

Työturvallisuusoppiminen ja -johtaminen hajautetussa organisaatiossa

TULOKSIA VUOKRATYÖTÄ JA ALUSTATYÖTÄ KOSKEVASTA
TUTKIMUKSESTA



Työsuojelurahasto
Arbetarskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund

Laura Seppänen
Riikka Ruotsala
Pia Perttula

Työterveyslaitos

PL 40

00251 Helsinki

www.ttl.fi

© 2025 Työterveyslaitos ja kirjoittajat

Hanke on toteutettu Työsuojelurahaston tuella.

Tämän teoksen osittainenkin kopiointi on tekijänoikeuslain (404/61, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti kielletty ilman asianmukaista lupaa.

ISBN 978-952-391-227-4 (PDF)

Tiivistelmä

Työn organisointi on muuttumassa monilla aloilla ja sektoreilla. Työturvallisuusoppiminen ja -johtaminen alustaorganisoidussa työssä: haasteita ja ratkaisuja (TOPPA) -tutkimus¹ pyrki selvittämään työturvallisuuden kysymyksiä ympäristöissä, joissa työn organisointi ja työturvallisuusvastuut ovat hajautuneet eri tahojen tai toimijoiden välille. Puhumme hajautetusta organisoinnista, jossa digitaalisilla alustoilla ja algoritmisella johtamisella on usein suuri merkitys. Empiirisinä tutkimuskohteina oli vuokratyö varastoalalla ja ruokalähettytyö esimerkkinä alustatyöstä. Vuokratyössä näkökulmana on henkilöstöpalveluyrityksen ja käyttäjäyrityksen välinen jaettu työnantajuus ja jaettu työsuojeluvastuu. Hanke oli osa eurooppalaista SAFERA-verkostoon kuuluvaa konsortiota.

TOPPA-tutkimuksella oli neljä tavoitetta: 1) Tuottaa tietoa työturvallisuuden oppimisesta ja sen haasteista alustatyössä, 2) kartoittaa ratkaisuja työturvallisuusoppimisen kehittämiseen hajautetussa organisoinnissa, 3) tarkastella Euroopan unionin ns. alustatyödirektiivin tulevaa merkitystä Suomessa, ja 4) selvittää algoritmiseen johtamiseen liittyviä työturvallisuuden haasteita ja uusia työturvallisuutta edistäviä mahdollisuuksia. Hanke toteutettiin kolmen tapaustutkimuksen avulla, joista ensimmäinen tutki työturvallisuusoppimisen johtamista henkilöstöpalveluyrityksen ja käyttäjäyrityksen välisessä yhteistyössä. Toinen tapaus koski ruokalähettyjen työturvallisuusoppimista heidän käytännön työssään. Asiantuntijoiden näkemykset EU:n työolojen parantamista alustatyössä koskevasta direktiiviehdotuksesta Suomessa oli kolmannen tapaustutkimuksen aihe. Tapaustutkimukset toteutettiin laadullisten, puolistrukturoitujen haastatteluaineistojen avulla. Vuokratyötä koskevan tapaustutkimuksen aineistona oli lisäksi henkilöstöpalvelu- ja käyttäjäyrityksen kanssa yhdessä toteutetun kehittämistyöajan materiaalit.

Kerromme tässä raportissa tutkimuksen taustaa hajautetusta organisoinnista, lainsäädännöstä ja oppimisesta työturvallisuudessa. Vuokratyön osalta tulokset painottuvat perehdyttämiseen yhteisenä työturvallisuusoppimisen kehittämisen kohteena sekä sen johtamisen digitaalisiin ja muihin ratkaisuihin. Alustatyödirektiivitulokset kuvaavat direktiiviin liitettyjä vaikutuksia työterveyteen ja -turvallisuuteen, viranomaisvalvontaan ja algoritmiseen johtamiseen. Ruokalähettytyön tutkimus valottaa kontekstuaalisuutta, motiiveja ja resursseja työturvallisuuden oppimisessa. Ruokalähettytyön työturvallisuuden haasteista ja digitalisaation tuomista ratkaisuista työturvallisuuden edistämiseksi on raportissa omat lukunsa. Pääosa tuloksista julkaistaan tarkemmin englanniksi osana SAFERA-konsortion tulevaa kirjaa (van Gulijk, tulossa). Raportin lopuksi vertailemme vuokratyön ja ruokalähettytyön tuloksia työturvallisuuden suhteen sekä tarkastelemme työturvallisuusoppimisen ja sen johtamisen kehittämistä hajautetuissa organisaatioissa.

¹ <https://www.ttl.fi/tutkimus/hankkeet/tyoturvallisuusoppiminen-ja-johtaminen-alustaorganisoidussa-tyossa-toppa>

Alkusanat ja kiitokset

Teknologian ja organisaatioiden hajautumisen mukanaan tuomat työn murrokset edellyttävät työturvallisuuskäytäntöjen ja -oppimisen tarkastelua. Olemme Työturvallisuusoppiminen ja -johtaminen alustaorganisoidussa työssä: haasteita ja mahdollisuuksia (TOPPA 2023-2025) -tutkimuksessa pureutuneet näihin teemoihin varastoissa tehdyn vuokratyön ja alustatyön (ruokalähetetty) osalta. Pyrkimyksemme on ollut johtamis- ja oppimiskäytäntöjen sekä asiantuntijanäkemyksen kautta saada integroitu, kontekstuaalinen näkemys työturvallisuusoppimisen ja -johtamisen haasteista ja ratkaisuista teknologisesti tuetuissa, hajautetuissa organisaatioissa. Ilmiöiden laajuuden ja uutuuden takia tutkimusta ja kehittämistä on vielä paljon tämän tutkimuksen jälkeenkin.

Tutkimuksemme on saanut toimia monien yhteistyökumppanien tukemana. Lämpimät kiitoksemme hankkeen ohjausryhmän jäsenille panoksestanne, hyvistä kommentteista ja keskusteluista: Petri Ellimäki (Henkilöstöala HELA ry), Päivi Husman (Työterveyslaitos), Anne-Marie Kurka (Työsuojelurahasto), Vesa Mustalahti (Suomen Kaukokiito Oy), Sami Paavola (Helsingin yliopisto), Mikko Perkiö (Tampereen yliopisto), Keijo Päivärinta (Etelä-Suomen aluehallintovirasto), Pasi Ritokoski (Auto- ja Kuljetusalan Työntekijäliitto AKT ry) ja Tuomas Ruohonen (Bolt.Works Oy).

Haluamme kiittää myös eurooppalaista SAFERA-verkostoa, jonka hakukutsuun tutkimuksemme vastasi, sekä konsortiossamme mukana olleita organisaatioita ja henkilöitä: Alankomaiden soveltavan tieteellisen tutkimuksen organisaatio (TNO; Dolf van der Beek, Mairi Bowdler, Coen van Guljk, Marit Wilms ja Thyman Zoomer), Norjan tieteen ja teknologian yliopisto (NTNU, Social Research; Ivonne Herrera), ja Espanjan teollisen turvallisuusteknologian tutkimuslaitos (PESI; Javier Larrañeta).

Olemme kiitollisia tutkimusta rahoittaneille Työsuojelurahastolle ja Työterveyslaitokselle. Ilman tätä rahoitusta hanke ei olisi ollut mahdollinen. Erityiset kiitokset kuuluvat kaikille haastatelluille.

Tekijät

Sisällys

Työturvallisuusoppiminen ja -johtaminen hajautetussa organisaatiossa	1
Tiivistelmä	3
Alkusanat ja kiitokset	4
Sisällys.....	5
1. Johdanto	6
2. Työturvallisuusoppiminen ja -johtaminen hajautetussa organisoinnissa	9
2.1. Mitä on hajautettu organisointi ja algoritminen johtaminen?	9
2.2. Mitä hajautettu organisointi tarkoittaa työturvallisuudelle?	11
2.3. Lainsäädäntötaustaa	13
2.4. Kontekstuaalinen näkökulma työturvallisuusoppimiseen.....	14
3. Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset.....	19
4. Aineisto ja menetelmät.....	20
4.1. Vuokratyö varastoalalla.....	20
4.2. Alustatyödirektiivi	21
4.3. Ruokalähetettyö	21
5. Tulokset	23
5.1. Vuokratyö: Organisaatioiden välinen yhteistyö työturvallisuusoppimisen edistämässä	23
5.2. Alustatyödirektiivin edellytykset ja vaikutukset asiantuntijoiden näkökulmasta	26
5.3. Työturvallisuusoppiminen ruokalähetettyön arjessa	28
5.4. Ruokalähetettyön työturvallisuushaasteita	31
5.5. Digitalisaation ratkaisuja työturvallisuuden edistämässä	33
6. Tulosten tarkastelua.....	35
7. Tulosten hyödyntäminen.....	41
Lähdeluettelo	43

1. Johdanto

Hajautettu organisointi tuo työturvallisuuden tarkasteluun uusia näkökulmia. Lakisääteiset turvallisuusvastuut on suunniteltu estämään onnettomuuksia ja tapaturmia työpaikalla: kun työnantaja noudattaa velvoitteita, työpaikan turvallisuus paranee (Mullen, Kelloway & Teed, 2017). Työturvallisuuslaki (738/2002) velvoittaa työnantajan huolehtimaan työntekijöiden terveydestä ja turvallisuudesta työssä, mitä toteutetaan käytännössä turvallisuuden hallinnan prosessien, kuten vaarojen selvittämisen ja arvioinnin, työn ja työympäristön suunnittelun sekä työntekijälle annettavan opetuksen ja ohjauksen kautta. Myös laki työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (44/2006) luo raamin sille, miten työpaikalla yhteisesti käsitellään työturvallisuusasioita. Hajautettu organisointi haastaa tämän perinteisen turvallisuuden hallinnan ja -johtamisen logiikan. Tässä tutkimuksessa hajautetun organisoinnin empiirisinä tarkastelukohteina ovat ruokalähettytyö esimerkkinä alustatyöstä sekä vuokratyö varastoympäristössä.

Alustatyö on digitaalisen työn organisoinnin muoto, jonka merkitys kasvaa jatkuvasti globaaleilla työmarkkinoilla. Alustatyö kattaa monia toimialoja ja sisältää sekä etänä tehtävää asiantuntijatyötä että suorittavia tehtäviä. Alustatyössä on kolme pääosapuolta: työtä tilaava asiakas, työtä välittävä alusta ja työtä tekevä henkilö, joka yleensä pääsee alustalle tietokoneen tai kännykän kautta internetin välityksellä. Alustoilla olevat tehtävät ovat yleensä ajallisesti rajattuja ja voivat olla aivan lyhyitä klikkaustehtäviä, isoja asiantuntijaprojekteja, tai jotain siltä väliltä. Yhteistä on, että alustatyöstä maksetaan rahallinen korvaus. Työterveyslaitoksen ylläpitämän listauksen mukaan Suomessa toimii yli 60 työtä välittävää alustayritystä (Työterveyslaitos, 2025). Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2022 3,9 % eli noin 134 000 ihmistä Suomessa oli tehnyt alustatyötä viimeisen 12 kuukauden aikana (Pärnänen, 2023). Ruokalähettejä Suomessa on arviolta noin 15 000 (Heinonen-Tricarico 6.3.2024), joista suuri osa työskentelee osa-aikaisesti tai satunnaisesti.

Alustatyön hyviä puolia on, että se tarjoaa matalan kynnyksen mahdollisuuksia esimerkiksi opiskelijoille ja niille, jotka eivät syystä tai toisesta kykene tai halua tehdä kokoaikaista työtä. Se tarjoaa tekijöille palkkatyötä enemmän vapautta ja joustavuutta. Se voi myös tarjota uuden tyyppisen, uusliberalistisen turvaverkon niille, joille yhteiskunta ei ole kyennyt tarjoamaan entisenkaltaista työllistymisen turvaa (Vallas & Schor, 2024). Digitaalisilla alustoilla voidaan standardisoida kohtaannon vaiheita ja saada näin aikaan kustannussäästöjä työn välittämisessä. Alustatyössä toimii hyvin monenlaisia ihmisiä. Osalle alustatyö tarjoaa lisäansioita opintojen tai päätyön rinnalle. Heille alustatyö näyttää parhaat puolensa, kun taas sen haittapuolet näyttäytyvät usein alustatyöstä päätoimeentulonsa saaville (Schor, 2020).

Alustatyön kehitys on ollut tiiviisti sidoksissa digitaalisen teknologian innovaatioihin, mikä on johtanut siihen, että alustatyön sääntely ei ole pysynyt kehityksen tahdissa. Keskeinen säätelyyn liittyvä haaste alustatyössä on ollut työn tekijöiden oikeudellisen aseman määrittely: toimivatko he työsuhteessa vai yrittäjinä? Muun muassa tämän asian määrittämiseksi Euroopan komissio on hyväksynyt alustatyödirektiivin (EUR-Lex, 2024), joka astuu voimaan joulukuussa 2026.

Vuokratyö tarjoaa joustavan tavan saada työvoimaa ja työllistyä. Yrityksille vuokratyö mahdollistaa joustavan henkilöstöratkaisun, jonka avulla ne voivat vastata vaihteleviin työvoimatarpeisiin. Vuokratyön osuus on kasvanut Suomessa viime vuosikymmenen aikana ja Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan vuonna 2022 vuokratyötä teki 60 000 henkilöä, mikä vastasi 2,7 prosenttia palkansaajista. Vuokratyössä työsuhteet voivat olla jatkuvia tai väliaikaisia, kokoaikaisia tai osa-aikaisia. Työvoimatutkimuksen mukaan vuokratyöntekijöistä kolmasosa oli nuoria ja neljäsosa ulkomaalaistaustaisia, mikä viittaa siihen, että vuokratyö auttaa työllistymään erityisesti niitä, joilla on vähän työkokemusta tai muuten hankaluuksia löytää työtä. Myös opiskelujen takia vuokratyösuhde voi tuoda työsuhteeseen haluttua joustavuutta. (Leskinen & Hannula, 2023.)

Vuokratyö eroaa tavallisesta työsuhteesta siinä, että siihen liittyy kolme osapuolta: henkilöstöpalveluyritys², käyttäjäyritys ja vuokratyöntekijä (Hietala, Kaivanto & Schön, 2022). Henkilöstöyritys toimii vuokratyöntekijän varsinaisena työnantajana (työsuhde), mutta työntekijä työskentelee käyttäjäyrityksen johdon ja valvonnan alaisena heidän tiloissaan. Vuokratyössä sekä henkilöstöyrityksellä että käyttäjäyrityksellä on työturvallisuusvelvoitteita – puhutaan jaetusta työsuojeluvastuusta (Mattila ym., 2023; Moilanen, n.d.; Terävä, 2013.) Vuokratyö poikkeaa alihankinnasta, jossa kumpikin työnantaja vastaa omien työntekijöidensä työturvallisuudesta eikä työnantajilla ole työnjohto-oikeutta toistensa työntekijöihin (Moilanen, n.d.). Alustatyössä usein käytettävä kevytyrittäjäyys tai itsensätyöllistäminen eroaa puolestaan edellä mainituista, koska työturvallisuus on pääasiassa työntekijän itsensä vastuulla. Jaetun työnantajuuden ja työsuojeluvastuun puolesta vuokratyötä voidaan pitää yhtenä hajautetun organisoinnin muotona.

Tässä hankkeessa vuokratyötutkimus keskittyy työturvallisuuden johtamisen tasolle painottaen turvallisuuden hallinnan ja kehittämisen keinoja kahden työnantajaorganisaation välillä. Tapaustutkimuksen empiirisen osan tarkoituksena oli selvittää, miten työturvallisuusoppimista voidaan edistää osana vuokratyön jaettua työsuojeluvastuuta: Mitä haasteita työturvallisuusoppimiseen liittyy ja millaisia ratkaisuja työturvallisuusoppimiseen voidaan kehittää? Lisäksi haluttiin selvittää, miten työturvallisuusoppimista voidaan toteuttaa ja tukea digitalisaation avulla.

Alustatyön osalta tutkimuksen empiirinen osa käsittelee sekä alustatyödirektiiviä että työturvallisuusoppimista sekä työturvallisuuden haasteita ruokälähettytyössä. Ruokälähettytyö on sekä työturvallisuuden että työtä tekevien henkilöiden ammattiaseman suhteen tärkeä osa monimuotoista alustatyötä. Työturvallisuuden edistämiseksi alustatyötä välittävien tahojen, samoin kuin alustatyötä käyttävien tahojen tulee entistä enemmän tunnistaa ne asiat, jotka

² Henkilöstövuokrauksessa ja vuokratyössä käytetään rinnakkain useita käsitteitä, kuten henkilöstövuokrausyritys, henkilöstöyritys (Moilanen, n.d.), henkilöstöpalveluyritys (Mattila ym., 2023) tai vuokratyö (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017; Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu, n.d.). Tässä raportissa käytetään pääasiassa termejä henkilöstöyritys ja vuokratyö rinnakkain. Käyttäjäyritys (asiakasyritys) on vakiintunut termi kuvaamaan tahoja (yritykset, julkisia organisaatioita), jotka tilaavat vuokratyöntekijöitä.

haastavat alustatyöntekijöiden turvallisuutta sekä kehittää turvallisuusoppimista ja -viestintää. Tutkimme myös EU:n alustatyödirektiivin mahdollisia vaikutuksia.

Viime vuosina on yhä kattavammin tutkittu, millaisia työturvallisuusriskejä työn digitalisoituminen, alustatyö ja algoritmisen johtaminen aiheuttavat työtä tekeville henkilöille (Alasoini ym., 2025; Bispo & Amaral, 2024; Immonen, 2024; Min ym., 2019; Rani ym., 2024). Eräs selkeä piirre on psykososiaalisten riskitekijöiden voimistuminen (Berástegui, 2021; Bispo & Amaral, 2024; Christensen ym., 2019). Toisaalta digitaalinen tieto- ja viestintäteknologia tarjoaa monia mahdollisuuksia työturvallisuuden ja -terveyden edistämiseen (luku 5.5). Koska algoritmisella johtamisella on kasvava merkitys hajautetussa organisoinnissa, kuvaamme myös algoritmisen johtamisen haasteita ja mahdollisuuksia työturvallisuudelle. On tärkeää tutkia ja edistää oppimista, joka tukee hajautetussa organisoinnissa työskenteleviä henkilöitä suorittamaan työnsä turvallisesti, perehtyen kulloisenkin työympäristön riskeihin. Työturvallisuusoppimisen kokonaisuuden ymmärtäminen on erityisen tärkeää työelämän murroksen ja hajautetun organisoinnin keskellä, kun perinteinen turvallisuuden hallinta jakautuu yksilöiden, ryhmien ja organisaatioiden välillä.

Seuraavaksi luvussa 2 kuvaamme tutkimuksen taustaksi hajautetun organisoinnin ja algoritmisen johtamisen piirteitä ja hajautetun organisoinnin vaikutusta työturvallisuuteen. Luku 3 esittelee tutkimuksen tavoitteet ja kysymykset, ja luku 4 käytetyt tutkimusaineistot ja -menetelmät. Kerromme hankkeen neljän empiirisen teeman (työturvallisuusjohtaminen ja hallinta vuokratyössä, alustatyödirektiivi, ruokalähettytyön työturvallisuusoppiminen ja algoritmisen johtamisen mahdollisuudet ja haasteet) tulokset luvussa 5. Analyysit ja tulokset julkaistaan vuonna 2026 kokonaisuudessaan tarkemmin eurooppalaisen tutkimuskonsortion tuottamassa kirjassa (van Gulijk, tulossa). Raportin lopuksi tarkastelemme tuloksia hajautetun organisoinnin ja oppimisen näkökulmista (luku 6) ja esitämme ehdotuksia tulosten hyödyntämiseen (luku 7).

2. Työturvallisuusoppiminen ja -johtaminen hajautetussa organisoinnissa

Tässä luvussa tarkastelemme hajautettua organisointia ja algoritmista johtamista työturvallisuuden näkökulmasta. Ensin määrittelemme (luku 2.1), mitä tarkoitamme hajautetulla organisoinnilla ja algoritmisella johtamisella, ja miten ne liittyvät työturvallisuuden haasteisiin ja mahdollisuuksiin (luku 2.2). Työturvallisuuden käsittelyyn liittyy kaksi keskeistä näkökulmaa. Ensimmäinen on johtamisen taso, joka määrittää, miten turvallisuuden hallinnan ratkaisuja linjataan ja prosesseja toteutetaan. Toinen näkökulma on operatiivinen taso, jossa keskitytään käytännön työhön. Tällä tasolla tarkastellaan työssä ilmeneviä haitta-, vaara- ja kuormitustekijöitä sekä sitä, miten riskejä hallitaan. Luvussa 2.3 käsittelemme työturvallisuuden lainsäädäntöpohjaa ja luvussa 2.4 työturvallisuusoppimista.

2.1. Mitä on hajautettu organisointi ja algoritmisen johtaminen?

Työn organisointi on muuttumassa monilla aloilla ja sektoreilla. Hajautettu tai verkostomainen organisointi tarkoittaa, että ns. ”johtoyritykset” keskittyvät entistä enemmän ydintoimintoihinsa ja ulkoistavat muuta työtä alihankkijoille, kolmansille osapuolille ja itsensätyöllistäjille (Nilsen, Kongsvik & Almklov, 2022). Hajautettua organisointia kuvataan tällä hetkellä useiden käsitteiden kautta, kuten lohkeileva (fissured) työpaikka (Weil, 2014), väliaikainen (temporary) (Griegel, Gould & Stene, 2025) tai pirstaloitunut organisaatio (Nilsen ym., 2022). Hajautettu työn organisointi on eri asia kuin etä- ja hybridityön hajautettu työ. Jälkimmäisessä työtä tehdään monipaikkaisesti ja se mahdollistuu tieto- ja viestintäteknologioiden avulla, mutta etä- ja hybridityössä perusajatus kotiorganisaatiosta ja yhdestä vastuullisesta työnantajasta pysyy. Hajautetussa organisaatiossa näin ei ole: samalla työpaikalla voi työskennellä työntekijöitä, joilla on eri työnantaja, yksi työntekijä voi samanaikaisesti työskennellä useille työnantajille, tai kuten usein alustatyössä, työnantajaa ei välttämättä ole lainkaan.

Työn ulkoistaminen alihankkijoille, kolmansille osapuolille ja itsensätyöllistäjille on johtanut ”lohkeileviin” työpaikkoihin (Weil, 2014; 2019), jossa työtoimintoja on avattu kustannuskilpailulle ja jossa työn johtamista on siirretty toisille tahoille. Lohkeilevuus tarkoittaa, että työn tekemisen ehdot ovat entistä enemmän oman organisaation ulkopuolella – keskinäisriippuvuus kasvaa. Useat työhön liittyvät lait ja politiikat on laadittu yhden työpaikan näkökulmasta, jolloin ne eivät kykene riittävästi vastaamaan hajautuneen organisoinnin haasteisiin kuten työntekijöiden suojeluun tai henkilöstön koulutukseen (Weil, 2011).

Dynaamisuus on usein hajautuneiden organisaatioiden piirre. Puhutaan väliaikaisesta organisoinnista, jossa muuttuva, dynaaminen ja moniorganisatorinen järjestely tuottaa uusia haasteita, kun työntekijöiden tehtävät ovat sirpaloituneet, aika niiden suorittamiseen on rajallinen ja välitön tehokkuus on tärkeämpää kuin pitkäaikaiset tulokset kuten turvallisuus tai oppiminen (Griegel ym., 2025). Hajautettu ja väliaikainen organisointi voi vähentää sitoutumista

yhteisiin tavoitteisiin kuten vaaratilainten raportoimiseen, ja se voi olla este turvallisuustiedon ja -käytäntöjen omaksumiseen.

Työn alustoituminen (González Vázquez ym., 2025; Åkerblad, 2023) tarkoittaa, että digitaaliset työvälineet ja alustapohjaiset koordinoitukäytännöt leviävät kaikkeen työhön ja myös perinteisiin työorganisaatioihin. Työprosessien sirpaloituminen tehtäviksi ja tehtävien standardointi liitetään myös työn alustoitumiseen (Åkerblad, 2023). Alustoitunutta työtä tehdään digivälineillä, sitä valvotaan digitaalisesti ja johdetaan algoritmien avulla (González Vázquez ym., 2025). Digitaalisesti kertyvä data on olennainen osa työn alustoitumista (Fernandez-Macías ym., 2023). Yksilöllistyminen eli individualisaatio on alustoitumisen keskeinen piirre, koska alustat yksilöllistävät työvoimaa ja työllistymistä (Kovalainen, Vallas & Poutanen, 2020). Digitalisaatio tarkoittaa niitä tapoja, joilla sosiaalinen elämä on järjestäytynyt digiteknologioiden kautta ja niiden ympärille (Leonardi & Treem, 2020).

Tässä hankkeessa keskeinen näkökulma - työn organisointi alustojen tai sovellusten avulla - perustuu pitkälti algoritmiseen johtamiseen. Se tarkoittaa johtamisen ja esihenkilötyön tehtävien täydentämistä tai korvaamista digitaalisilla työkaluilla, automaattisilla järjestelmillä tai tekoälyllä (Alasoini ym., 2025). Algoritmisessa johtamisessa työntekijöistä tai näiden suorituksista kerätään dataa, jota algoritmit ja tekoäly muokkaavat informaatioksi johtamista ja päätöksentekoa varten. Työtä välittävät digitaaliset alustat ovat olleet algoritmisen johtamisen edelläkävijöitä (Wood, 2021). Algoritmisen johtaminen yleistyy myös perinteisemmässä palkkatyössä ja henkilöstövuokrauksessa, mikä tuo ratkottavaksi uusia haasteita. Algoritmisen johtamisen myötä syntyy myös uusia työturvallisuus-, työterveys- ja työhyvinvointiriskejä, kuten esimerkiksi algoritmisesti tuotetun tiedon läpinäkymättömyys työntekijöille ja informaatioepäsymmetria, yksinäisyys ja sosiaalisen vuorovaikutuksen väheneminen sekä lisääntynyt valvonta (Nilsen ym., 2022; Rani ym., 2024; Seppänen, 2024).

Tämän hankkeen ja raportin empiirisinä tutkimuskohteina olivat ruokalahettityö osana alustatyötä ja vuokratyö varastoympäristössä. Nämä molemmat ovat esimerkkejä työn hajautetusta organisoinnista. Digiteknologiat, alustoituminen ja algoritmisen johtaminen mahdollistavat organisoinnin hajautumista, millä pyritään myös parantamaan kannattavuutta (Nilsen ym., 2022; Weil, 2019; van Doorn & Badger, 2021). Digiteknologia muuttaa työn luonnetta itsessään ja myös hajautetun organisoinnin kautta. On mielekästä ymmärtää organisaatio yhtäältä formaalina rakenteena ja toisaalta informaalina, ihmisten välisinä sosiaalisina areenoina (Fernandez-Macías ym., 2025; Lave & Wenger, 1991; Nilsen ym., 2022). Hajautuminen muuttaa näitä molempia. Seuraavaksi pureudumme siihen, mitä hajautettu organisointi tarkoittaa työturvallisuuden hallinnassa.

2.2. Mitä hajautettu organisointi tarkoittaa työturvallisuudelle?

Työturvallisuudessa ennakointi on keskeistä, koska sen kautta pyritään tunnistamaan mahdollisia vaaratekijöitä ja hallitsemaan riskejä ennen kuin ne aiheuttavat ongelmia esimerkiksi tapaturmia tai onnettomuuksia (Conklin, 2012; Hollnagel, 2014; SFS 45001, 2023). Tavoitteena on sekä organisaation laadukas ja tuloksellinen toiminta että työympäristön turvallisuudesta ja työntekijöiden terveydestä huolehtiminen. Hajautetun organisoinnin näkökulmasta ennakoivan turvallisuuden hallinnan merkitys korostuu vielä entisestään, kun työturvallisuuteen liittyvät vastuut voivat joko jakautua useille toimijoille tai jäädä yksittäisten työntekijöiden, kuten itsensätyöllistäjien, vastuulle.

Almklovin (2024) mukaan perinteisissä, selkeiden vastuiden organisaatioissa turvallisuuden hallinta on suoraviivaisempaa ja siten myös yhtenäisen turvallisuuskulttuurin luominen on helpompaa. Sen sijaan verkostomaisissa organisaatiomuodoissa, kuten alihankkija- ja kumppaniverkostoissa, turvallisuuden hallinta on hajautuneempaa ja vaatii koordinointia organisaatioiden välillä (Almklov, 2024; Griegel ym., 2025). Tällaisesta verkostomuodosta esimerkkinä on toimitusketjut, jossa niin ikään voidaan käyttää alustavälitteistä työtä. Kun yritykset keskittyvät ydintoimintoihinsa, toimitusketjujen merkitys kasvaa, mikä tuo haasteita työturvallisuuden hallinnalle (ISSA, 2023). Hajautettu organisointi vaikuttaa työturvallisuuteen, kun toimitusketjujen osapuolina voi olla alihankkijoita tai yksittäisiä alustustyötä tekeviä henkilöitä. Maantiiliikenteen toimitusketjujen työturvallisuutta koskevassa tutkimuksessa havaittiin, että kriittisiä kohtia ovat toimitusketjun rajapinnat (esimerkiksi varastot sekä lastaus- ja purkupaikat), joissa useiden työnantajien työntekijät työskentelevät samassa paikassa (Visuri ym., 2025).

Organisaatioiden välisen monimutkaisuuden lisääntyminen voi siis haitata tehokasta turvallisuuden hallintaa ja siten lisätä onnettomuuksien riskiä, esimerkiksi syyllistämiskulttuuri ja organisaatioiden välinen jaetun turvallisuusvastuun puute, epäselvät roolit ja vastuut eri yritysten henkilöstön välillä, viestinnän katkokset sekä organisatoriset erot voivat luoda piileviä ongelmia. Lisäksi taloudelliset paineet organisaatioiden välillä voivat aiheuttaa tavoiteristiriitoja ja vaatia kompromisseja, joita käsitellään paikallisesti eri organisaatioissa. (Milch & Laumann, 2016.) Myös riittämättömät prosessit osaamisen varmistamiseksi ja puutteelliset laadunvalvontarutiinit organisaatioiden rajapinnoilla on tunnistettu tekijöiksi, jotka voivat heikentää turvallisuuden hallintaa ja lisätä riskejä organisaatioiden välisissä monimutkaisissa ympäristöissä (Milch & Laumann, 2019).

Jos työturvallisuuden johtaminen ja hallinta pettää tai puuttuu, seuraukset voivat olla vakavia ja uhata työntekijöiden turvallisuutta. Siksi on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota siihen, mitä riskejä työturvallisuusvastuiden hajautumisesta voi aiheutua erilaisissa työn organisoinnin ja työsuhteen muodoissa (Thorbjornsen & Ostergaard, 2024).

Epävarmat työolosuhteet voivat lisätä työturvallisuusriskejä taloudellisten paineiden, työn organisoinnin puutteiden ja sääntelyn heikkouksien kautta (Underhill & Quinlann, 2011). Samoja

tekijöitä on tunnistettu myös **vuokratyötä** koskevissa tutkimuksissa (Cajander ym., 2023a; Strauss-Raats, 2019; Underhill & Quinlan, 2011). Vuokratyön työturvallisuudessa yhdeksi haasteeksi on tunnistettu kohonnut työtapaturmariski. Myös Suomessa vuokratyöntekijöiden työtapaturmariski on korkeampi kuin muilla toimialoilla (Hintikka, 2011; Korpela, 2025; Sysi-Aho, 2022). Vuokratyötä tehdään monilla sektoreilla, erilaisissa työtehtävissä ja työympäristöissä, mikä tekee työturvallisuuskysymyksistä osittain kontekstisidonnaisia. Tutkimukset ovat kuitenkin tunnistanee yleisiä tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa vuokratyön työturvallisuustilanteeseen. Haasteiksi on tunnistettu esimerkiksi epäselvät työturvallisuusvastuut, puutteellinen tiedonkulku, riittämätön perehdytys ja turvallisuuskoulutus (Cajander ym., 2023a; Forst ym., 2023; Hopkins, 2017). Vuokratyössä on tunnistettu tarve parantaa työkykyjohtamisen hallintaa (Kärkkäinen, Mattila & Ylikahri, 2024). Nämä haasteet liittyvät osittain siihen, miten työturvallisuutta hallitaan vuokratyön jaetussa työnantajajärjestelyssä (Underhill & Quinlan, 2011; Korpela, 2025). Jos turvallisuusjohtamisen ja -kulttuurin taso eroaa suuresti henkilöstöryityksen ja käyttäjäryityksen välillä, voi se vaikeuttaa yhteisistä käytännöistä ja vastuista sopimista. Tällaiset epäselvyydet ovat hankalia myös vuokratyöntekijän kannalta (Cajander, 2023b). Tästä syystä on peräänkuulutettu toimia, jotka sitouttavat asiakasyrityksen ja henkilöstövuokrausyrityksen panostamaan vuokratyöntekijöiden työturvallisuuteen ja tiivistämään keskinäistä yhteistyötä työturvallisuuden osalta (Cajander, 2022; Korpela, 2025). Keinoina on ehdotettu esimerkiksi asiakasyrityksiin tehtäviä arviointeja ja vierailuja, työturvallisuuskoulutuksia vuokratyöntekijöille ja henkilöstöryityksen työntekijöille, sekä tiedonkulun parantamista osapuolten välillä (Menger-Ogle ym., 2023).

Alustatyössä hajautettu organisointi on erityisen voimakasta, koska työ välitetään teknologisesti yksittäisille ihmisille. Siinä on kolme työturvallisuuteen vaikuttavaa organisatorista erityispiirrettä: vastuiden siirtäminen yksilöille, algoritmisten kontrollimekanismien aiheuttamat suorituspainet ja työtä tekevien henkilöiden erillisyyt (Nilsen ym., 2022). Vastuiden ja riskien siirtäminen yksilölle tarkoittaa, että itsensäyöllistäjä hankkii itse työvälineensä ja maksaa niiden ylläpidon. Hän myös kantaa vastuun riskeistä ja vakuutuksista. Algoritmisten kontrollimekanismien aiheuttamat suorituspainet johtuvat osin niiden läpinäkymättömyydestä tekijöille, tehtävien standardoinnista, tulojen epävarmuudesta ja alustakäytäntöjen nopeista, dynaamisista muutoksista (Perkiö ym., 2023; Seppänen, 2024). Työtä tekevien henkilöiden erillisyyt pitää sisällään digitaalisesta, hajautuneesta ympäristöstä johtuvan rajoittuneen tiedonvälityksen ja heikon sosiaalisen vuorovaikutuksen. Alustavälitteisessä työssä organisaatio formaalina rakenteena, sosiaalisena instituutiona ja vuorovaikutusareenana kollegoiden ja esihenkilöiden kanssa puuttuu suurelta osin, mikä haastaa työturvallisuuden perinteisen ”työkalupakin” toimivuuden (Nilsen ym., 2022). Työn tekijöillä ei välttämättä ole fyysistä työ- tai kokoontumispaikkaa – he voivat olla liikenteessä kuten ruokalähetit, tai he tekevät työtä internetin kautta kotoaan tai muualta.

Suomessa, samoin kuin kansainvälisesti, valtaosa ruokalähetistä toimii itsensäyöllistäjinä. Tämä tarkoittaa, että työtä välittävä alustayritys ei ole työnantaja, eikä sillä näin ollen ole työturvallisuuteen tai työsuojeluun liittyviä tehtäviä tai velvoitteita. Lähetillä ei ole velvollisuutta ilmoittaa tapaturmista tai vaaratilanteista alustalle, jolloin alalla ei myöskään ole institutionaalista tiedonkeruuta tai ruokalähetisiin yltävää alustayrityksen työsuojelutoimintaa.

Alustayritys voi silti perehdyttää ja ohjata ruokälähettejä turvallisuuteen, mutta lähettien tulee yrittäjinä pääasiassa itse vastata vakuutuksistaan ja työturvallisuudestaan. Edellä mainittujen, alustatyön yleisten haittojen tai vaarojen ohella lähetit kohtaavat vaaroja liikenteessä. Itsensä työllistäjän asema antaa läheteille joustavuutta työaikojen suhteen, jolloin he voivat myös kuormittua kiireisistä pitkistä työpäivistä. Työtä tehdään silloin kun tilauksia on paljon, mikä tarkoittaa työskentelyä iltaisin ja viikonloppuisin (Ropponen ym., 2020). Työolojen monimutkaisuuden takia on tarpeen ymmärtää paremmin ruokälähetettyön vaara- ja kuormitustekijöitä, niiden syitä ja työturvallisuusoppimismahdollisuuksia.

2.3. Lainsäädäntötaustaa

Työturvallisuudesta huolehtiminen työnantajan tehtävänä

Työnantajalla on työturvallisuuslain (738/2002) mukaisesti velvollisuus huolehtia työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työnantajan on otettava huomioon työolosuhteisiin, työympäristöön ja työntekijöiden henkilökohtaisiin edellytyksiin liittyvät seikat. Työnantajan tulee myös tarkkailla työympäristöä ja toteutettujen työsuojelutoimenpiteiden vaikutuksia. Lisäksi työnantajan tulee selvittää ja arvioida työpaikan haitta- ja vaaratekijät, jotka voivat vaikuttaa työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen sekä tehdä toimenpiteitä näistä tekijöistä aiheutuvien riskien pienentämiseksi tai poistamiseksi.

Turvallisen työn tekemisen varmistamiseksi työnantajan on työturvallisuuslain (738/2002, §14) mukaisesti annettava työntekijälle riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä sekä huolehdittava työntekijän perehdyttämisestä ja ohjauksesta työhön, työpaikan työolosuhteisiin ja turvalliseen työskentelyyn sekä työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön. Opetuksessa on huomioitava työn luonne ja työntekijän henkilökohtaiset edellytykset, kuten ikä, kielitaito ja kokemus. Lain mukaisesti työntekijälle tulee antaa opetusta ja ohjausta häiriö- ja poikkeustilanteiden varalta ja täydentää opetusta ja ohjausta tarvittaessa.

Vuokratyö

Työturvallisuuslaki (738/2002) säätelee vuokratyötä niin, että työn vastaanottajan on ennen työn aloittamista määriteltävä vuokratyön edellyttämät ammattitaitovaatimukset ja työn erityispiirteet sekä ilmoitettava ne vuokratyöntekijän työnantajalle, jonka on ilmoitettava ne edelleen työntekijälle ja varmistettava, että vuokratyöntekijällä on riittävä ammattitaito, kokemus ja sopivuus suoritettavaan työhön. Työn vastaanottajan on erityisesti huolehdittava työntekijän perehdyttämisestä työhön ja työpaikan olosuhteisiin ja työsuojelutoimenpiteisiin. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että työsuojeluvälitteet jakautuvat vuokratyönantajan ja työn vastaanottajan kesken. Henkilöstöyritys vastaa yleisperehdyttämisestä. Kun käyttäjäyritys vastaa työn johtamisesta ja valvomisesta, sille kuuluu siihen liittyvät työturvallisuusvelvoitteet (Hietala ym., 2022).

Alustatyö

Nykyinen (2025) lainsäädäntö ei kykene riittävästi puuttumaan alustatyön epäkohtiin. Euroopan komission ehdotus alustatyön työolojen parantamiseksi on hyväksytty direktiiviksi (EUR-Lex,

2024) joulukuussa 2024. Direktiivi velvoittaa EU-maita tuomaan lainsäädäntöönsä kumottavissa olevan oletuksen alustatalouden työntekijöiden työsuhteesta. (Euroopan parlamentti, 2024) Direktiiviin sisältyy työsuhdeoletus: ensisijaisesti oletetaan, että työtä tekevä henkilö on palkkasuhteessa, ja alustayritys voi perustella, miksi näin ei ole.

Alustatyödirektiivin tavoitteena on työolojen parantaminen alustatyössä ja varmistaa, että alustataloudessa työskentelevien ammattiasema määritellään oikein. Uusilla säännöillä varmistetaan, että alustojen kautta työskentelevät saavat heille kuuluvat työntekijöiden oikeudet ja sosiaalietuudet. Alustatyödirektiivin mukaan työntekijöitä tulee tiedottaa automatisoitujen seuranta- ja päätöksentekojärjestelmien käytöstä. Direktiivillä selvennetään myös työtä välittävän digitaalisen alustan nykyisiä velvoitteita ilmoittaa alustatyö kansallisille viranomaisille.

Direktiivin tavoitteena on luoda selkeät vähimmäisvaatimukset ja menettelylliset velvoitteet, joita jäsenvaltioiden tulee soveltaa. Samalla annetaan jäsenvaltioille joustoa päättää, miten nämä vaatimukset parhaiten toteutetaan, säilyttäen kuitenkin niiden oman toimivallan ja työmarkkinaosapuolten itsenäisyyden. Jäsenvaltiot voivat halutessaan soveltaa direktiivin vaatimuksia tiukempaa lainsäädäntöä. Suomessa työ- ja elinkeinoministeriö on perustanut kolmikantaisen työryhmän, joka valmistelee tarvittavat lainsäädäntömuutokset direktiivin täytäntöönpanemiseksi. Työryhmän tehtävänä on laatia hallituksen esitys, jossa esitetään ehdotukset tarvittavista lainsäädäntömuutoksista. Direktiivi tulee voimaan joulukuussa 2026.

2.4. Kontekstuaalinen näkökulma työturvallisuusoppimiseen

Oppiminen on ratkaisevassa roolissa, kun työpaikat pyrkivät hallitsemaan riskejä, luomaan turvallisia työympäristöjä, oppimaan vaaratilanteista ja vahingoista (Drupsteen & Guldenmund, 2014) sekä ylläpitämään jatkuvaa parantamista. Työturvallisuuden kentällä ja kirjallisuudessa oppimisen kokonaisvaltainen teoreettinen tarkastelu on jäänyt hajanaiseksi, ja oppimisteorioita sovelletaan vaihtelevasti. Oppimista tarkastellaan usein lopputuloksen kautta, esimerkiksi miten koulutus vaikuttaa tai miten yksilön tieto lisääntyy tai käyttäytyminen muuttuu. Oppiminen on kuitenkin laajempi ilmiö, ja työturvallisuuden kehittäminen edellyttää ymmärrystä oppimisen kokonaisuudesta, mukaan lukien yksilö-, ryhmä- ja organisaatiotason oppimisprosessit sekä organisaatioiden välinen toiminta. Myös käsitteiden käyttöön liittyy epäselvyyttä. Tyypillistä on oppimisen ja koulutuksen termien rinnakkainen käyttö, mikä voi vaikeuttaa yhteisen ymmärryksen muodostamista siitä, mistä kulloinkin puhutaan (ks. Jarenko & Ojala, 2025). Yksilökeskeinen kognitiivinen tai behavioristinen lähestymistapa, kuten turvallisuuden opettaminen ja tiedon jakaminen työntekijöille, on liian kapea tapa ymmärtää turvallisuusoppiminen (Laberge, MacEachen & Calvet, 2014). Oppiminen on sosiaalinen ja organisatorinen prosessi, johon sisältyy se, kuinka työntekijät integroituvat työyhteisöön, kuinka poikkeamista ja turvallisista käytännöistä keskustellaan osana työtä sekä se, miten turvallisuusoppiminen kytkeytyy taitojen ja osaamisen kehittämiseen pidemmällä aikavälillä (Grytnes ym., 2021). Oppiminen turvalliseen työskentelyyn ei ole siis pelkkää teknistä osaamista tai sääntöjen noudattamista, vaan se on sosiaalisesti rakentunut, ohjattu prosessi ja kiinteä osa

työpaikan kulttuuria (Yap & Choy, 2018). Oppimista tarvitaan operatiivisen toiminnan lisäksi myös johtamisessa tukemaan strategioiden, teknisten ratkaisujen ja kulttuuristen muutosten toteuttamista (Griegel ym., 2025).

Työturvallisuuteen liittyvä oppiminen asemoituu suhteessa työssä esiintyviin vaaroihin, haitta- ja kuormitustekijöihin, ja tieto riskeistä ja niiden hallinnasta muodostaa perustan ammattitaidolle ja työn hallinnalle. Koska eri työtehtävät ovat usein sidoksissa toisiinsa, on keskeistä varmistaa, ettei oma toiminta vaaranna muiden työturvallisuutta. Koska turvallisuus rakentuu sosiaalisesti (Turner & Gray, 2009; Gherardi & Nicolini, 2002), myös työturvallisuusoppiminen toimintana on kontekstuaalista ja tapahtuu suhteessa muihin toimijoihin sisältäen yhteisen ymmärryksen luomista ja opitun tarkoituksellista soveltamista (Yap & Choy, 2018). Hajautettu organisointi haastaa tarkastelemaan myös sitä, miten oppiminen toteutuu tilanteissa, joissa vastuut jakautuvat useamman organisaation kesken (esim. vuokratyö) tai tilanteissa, joissa vastuu työturvallisuudesta jää enemmän yksilöiden itsensä varaan (esim. itsensä työllistäminen). Käsitlemme seuraavaksi työturvallisuusoppimisen piirteitä erikseen vuokratyön ja alustavälitteisen ruokälähettytöyksen näkökulmista.

Työturvallisuusoppimisen piirteitä vuokratyössä

Tapaturma-alttiilla toimialalla kuten varastoissa vuokratyöntekijöiden turvallisuuden edistäminen edellyttää erityisiä toimenpiteitä tapaturmien ehkäisemiseksi ja turvallisen toiminnan varmistamiseksi (Perttula, 2013). Ennakoiva ja jatkuva oppiminen on tässä tärkeässä roolissa. Työturvallisuuslaki (738/2002) luo raamin työturvallisuusoppimiselle vuokratyössä. Laki käyttää termejä 'opetus' ja 'ohjaus', työpaikoilla puhutaan yleisesti perehdyttämisestä ja työnopastuksesta: henkilöstöyrittäjä vastaa yleisperehdytyksestä ja käyttäjäyrittäjä toimipaikkakohtaisesta perehdyttämisestä (luku 2.3). Perehdyttäminen ja turvallisuuskoulutus ovat vuokratyössä keskeisiä työturvallisuusoppimisen prosesseja (Hopkins, 2017; Håkansson & Isidorsson, 2016). Erityisesti lyhytaikaisessa vuokratyösuhteessa tai vaihtuvissa keikoissa perehdyttämisen toteuttaminen voi olla haastavaa, jos yrityksillä on kiire saada työntekijät tuottamaan työhön. Hyvänä käytäntönä pidetään, että perehdytykselle on laadittu etukäteen selkeä malli ja työturvallisuuteen liittyvät olennaiset asiat opastetaan aina normaalissa laajuudessa (Moilanen, n.d., ks. myös Mattila ym., 2023).

Systemaattisesti työturvallisuudesta huolehtivilla työpaikoilla on perehdyttämisen ja koulutuksen lisäksi käytössä myös muita oppimista tukevia käytäntöjä. Näitä ovat esimerkiksi riskinarvioinnit, turvallisuushavainnot, turvallisuustuokiot sekä vaaratilanteiden ja tapaturmien tutkinnat. Erityisesti turvallisuushavaintojen tekemistä ja niiden yhteistä käsittelyä käytetään työpaikoilla ennakoivan turvallisuusjohtamisen keinona integroida työturvallisuus osaksi työn arkea. Epävarmuus työn jatkuvuudesta voi vaikuttaa siihen, ettei vuokratyöntekijä ilmoita puutteista tai tapaturmista (Menger-Ogle ym., 2023). Myös työpaikkojen vaihtuminen aiheuttaa stressiä, sillä vuokratyöntekijöiden täytyy sopeutua jatkuvasti uusiin työtapoihin ja -kulttuureihin (Cajander ym., 2023a). Vuokratyössä tulisiikin tukea vuokratyöntekijän integroitumista työyhteisöön (Kärkkäinen ym., 2024) ja varmistaa, että työyhteisössä on psykologisesti turvallista keskustella työturvallisuusasioista. Esihenkilöillä on tässä perinteisesti keskeinen rooli, mutta myös työkaverit ovat merkittävässä asemassa kannustamaan turvallisuusasioista puhumista

(Tucker ym., 2008). Tämä korostaa yhteisön ja sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitystä työturvallisuusoppimisessa (Gherardi & Nicolini, 2002; Yap & Choy, 2018).

Työturvallisuusoppimisen piirteitä ruokalähetettyössä

Itsensätyöllistäjinä lähetit vastaavat itse sekä oppimisesta että työturvallisuudesta, vakuutukset mukaanluettuina. Kuitenkin työturvallisuuskäsitelmä ja riskit, ennen kaikkea liikennet riskit, ovat yleensä mukana alustayritysten läheteille järjestämissä ns. onboarding-koulutuksissa. Alustayritys voi tarjota läheteille vapaaehtoisen tapaturmavakuutuksen ja mm. tiedottaa lähetejä liikennettä häiritsevistä sääoloista tai tapahtumista. He voivat tarjota kolmannen osapuolen avulla neuvontaa yrityshallinnossa ja vakuutuksissa.

Työturvallisuusoppimista hidastaa lähettien heikko sosiaalinen vuorovaikutus ja yhteisöllisyys sekä suhteessa alustaan että toisiin läheteihin (Le Breton & Galière, 2023; Jesnes & Rasmussen, 2024; Nilsen ym. 2022). Kuitenkin ruokalähetit oppivat koko ajan. Usein tämä oppiminen kohdistuu tulojen tehostamiseen. Seppänen, Toiviainen ja Hasu (2023) tutkivat tapoja, joilla alustatyöntekijät oppivat alustatyön reiluuskysymyksiä. Lähetit oppivat ottamalla yhteyttä alustayrityksen yhteyshenkilöihin ja kysymällä heiltä esimerkiksi kohdatessaan epäreiluus alustan toiminnassa. Vastaukset voivat olla standardivastauksia ilman haluttua vastausta. Lähetit voivat itse kerätä aineistoa ja tutkia sitä kautta alustan logiikkaa ja täten ymmärtää ja ennustaa paremmin alustan toimintaa, tai keksiä keinoja, joilla algoritmien käytäntöjä voi kiertää. Esimerkiksi jos kahden kuljetuksen hylkäämisestä tulee pieni rangaistusaika ilman keikkatarjouksia, lähetti voi laittaa itsensä sovelluksesta itsensä pienelle poissaololle, jolloin epäedullinen keikkatarjous ehtii mennä jollekin muulle (Alasoini ym., 2023). Tämä on eräänlaista oppimista, jolla lähetti sekä tehostaa tulojaan että mahdollisesti vähentää kuormittumista. Kolmas merkittävä oppimistekojen tyyppi on lähettien keskinäinen järjestäytyminen tai epäkohdista viestiminen medialle tai päättäjille (Gegenhuber & Schlusser, 2021; Seppänen ym., 2023). Vastaavia oppimisen tapoja ruokalähetit voivat käyttää työturvallisuuskysymyksissä.

Ruokalähetit voivat myös itse luoda oppimista tukevia käytäntöyhteisöjä. Hyvä esimerkki näistä ovat joko alustayrityksen tai lähettien perustamat keskinäiset somealustat ja keskusteluryhmät, joiden kautta he voivat jakaa kokemuksia, muodostaa yhteistä ymmärrystä ja jopa vaikuttaa toiminnallisesti ruokalähetettyöhön (Le Breton & Galière, 2023).

Työturvallisuusoppiminen osana työssäoppimista

Oppiminen hajautetussa organisoinnissa muodostuu yleensä monimuotoisesta työssäoppimisen kokonaisuudesta. Siinä yhdistyy formaalia ja informaalista sekä itseohjautuvaa ja sosiaalista oppimista (Billett, 2001; Billett 2014; Lemmetty, 2020; Marsick ym., 2017). Yleinen työssäoppimisen kehityskulku on siirtynyt enemmän kohti itseohjautuvaa oppimista, jossa oppiminen kietoutuu osaksi päivittäisiä työtehtäviä ja arjen käytäntöjä (Jarenko & Ojala, 2025). Tässä yhteydessä myös vastuu oppimisesta on siirtynyt organisaation kontrollista yhä enemmän yksilöille ja tiimeille (Lemmetty & Collin, 2020). Itseohjautuvuudesta puhutaan työelämäkeskusteluissa usein yksilön keskeisenä ominaisuutena (Jarenko & Ojala, 2025). Itseohjautuvan oppimisen määritelmässä oppija vastaa itse oppimistavoitteiden asettamisesta, sopivien oppimisstrategioiden valinnasta ja tulosten arvioinnista (Knowles, 1975). Tämä vaatii yksilöltä oppijana aktiivisuutta ja motivaatiota.

Motivaation merkitys korostuu oppimisessa: Yleisesti ajatellaan, että sisäinen motivaatio mahdollistaa syvemmän oppimisen, kun taas ulkoinen motivaatio (esim. palkinnot tai rangaistusten välttäminen) ei ole riittävää pitkäkestoisen ja merkityksellisen oppimisen kannalta (Deci & Ryan, 2008).

Itseohjautuvan oppimisen merkitys on kasvanut erityisesti teknologisten ja digitaalisten ratkaisujen kehittymisen myötä, sillä ne mahdollistavat oppimisen ajasta ja paikasta riippumatta. Digitaaliset ratkaisut myös monipuolistavat oppimiseen ja kouluttamiseen liittyviä ratkaisuja, joiden kautta pystytään tukemaan paremmin erilaisia tapoja oppia. Työturvallisuusoppimisessa pelillistämisen (Lehtonen ym., 2020), virtuaalitodellisuuden (Lukander ym., 2023; Tiikkaja ym. 2020) ja simulaatioiden (Battista, 2017) käyttö on yleistynyt. Luomalla tällaisia oppimisympäristöjä on pyritty siihen, että työntekijät voivat tunnistaa työympäristön vaaroja ja harjoitella riskien hallintaa virtuaalisessa ympäristössä ennen kuin he kohtaavat vastaavia tilanteita tosielämässä.

Vaikka itseohjautuvassa oppimisessä korostuu oppijan vastuu ja aktiivinen rooli oppimistilanteessa, se ei ole kuitenkaan sama asia kuin itsenäinen tai yksin oppiminen: Itseohjautuva oppiminen pitäisi ymmärtää sen sosiokulttuurisesti muodostuneen yhteisön toimintana, jota määrittävät konteksti, tilanne sekä kulttuuriset ja rakenteelliset tekijät (Lemmetty, 2020). Tällöin oppimisen tarkastelu kytkeytyy työyhteisön ja organisaation oppimiseen. Koska oppiminen on riippuvaista ulkoisista tekijöistä - yhteisöstä, ympäristöstä - ideaali siitä, että oppija hallitsee oppimisprosessia itsenäisesti alusta loppuun, on paradoksaalista (Lemmetty, 2020). Itseohjautuva oppiminen voi edistää positiivisia asioita, kuten motivaatiota ja luovuutta, mutta se voi myös näyttäytyä kuormittavana ja pakotettuna käytäntönä (emt).

Käytäntöperusteinen, sosiaalinen oppiminen, jossa oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa ja osana yhteisöä (Lave & Wenger, 1991; Gherardi & Nicolini, 2002) on osoittautunut vaikuttavaksi tavaksi oppia turvallisuutta työssä (Grytnes ym., 2021). Tämä korostaa oppimisen sosio-konstruktionistista luonnetta: oppiminen edellyttää yhteistä keskustelua, kokemusten jakamista ja uusia oivalluksia, jotta turvalliset toimintatavat juurtuvat osaksi arjen työtä (Yap & Choy, 2018). Tässä tutkimuksessa tarkastelemme työturvallisuusoppimista kontekstuaalisena toimintana: Työturvallisuuteen liittyvä tietoisuus, tieto, osaaminen, käytännöt ja tekeminen tapahtuu paikallisesti ja tietyssä ajassa. Ihmisten toiminta luo kontekstin, kun he toimivat yhdessä muiden kanssa hyödyntäen artefakteja (Nardi, 1996). Tällöin tieto on luontevasti osa tekemistä, eikä siitä erillinen tai irrallinen osa (Gherardi, 2000).

Työturvallisuusoppimisen johtaminen

Reasonin (1997, s. 218) mukaan organisaation oppimiskulttuuri on yksi turvallisuuskulttuurin keskeisistä elementeistä, mutta hän huomauttaa, että turvallisuuskulttuurin osa-alueista juuri "oppimiskulttuuri on helpoin suunnitella, mutta vaikein saada toimimaan". Vaikka turvallisuuskulttuuria ja oppimiskulttuuria on vaikea havainnoida suoraan, niillä nähdään olevan keskinäistä vaikutusta; hyvä oppimiskulttuuri voi viitata hyvään turvallisuuskulttuuriin ja päinvastoin (Littlejohn, Lukic & Margaryan, 2014). Turvallisuuskulttuuria ja oppimiskulttuuria on kumpaakin tutkittu paljon (esim. Glendon & Stanton, 2000; Marsick & Watkins, 2003), siksi on

mielenkiintoista ymmärtää, mitä yhteistä niissä on. Yhdistävinä tekijöinä on tunnistettu, että sekä positiivinen turvallisuus- että oppimiskulttuuri perustuu 1) avoimeen viestintään, jossa monisuuntainen tiedonkulku ja tehokkaat järjestelmät tukevat tiedon jakamista, 2) työntekijöiden aktiivinen osallistuminen turvallisuuteen ja oppimiseen liittyvään päätöksentekoon, käytäntöjen kyseenalaistamiseen ja parannusehdotusten tekemiseen, 3) yhteistyön tukemiseen tiimien sisällä ja välillä, 4) siihen, että käytännön toiminta on linjassa politiikkojen ja sääntöjen kanssa, 5) politiikat, menettelytavat ja säännöt ovat keskenään yhteneväisiä, sekä 6) johtajien sitoutumiseen oppimisen ja turvallisuuden edistämiseen (Littlejohn ym., 2014).

Samaan tapaan Jarenko ja Ojala (2025) kuvaavat, että organisaation oppimiskulttuuri muodostuu arvojen, asenteiden ja konkreettisten toimintatapojen, käytäntöjen ja rakenteiden kokonaisuudesta, joka vaatii tietoista johtamista. Hyvä oppimiskulttuuri on psykologisesti turvallinen, innostava ja inspiroiva: Oppimisessa hyödynnetään niin onnistumisia kuin epäonnistumisia, kannustetaan uteliaisuuteen, palkitaan toisten auttamisesta ja oivallusten jakamisesta. Lisäksi se korostaa tavoitteita ja edistää tehokkuutta. Hyvä oppimiskulttuuri edellyttää oppimista tukevan ilmapiiriin luomista, mutta myös laajaa, toimivaa oppimisen infrastruktuuria. (Jarenko & Ojala, 2025.)

Jotta oppiminen voi olla jatkuva työturvallisuuden johtamisen ja kehittämisen moottori, on siirryttävä kokonaisvaltaiseen oppimisen johtamisen tarkasteluun. Tällöin työturvallisuusoppimisen tarkastelu laajenee yksittäisistä koulutuksista ja prosesseista siihen, kuinka myös turvallisuuskulttuuriin ja oppimiskulttuuriin liittyvät tekijät (ks. Littlejohn ym., 2014) tulevat johtamisen kohteeksi. Hajautettu organisointi asettaa uusia haasteita oppimisen kokonaisuuden johtamiselle. Griegelin ym. (2025) mukaan monilla toimialoilla organisoinnin tilapäisyys, pirstaloituminen ja rajapintojen lisääntyminen ovat yhä useammin korvaamassa pitkäkestoisiin yhteistyömalleihin perustuneet rakenteet, jotka ovat perinteisesti mahdollistaneet työturvallisuuteen liittyvän tiedonvaihdon ja yhteisen kehittämisen. Tämä tarkoittaa, että turvallisuuteen liittyvää oppimista tulee suunnitella ja tukea sekä organisaation sisällä että niiden välillä. Turvallisuusoppimista voidaan edistää tilapäisissä ja pirstaloituneissa organisaatioissa esimerkiksi luomalla yhteisiä digitaalisia järjestelmiä turvallisuustiedon jakamiseen sekä toteuttamalla oppimisareenoita (Griegel ym. 2025).

3. Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Työturvallisuusoppiminen ja -johtaminen alustaorganisoidussa työssä -tutkimuksella oli neljä tavoitetta, jossa kussakin oli 1-2 tutkimuskysymystä.

1. Tuottaa tietoa työturvallisuuden oppimisesta ja sen haasteista alustatyössä.

- Millaista työturvallisuusoppimista alustatyössä on, mitä haasteita siihen liittyy, ja mitkä alustan organisoinnin piirteet estävät tai edistävät oppimista?

Näihin kysymyksiin vastataan luvuissa 5.3. ja 5.5.

2. Kartoittaa ratkaisuja työturvallisuusoppimisen kehittämiseen hajautetussa, digitaalisesti tuetussa organisoinnissa.

- Millaisilla neuvonnallisilla ja johtamisen ratkaisuilla jatkuvaa työturvallisuusoppimista voidaan kehittää vuokratyössä? Painopiste on hajautetun organisoinnin ja yhteisten työpaikkojen ratkaisuissa, joita voidaan toteuttaa tai tukea digitalisaation avulla.

Tähän kysymykseen vastataan vuokratyön osalta luvussa 5.1 ja yleisesti digitaalisten ratkaisujen osalta luvussa 5.6.

3. Tarkastella Euroopan unionin työolojen parantamista alustatyössä koskevan direktiiviehdotuksen merkitystä Suomessa.

- Mitä vaikutuksia EU:n direktiiviehdotuksella työolojen parantamisesta alustatyössä voisi olla työturvallisuudelle Suomessa?

Luku 5.2. vastaa tähän kysymykseen.

4. Selvittää algoritmiseen johtamiseen liittyviä työturvallisuuden haasteita ja uusia työturvallisuutta edistäviä mahdollisuuksia.

- Millaiset algoritmisen johtamisen piirteet lisäävät työturvallisuusriskejä?

Tähän kysymykseen vastataan alustatyön ja yleisen algoritmisen johtamisen näkökulmista luvussa 5.4.

- Millaisilla digitaalisilla ratkaisuilla työturvallisuutta voidaan edistää?

Tähän kysymykseen vastataan luvussa 5.5.

4. Aineisto ja menetelmät

Tässä luvussa käsittelemme aineistonkeruun ja analyysimenetelmät, joita käytimme kolmen empiirisen tutkimuskohteen osalta: vuokratyö, alustatyödirektiivi ja ruokalahettityö.

4.1. Vuokratyö varastoalalla

Tutkimus tarkastelee työturvallisuusoppimista vuokratyössä varastoalalla. Tutkimuksessa oli mukana kaksi yritystä: valtakunnallisesti toimiva henkilöstöpalveluyritys ja sen asiakasyritys. Henkilöstöyritys tarjoaa palveluita useille toimialoille. Asiakasyritys toimii varastoalalla ja tutkimuksen kohteeksi valittiin yksi asiakasyrityksen toimipiste. Henkilöstöyrityksellä on käytössään digitaalinen sovellus, käytännössä digitaalinen alusta, joka mahdollistaa työsuhteiden hallinnoinnin. Sovelluksen kautta työntekijät voivat etsiä työkeikkoja ja hoitaa työaikakirjaukset. Samalla sovelluksella asiakasyritys voi tilata työvoimaa tarpeisiinsa sekä hallinnoida työvoiman käyttöä. Sovelluksessa on myös muita ominaisuuksia: se sisältää esimerkiksi perehdytys- ja työturvallisuusaiheisia videoita sekä mahdollisuuden tehdä turvallisuushavaintoja.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena. Tutkimuksen aineiston keruu eteni kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa toteutettiin puolistrukturoidut haastattelut (n=8) yritysten edustajille (johto, esihenkilöt, työturvallisuuden asiantuntija ja HR-asiantuntija) ja vuokratyöntekijöille. Osa haastatteluista toteutettiin kasvokkain, osa virtuaalisesti. Kukin haastattelu kesti noin tunnin ja ne nauhoitettiin ja litteroitiin analyysia varten. Haastatteluteemat kattoivat työturvallisuusoppimisen keskeiset käytännöt, henkilöstöyrityksen sovelluksen roolin työturvallisuusoppimisessa sekä mahdolliset haasteet ja uudet ideat vuokratyöntekijöiden turvallisuusoppimisen kehittämiseksi. Haastatteluanalyysin jälkeen, tutkimuksen toisessa vaiheessa, järjestettiin henkilöstöyrityksen ja asiakasyrityksen välinen puolen päivän työpaja. Työpajassa oli viisi osallistujaa, joista osa oli eri henkilöitä kuin haastatteluvaiheessa. Työpaja toteutettiin hybridimuotoisena mahdollistaen kahden osallistujan etäosallistumisen. Työpajan vetäjinä toimivat hankkeen kolme tutkijaa.

Haastatteluaineiston analyysi eteni siten, että ensin puheenvuorot organisoitiin pääteemoihin ja luokiteltiin työturvallisuusoppimisen näkökulmasta käyttäen apuna toimintajärjestelmän mallia (Engeström, 1987). Toimintajärjestelmämallin keskeiset elementit ovat: tekijä (tässä tutkimuksessa kuka tai ketkä oppivat), toiminnan kohde (mitä opitaan), välineet (minkä käsitteiden, konkreettisten menetelmien ja työkalujen avulla oppiminen tapahtuu), säännöt (miksi ja mitä varten oppiminen tapahtuu), yhteisö (mitkä osapuolet ja toimijat ovat mukana) ja työnjako (mitkä ovat eri osapuolten roolit ja tehtävät).

Aineiston jäsentely toimintajärjestelmämallin avulla mahdollisti kokonaiskäsityksen muodostamisen henkilöstöyrityksen ja käyttäjäyrityksen toiminnasta sekä käytännöistä, joissa vuokratyöntekijän työturvallisuusoppiminen toteutuu. Seuraavaksi haastatteluaineistosta tunnistettiin työturvallisuusoppimiseen liittyviä haasteita ja mahdollisia ratkaisuja. Näistä keskeisimmäksi nousi perehdyttämisprosessin toteutus osana jaettava työnantajuutta ja työsuojeluvastuuta. Perehdyttämisprosessin mallintaminen valittiin tutkimuksen toisessa

vaiheessa järjestetyn työpajatyöskentelyn pääteemaksi. Työpaja nauhoitettiin ja litteroitu työpaja-aineisto analysoitiin organisaatioiden välisen yhteistyön näkökulmasta ja tunnistettiin konkreettiset ideat perehdytysprosessin ja vuokratyöntekijöiden turvallisuusoppimisen edistämiseksi. Tulokset analyysistä esitetään SAFERA-konsortion kirjoittamassa kirjassa (van Gulijk, tulossa). Tässä raportissa esitetään tiivistelmä keskeisistä ratkaisuksista ja mahdollisuuksista, jotka liittyvät erityisesti digitalisaation hyödyntämiseen työturvallisuusoppimisen kehittämisessä organisaatioiden välisessä yhteistyössä (luku 5.5).

4.2. Alustatyödirektiivi

Euroopan unionin työolojen parantamista alustatyössä koskevan direktiiviehdotuksen merkitystä työturvallisuuden kannalta selvitettiin julkisen viestinnän ja asiantuntijahaastatteluiden perusteella. Asiantuntijahaastatteluja tehtiin Suomessa neljälle henkilölle, jotka tuntevat alustatyödirektiivin sekä sen vaikutukset työterveyteen ja -turvallisuuteen. Haastatteluihin osallistuminen oli vapaaehtoista.

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoituja haastatteluja, jotka toteutettiin Teamsin kautta tai kasvokkain kesällä 2024. Kukin haastattelu kesti noin tunnin ja ne nauhoitettiin ja litteroitiin analyysia varten. Haastatteluteemat olivat: direktiivin nykytila, työterveys, -turvallisuus ja -hyvinvointi, algoritminen johtaminen ja tietosuoja.

Koko SAFERA-projektia koskeva osuus alustatyödirektiivin merkityksestä työturvallisuudelle toteutui jokaisessa neljässä tutkimusorganisaatiossa heterogeenisesti. Tämän raportin tuloksissa kuvataan lyhyesti muiden maiden tutkimusorganisaatioiden tekemiä johtopäätöksiä. Tarkemmin kaikkien tutkimusorganisaatioiden tulokset esitetään SAFERA-konsortion kirjoittamassa kirjassa (van Gulijk, tulossa).

4.3. Ruokalähettytyö

Aineistona oli kahdeksan haastattelua. Seitsemää ruokalähettyä ja yhtä alustajohtajaa haastateltiin vuosina 2021–22. Haastatellut ruokalähetit toimivat Suomen kahdella suurimmalla ruokalähettiläustalla. Aineisto kerättiin alustatyön reiluutta tutkivissa hankkeissa (Seppänen ym. 2022; Immonen & Seppänen, 2025). Tutkijat saivat alustojen kautta ensin lähettien anonyymit koodilistat. Tästä tutkijat valitsivat summittaisesti ne koodit, joille alustayritys lähetti sähköpostitse tutkijoiden laatiman kutsukirjeen tutkimukseen osallistumisesta läheteille. Kiinnostuneet lähetit ottivat suoraan yhteyttä tutkijoihin, jolloin alusta ei saanut tietoonsa haastateltujen henkilöllisyyttä. Lähetit saivat pienen korvauksen tutkimukseen osallistumisesta, koska he tekivät sen työnsä ulkopuolella. Syksyllä 2023 haastatelluilta saatiin lupa aineiston käytölle tässä hankkeessa.

Puolistrukturoiduissa haastatteluissa haastateltavilta kysyttiin heidän suhteestaan alustaan, miten reiluna he kokivat sen ja lähettityönsä, lähettituloista sekä työn hyvistä ja huonoista puolista. Seitsemän haastattelua toteutettiin video- tai äänipuheluna ja yksi kasvokkain lähetin toivomuksesta. Lähteistä kuusi työskenteli autolla ja yksi polkupyörällä, ja lähettityöaika vaihteli

kolmen ja 70 työtunnin välissä viikossa. Yksi heistä ei enää työskennellyt lähettinä. Vaikka haastatteluita ei tehty työturvallisuusmielessä, haastateltavat kertoivat työturvallisuutta koskevia asioita, mikä kertoo niiden tärkeydestä läheteille. Haastattelujen ohella aineistona on käytetty lähettityötä koskevia lehtiartikkeleita, aiempia julkaisuja aineiston pohjalta sekä ruokalahettialustojen perehdytysmateriaaleja ja raportteja.

Huolellisen useaan kertaan lukemisen jälkeen aineistosta erotettiin työturvallisuuden ja -terveyden kannalta merkityksellisiä lähettien kertomia tilanteita työstään. Tilanteet jaettiin seuraaviin teemoihin: 1) Vaara- tai tapaturmatilanteet, 2) Tilanteet, jossa alustakäytännöt ovat suoraan tai epäsuoraan edistäneet tai hidastaneet turvallisuutta, ja 3) Epävarmuus ja alustatyön rooli tulevaisuudessa. Tilanteista valikoitiin sellaisia, joissa esiintyi a) säästä, liikenteestä tai ajoneuvosta aiheutuneita haitta- ja vaaratekijöitä, tai b) alustakäytäntöjä, jotka aiheuttivat läheteille psykososiaalista kuormitusta. Tunnistaminen ja analyysi tehtiin ATLAS.ti-sovellusta käyttäen. Tilanteet muotoiltiin tarinoiksi. Tarinoita analysoitiin kolmen oppimiskysymyksen avulla: kuka oppii ja miksi, mitä ja miten opitaan (Engeström, 2001). Koko analyysi ja tulokset esitetään SAFERA-konsortion kirjoittamassa kirjassa (van Gulijk, tulossa).

5. Tulokset

Tulosluvussa esitetään tutkimuksen löydökset ja jaetaan ne kolmeen alalukuun. Luvussa 5.1 tarkastellaan vuokratyöhön liittyvän tapaustutkimuksen tuloksia, keskittyen erityisesti jaetun työnantajuuden ja organisaatioiden välisen yhteistyön mahdollisuuksiin työturvallisuusoppimisen johtamisessa. Luvussa 5.2 raportoidaan keskeiset havainnot asiantuntijahaastatteluista koskien alustatyödirektiivin edellytyksiä ja vaikutuksia. Luvut 5.3–5.5. kokoavat ruokalähettytyöhön liittyvän tutkimuksen tulokset. Luvussa 5.3 käsitellään työturvallisuusoppimista ruokalähettytyön arjessa, ja luvussa 5.4. työssä esiintyviä työturvallisuushaasteita. Luku 5.5 esittelee digitalisaation, erityisesti algoritmisen johtamisen, ratkaisuja työturvallisuuden edistämiseen.

5.1. Vuokratyö: Organisaatioiden välinen yhteistyö työturvallisuusoppimisen edistämisessä

Seuraavaksi esitämme tiivistelmän keskeisistä ratkaisuista ja mahdollisuuksista, jotka liittyvät työturvallisuusoppimisen kehittämiseen organisaatioiden välisessä yhteistyössä. Analyysi perustuu haastatteluihin, työpaja-aineistoon ja kirjallisuuteen.

Jaettu työsuojeluvastuu yhteistyön perustana

Vuokratyössä työsuhte on vuokratyöyrityksen ja työntekijän välillä, mutta työntekijä toimii käyttäjäyrityksen työnjohdon alla. Henkilöstöyrityksen haastateltavat korostivat vuokratyön eroa suhteessa alihankintaan tai esimerkiksi itsensä työllistäjiin ja kevytyrittäjiin. Henkilöstöyrityksen näkökulmasta yhteistyön tavat vaihtelevat asiakkuuksien mukaan. Pidempiaikaisissa kumppanuuksissa on mahdollista rakentaa yhteistyötä eri tavoin kuin lyhyissä toimeksiannoissa. Hyvänä käytäntönä pidettiin esimerkiksi ohjausryhmätyöskentelyä, jossa asiakasyrityksen ja henkilöstöyrityksen edustajat voivat säännöllisesti käsitellä tärkeitä asioita, kuten työturvallisuutta.

Haastatteluissa molemmat yritykset korostivat työnantajaa velvoittavan työturvallisuuslainsäädännön sekä jaetun työnantajuuden ja työsuojeluvastuun huolellista hoitamista. Molemmat osapuolet korostivat myös, että vuokratyöntekijöiden työturvallisuuden huolehtiminen käyttäjäyrityksessä tulee toteutua samalla tavalla kuin yrityksen omien työntekijöiden kohdalla.

Vuokratyöntekijöille jaettu työsuojeluvastuu näkyi esimerkiksi sopimisena siitä, kuka järjestää työvaatteet ja henkilösuojaimet. Hyvän perehdytyksen merkitys korostui sekä ennen työn aloitusta että vaiheittain yhdessä perehdyttäjän kanssa. Vuokratyöntekijät painottivat työssä oppimisen tärkeyttä sekä sitä, että työpaikalla asioista keskustellaan avoimesti. Vuokratyöntekijät kertoivat, että on tärkeää, että heidän työturvallisuudestaan huolehditaan yhdenvertaisesti ja he kertoivatkin osallistuvansa aktiivisesti turvallisuushavaintojen tekemiseen, niiden käsittelyyn sekä työturvallisuuteen liittyviin palavereihin asiakasyrityksessä.

Turvallisuushavaintojen tekeminen oli mahdollista sekä käyttäjäyrityksen järjestelmässä että henkilöstöyrityksen sovelluksessa.

Haastatteluissa ei noussut esiin erityisiä haasteita jaetun työnantajuuden ja työturvallisuusoppimisen kannalta. Tämä lienee seurausta siitä, että kyseisillä yrityksillä oli vakiintuneet tavat tehdä yhteistyötä. Myös vuokratyöntekijät työskentelivät asiakasyrityksen toimipisteessä usein pidempiaikaisesti. Tämä antaa hyvän lähtökohdan organisaatioiden välisen yhteistyön kehittämiseksi verrattuna tilanteeseen, jossa yritysten väliset toimeksiannot ovat lyhyitä ja työntekijät tekevät keikkaa useammissa työpaikoissa.

Perehdyttäminen työturvallisuusoppimisen yhteisen kehittämisen kohteena

Työturvallisuusoppimisen osalta molemmat yritysosapuolet halusivat löytää uusia ratkaisuja perinteisten keinojen rinnalle. Haastatteluanalyysin perusteella perehdytysprosessi nousi esiin potentiaalisena jaetun työsuojeluvastuun ja työturvallisuusoppimisen kehittämiskohteena. Yritysten välisessä puolen päivän mittaisessa työpajassa mallinnettiin perehdyttämisprosessi, jotta siitä saatiin kokonaisvaltainen kuva mielekkään ja tehokkaan työturvallisuusoppimisen näkökulmasta. Osallistujat jäsenivät perehdytysprosessia ensin oman yrityksensä osalta: vuokratyöyritys jäseni yleisperehdyttämisen ja käyttäjäyritys toimipistekohtaisen perehdytyksen vaiheita. Tämän jälkeen kokonaisuutta tarkasteltiin yhdessä keskustellen.

Vuokratyöyrityksen yleisperehdytysprosessi sisälsi turvallisuusajattelun ja -kulttuurin omaksumiseen sekä työturvallisuustiedon ja -käytäntöjen läpikäyntiä. Yritykselle oli tärkeää, että työntekijöiden sitouttaminen työturvallisuuteen aloitettiin jo rekrytointihaastatteluissa, jotta turvallisuusajattelu omaksutaan heti alusta alkaen. Yleisperehdyttämisessä käytiin läpi työturvallisuuskäytännöt, kuten turvallisuushavaintojen tekeminen ja tapaturmien raportointi, sekä perehdytettiin työn erityispiirteisiin, työvarusteisiin ja suojaimiin sekä muihin työkohtaisiin asioihin. Vuorovaikutus työntekijän kanssa nähtiin keskeisenä tekijänä tietoisuuden lisäämisessä ja turvallisuuskulttuurin edistämässä. Prosessia tukemaan käytettiin digitaalista sovellusta, joka sisälsi perehdytysvideoita, myös työturvallisuudesta.

Käyttäjäyrityksen toimipaikkakohtainen perehdytysprosessi koostui useista vaiheista: aluksi työntekijät tutustuivat työympäristöön, tiloihin ja työyhteisöön, minkä jälkeen siirryttiin tehtäväkohtaiseen perehdytykseen ja työnopastukseen perehdyttäjän kanssa. Työturvallisuusasioiden käsittely oli keskeinen osa perehdytystä, ja aihe oli integroitu prosessin eri vaiheisiin. Erityisesti korostettiin positiivisen ja rennon ilmapiirin luomista, mikä edistää hyvän työilmapiirin ja turvallisuuskulttuurin rakentamista. Perehdytysprosessin lisäksi työturvallisuus oli keskeinen osa päivittäisjohtamista, esimerkiksi päivittäisessä palaverissa käytiin yhteisesti läpi turvallisuushavaintoja ja -toimenpiteitä.

Mallinnus auttoi hahmottamaan perehdyttämisen kokonaisuutta vuokratyöntekijän näkökulmasta ja avasi uusia kehitysideoita yhteistyön parantamiseksi: Vuokratyössä perehdyttäminen on hyvä ymmärtää jatkuvana prosessina, ei erillisinä osina. Keskusteluissa pidettiin tärkeänä sitä, että molemmat yritykset omalla toiminnallaan luovat ja korostavat

turvallisuusajattelun merkitystä ja tukevat sen omaksumista. Hyvä ilmapiiri ja turvallisuuskulttuuri nähtiin keskeisessä roolissa myös sen varmistamisessa, ettei vuokratyöntekijöille synny kynnystä ilmoittaa turvallisuuteen liittyvistä epäkohdista. Toimiva turvallisuushavaintokäytäntö nähtiin tärkeänä keinona saada arvokasta tietoa työntekijöiltä.

Onnistuneen perehdyttämisen piirteinä pidettiin oppimisen sisäistämistä. Tällä tarkoitettiin sitä, että oppiminen ei saa jäädä pintapuoliseksi, vaan turvallisuusasiat on aidosti ymmärrettävä ja sisäistettävä ja osaaminen myös varmistettava. Tämän vuoksi on tärkeää miettiä, millaisia menetelmiä käytetään. Yhteinen käsittely ja keskustelut, esimerkkien kautta oppiminen sekä videot nostettiin hyviksi menetelmiksi. Työturvallisuuden tärkeyttä kannattaa lähestyä perehdyttämisessä positiivisesti, innostavasti ja mukaansatempaavalla tavalla.

Konkreettisia kehittämisideoita esitettiin erityisesti digitaalisen sovelluksen hyödyntämiseen liittyen. Yksi idea oli viedä asiakasyrityksen tutustumis- ja perehdyttämismateriaalia saataville sovelluksen kautta. Toinen idea oli käyttää sovellusta vuokratyöntekijöille suunnatun palautekyselyn lähettämiseen. Kyselyllä voitaisiin esimerkiksi kartoittaa vuokratyöntekijän kokemuksia toimipaikkakohtaisen perehdytysprosessin toteuttamisesta. Kolmas ehdotus liittyi työympäristön ja toimialakohtaisten turvallisuusasioiden käsittelyyn videoiden avulla. Kahden ensimmäisen idean toteuttaminen nähtiin mahdolliseksi olemassa olevaa tekniikka hyödyntämällä. Videoiden tekeminen vaatii enemmän resursseja ja tarkkaa suunnittelua, mutta niiden lisääminen työturvallisuusoppimisen tueksi nähtiin yleisesti tärkeänä. Erityisesti niiden avulla voidaan huomioida paremmin myös kielikysymykset.

Yhteenvedona voidaan todeta, että sovelluksen rooli nähtiin työturvallisuusoppimisen monipuolistamisessa osana kokonaisvaltaista perehdyttämisprosessia. Digitaaliset sovellukset ja alustat eivät kuitenkaan korvaa perinteistä keskustelua ja vuorovaikutusta. Sovellukset ja digitaalisesti tuotettu tieto ennemminkin täydentävät ja tukevat tärkeää työturvallisuusyhteistyötä vuokratyöyrityksen, asiakkaan ja vuokratyöntekijöiden välillä. Digitaalisen sovelluksen tarjoamia mahdollisuuksia käsitellään vielä seuraavassa alaluvussa.

Työpaja oli myös menetelmä tukea organisaatioiden välistä oppimista ja yhteistä kehittämistä. Parhaimmillaan työpajatyöskentely voi täydentää perinteisiä yhteistyö- ja palaverikäytäntöjä jaetun työnantajuuden ja työsuojeluvastuun teemoissa. Työpajan toteuttaminen onnistui yritysten kiinnostuksen ansiosta kehittää työturvallisuusoppimisen keinoja ja edistää työturvallisuuskulttuuria vuokratyössä.

Digitaaliset ratkaisut johtamisen ja yhteistyön tukena

Kun työturvallisuusasiat ovat hajautuneita, kuten vuokratyön jaetussa työnantajuudessa, tarve yhteistyölle yritysten välillä kasvaa. Tätä työturvallisuusyhteistyötä voidaan toteuttaa kasvokkaisilla tapaamisilla, mutta myös erilaisin digitaalisin apuvälinein. Vuokratyöhön kehitetyt sovellukset tai alustat palvelevat vuokratyön osapuolia monenlaisissa tehtävissä, esimerkiksi työsuhteasioiden hallinnoinnissa. Sovellus voi olla työntekijöiden käytettävissä mobiilisti kännykän kautta. Esittelemme tässä miten digitaalinen sovellus voi tukea myös

työturvallisuusoppimista ja organisaatioiden yhteistyötä turvallisuusasioissa. Tämän alaluvun osalta tiedot perustuvat hankkeen haastatteluihin ja kirjallisuuteen.

Työturvallisuusjohtamisen näkökulmasta mobiilisovellus tarjoaa monipuolisia mahdollisuuksia. Sovellusta voidaan hyödyntää esimerkiksi turvallisuusviestinnässä ja osana perehdyttämisprosessia. Sen avulla henkilöstöyritys voi viestiä työntekijöille tapaturmien torjuntaan liittyviä asioita, kuten tilanteen mukaan huomioitavia tekijöitä, esimerkiksi säähän liittyviä riskejä. Työntekijät voivat tarpeen tullen olla yhteydessä esihenkilöön sovelluksen kautta. Lisäksi vuokratyöntekijät saavat sovelluksen avulla tietoa työpaikastaan, esihenkilöistään sekä työvarusteiden ja henkilösuojausten saamisesta. Turvallisuusoppimista voidaan edistää sisällyttämällä sovellukseen videoita ja muuta materiaali esimerkiksi toimialan tyypillisistä töistä ja niihin liittyvistä riskeistä.

Sovellusta voidaan hyödyntää myös yhteistyössä asiakasyrityksen kanssa, esimerkiksi niin, että vuokratyöntekijä voi tutustua työpaikan yleismateriaaliin jo ennakolta. Sovelluksen kautta vuokratyöyritys voi kerätä myös vuokratyöntekijöiltä palautetta eri asioista kuten työskentelystä asiakkaan luona tai siellä saamastaan perehdytyksestä.

Sovellus voidaan rakentaa niin, että se automaattisesti kerää dataa esimerkiksi perehdytysten suorittamisesta, turvallisuushavainnoista ja tapaturmista. Automaation tai tekoälyn avulla se voi myös työstää datasta tietoa turvallisuusjohtamisen tueksi. Kun sovellukseen kertynyt työturvallisuustieto on näkyvässä asiakas- ja vuokratyöyritykselle, se mahdollistaa ja helpottaa yhteistä keskustelua työturvallisuusasioista. Parhaimmillaan sovelluksen tieto voi edistää työturvallisuuden tavoitteiden asettamista ja sen yhteistä kehittämistä vuokratyöyrityksen ja asiakkaan yhteistyössä.

5.2. Alustatyödirektiivin edellytykset ja vaikutukset asiantuntijoiden näkökulmasta

Kansallinen lainsäädäntö tunnistaa alustatyön tällä hetkellä melko heikosti. Keskeiseksi kysymykseksi asiantuntijahaastatteluiden perusteella todettiin olevan, tehdäänkö alustatyötä työsuhteessa, mikä puolestaan määräytyy työsuhteen tunnusmerkkien perusteella.

Työterveys ja -turvallisuus

Asiantuntijahaastatteluiden perusteella alustatyötä tekevät henkilöt kohtaavat samoja työturvallisuus- ja terveysriskejä kuin muutkin työntekijät. Koska suurin osa Suomen alustatyötä tekevästä henkilöstä luokitellaan yrittäjiksi, tämä heikentää jonkin verran heidän työturvallisuus- ja terveyssuojaansa. Työturvallisuusriskien arviointi kuuluu alustatyötä tekeville henkilöille itsenäisesti, mikä voi olla haaste, jos heiltä puuttuu tarvittavat taidot tai keinot näiden riskien hallintaan. Työsuojeleviranomaisella ei ollut tiedossa varsinaisia alustaan liittyviä uusia riskejä.

Perinteisten työturvallisuushaasteiden lisäksi alustatyötä tekevillä henkilöillä on oltava valmius kohdata uusia riskejä, joista haastatteluissa nousi esimerkkinä ilmastonmuutoksesta ja

teknologian käytöstä johtuvat riskit sekä psykososiaalinen kuormittuminen. Ilmastonmuutos, joka aiheuttaa lämpenemistä ja lämpötilojen nousua, voi erityisesti vaikuttaa ulkona tehtävään alustatyöhön, kuten ruokalahetyksiin, ja tuoda mukanaan kuumuuteen liittyviä riskejä, kuten lämpösairauksia, UV-säteilyä ja äärimmäisiä sääolosuhteita. Työnantajien tulisi varmistaa asianmukaiset suojavarusteet ja taukomahdollisuudet työntekijöille, kun taas itsenäisten työnsuorittajien tulee osata hallita näitä riskejä itse. Alustatyö on vahvasti riippuvainen teknologiasta, ja älypuhelimien sekä sovellusten käyttö tuo mukanaan riskejä, jotka tulee huomioida. Verkon kautta tehtävässä työskentelyssä korostuvat ergonomiariskit, mikä tekee taukojen ja ergonomisten näkökulmien huomioimisesta tärkeää. Alustatyöhön voi liittyä myös riskejä työhyvinvoinnille, kuten yksin työskentelyn aiheuttama psykososiaalinen kuormitus. Lisäksi työsuhteen puuttuminen voi johtaa työajan hallinnan haasteisiin, kun raja työn ja vapaa-ajan välillä hämärtyy.

Viranomaisvalvonta

Haastatteluissa nostettiin esiin alustatyön viranomaisvalvonta. Direktiivi edellyttää, että jäsenvaltioilla on riittävät valvonta- ja tarkastusresurssit. On arvioitava, tarvitaanko uusia mekanismeja vai riittääkö nykyisten viranomaisresurssien vahvistaminen. Valvonta kuuluu olemassa olevien viranomaisten vastuulle: tietosuojanäkökulmat hoitaa tietosuojaviranomainen, ja työturvallisuudessa valvonnasta vastaa työsuojeluviranomainen. Haastateltavat arvioivat, että uuden viranomaismekanismin perustaminen voisi aiheuttaa toimivallan päällekkäisyyksiä, mikä saattaisi johtaa epäselvyyteen vastuualueista.

Algoritminen johtaminen

Direktiivi asettaa alustayrityksille tiedonantovelvoitteita, joissa keskeistä on työntekijöille annettava tieto algoritmien käytöstä, koskien sekä työsuhteessa olevia että yrittäjiä. Alustayritysten on tehtävä tietosuojan vaikutustenarviointi ja tarjottava tietoa automaattisista valvonta- ja päätöksentekojärjestelmistä alustatyöntekijöille ja heidän edustajilleen. Mikäli edustajaa ei ole, tieto tulee antaa suoraan työntekijöille.

Algoritmien voidaan katsoa olevan nykyaikaisia valvontatyökaluja, ja alustayritysten on varmistettava riittävät henkilöstöresurssit algoritmien tekemien päätösten vaikutusten arvioimiseen. Direktiivi edellyttää, että tehtävään nimitetyillä henkilöillä on oltava asianmukainen pätevyys, koulutus ja valtuudet, sekä kyky kumota virheelliset automatisoidut päätökset. Haastattelujen mukaan on tärkeää, että valvontaa hoitavilla on tarvittavat taidot ja valvontaan todennäköisesti tarvitaan useiden henkilöiden asiantuntemusta.

Suomessa toteutettujen asiantuntijahaastatteluiden lisäksi projektin kansainväliset tutkimusyhteistyökumppanit kartoittivat alustatyön tekemiseen liittyvää lainsäädäntöä ja huomioita omista maistaan. Espanjalainen tutkimusorganisaatio totesi alustatyön ja algoritmien tuovat alustatyöntekijöille riskejä, jotka liittyvät pääasiassa psykososiaalisiin tekijöihin ja liikkumiseen. He toivat esiin myös erityisesti naispuolisiin lähetteiin kohdistuvan häirintäriskin. Alankomaissa on vielä epävarmaa, kuinka alustatyödirektiivi tullaan toteuttamaan lainsäädännössä. Samoin kuin Suomessa, Alankomaissa tunnistettiin haasteita työturvallisuudessa: työturvallisuusvastuu on itsenäisillä ammatinharjoittajilla, mikä voi johtaa

tehokkuuden asettamiseen turvallisuuden edelle. Myöskään Norjassa ei ole erityistä lainsäädäntöä, joka käsittelee alustan välityksellä tehtävää työtä, mutta käynnissä on keskusteluja, joiden tavoitteena on varmistaa riittävä suoja alustatyöntekijöille.

5.3. Työturvallisuusoppiminen ruokalähettyön arjessa

Ruokalähetit kertoivat haastatteluissa työssään sattuneista tilanteista, jotka koskivat joko suoraan tai välillisesti työturvallisuutta. Niiden tutkimisen tarkoituksena on näyttää, millaista ruokalähettyön arki Suomessa on työturvallisuusoppimisen kontekstina, millaisia asioita lähetit kohtaavat käytännön työssään ja millaisia resursseja heillä on käytössään oppimisessa. Resurssilla tarkoitamme käsitteitä, konkreettisia menetelmiä tai työkaluja, joita henkilöt käyttävät oppimisessa (Engeström, 1987; luku 4.1). Arkityön ja sen oppimisen mahdollisuuksien tunteminen voi auttaa suunnittelemaan kontekstuaalisia ja tehokkaita työturvallisuuden oppimismenetelmiä ruokalähetille ja muille algoritmisesti organisoiduissa, hajautetuissa ympäristöissä työskenteleville. Oletuksemme on, että työturvallisuusoppimisen mielekkyys ja tehokkuus paranevat, kun se kiinnittyy työtä tekevien henkilöiden tekemään käytännölliseen työhön (ks. luku 2.4).

Esittelemme tilanteet tässä lyhyesti ja tulkitsemme niitä Engeströmin (2001) kysymyksillä: miksi, mitä ja miten, eli millä resursseilla opitaan? Kaikissa tilanteissa oppija on ruokalähetti. On huomattava, että yleinen motiivi lähettityölle ja siinä oppimiselle on ansainta. Lähetit voivat omalla toiminnallaan vaikuttaa saamiensa palkkioiden suuruuteen. Kolmessa ensimmäisessä tilanteessa kyse on liikenne- tai ajoneuvovaaratilanteesta.

Syksyinen kaatuminen polkupyörällä. Kaatuminen ei ollut vakava: Jakov³ ei saanut merkittäviä vammoja ja pyörä tuli kuntoon pienellä korjauksella. Mutta kaatuminen sai Jakovin miettimään työolojaan ja lähettityöstä saatavaa tuloa. Pahemman tapaturman sattuessakin hänellä ei olisi vakuutusta eikä sairausajan palkkaa. Jakov päätti luopua lähettityöstä kokonaan, varsinkin kun syksyn edetessä pimeys ja liukkaat kelit lähestyivät.

Lähettityön lopettaminen oli konkreettinen oppimisteko, vastaus mitä opittiin -kysymykseen. Lievä onnettomuus, ja sen myötä lähettityön heikon suojelun ymmärtäminen oli syy oppimiselle. Oppimisessa Jakov käytti resurssina heikkojen työolojen vertailua vastaaviin työoloihin ja suojeluun palkkatyösuhteessa. Kun työsuhteen tarjoamaa suojelua ei ole, sen arvo tulee näkyväksi.

Riskinotto kaupunkipyöräilyssä. Yleisestä motiivista poiketen Antti teki lähettityötä, koska se mahdollisti ja edisti hänen rakasta harrastustaan: kaupunkipyöräilyä. Hän kertoi nauttivansa riskien ottamisesta liikenteessä, mutta samalla hän oli päättänyt, että jos jotain sattuu, se on ollut hänen oma valintansa. Vaikuttaa siltä, että riskinotto on osa kaupunkipyöräilyharrastusta, mutta

³ Kaikki nimet ovat peitenimiä, jotka heijastavat lähetin omaa kulttuuria.

ruokalahettialalla yleinen nopeuteen kannustaminen lisää tätä riskinottoa. Antti oli kyllä kaatunut pari kertaa, muttei koskaan satuttanut itseään tai toisia, ja oli ylpeä pyöräilytaidoistaan. Suomen kansalaisena hän tiesi saavansa julkista terveydenhoitoa, jos tapaturma sattuu.

Antin oppiminen saattoi jopa heikentää työturvallisuutta. Kaupunkiliikenne katuympäristöineen oli hänen konkreettinen oppimisympäristönsä. Toisin kuin edellisessä tilanteessa, oppimisen motiivi (eli miksi opitaan) ei ollut palkkiot, vaan pyöräilystä nauttiminen. Oppimisresursseina oli yhtäältä ruokalahettityön nopeuteen kannustaminen ja toisaalta kaupunkipyöräilyn liikenneturvallisuuden ottoa suosiva kulttuuri.

Liikenne-este lumipyyryssä. Eräänä aamuna Ruben lähti ennalta varatulle työvuorolle, joka piti aloittaa tietyltä rajatulta alueelta määräaikaan mennessä. Raskaassa lumimyrskyssä joku toinen oli parkkeerannut autonsa niin, ettei Rubenilla ollut mahdollisuutta päästä liikkeelle autollaan. Hän soitti puhelimella ja lähetti kuvia ruokalahettialustan tukihenkilölle ja selitti ongelman, mutta tukihenkilö oli tiukkana: paikalla on oltava määräaikaan mennessä. Ruben koki tämän rangaistuksena. Välittömänä hättänä oli työvuorosta saatavien tulojen menetys, mutta välillinen haitta oli suurempi: Myöhästyminen tai tulematta jättäminen vähensi lähetin pisteitä, mikä heikensi merkittävästi työvuorojen saantia tulevaisuudessa. Koska Ruben oli täysin riippuvainen alustalta saatavista tuloista, tilanne oli hänelle erityisen stressaava.

Rubenin pohjimmainen motiivi oppimiselle oli tulonhankkimisen tarve. Oppimisen resursseina oli alustan tiukat määräykset huonossa sää- ja liikennetilanteessa, joita Ruben vertasi yhtäältä omaan sopimukseensa, toisaalta palkkatyösuhteeseen. ”Vaikka minulla on itsensätyöllistäjän sopimus, minua kohdellaan kuin palkkatyöntekijää”. Varsinainen psykososiaalinen kuormitustekijä ei niinkään ollut lumimyrsky eikä liikenne, vaan alustan tiukat algoritmisesti standardoidut käytännöt. Alustakäytännöt muodostivat kontekstin, joka pahensi fyysisen ympäristön haittaa. Seuraavissa kahdessa tilanteessa vaarojen/haittojen juurisyitä voidaan jäljittää alalla vallitsevaan keikka- eli urakkapohjaiseen korvausjärjestelmään.

Pitkät työpäivät. On yleisesti tunnettua, että pitkien työpäivien tekeminen lisää kuormitusta ja tapaturmariskiä (Berástegui 2020; Ropponen ym., 2020). Itsensätyöllistäjinä ruokalahetit joutuvat itse maksamaan vakuutuksensa, älypuhelimensa ja kulkuneuvonsa ylläpitöineen. Ruben oli oppinut tekemään pitkiä ja raskaita 10 tunnin työpäiviä. Ruben ajatteli, että koska hänen täytyy itse maksaa ajoneuvo- ja vakuutuskulunsa, jotka palkkatyössä kuuluisivat työnantajan maksettaviksi, hänen on tehtävä pitempiä työpäiviä kuin palkkatyössä. Hän perusteli niitä omalla vapaaehtoisuudellaan: alusta ei pakota pitkiin työpäiviin, vaan se on hänen oma vapaaehtoinen valintansa. Hän sopeutti toimintansa alustan toimintalogiikkaan - työaikojen valinnan vapauteen, urakkapalkkioon ja pisteytysjärjestelmään samalla altistamalla itsensä työterveyttä ja -turvallisuutta vaarantaviin työaikoihin. Oppimisen motiivi oli ansainnan ja elannon tarve. Rubenin resurssi oppimisessa oli vapaaehtoisuus ja autonomia, joiden avulla hän selitti ja sieti ruokalahettityön haittoja terveydelle, turvallisuudelle ja hyvinvoinnille.

Odottaminen ravintoloissa. Eräs psykososiaalinen kuormitustekijä ruokalahettityössä tulee ravintoloiden ja lahettialustan erilaisista toimintalogiikoista. Erilaisten toimintalogiikkojen

törmäykset ovat tyypillisiä hajautetuissa organisaatioissa. Ravintola palvelee sekä paikalla olevia asiakkaita että lähettien tilauksia. Koska ravintoloiden pitää maksaa korvausta alustalle lähettien toimittamista ruoka-annoksista, ne mielellään palvelevat ensin paikan päällä olevia asiakkaita (tilanne 2022), jolloin lähetit saattoivat joutua pitkäänkin odottamaan omaa toimitustaan. Keikkapalkkioilla toimittaessa tämä oli läheteille tuottamatonta ja stressaavaa ajanhukkaa.⁴

Jakov kertoi tilanteesta, jossa hän joutui odottamaan ruokalahetystä peräti tunnin ajan, ja samaan aikaan ravintolassa oli kymmenisen muuta lähettiä odottamassa toimitustaan. Ravintolatyöntekijöiden tuntipalkkainen työsuhte oli hänelle epätasa-arvon lähde lähettien urakkapalkkioihin verrattuna. Urakka- eli keikkapalkkaus on yleinen työn piirre pirstaloituneessa ja hajautuneessa organisoinnissa (Nilsen ym., 2022; Thorbjornsen & Oppegaard, 2024). Jakov oppi, että mitä tahansa yllättävää tapahtuu, tässä alustan hajautuneessa organisoinnissa lähetti itse joutuu ottamaan riskin. Ravintolatyöntekijöiden ja lähettien erilaiset työehdot ja korvausjärjestelmät olivat resurssi tässä oppimisessa.

Yhteenvetoa

Yllä tutkittujen tilanteiden perusteella työturvallisuusoppiminen arkityössä tarkoitti lähettityön haittojen, riskitekijöiden ja mahdollisuuksien ymmärtämistä ajan myötä. Tämän uuden ymmärryksen perusteella he saattoivat orientoitua uudella tavalla työhönsä, sopeutua sen haittoihin tai muuttaa työskentelyään. On mahdollista, että he ryhtyvät vaikuttamaan asioihin joko toimimalla muiden lähettien kanssa yhdessä tai kertomalla tilanteista ulkopuolisille, esimerkiksi medialle tai päättäjille (Seppänen ym., 2023). Lähetti voi elää jännitteisessä tilanteessa ymmärtäen työn terveys-, turvallisuus- ja hyvinvointihaittoja, mutta kuitenkin jatkaen lähettityötä sen hyvien puolien takia, joita ovat vapaus, joustavuus ja toimeentulo.

Tarve ansaita rahaa on selkeästi tärkeä oppimisen motivaatio, mikä ilmenee pyrkimyksissä säästää kustannuksia sekä välttää heikosti kannattavia keikkoja ja hukka-aikaa. Tämä on tärkeä havainto työturvallisuusoppimisen kannalta. Työturvallisuutta edistävät toimenpiteet, kuten viestintä, tulisi rakentaa tämä motivaatio huomioiden. Koska lähettien päämotiivi työssä on ansainta ja keikkapalkkiot pieniä, päätoimeentulonaan lähettityötä tekevät haluavat tehdä pitkiä työpäiviä, vaikka sen riskit tiedetään. Tämä tilanne myös vähentää ajan käyttämistä työturvallisuusoppimiseen. Koko alustatyön laajassa kentässä on myös niitä, joiden motiivi alustatyölle on joku muu kuin raha – esimerkiksi uuden kielen oppiminen tai halu saada työkokemusta erilaisten asiakkaiden kanssa (Pajarinen ym., 2018; Schor, 2020). Tässä tutkimuksessa tähän joukkoon kuuluu yksi ruokalahetti, jonka oppimisen päämotiivina oli pyöräilyharrastus.

Konkreettiset tai käsitteelliset välineet oppimisen resursseina ovat erityisen mielenkiintoisia, koska niiden avulla työturvallisuuden edistämisestä, kuten perehdytysmateriaaleista, voidaan tehdä entistä merkityksellisempiä ruokalaheteille. Tutkimuksessa löytyneet resurssit voidaan

⁴ Tilanteen kertoja Jakov työskenteli alustalle A. Toinen alusta B maksoi läheteille pientä korvausta odotusajasta ravintolassa, mikäli lähetit ilmoittivat viivästyksistä välittömästi alustan tukihenkilölle.

karkeasti ottaen jakaa ongelmiin ja mahdollisuuksiin. Työssä vastaan tulevat vaarat, haitat tai kuormitustekijät voivat toimia ongelmatyyppeinä oppimisen resursseina. Useat edellä kuvatut tilanteet kuvaavat tällaisia ongelmia. Vaikka ongelmat olivat kielteisiä kokemuksia, ne silti edistivät lähettien työturvallisuuden oppimista ja auttoivat heitä ymmärtämään paremmin työolojaan, orientoitumaan työhönsä uusin tavoin tai toimimaan toisin (esimerkiksi lopettamaan lähettityön). Tutkittuihin tilanteisiin sisältyy lähetin kannalta myös mahdollisuuksia. Esimerkiksi neuvottelu alustan tukihenkilön kanssa tai oman vapaaehtoisuuden korostaminen pitkien työpäivien tekemisessä toimivat mahdollisuustyyppisinä oppimisen resursseina.

5.4. Ruokalähettityön työturvallisuushaasteita

Viime vuosina on tutkittu, millaisia työturvallisuusriskejä työn digitalisoituminen, alustatyö ja algoritminen johtaminen aiheuttavat työtä tekeville henkilöille (Bispo & Amaral, 2024; Christensen ym. 2019; EU-OSHA, 2024; Immonen, 2024; Rani ym., 2024). Algoritminen johtaminen on määräävä piirre alustatyössä. Alustatyöhön liittyy samoja työturvallisuusriskejä kuin muihinkin samankaltaisiin työtehtäviin, joita tehdään alustatalouden ulkopuolella, mutta koska algoritminen johtaminen on oleellinen osa alustatyötä (Mbare, Perkiö & Koivusalo, 2024; Wood 2021), se tuo uusia riskejä ja haasteita.

Edellä (5.3.) kuvatuissa tilanteissa työturvallisuusoppiminen kumpuaa ruokalähettien kokemista arjen tilanteista. Yleistäen ne koskevat 1) sääitä, ajoneuvoja ja liikennettä, 2) alustan (ja algoritmin johtamisen) joustamattomia standardimääräyksiä, 3) työn luonteesta ja alustan nopeuteen kannustamisesta johtuvaa aikapainetta, 4) työn korvausperiaatteita sekä 5) ravintolan ja alustan erilaisia toimintalogiikkoja. Näistä viimeinen, mutta myös alustan algoritmiseen johtamiseen liittyvät kohdat 2-4, voivat olla yleisemminkin hajautetun organisoinnin tuomia haasteita.

Digitaalinen alusta säätelee paljon erityisesti ruokalähettityötä, jolloin algoritminen johtaminen kietoutuu monin tavoin sen haittoihin ja vaaratekijöihin. Selkein esimerkki algoritmista johtamisesta on ”Liikenne-este lumipyryssä” -tilanteen alustan säännöt työvuoroista ja niihin liittyvistä työaika-, pisteytys- ja työvuorojen jaon algoritmista käytännöistä. Nämä lisäävät lähettien työkuormaa, aikapainetta ja stressiä (EU-OSHA 2024; Mbare ym., 2024). Toisella lähettialustalla ei ollut käytössä työvuoroja eikä pisteytystä, eikä tällöin niistä johtuvat haitat olleet niin voimakkaita. Mutta koska työvuoroja ei ollut, lähetit saattoivat halutessaan työskennellä ylipitkiä päiviä, mikä voi lisätä työuupumusta, altistaa tapaturmille ja heikentää työn ja muun elämän tasapainoa (Perkiö ym., 2023; Ropponen ym., 2020; Seppänen, 2024). Alustat ovat työn markkinapaikkoja, jolloin työympäristön kilpailullinen luonne tekee työstä intensiivisempää – se lisää suoritusvaatimuksia, yksinäisyyttä, ja epävarmuutta tehtävien saannista ja tuloista (Perkiö ym. 2023; Ropponen ym. 2020).

Molemmilla suurilla suomalaisilla alustoilla työskentelevillä ruokaläheteillä voi yleisesti esiintyä aikapainetta ja kiirettä (vrt. Odottaminen ravintoloissa-tilanne, 5.3). Tämä johtuu yhtäältä työn luonteesta (ruoka on saatava nopeasti perille), toisaalta lähetti-itsensäyöllistäjien keikkapohjaisesta palkkiojärjestelmästä. Vaikka pisteytystä ei olisi, keikkapalkkio kannustaa

nopeuteen, koska ansio riippuu toimitusten määrästä. Tehtävien vähyys suhteessa alustalle kirjautuneiden lähettien määrään voi lisätä odottamista, lähettien välistä kilpailua, epävarmuutta tuloista ja stressiä. Alustat pyrkivät hallitsemaan markkinatasapainoa osin samoilla algoritmisilla keinoilla, joilla se säätelee lähettien toimintaa (Seppänen ym., 2022).

Alustatyö ja algoritmien johtaminen usein lisäävät työtä tekevien henkilöiden yksilöllistymistä ja eristyneisyyttä sekä vähentävät sosiaalista vuorovaikutusta (EU-OSHA, 2024; Nilsen ym., 2022; Perkiö ym., 2023). Ruokalähetityön itsenäisyys ja joustavuus verrattuna palkkatyöhön on läheteille tärkeä etu, mutta toisaalta monet kokevat alustan rajoittavan itsenäisyyttä (Perkiö ym., 2023). Työn hallintaa voi heikentää algoritmisen johtamisen prosessien läpinäkyttömyys työtä tekeville henkilöille myös perinteisessä työssä (Immonen, 2024; Nilsen ym., 2022). Läpinäkyvyyden lisäämismahdollisuuksia käsitellään luvussa 5.5 alla.

Yllä kuvatut psykososiaaliset vaara- ja häiritteijät johtuvat paljolti alustojen algoritmisista käytännöistä, lähettien ammattiasemasta ja keikkapalkkiojärjestelmästä. Ruokalähetityö on fyysistä ja siinä voi olla liikenne- ja ajoneuvotapaturmariskien (vrt 5.3.) ohella vaarana myös tuki- ja liikuntaelinsairauksia ja altistusta kuumalle ja kylmälle (EU-OSHA 2024,). Ruokalähetit voivat kohdata syrjintää kaduilla, ravintoloissa ja asiakaskohtaamisissa (Mbare, 2023; Perkiö ym., 2023).

Sekä tämän tutkimuksen tulosten että kirjallisuuden perusteella algoritmisen johtamisen suorat ja epäsuorat psykososiaaliset haitat ovat merkittäviä ja voivat entisestään pahentaa muita riskitekijöitä (Berástegui, 2021; Christensen ym., 2019; Mbare ym., 2024). Näin on erityisesti alustyötuloista riippuvaisten lähettien kohdalla (Schor, 2020). Suuri osa ruokalähteistä on kotoisin muualta kuin Suomesta, jolloin heillä voi olla oleskeluluvista, alustan sopimusehdoista tai yrittäjäbyrokratiasta johtuvia ns. institutionaalisia riskejä (Perkiö ym., 2023).

Pohjoismainen tutkimus (Thorbjørnsen & Oppegaard, 2024) on tunnistanut keskeisiä työturvallisuuteen liittyviä riskejä digitalisoituvassa palkkatyössä ja itsensäyöllistämässä. Edellä mainittujen riskitekijöiden ohella tutkimus nostaa esiin osaamisen heikentymisen teknologian vaikutuksesta, työtä tekevien henkilöiden korkean vaihtuvuuden sekä työturvallisuuden pirstaloitumisen. Työturvallisuuden pirstaloitumisella viitataan siihen, että digitalisaation ja epätyypillisten työsuhteiden myötä työturvallisuusvastuut ja -käytännöt hajautuvat useiden toimijoiden kesken (luku 2). Tämä vaikeuttaa turvallisuusstandardien soveltamista ja valvontaa, erityisesti silloin kun työntekijät toimivat itsenäisesti ilman selkeää työnantajaa. (Thorbjørnsen & Oppegaard, 2024.)

2020-luvulla alustat ovat teknologian avulla lisänneet läpinäkyvyyttä ja sellaisia toimintoja, jotka voivat edistää itsensäyöllistäjien yrittäjämäisiä piirteitä. Seuraavaksi kuvaamme, kuinka työnvälitysalustat ja muut yritykset voivat vähentää työn haittoja digiteknologialla.

5.5. Digitalisaation ratkaisuja työturvallisuuden edistämisessä

Tämä alaluku on kirjoitettu ruokalahettityön näkökulmasta. Kuvattuja digitaalisia käytäntöjä voidaan mahdollisesti soveltaa myös muussa alustatyössä, vuokratyössä ja muissa hajautetun organisoinnin muodoissa.

Työntekijän kokema itsenäisyys työssä määrittää huomattavasti digitalisaation hyviä tai huonoja vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin (Christensen ym., 2019), mikä heijastuu myös työturvallisuuteen. Yksi keino lisätä itsenäisyyttä on alustan algoritmisten toimintojen läpinäkyvyys läheteille. Miten algoritmisen alusta voi toimenpiteillään edistää ruokalahettien omaa päätäntävaltaa ja tätä kautta hyvinvointia, ottaen huomioon, että useat algoritmisen johtamisen käytännöt nimenomaan rajoittavat lähettien itsenäisyyttä?

Läpinäkyvyys tarkoittaa tässä sitä, kuinka paljon lähetti näkee tai saa tietoa hänen työhönsä ja toimeentuloonsa vaikuttavista alustan algoritmista toiminnoista. Sen avulla lähetti voi nähdä eri vaihtoehtojen seurauksia ja tehdä informoidumpia päätöksiä työssään (Seppänen, 2024). Luottelemme alla niitä keinoja, joilla alusta voi lisätä läpinäkyvyyttä läheteille.

Jos alusta pisteyttää lähettien työtä ja suorituksia, pisteytysperiaatteiden avaaminen toimii läheteille sekä kannustimena että mahdollisuutena lisätä tulojaan. Myös periaatteet, millä algoritmit kohdistavat eli kohtauttavat tehtävät eri läheteille on tai olisi tärkeä tietää. Alustayritykset eivät kuitenkaan kokonaan näytä läheteille kohtautuksen yksityiskohtia, koska silloin niitä olisi helppo kiertää, tai koska ne ovat liikesalaisuuksia (Cedefop, 2020, s. 49). Lisäksi alustan on helppo muuttaa käytäntöjä tilanteen mukaan. Jotkut alustat voivat kuitenkin paljastaa täsmäytyksen perusperiaatteita (esimerkiksi lähetin käyttämä ajoneuvo ja lähetin etäisyys ravintolasta, josta ruoka noudetaan).

Kehittyvän digiteknologian myötä alustayritykset ovat lisänneet läheteille näkyviä tietoja keikkatehtävistä. Toisin kuin ennen, he näkevät jo ennen keikan vastaanottamista loppuosoitteen, johon ruoka toimitetaan. Tämän tiedon perusteella lähetit voivat arvioida, ottavatko tehtävän vastaan vai eivät. Molempien suurien ruokalahettialustojen lähetit voivat kieltäytyä heille tarjotuista keikoista, tosin toisessa vain kahdesti peräkkäin. Lähetit saavat nähdä arvion keikan tuottamasta palkkiosta. Tämä helpottaa edelleen heidän päätöksentekoaan. Toinen Suomessa toimivista suurista ruokalahettialustoista on laatinut ja julkaissut läpinäkyvyysraportin. Läpinäkyvyys voi toimia luottamuksen rakentajana myös moniin yhteiskunnallisiin toimijoihin päin.

Hyvä viestintä alustan ja lähetin välillä lisää lähettien tietoa ja myös luottamusta alustan toimintaan (Seppänen ym., 2022). Lähetit arvostavat sitä, jos heitä kuullaan ja kohdellaan kunnioittavasti. Tämä ei ole itsestäänselvyys alustojen algoritmisessa ja hajautetussa ympäristössä, jossa ihmiset harvoin jos koskaan tapaavat. Viestinnällä alustat voivat suoraan vaikuttaa työturvallisuuteen esimerkiksi tiedottamalla aktiivisesti sääoloista tai liikennehäiriöistä.

Työturvallisuutta parantava piirre on, että alusta lähettää uusia tilaustarjouksia lähetille vasta sitten, kun tämä on kuitannut edellisen tilauksen toimitetuksi. Tällä vältetään lähetin yhtäaikaista ajamisesta ja älypuhelimien käytöstä johtuvia vaaratilanteita. Haastattelujen mukaan tällainen on käytössä (2022) toisella suomalaisella ruokalahettialustalla.

Algoritminen johtaminen ja tekoäly tarjoavat lukuisia ja nopeasti kehittyviä mahdollisuuksia työturvallisuuden edistämiseen. Ruokalahettityössä suurin vaara on ajoneuvo- ja liikennetapaturmat. Alustayritykset voivat havaita tapaturmia tai vaaratilanteita digitaalisilla antureilla, jotka asennetaan esimerkiksi polkupyörään tai kypärään (esim. Tabei, Askarian & Chon, 2021). Lähetin älypuhelimien GPS-signaalien avulla voi seurata ajoneuvon ja lähetin kiihtymistä ja pyörimistä, mistä sopivalla tunnistinohjelmalla voi saada melko luotettavaa tietoa tapaturmista (Candefjord ym., 2014).

Tekoäly alustoilla mahdollistaa ns. ”sopeutuvan automaation”. Se tarkoittaa sitä, että suurten, kutakin lähettiä koskevien datamassojen avulla algoritmit voidaan ohjelmoida määrittelemään kullekin lähetille sopiva työtahti. Seuraamalla lähettien työaika tekoäly voisi myös muistuttaa lähettiä tauoista. Tekoälyn ja ihmisten integroidulla ”hybriditekoälyllä” olisi mahdollista sopeuttaa algoritmit työntekijöiden tarpeisiin ja heidän työterveyteen, -turvallisuuteen ja -hyvinvointiin liittyviin oikeuksiinsa, sen sijaan että ihmisen tulee sopeutua algoritmeihin. (van Gulijk, tulossa). Sopeutuva automaatio on työturvallisuuden kannalta mahdollisuus, mutta samalla se on työnantajalle mahdollisuus tiukentaa työtä tekevien henkilöiden valvontaa (Rani ym., 2024). Useissa maissa, myös Euroopassa, tiukentunut algoritminen valvonta on todellisuutta (Fernández Macías ym., 2023; Rani ym., 2024; Vazquez Gonzalez ym., 2025).

Myös alustakäytäntöjen pelillistäminen nähdään mahdollisuutena työturvallisuuden edistämiseksi. Pelillistäminen tarkoittaa suunnittelutapaa, jossa pelien piirteitä tuodaan uusiin ympäristöihin. Esimerkiksi tehtäviä tai viestintää ruokalaheteille voidaan muotoilla ongelmiksi tai haasteiksi, ja lähettejä palkitaan niiden ratkaisemisesta. Pelillistämistä voidaan käyttää antamalla lähetille välitön palaute, kun hän ottaa turvallisuusriskin. Tämä auttaa lähettiä oppimaan ja korjaamaan virheitä. Myös henkilöiden välinen kilpailu on osa pelillistämistä. Lähetit voisivat nähdä alustalta dokumentoitua tietoa turvallisuuskäyttäytymisestään (their safety record) verrattuna muihin lähetteihin. Tämä motivoisi heitä turvalliseen ajamiseen. (van Gulijk, tulossa). Pelillistämisen piirteitä on myös suomalaisilla ruokalahettialustoilla esimerkiksi tavoissa, joilla heitä kannustetaan töihin kiireisinä aikoina. Sillä on kuitenkin haittoja. Datapohjainen pelillistäminen saattaa palvella vain taloudellista tehokkuutta manipuloimalla joustavaa ja usein heikossa asemassa olevaa työvoimaa ketterällä ja kustannustehokkaalla tavalla (van Doorn & Chen, 2021). Yritykset ja myös työtä tekevät henkilöt itse voivat perustaa vuorovaikutusta ja vertaistukea tukevia digitaalisia keskustelukanavia (Le Breton & Galiere, 2023). Myös fyysiset paikat kuten ruokalahettien taukotilat tai itsensätyöllistäjien yhteiskäyttötilat (Spinuzzi ym., 2019) voivat tukea oppimista ja työturvallisuutta.

6. Tulosten tarkastelua

Tässä tutkimuksessa olemme tarkastelleet vuokratyötä ja alustavälitteistä ruokalähettyötä erityisesti hajautetun organisoinnin ja algoritmisen johtamisen näkökulmista. Vaikka vuokratyö ja alustatyö eroavat toisistaan lainsäädäntöpohjaltaan ja ominaispiirteiltään, niiden vertailu tarjoaa mahdollisuuksia oppia työturvallisuuden johtamisesta ja työturvallisuusoppimisesta laajemmin. Hajautettu organisointi on erilainen konteksti verrattuna yhden ”pääorganisaation” malliin ja ne toimintatavat, joilla työturvallisuusasioita on ratkaistu erilaisissa hajautetun organisoinnin piirteissä, auttaa tarkastelemaan työturvallisuuden kehittämisen keinoja myös yleisimmin muuttuvan työelämän kentällä.

Alustatyödirektiivi

Työturvallisuuslainsäädäntöä sovelletaan nykyisin pääosin muuhun kuin alustatyöhön. Valmisteilla olleen alustatyödirektiivin tarkoituksena on parantaa alustatyötä tekevien työehtoja ja työoloja. Direktiivin myötä kansallisen lainsäädännön on tarkoitus helpottaa alustojen kautta työskentelevien ammattiaseman määrittämistä, siis sitä onko kyseessä työntekijä vai itsenäinen ammatinharjoittaja. Tämän tutkimuksen asiantuntijahaastatteluiden mukaan juuri tämä työsuhteen muodon määrittäminen – työntekijä vai itsenäinen ammatinharjoittaja – on se merkittävä asia. Elinkeinoelämän valtuuskunnan (2025) mukaan Suomeen tulisi säätää uusi, erillinen alustatyötä koskeva laki sen sijaan että alustatyödirektiivi siroteltaisiin muutoksina olemassa olevaan lainsäädäntöön. Suomessa kolmikantainen työryhmä valmistelee hallituksen mietinnön, jossa on ehdotukset niiksi lainsäädäntömuutoksiksi, joita direktiivin täytäntöönpano edellyttää.

Vuokratyö

Vuokratyön työturvallisuuden osalta on peräänkuulutettu yhteistyön ja työkalujen kehittämistä vuokratyöyrityksen ja käyttäjäyrityksen välillä (Cajander ym., 2023b; Kärkkäinen ym., 2024; Korpela, 2025). Viime vuosina onkin laadittu konkreettisia malleja ja oppaita, jotka auttavat varmistamaan työturvallisuutta vuokratyössä (Mattila ym., 2023; Moilanen, n.d.). Tämä tutkimus pyrki syventämään ymmärrystä vuokratyön jaetusta työsuojeluvastuusta työturvallisuusoppimisen näkökulmasta. Erityisesti haluttiin selvittää, millaisia mahdollisuuksia digityökalut voivat tarjota työturvallisuusoppimisen tueksi.

Tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan todeta, että vuokratyössä työturvallisuusoppimista tulisi tarkastella kokonaisvaltaisena ja jatkuvana prosessina, joka on osa arjen työtä ja sen kehittämistä. Vuokratyöntekijät painottivat haastatteluissa työn arjessa tapahtuvaa työturvallisuusasioiden käsittelyn merkitystä; he arvostivat mahdollisuutta kysyä tilanteiden eteen tullessa ja avoimuutta keskustella työturvallisuusasioista työyhteisössä. Vuokratyössä työturvallisuusoppiminen on osa työssäoppimista ja tapahtuu kontekstuaalisesti itseohjautuvan ja sosiaalisen oppimisen kautta. Oppiminen tapahtuu vuokratyöyrityksen ja käyttäjäyrityksen muodostamassa toimintaympäristössä, jossa vuokratyöntekijät oppivat käytännön kokemusten, vuorovaikutuksen ja organisaatioiden tarjoaman tuen kautta. Tämä lähestymistapa korostaa, että työturvallisuusoppiminen ei rajoitu yksittäiseen koulutukseen tai turvallisuuskäytäntöön vaan

työturvallisuusoppiminen ja sen johtaminen tulisi ymmärtää laajempaan oppimiskulttuurin ja -infrastruktuurin rakentamisen kysymyksenä (ks. Jarenko & Ojala, 2025).

Tässä tutkimuksessa vuokratyöryhtymän ja käyttäjäryhtymän välisessä työpajassa perehdytysprosessi valittiin tarkastelun kohteeksi, koska se nähtiin keskeisenä lakisääteisenä prosessina, josta molemmat osapuolet vastaavat tahoillaan. Vaikka perehdyttäminen on vain osa työturvallisuusoppimisen kokonaisuutta, se avasi kuitenkin laajemman näkökulman työturvallisuusoppimisen käsittelyyn: 1) perehdyttämisen yrityskohtaisiin vaiheisiin ja niiden muodostamaan kokonaisuuteen vuokratyöntekijän näkökulmasta, sekä 2) työturvallisuusoppimisen johtamiseen ja yhteiseen kehittämiseen jaetun työsuojeluvastuun kontekstissa. Samalla työpaja toimi demonstroi, miten yhteistyötä ja ratkaisuja voidaan vuokratyön kontekstissa kehittää. Tämä tukee ekspansiivisen oppimisen näkemystä siitä, että oppiminen ei rajoitu olemassa olevan tiedon omaksumiseen, vaan kollektiivisen oppimisen avulla voidaan luoda uusia ratkaisuja, osaamista ja toimintamalleja, joita ei vielä ole ollut olemassa (Engeström, 1987). Tämä on tulevaisuudessa entistä tärkeämpää, kun teknologia, hajautunut organisointi ja organisaatioiden keskinäisriippuvuus muuttavat työoloja ja työn edellytyksiä. Parhaimmillaan työpaja voi täydentää vuokratyöryhtymän ja käyttäjäryhtymän välistä yhteistyötä perinteisten menettelyjen, kuten sopimusten ja palavereiden, rinnalla. Yhteinen kehittäminen edellyttää organisaatioilta resursseja, sitoutumista ja motivaatiota kehittää käytäntöjä ja turvallisuuskulttuuria yli omien organisaatorajojen yli (Griegel ym., 2025).

Tutkimus antoi lupaavia tuloksia digitaalisten työkalujen hyödyntämisestä työturvallisuusoppimisessa. Digitaaliset työkalut, kuten henkilöstöpalveluyrityksen sovellus, voivat edistää organisaatioiden yhteistyötä ja monipuolistaa työturvallisuusoppimisen keinoja. Jatkossa digitaalisen sovelluksen roolia työturvallisuusoppimisessa tulisi tarkastella vielä tarkemmin, sillä oppimisen sisäistäminen ja ennakoiva oppiminen nousivat tässä tutkimuksessa esiin keskeisinä onnistuneen työturvallisuusoppimisen piirteinä. Lisäksi digitalisaation mahdollisuuksia olisi hyödyllistä tarkastella motivaation näkökulmasta: Millaisia työturvallisuusoppimiseen liittyviä sisäisen motivaation "tarinoita" vuokratyöntekijöillä on? Oppimistilanteiden analyysit ruokalahettityössä (luvut 5.3) osoittavat, että motivaatio ja oppimisen resurssit ovat moninaisia ja niistä on paljon opittavaa työturvallisuuden kehittämisessä. Vuokratyöala on laaja sisältäen useita toimijoita sekä vaihtelevia toimeksiantojen kestoja ja yhteistyön tasoja. Tämä vaihtelu vaikuttaa siihen, miten työturvallisuusoppiminen ja -johtaminen toteutuvat käytännössä erilaisissa tilanteissa. Tämän tapaustutkimuksen tulokset perustuvat osallistuneiden yritysten näkemyksiin ja heidän väliseensä yhteistyöhön työpajamenetelmän puitteissa, mikä rajoittaa tulosten yleistettävyyttä koko vuokratyön kenttään.

Ruokalahettityö

Luvussa 5.3. tutkitut ruokalahettien työturvallisuuden oppimisen resurssit, eli ongelmat ja mahdollisuudet, perustuvat lähettien omiin tilanteisiin kokemuksiin. Tilanteisuus työturvallisuusoppimisessa on juuri sitä kontekstuaalisuutta, jonka merkitystä tämä tutkimus korostaa. Perehdytys, ohjaus, vaarojen havainnointi ja raportointi ovat tehokkaita oppimisessa, kun ne kokemusten myötä yhdistyvät arkityön tilanteisiin (Lave & Wenger, 1991; Ojanen, 2006).

Kontekstuaalisuus tarkoittaa myös sitä, että työturvallisuusoppimisen ja oppimisen johtamisen tulee olla tiiviissä vuorovaikutuksessa. Tuloksissa positiivista on se, että itsensätyöllistäjyys voi kannustaa ruokalähetettä ja muita alustatyötä tekeviä ottamaan vastuuta omasta työturvallisuudestaan. Tämä on tärkeää kaikessa työturvallisuusoppimisessa. Kuitenkin tiedämme, että työturvallisuudessa tärkeää on ennakointi, eikä tilanteinen arki- tai käytäntöoppiminen pelkästään riitä. Tarvitaan työturvallisuusoppimisen pitkäjänteistä suunnittelua ja johtamista. Se on erityisen tärkeää hajautetussa organisaatiossa.

Tulosten mukaan ruokalähetettien työolot ja -ympäristö eivät nykyisellään (2025) riittävästi tue lähetettien ennakoivaa työturvallisuusoppimista. Itsensätyöllistäjyys, mukaan lukien keikkapalkkiojärjestelmä, alustayritysten vastareaktiot orastavalla julkiselle sääntelylle ja lähetettityön suuri kysyntä lienevät eräitä syitä tähän. Ensinnäkin ruokalähetetöiminnan alkaessa (2014-15) lähetettä palkattiin työsuhteeseen, mutta myöhemmin siirryttiin tekemään vain ns. kumppanisopimuksia itsensätyöllistäjien kanssa, mikä poisti työnantajan työturvallisuusvelvoitteet. Luultavasti kilpailun kiristyminen ruokalähetettialustojen välillä vaikutti tähän. Toiseksi julkinen keskustelu alustatyöstä sekä 2020-luvulta alkaen ja sitä koskeva orastava sääntely on ohjannut alustayrityksiä vähentämään sellaisia käytäntöjä, jotka voitaisiin tulkita oikeudessa työnantajatoiminnaksi. Esimerkiksi yhteistilojen ja tiimien poistaminen vuonna 2020 toiselta alustalta olivat lähettihaastattelujen mukaan tällaisia toimenpiteitä. Ne saattoivat samoihin aikoihin, kun työ- ja elinkeinoministeriön alainen työneuvosto linjasi ei-sitovissa lausunnoissaan, että ruokalähetit ovat työsuhteisia (Työneuvosto, 2020). Yhteistilat ja tiimit ovat merkittäviä oppimisen ja turvallisuusoppimisen areenoita työssä. Työnantajaksi leimautumisen ”laillinen riski” on haastattelujen mukaan vähentänyt alustayrityksen kiinnostusta tai mahdollisuutta kehittää lähetettien työsuojelua. Kolmanneksi matalan kynnyksen lähetettityöhön on paljon halukkaita tulijoita. Jos tyytymättömät lähetit lähtevät pois, uusia lähetettä löytyy aina, mikä ei kannusta alustayrityksiä työolojen ja työturvallisuuden pitkäjänteiseen kehittämiseen. Niels van Doorn (2017) on kuvannut tätä korvattavuuden (fungibility) käsitteellä. Myös Suomessa ruokalähetettityöhön on ollut enemmän halukkaita tulijoita kuin alustayritykset ottavat.

Oppimisen kannalta tärkeät sosiaalinen vuorovaikutus ja vertaistuki olivat hyvin vähäisiä työturvallisuusoppimisen resursseja ruokalähetettityössä. Voidaan olettaa, että jos liikkuva työ on pitkälti algoritmisesti johdettu, työtä tekevien henkilöiden eristyneisyys (Nilsen ym., 2022) ei poistu pelkästään muuttamalla itsensätyöllistäminen palkkasuhteiseksi. Tulevan alustatyödirektiivin implementoinnissa sopimusneuvottelut työehdoista ovatkin keskeisiä myös työturvallisuuden kannalta.

Vuokratyön ja ruokalähetettityön vertailua

On huomattava, että ruokalähetettien työturvallisuushaasteet eivät ole yleistettävissä kaikkeen alustatyöhön. Alustatyö sisältää hyvin monenlaisia tapoja järjestää alustan, tilaajan ja tekijän roolit kohtaannossa, välittämisessä ja työn tekemisessä (Immonen, 2023; Vallas & Schor, 2020). Osa suomalaisista alustayrityksistä toimii nyt kokonaan tai osin palkkasuhteilla. Myös vuokratyössä on tärkeää huomioida, että työturvallisuushaasteet voivat vaihdella merkittävästi eri yritysten ja toimialojen välillä. Taulukossa 1 vertailemme vuokratyön ja itsensätyöllistävien ruokalähetettityön piirteitä. Tarkastelu pohjautuu tämän tutkimuksen empiirisiin tuloksiin, mutta

sen avulla pyritään yleistämään havaintoja, jotta saadaan laajempi käsitys hajautetun organisoinnin, algoritmisen johtamisen sekä työturvallisuusoppimisen ja -johtamisen näkökulmista.

Vuokratyölle ja alustatyölle yhteistä on, että molemmissa on hajautettu rakenne tekijä, välittäjäyritys ja asiakas (Taulukko 1). Vuokra- ja alustatyö kykenevät molemmat vastaamaan tilaajien eli asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin nopeasti – alustatyö vielä nopeammin sen ”on demand” eli heti tarvittaessa -luonteen takia. Yhteisestä hajautetusta rakenteesta huolimatta ne ovat työturvallisuusvastuiden kannalta hyvin erilaisia.

Tekijä (Taulukko 1) tarkoittaa työtä tekevää henkilöä, joka vuokratyössä on työsuhteessa, ja ruokalähettytyössä tekijä on itsensätyöllistäjänä toimiva henkilö⁵. Vuokratyössä vuokratyöntekijällä on työturvallisuuslainsäädännön pohjalta velvollisuuksia, kuten ohjeiden noudattaminen, työnantajan edellyttämien henkilönsuojainten käyttäminen, vioista ja puutteista ilmoittamisesta, sekä häirinnän ja epäasiallisen kohtelun välttäminen (Työturvallisuuslaki 738/2002). Itsensä työllistävä ruokalähetti vastaa työturvallisuudesta periaatteessa kokonaan itse. Vuokratyöyrityksellä on työnantajana lakisääteisiä työturvallisuusvastuita (luku 2.3.). Alustatyöyrityksellä tätä vastuuta ei ole suhteessa ruokalähetteihin, jotka ovat virallisen alustayrityksen ulkopuolella (Nilsen ym., 2022). Kuitenkin ruokalähettyritykset kantavat tätä vastuuta jonkin verran vapaaehtoisesti (luku 2.3). Myös tilaajan vastuu työturvallisuudessa on hyvin erilainen: vuokratyössä asiakkaalla on lakisääteinen vastuu. Ruokalähettiläustojen kuluttaja-asiakkaille ei yleensä oleteta olevan muuta vastuuta ruokalähettiläiden työturvallisuudesta kuin asiallinen käytös lähettiläiden kohtaamisessa. Tosin yksittäiset kuluttajat voivat ajatella kantavansa tätä vastuuta antamalla läheteille vapaaehtoisia juomarahoja tai kieltäytymällä käyttämästä ruokalähettiläpalvelusta. Ruokalähettilätyön hajautetussa organisoinnissa on neljäs oleellinen toimija: ravintola tai nykyisin entistä enemmän vähittäiskauppa. Ne vastaavat omien työntekijöidensä työturvallisuudesta (Perkiö ym., 2023), mutta muuten heidän osuutensa ruokalähettilätyön työturvallisuudessa voi rajoittua lähinnä lähetysten pakkauksiin, digitaaliseen viestintään ja pitkien odotusaikojen välttämiseen (luku 5.3).

Molemmissa vuokra- ja ruokalähettilätyössä käytetään digitaalisia sovelluksia ja algoritmisesti toimivia alustoja. Tutkimuksemme perusteella niiden rooli on kuitenkin erilainen: vuokratyössä digiteknologia täydentää johtamista, kun taas alustatyössä se korvaa ihmistä työn organisoinnissa ja ehkä ohjauksessa, valvonnassa ja arvioinnissa. Myös henkilöstöala digitalisoituu vauhdilla (Forsbom, 2025; Leiponen & Kotiranta, 2020). Vuokratyön ja alustatyön raja ei ole aina selvä. Digitaaliset alustat voivat olla yksi yrityksen tapa muiden joukossa välittää keikkamuotoista työtä. Monet henkilöstöpalveluyritykset ja niiden asiakasyritykset käyttävät digitaalisia alustoja tarjotessaan keikkatyötä tai työvuoroja työntekijöilleen (Työterveyslaitos, 2025). Alustatyö

⁵ Aineiston keruun aikana kaikki tai lähes kaikki ruokalähettiläit toimivat itsensätyöllistäjinä. Vuonna 2025 ainakin toinen alustayrityksistä on alkanut Suomessa kokeilla palkattuja ruokalähettiläitä (Riolo Uusivaara, 2025).

toimintana voi muuttua nopeammin kuin vuokratyö, koska algoritmien avulla lähettiyritys voi nopeasti muuttaa alustan käytäntöjä. Koska alustatyössä algoritmisen johtamisen rooli on suurempi kuin vuokratyössä, voimme olettaa, että myös sen haitat ja riskit alustatyötä tekeville ovat suuremmat kuin vuokratyöntekijöille (luku 5.4.)

Taulukko 1: Vuokratyön ja ruokalähetettyön työturvallisuuden vertailua.

	VUOKRATYÖ	RUOKALÄHETTITYÖ (ITSENSÄTYÖLLISTÄJÄT)
Työturvallisuuden sääädösperusta	Työturvallisuuslaki velvoittaa kaikkia osapuolia. Vuokratyönantajalla ja käyttäjäyrityksellä työnantajan huolehtimisvelvoite.	Nykyisin epäselvä ja monitulkintainen ja muuttumassa alustatyödirektiivin myötä.
Toimijoiden vastuut hajautetun organisoinnin työturvallisuudessa	Tekijä: Vuokratyöntekijällä on velvollisuus noudattaa ohjeita, käyttää työnantajan edellyttämiä henkilönsuojaimia ja ilmoittaa havaitsemistaan puutteista. Välittäjä: Henkilöstöyritys. Jaettu työsuojeluvastuu vuokratyöntekijästä. Tilaaja: Käyttäjäyritys. Jaettu työsuojeluvastuu vuokratyöntekijästä, erityisesti työn johtamisen ja valvonnan työturvallisuusvelvoitteet.	Tekijä: Itsensätyöllistäjä-lähettilänsä kantaa kaiken työturvallisuusvastuun. Välittäjä: Alustayritys. Voi edistää vapaaehtoisesti työturvallisuutta. Tilaaja: Kuluttaja. Ei vastuuta työturvallisuudesta. Ravintola tai kauppa: Vähäinen vastuu työturvallisuudesta.
Algoritminen johtaminen	Mahdollinen digitaalinen sovellus täydentää johtamista, esimerkiksi työsuhteasioiden hallinnoinnissa.	Algoritminen alusta johtaa työtä huomattavasti eli korvaa ihmisten tekemää johtamista.
Työturvallisuusjohtaminen	Jaettu työnantajajärjestely edellyttää, että työsuojeluvastuut jakautuvat vuokratyönantajan ja käyttäjäyrityksen kesken.	Alustayrityksillä on joitakin työturvallisuusjohtamisen käytäntöjä. Työturvallisuusjohtaminen on ruokalähetin vastuulla.
Työturvallisuusoppiminen	Perehdyttäminen keskeinen jaetun työsuojeluvastuun alue. Työpaikan turvallisuuskäytännöt kytkevät oppimisen osaksi työtä ja päivittäisjohtamista. Digitaalisten työkalujen avulla voidaan monipuolistaa oppimista.	Ruokalähetit oppivat tilanteisesti työssään, käyttäen resursseina työn haasteita ja mahdollisuuksia, joita he tulkitsevat alustan säätelemässä kontekstissa.

Aiemmin kuvatun mukaisesti työturvallisuuden säädöspерusta on vuokratyössä tällä hetkellä hyvin erilainen kuin alustatyössä. Vuokratyössä työtä tehdään yleensä palkkasuhteessa, joka perinteisesti on ”pysyvä, toistaiseksi ja se tehdään riippuvaisena yhdestä työnantajasta, jolla on direktio-oikeus työntekijään” (Schoukens, 2020). Vuokratyö on usein väliaikaista, mutta muuten määritelmä sopii vuokratyöntekijään. Alustatyössä taas itsensä työllistäjinä, freelancereina tai yrittäjinä toimivilla ei ole alisteista suhdetta työnantajaan ja työ on ajallisesti rajallinen ja yleensä lyhytkestoinen (Schoukens, 2020). Alustatyössä, varsinkin ruokalähettytyössä, on sekä yrittäjyyden että palkkatyön piirteitä. Ruokalähettien ammattiasemaa on käsitelty lukuisia kertoja eurooppalaisissa oikeusistuimissa vaihtelevin tuloksin, ja Suomessakin päätökset ovat olleet ristiriitaisia.⁶ Direktiivin (luvut 2.3, 5.2) myötä alustatyön työturvallisuuden säädöspohjan odotetaan selkiyttävän ja paranevan työnantajien työturvallisuusvelvoitteiden myötä.

Työturvallisuusjohtamisen erot vuokra- ja ruokalähettytyön välillä juontuvat paljolti säädöspерustan eroihin. Vuokratyössä on lailla säädelty vastuunjako vuokratyöyrityksen ja asiakasyrityksen välillä (luvut 2.2. ja 2.3.) Alustatyössä alustayritys voi johtaa vapaaehtoisesti työturvallisuutta. Ruokalähettien tulee johtaa/opetella johtamaan omaa työturvallisuuttaan.

Työturvallisuusoppimisen tärkeys on yhteistä varastoissa tehtävässä vuokratyössä ja ruokalähettytyössä niiden työturvallisuusriskien takia (luvut 2.2, 5.4; Perkiö ym., 2023; Nilsen ym., 2022). Kuten työturvallisuusjohtaminen, myös työturvallisuusoppimisen edellytykset, kuten työturvallisuusperehdytys, suojainten käyttö, vaaratilanteiden havainnointi ja kirjaaminen riippuvat paljolti vuokra- ja alustatyön erilaisesta työturvallisuuden säädöspohjasta. Ruokalähettien yksinäisyys ja eristyneisyys hidastaa työturvallisuusoppimista, jossa tarvitaan yksilöllisen oppimisen lisäksi sosiaalista vuorovaikutusta. Tosin yksinäisyys hidastanee työturvallisuusoppimista myös silloin, jos vuokratyöntekijän keikka on lyhyt. Lyhyissä vuokratyösuhteissa tarvitaankin erityisen huolellista perehdytyksen ja muiden työturvallisuustoimenpiteiden suunnittelua (ks. Moilanen, n.d.).

⁶ Korkein hallinto-oikeus linjasi keväällä 2025, että ruokalähetit ovat työntekijöitä, mutta alustayrityksen ei tarvitse pitää työaikalain mukaista kirjanpitoa ruokalähettien tunneista ja korvauksista silloin, kun työntekijä saa itse määrätä toimeksiantojensa määrän. (Raeste, 22.5.2025a). Päätöksen purkua on haettu (Raeste, 3.9.2025b).

7. Tulosten hyödyntäminen

Yhteenvedona tutkimuksen tulosten pohjalta esitämme seuraavia huomioita ja keinoja työturvallisuuden ja siihen liittyvän oppimisen edistämiseksi hajautetussa organisoinnissa. Osa näkökulmista ovat sovellettavissa myös ”perinteisen”, yhden työnantajan mallin mukaisessa organisoinnissa.

Työturvallisuusoppiminen ja sen johtaminen

- Työturvallisuusoppiminen edellyttää ratkaisuja, joissa itseohjautuvuus, sosiaalinen vuorovaikutus, sisäinen motivaatio ja oppimisen mielekkyys yhdistyvät työssä oppimiseen jatkuvana toimintana. Organisaatioissa ja verkostoissa on tärkeää käydä keskustelua työturvallisuusoppimista ohjaavista tavoitteista ja periaatteista sekä tarkastella niitä kokonaisvaltaisesti osana turvallisuusjohtamista.
- Työturvallisuusoppimisen kokonaisvaltainen tarkastelu on tarpeen sekä operatiivisella työn tekemisen tasolla että työturvallisuuden johtamisessa organisaatioiden sisällä ja niiden välillä (luvut 5.1. ja 5.3.). Tämä edellyttää oppimiskulttuurin ja -infrastruktuurin kehittämistä ja johtamista (Jarenko & Ojala, 2025).
- Digitaaliset alustat voivat parantaa tiedonvaihtoa ja yhteisöllistä oppimista erityisesti hajautetussa organisoinnissa.
- Työturvallisuusoppimisessa digitaalisia ratkaisuja tulisi rohkeasti yhdistää perinteisten menetelmien rinnalla. Digityökalut mahdollistavat menetelmien monipuolistamisen, mikä voi auttaa erilaisten oppimistyylien ja mahdollisten oppimishaasteiden paremmassa huomioimisessa. Lisäksi niiden avulla voidaan tukea oppimista monikulttuurisessa ympäristössä tarjoamalla monikielisiä versioita ja erilaisia viestintäkeinoja, kuten videoita.

Itsensätyöllistäjien työturvallisuuden edistäminen

- Itsensätyöllistäjien työturvallisuutta edistävät toimenpiteet tulisi rakentaa heidän joustavuus- ja ansaintamotiiviansa pohjalta esimerkiksi niin, etteivät ne heikennä tulonhankkimismahdollisuuksia tai vähennä merkittävästi ansaintaan käytettyä aikaa (luku 5.3).
- Luomalla palkkiojärjestelmiä, joilla tuottavuuden sijaan palkitaan terveellisistä ja turvallisista suorituksista (Manu ym., 2013).

Turvallisuusjohtamisen ja työturvallisuusoppimisen edistäminen hajautetussa organisoinnissa

- Algoritmien toiminnan läpinäkyvyyttä tulisi lisätä. Euroopan unionin alustatyötä koskeva direktiivi pyrkiikin tähän alustatyön osalta (luvut 5.2 ja 5.5).
- Toimijoiden välisten työturvallisuusvastuiden määrittäminen sekä tiedonkulkuun panostaminen ovat keskeisiä tekijöitä (Milch & Lauchman, 2019). Vuokratyössä henkilöstöyrityksen ja käyttäjäyrityksen jaetun työsuojeluvastuun osalta on laadittu hyödyllisiä käytännön työtä tukevia malleja, oppaita ja kirjallisuutta (esim. Mattila ym., 2023; Moilanen, n.d.; Hietala ym., 2022).

- Organisaation sijasta oppimisen fokus ja areena tulisi olla organisaatioiden verkosto, joissa voidaan vahvistaa yhteistä motivaatiota ja tavoitteita sekä vahvistaa keskinäistä luottamusta (Griegel ym., 2025). Jatkossa on yhä tärkeämpää löytää keinoja turvallisuuskulttuurin luomiseen ja vahvistamiseen hajautetun organisoinnin ympäristöissä.
- Organisaatioiden välisiä ohjausryhmiä, työpajoja (luku 5.1) tai käyttäjäneuvostoja voidaan käyttää työturvallisuuden edistämiseen hajautetuissa organisaatioissa. Ryhmissä voisi olla jäseninä työturvallisuusasiantuntijoita, ja ryhmät voisivat esimerkiksi käsitellä ja pohtia erilaisia työturvallisuuteen liittyviä ratkaisuja ennen kuin alustoille tai sovelluksiin tehdään suuria muutoksia. (Tuomi & Passos Assencao, 2023.)
- Työturvallisuusmittareita ja -toimenpiteitä tulisi integroida työn suunnitteluun ja organisointiin (Griegel ym., 2025; Manu ym., 2013).
- Yhteisiä datapankkeja muodostamalla eri organisaatioiden toimijat voisivat saada tietoa työturvallisuudesta ja riskeistä sekä yhdistää tietoa paikallisiin työkäytäntöihin ja muodostaa yhteistä organisaatioiden välistä tietopohjaa (Kirsch ym., 2015).

Lähdeluettelo

- Alasoini, T., Immonen, J., Seppänen, L., & Käsälä, M. (2023). Platform workers and digital agency: making out on three types of labor platforms. *Frontiers in Sociology* Vol.8, 2023. DOI: 10.3389/fsoc.2023.1063613
- Alasoini, T., Immonen, J., Kalakoski, V., Käsälä, M., Lukander, K., Ruohomäki, V., & Seppänen, L. (2025). Työelämän suunta. Teknologinen muutos. <https://www.julkari.fi/items/fae24e07-c5ec-4466-ab7c-8eb4e8eef26e>
- Almklov, P. (2024). Work, Organisational Fragmentation and Safety. In Le Coze, J.C., Journé, B. (eds) *Safe Performance in a World of Global Networks: Case Studies, Collaborative Practices and Governance Principles* (pp. 15-26). SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35163-1_2
- Battista, A. (2017). An activity theory perspective of how scenario-based simulations support learning: a descriptive analysis. *Advances in simulation*, 2(23), 1-14. <https://doi.org/10.1177/1046878115598481>
- Berástegui, P. (2021). Exposure to psychosocial risk factors in the gig economy: a systematic review (Vol. Report 2021.01). Brussels: European Trade Union Institute (ETUI).
- Billett, S. (2001). Learning through work: workplace affordances and individual engagement. *Journal of Workplace Learning*, 13(5), 209-214. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005548>
- Billett, S. (2014). Mimesis: Learning Through Everyday Activities and Interactions at Work. *Human Resource Development Review*, 13(4), 462-482. <https://doi.org/10.1177/1534484314548275>
- Bispo, L. & Amaral, F. (2024). The impact of Industry 4.0 on occupational health and safety: A systematic literature review. *Journal of Safety Research*, 90(2024), 254-271. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2024.04.009>
- Cajander, N., Reiman, A., Kärkkäinen, R., & Ylikarhi, K. (2023a). Corporate Social Responsibility in Temporary Agency Work: A Study of Restaurant Work in Finland. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 35(2), 267-286. <https://doi.org/10.1007/s10672-022-09410-9>
- Cajander, N., Reiman, A., & Tappura, S. (2023b). Occupational safety and health and temporary agency work in multiemployer restaurants. *Work*, 75(3), 939-952. <https://doi.org/10.3233/WOR-220033>
- Candefjord, S., Sandsjö, L., Andersson, R., Carlborg, N., Szakal, A., Westlund, J., & Sjöqvist, B. A. (2014). Using smartphones to monitor cycling and automatically detect accidents - towards eCall functionality for cyclists. In *Proceedings of the International Cycling Safety Conference, Göteborg, Sweden*.
- Cedefop. (2020). Developing and matching skills in the online platform economy: findings on new forms of digital work and learning from Cedefop's CrowdLearn studyLuxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 116. https://www.cedefop.europa.eu/files/3085_en.pdf
- Christensen, J. O., Finne, L. B., Garde, A. H., Nielsen, M., Sörensen, K., & Vleeshouvers, J. (2019). The influence of digitalization and new technologies on psychosocial work environment and employee health. A literature review. STAMI raport 2020. Det nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, Norja.
- Conklin, T. (2012). *Pre-Accident Investigations: An Introduction to Organizational Safety*. CRC Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains? *Canadian Psychology* 49, 1, 14-23. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
- Drupsteen, L., & Guldenmund, F. W. (2014). What Is Learning? A Review of the Safety Literature to Define Learning from Incidents, Accidents and Disasters. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 22(2), 81-96. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12039>
- Elinkeinoelämän valtuuskunta. (2025). Alusta kohdalleen. EVA-analyysi N:o 150. <https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2025/06/eva-analyysi-no-150.pdf>
- Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. *Orienta-Konsultit*.
- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity-theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156. <https://doi.org/10.1080/13639080020028747>
- EU OSHA, Euroopan työterveys- ja turvallisuusvirasto. (2024). Näkemyksiä turvallisuudesta ja terveydestä alustatyössä. https://osha.europa.eu/sites/default/files/documents/Digital%20platform%20work_infosheet_FI.pdf

- EUR-Lex. (2024). Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2024/283. Euroopan Unionin virallinen lehti. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202402831
- Euroopan Parlamentti. (2024). Parlamentti hyväksyi direktiivin alustatyöntekijöiden oikeuksista. Lehdistötiedote.
- Fernandez Macias, E., Urzi Brancati, M., Wright, S., & Pesole, A. (2023). The platformisation of work. Evidence from the JRC algorithmic management and platform work survey. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/801282>
- Fernandez Macias, E., Gonzalez Vázquez, I., Torrejon Perez, S., & Nurski, L. (2025). Work in the digital era: How technology is transforming work and occupations. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Forsbom, T. (23.10.2025). Vastuullisuusblogi: Vastuullinen työelämä syntyy kohtaamisista. Henkilöstöala HELA ry <https://henkilostoala.fi/vastuullisuusblogi-vastuullinen-tyoelama-syntyy-kohtaamisista/>
- Forst, L., Chaudhry, A., Lopez, A., McCarthy, M., & Hebert-Beirne, J. (2023). Protecting workers in the temporary staffing industry. *Occupational Medicine*, Volume 73(4), 193–198. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqad045>
- Gegenhuber, T. & Schlusser, E. (2020). Microphones, not megaphones: Functional crowdworkers' voice regimes on digital work platforms. *Human Relations*, 74(9) 1473-1503. <https://doi.org/10.1177/0018726720915761>
- Gherardi, S. (2000). Practice-Based Theorizing on Learning and Knowing in Organizations. *Organization*, 7(2), 211-223. <https://doi.org/10.1177/135050840072001>
- Gherardi, S., & Nicolini, D. (2002). Learning the Trade: A Culture of Safety in Practice. *Organization*, 9(2), 191-223. <https://doi.org/10.1177/1350508402009002264>
- Glendon, A. I., & Stanton, N. A. (2000). Perspectives on safety culture. *Safety Science*, 34(1), 193-214. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00013-8](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00013-8)
- Gonzalez Vazquez, I., Fernandez Macias, E., Wright, S., & Villani, D. (2025). Digital monitoring, algorithmic management and the platformisation of work in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/9406086>
- Griegel, H. H., Gould, K. P., & Stene, L. K. (2025). Learning and workplace safety in temporary organisations: A review of the literature. *Safety Science*, 192(Dec 2025), 106962. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2025.106962>
- Grytnes, R., Nielsen, M. L., Jørgensen, A., & Dyreborg, J. (2021). Safety learning among young newly employed workers in three sectors: A challenge to the assumed order of things. *Safety Science*, 143, 105417. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105417>
- Heinonen-Tricarico, K. (2024). Haluatko lisätienestää? *Ilta-lehti* 6.3.2024.
- Hietala, H., Kaivanto, K. & Schön, E. (2022). *Vuokratyö. 2, uudistettu painos*. Helsinki: Alma Talent.
- Hintikka, N. (2011). Accidents at work during temporary agency work in Finland – Comparisons between certain major industries and other industries. *Safety Science*, 49(3), 473-483. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2010.11.004>
- Hollnagel, E. (2014). *Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management*. Farnham, UK: Ashgate Publishing Limited.
- Hopkins, B. (2017). Occupational health and safety of temporary and agency workers. *Economic and Industrial Democracy*, 38(4), 609-628. <https://doi.org/10.1177/0143831X15581424>
- Håkansson, K., & Isidorsson, T. (2016). Between two stools: occupational injuries and risk factors for temporary agency workers. *International Journal of Workplace Health Management*, 9(3), 340-359. <https://doi.org/10.1108/IJWHM-07-2015-0038>
- Immonen, J. (2023). HRM models of online labor platforms – Strategies of market and corporation logics. *Frontiers in Sociology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2022.980301>
- Immonen, J. (2024). Johtajana tietokone. Algoritmissen johtamisen vaikutuksia työntekijöihin. Kalevi Sorsa Foundation.
- Immonen, J., & Seppänen, L. (2025). Fairness through employment or entrepreneurship? Platform workers' fairness references on differently-controlled online labour platforms. *Work in the Global Economy*, Vol. XX (XX), 1-26. <https://doi.org/10.1332/27324176Y2025D000000042>

- ISSA, The International Social Security Association. (2023). Improving Safety, Health and Wellbeing in Workplaces along Global Supply Chains by Vision Zero. Vision Zero Guide, 49.
<https://www.issa.int/sites/default/files/documents/2023-09/2-VZ-supply%20chains-web-final.pdf>
- Jarenko, K., & Ojala, L. (2025). Oppimisen johtaminen: Opas yrityksen uudistumiskyvyn vahvistamiseen. Helsinki: Kauppakamari.
- Jesnes, K., & Rasmussen, S. (2024). The bitter aftertaste of app-based food delivery. In S. Oppegaard, M. Bråten, J. S. Huseby, K. Jesnes, L. Seppänen, & S. Thorbjørnsen (Eds.), *The working environment of the future. Digitalization and OSH challenges in the Nordics* (pp. 74-95). TemaNord 2024:531.
- Kirsch, P., Hine, A., & Maybury, T. (2015). A model for the implementation of industry-wide knowledge-sharing to improve risk management practice. *Safety Science*, 80(2015), 66-76. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.07.009>
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Chicago: Follett.
- Korpela, J. (2025). Työturvallisuus henkilöstövuokrauksessa. Tapaturmavakuutuskeskuksen julkaisu 1/2025. Tapaturmavakuutuskeskus. <https://api.tyotapaturmatieto.fi/files/0-600727-1398576>. Viitattu 2.12.2025.
- Kovalainen, A., Vallas, S., & Poutanen, S. (2020). Theorizing work in the contemporary platform economy. In Anne Kovalainen, Seppo Poutanen, Petri Rouvinen (Ed.), *Digital Work and the Platform Economy. Understanding tasks, skills and capabilities in the new era*. New York: Routledge.
- Kärkkäinen, R., Mattila, S. & Ylikahri, K. (2024). Vuokratyöntekijöiden työkyvyn johtaminen sisäpiiri–ulkopiiri-teorian kautta tarkasteltuna. *Työpoliittinen aikakauskirja*, 2024:3, 21-43.
- Laberge, M., MacEachen, E., & Calvet, B. (2014). Why are occupational health and safety training approaches not effective? Understanding young worker learning processes using an ergonomic lens. *Safety Science*, 68, 250-257. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2014.04.012>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate peripheral participation*: Cambridge University Press.
- Le Breton, C., & Galière, S. (2022). The role of organizational settings in social learning: An ethnographic focus on food delivery work. *Human Relations*, 76(7), 990-1016. <https://doi.org/10.1177/00187267221081295>
- Lehtonen, E., Perttula, P., Maasalo, I., Reuna, K., Kannisto, H., Puro, V. & Hirvonen, M. (2020). Learning game for improving forklift drivers' safety awareness. *Cognition, Technology & Work*. <https://doi.org/10.1007/s10111-020-00648-7>
- Leiponen, A., & Kotiranta, A. (2020). Digital disruption in the making: Digitalization of Finnish employment agencies. In A. K. S. Poutanen, & P. Rouvinen (Ed.), *Digital work and the platform economy. Understanding tasks, skills and capabilities in the new era* (pp. 96-115). New York and London: Routledge.
- Lemmetty, S. (2020). Self-learning is present every day - in fact, it's my job. *Self-Directed Workplace Learning in Technology-Based Work*. Academic dissertation. The Faculty of Education and Psychology of the University of Jyväskylä. JYU Dissertations 243.
- Lemmetty, S., & Collin, K. (2020). Self-Directed Learning as a Practice of Workplace Learning: Interpretative Repertoires of Self-Directed Learning in ICT Work. *Vocations and Learning*, 13(1), 47-70. <https://doi.org/10.1007/s12186-019-09228-x>
- Leonardi, P., & Treem, J. (2020). Behavioral visibility: a new paradigm for organization studies in the age of digitization, digitalization and datafication. *Organization Studies*, 41(12), 1601-1625.
<https://doi.org/10.1177/0170840620970728>
- Leskinen, T., & Hannula, U. (2023). Entistä useampi tekee vuokratyötä – työntekijöistä kolmasosa nuoria ja neljäsosa ulkomaalaistaustaisia. <https://stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2023/entista-useampi-tekee-vuokratyota-tyontekijoista-kolmasosa-nuoria-ja-neljasosa-ulkomaalaistaustaisia>
- Littlejohn, A., Lukic, D., & Margaryan, A. (2014). Comparing safety culture and learning culture. *Risk Management*, 16(4), 272-293.
- Lukander, K., Lantto, E., Lehtikö, A., Nykänen, M., Ruokamo, H., Salonen, E., Simpura, F., Tiikkaja, M., & Uusitalo, J. (2023). Työturvallisuusoppiminen immersivisessä virtuaalitodellisuudessa. Työterveyslaitos. <https://www.julkari.fi/items/044ca2cb-b2dc-4979-a03a-0b2db7f00d67>

- Manu, P., Ankrah, N., Proverbs, D., & Suresh, S. (2013). Mitigating the health and safety influence of subcontracting in construction: The approach of main contractors. *International Journal of Project Management*, 31(2013), 1017-1026. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.11.011>
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2003). Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture: The Dimensions of the Learning Organization Questionnaire. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 132-151.
- Marsick, V. J., Watkins, K. E., Scully-Russ, E., & Nicolaidis, A. (2017). Rethinking informal and incidental learning in terms of complexity and the social context. *Journal of Adult Learning, Knowledge and Innovation*, 1(1), 27-34. <https://doi.org/10.1556/2059.01.2016.003>
- Mattila, S., Nenonen, N., Hyytinen, T., & Tappura, S. (2023). Kestävä vuokratyö – Malli vuokratyön työturvallisuuden ja työhyvinvoinnin varmistamiseen. 2. uudistettu painos. Tampereen yliopisto. https://projects.tuni.fi/app/uploads/2023/09/55fe695b-vuokratyomalli_20230829_paivitys.pdf
- Mbare, B. (2023). Psychosocial work environment and mental wellbeing of food delivery platform workers in Helsinki, Finland: A qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 18(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2023.2173336>
- Mbare, B., Perkiö, M., & Koivusalo, M. (2024). Algorithmic management, wellbeing and platform work: understanding the psychosocial risks and experiences of food couriers in Finland. *Labour and Industry*, 34(4), 386-411. <https://doi.org/10.1080/10301763.2024.2423442>
- Menger-Ogle, L. M., Baker, D., Guerin, R. J., & Cunningham, T. R. (2023). A staffing perspective on barriers to and facilitators of temporary worker safety and health. *American Journal of Industrial Medicine*, 66(9), 736-749. <https://doi.org/10.1002/ajim.23509>
- Milch, V., & Laumann, K. (2016). Interorganizational complexity and organizational accident risk: A literature review. *Safety Science*, 82, 9-17. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.08.010>
- Milch, V., & Laumann, K. (2019). The influence of interorganizational factors on offshore incidents: challenges and future directions. *Reliability Engineering and System Safety*, 181, 84-96. <https://doi.org/10.1016/j.res.2018.09.002>
- Min, J., Kim, Y., Lee, S., Yang, T.-W., Kim, I., & Song, J. (2019). The fourth industrial revolution and its impact on occupational health and safety, workers' compensation and labor conditions. *Safety and Health at Work*, 10(2019), 400-408. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.09.005>
- Moilanen, S. (n.d.) Henkilöstövuokraus ja työturvallisuus. Työturvallisuuskeskus. 2. uudistettu painos. <https://ttk.fi/wp-content/uploads/2023/12/Henkilo%CC%88sto%CC%88vuokraus-ja-tyo%CC%88turvallisuus.pdf>
- Mullen, J., Kelloway, E. K., & Teed, M. (2017). Employer safety obligations, transformational leadership and their interactive effects on employee safety performance. *Safety science*, 91, 405-412. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.09.007>
- Nardi, B. A. (1996). Studying context: A comparison of activity theory, situated action models, and distributed cognition. In B. A. Nardi (eds.), *Context and consciousness: Activity theory and human-computer interaction* (s. 69-102). The MIT Press.
- Nilsen, M., Kongsvik, T., & Almklov, P. G. (2022). Splintered structures and workers without a workplace: How should safety science address the fragmentation of organizations? *Safety Science*, 148, 105644. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105644>
- Ojanen, S. (2006). Ohjauksesta oivallukseen. Ohjausteorian käsittelyä. Helsinki: Yliopistopaino.
- Oppegaard, S. M. N., Bråten, M., Huseby, K. Jesnes, S. Rasmussen, L. Seppänen & S. Thorbjørnsen (Eds). (2024). The working environment of the future - Digitalization and OSH Challenges in the Nordics. Nordic Council of Ministers.
- Pajarinen, M., Rouvinen, P., Claussen, J., Hakanen, J., Kovalainen, A., Kretschmer, T., Poutanen, S., Siegfried, M. & Seppänen, L. (2018). Upworkers in Finland. Survey results. ETLA Report 85.
- Perkiö, M., Mbare, B., Svyarenko, A., Kokkinen, L., & Koivusalo, M. (2023). Occupational health and safety risks amongst food delivery workers. Tampere University, Faculty of Social Sciences, Work Research Centre. Working papers 116/2023.
- Perttula, P. (2013). In-house transport and handling. OSH Wiki. <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/house-transport-and-handling>

- Pärnänen, A. (2023). Alustatyö on yhä vähäistä mutta ulkomaalais-taustaisten keskuudessa suosittua. Tilastokeskus Artikkelit 29.6.2023. <https://stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2023/alustatyo-on-yha-vahaista-mutta-ulkomaalaistaustaisten-keskuudessa-suositua> Statistics Finland. Viitattu 2.12.2025.
- Raeste, J.-P. (2025a). Ennako-päätös KHO:lta: Ruoka-lähetit ovat työntekijöitä, eivät itsenäisiä yrittäjiä. Helsingin Sanomat 22.5.2025.
- Raeste, J.-P. (2025b). Wolt hakee KHO:n "lähetit ovat työntekijöitä" -päätöksen purkua. Helsingin Sanomat 3.9.2025.
- Rani, U., Pesole, A., & Gonzalez Vázquez, I. (2024). Algorithmic management practices in regular workplaces: case studies in logistics and healthcare. JRC 136063. Luxembourg. Publications Office of the European Union.
- Reason, J. (1997). Managing the risks of organizational accidents. Ashgate Publishing Limited.
- Riolo Uusivaara, T. (2025). Helsingin Sanomat 17.10.2025.
- Ropponen, A., Hakanen, J. J., Hasu, M. & Seppänen, L. (2020). Workers' health, wellbeing, and safety in the digitalizing platform economy. Teoksessa Poutanen S., Kovalainen, A. & Rouvinen, P. (toim.) Digital work and the platform economy: Understanding tasks, skills and capabilities in the new era, 56–73. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429467929>
- Schor, J. B. (2020). After the gig: how the sharing economy got hijacked and how to win it back. Oakland, California: University of California Press. <https://doi.org/10.13001/JWCS.V7I2.7627>
- Schoukens, P. (2020). Digitalisation and social security in the EU. The case of platform work: from work protection to income protection? European Journal of Social Security, 22(4), 434–451. <https://doi.org/10.1177/1388262720971300>
- Seppänen, L., Käsälä, M., Immonen, J. & Alasoini, T. (2022). Näkökulmia alustatyön reiluuteen. Reiluuden mallit alustatyössä -hankkeen loppuraportti. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Seppänen, L., Toiviainen, H., & Hasu, M. (2023). Workplace learning for fair work on digital labour platforms. In H. Bound, A. Edwards, K. Evans, & A. Chia (Eds.), Workplace Learning for Changing Social and Economic Circumstances (pp. 171–184): Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003227946>
- Seppänen, L. (2024). Transparency and platform workers' autonomy. In S. Oppegaard, M. Bråten, J. S. Huseby, K. Jesnes, S. Rasmussen, L. Seppänen, & S. Thorbjørnsen (Eds.), The Working Environment of the Future. Digitalization and OSH challenges in the Nordics Oslo, Norway: Nordic Council of Ministers. TemaNord 2024:531.
- SFS. (2023). SFS-EN ISO 45001:2023. Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmät. Vaatimukset ja niiden soveltamisohjeita. Suomen Standardisoimisliitto SFS.
- Spinuzzi, C., Bodrovic, Z., Scaratti, G., & Ivaldi, S. (2019). "Coworking is about community": But what is "community" in coworking? Journal of Business and Technical Communication, 33(2), 112–140. <https://doi.org/10.1177/1050651918816357>
- Strauss-Raats, P. (2019). Temporary safety. Regulating working conditions in temporary agency work. Safety Science, 112, 213–222. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.10.020>
- Sysi-Aho, J. (2022). Vuokratöissä sattuneiden työpaikkatapaturmien määrä on tuplaantunut 15 vuodessa. Tapaturmavakuutuskeskuksen analyysija. Analyysija nro 42. Tapaturmavakuutuskeskus. <https://api.tyotapaturmatieto.fi/files/0-343520-684705>
- Tabei, F., Askarian, B., & Chon, J. W. (2021). Accident Detection System for Bicycle Riders. IEEE Sensors Journal, 21(2), 878–885.
- Terävä, K. (2013). Työkyvyn tuki vuokratyössä. Kuntoutussäätiö. <https://julkaisut.kuntoutussaatio.fi/wp-content/uploads/vuokratyooapas.pdf>
- Thorbjørnsen, S., & Oppegaard, S. (2024). Conclusion: A risk factor framework for OSH, digitalization and forms of employment. In M. B. S. Oppegaard, J. S. Huseby, K. Jesnes, S. Rasmussen, L. Seppänen and S. Thorbjørnsen (Ed.), The Working Environment of the Future. Digitalization and OSH challenges in the Nordics. TemaNord 2024:531, Nordic Council of Ministers. The Working Environment of the Future
- Tiikkaja, M., Puro, V., Heikkilä, T., Kannisto, H., Lantto, E., Lukander, K., Nykänen, M., Räsänen, T., Simpura, F., & Uusitalo, J. (2020). Modernia turvallisuusoppimista rakennusallalle (MoSaC): Tutkimushankkeen loppuraportti. Työterveyslaitos. <https://www.julkari.fi/items/599c842c-7e5a-418a-9682-0d37224c6679>

- Tucker, S., Chmiel, N., Turner, N., Herscovis, M. S., & Stride, C. B. (2008). Perceived organizational support for safety and employee safety voice: the mediating role of coworker support for safety. *Journal of occupational health psychology*, 13(4), 319–330.
- Tuomi, A., & Passos-Ascencao, M. (2023). Algoritminen johtaminen ja ammatillinen kasvu alustataloudessa. AlgoAmmatti-hankkeen loppuraportti. Haaga-Helia julkaisut 26/2023.
- Turner, N. & Gray, G.C. (2009). Socially constructing safety. *Human Relations*. 62 (9), 1259–1266.
- Työ- ja elinkeinoministeriö. (2017). Vuokratyöopas. TEM esitteet 11/2017.
<https://tem.fi/documents/1410877/3229884/Vuokraty%C3%B6opas/fc47f5f5-b1d5-4805-b6dd-a46e42193a05>
- Työneuvosto (2020). Työaikalain soveltaminen X Oy:n ruokalahettien työhön. Lausunnot TN 1481-20 (4/2020) ja TN 1482-20 (3/2020). 5.10.2020.
- Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Viitattu 3.12.2025. <https://tyosuojelu.fi/tyosuuhde/vuokratyö>
- Työterveyslaitos. (2025). Työtä välittävien alustayritysten listaus on kaikkien käytettävissä ja täydennettävissä Työelämätiето. Haettu 3.12.2025.
- Työturvallisuuslaki 738/2002.
- Underhill, E., & Quinlan, M. (2011). How precarious employment affects health and safety at work: The case of temporary agency workers. *Relations industrielles/ Industrial Relations*, 66(3), 397–421.
- Vallas, S., & Schor, J. B. (2020). What do platforms do? Understanding the gig economy. *Annual Review of Sociology*, 46, 273–294. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-121919-054857>
- Vallas, S., & Schor, J. (2024). Labour platforms as mechanisms of class reproduction: Middle-class interests as the basis of worker consent. *Work in the Global Economy*, 4(2), 235–258. <https://doi.org/10.1332/27324176Y2024D000000023>
- van Doorn, N. (2017). Platform labor: on the gendered and racialized exploitation of low-income service work in the 'on-demand' economy. *Information, Communication and Society*, 20(6), 898–914.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1294194>
- van Doorn, N., & Badger, A. (2021). Dual value production as key to the gig economy puzzle. In J. Meijerink, G. Jansen, & V. Daskalova (Eds.), *Platform economy puzzles. A multidisciplinary perspective on gig work*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited. <https://doi.org/10.4337/9781839100284.00015>
- van Doorn, N., & Chen, J. (2021). Odds stacked against workers: Datafied gamification on Chinese and American food delivery platforms. *Socio-Economic Review*, 19(4), 1345–1367. <https://doi.org/10.1093/ser/mwab028>
- van Gulijk, C. (Toim.) (tulossa). Learning about the safety of delivery workers in Europe. Springer.
- Vazquez-Gonzalez, I., Fernandez-Macias, E., Wright, S., & Villani, D. (2025). Digital monitoring, algorithmic management and the platformisation of work in Europe. Publications Office of the European Union, Luxembourg, JRC143072. DOI: 10.2760/9406086 (online)
- Visuri, S., Perttula, P., Lehtola, M., Kannisto, H. & Silomaa, P. (2025). Maanteiden tavaraliikenteen toimitusketjujen työturvallisuus - Tutkimus haasteista, kehittämiskohteista ja hyvistä käytännöistä. Tietoa Työstä -loppuraportti.
- Weil, D. (2011). Enforcing labour standards in fissured workplaces: The US experience. *The Economic and Labour Relations Review*, 22(33–54).
- Weil, D. (2014). *The fissured workplace: Why work became so bad for so many and what can be done to improve it*. Harvard University Press.
- Weil, D. (2019). Understanding the present and future of work in the fissured workplace context. *The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*, 5(147–165). <https://doi.org/10.7758/RSF.2019.5.5.08>
- Wood, A. J. (2021). Algorithmic management. Consequences for work organisation and working conditions. Seville: European Commission, 2021, JRC 124874.
- Yap, K., & Choy, S. (2018). Learning and praxis for workplace safety. *Journal of Workplace Learning*, 30(4), 230–244. <https://doi.org/10.1108/JWL-06-2017-0054>
- Åkerblad, L. (2023). Työn alustoituminen: Kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Työterveyslaitos, Tietoa työstä.



Työn organisointi on muuttumassa monilla aloilla ja sektoreilla. Työturvallisuusoppiminen ja -johtaminen alustaorganisoidussa työssä: haasteita ja ratkaisuja -tutkimus pyrki selvittämään työturvallisuuden kysymyksiä ympäristöissä, joissa työn organisointi ja työturvallisuusvastuut ovat hajautuneet eri tahojen tai toimijoiden välille.

Työterveyslaitos
PL 40
00251 Helsinki
www.ttl.fi

ISBN 978-952-391-227-4 (PDF)

Työterveyslaitos

Arbetshälsoinstitutet
Finnish Institute of Occupational Health