

Työelämä tutkimusta



Tekoäly tulee – muuttuuko duunarin työ?

Mahdollisuuksien aika -hanke

Mikko Kesä

SAK

TYÖTÄ

TOISTEMME

PUOLESTA

Sisällys

1. Johdanto
2. Tekoäly SAK:laisissa ammateissa
 - Automaatiokäyttäjä
 - Kotihoitajat
 - Postinkäsittelijä
 - Päivittäistavarakaupan työntekijä
 - Harvesterin kuljettaja
 - Matkatoimistovirkailija
 - Huoltoteknikko
3. Johtopäätökset

TYÖTÄ

TOISTEMME

PUOLESTA

1 Johdanto

Viime vuosina on kilpaa ennustettu tekoälyn hävittävän ammatteja tai vähintään korvaavan ja haastavan nykyisiä työtehtäviä. Pinnalla on myös paljon tulevaisuussennusteita, joiden tieteellinen pohja on olematon tai hatara.

KEINOÄLYYN LIITTYVÄT tulevaisuusskenaariot irrotetaan usein nykyhetkestä. Keskustelu luo mielikuvia, jossa meidän on sopeuduttava nykyisillä valmiuksilla mullistavan älykkäisiin ratkaisuihin hyvin nopealla aikataululla. Sivuuamme helposti sen tosiasian, että työtä tehdessä olemme jo nyt ympäröity monenlaisella tekoälyllä ja älylaitteilla, jotka edellyttävät meiltä jatkuvaa kehittymistä.

Ymmärtämällä keinoälyn vaikutuksia nykyhetkessä, myös heikompia työn sisältöön ja laatuun vaikuttavia signaaleja, kykenemme ohjaamaan kehitystä aidosti ihmiselle ja ihmistyölle myönteiseen suuntaan. Tähän aiheeseen on tartuttu SAK:n Mahdollisuuksien aika -hankkeessa, johon tämä tutkimus liittyy. Tarkastelemme, missä määrin tekoälyä on jo käytössä SAK:laisilla aloilla rutiininomaisissa työtehtävissä. Keinoälyä hyödyntäviin ratkaisuihin on syytä kiinnittää myös kriittistä huomiota.

Olemassa olevien tekoälyratkaisujen käyttöönotto on ollut nopeaa, ja tahti näyttää kiihtyvän. Uusien ratkaisujen "glamourilla" ja sosiaalisella paineella on varmasti ollut vaikutusta kehityksessä. Yksi perustavanlaatuinen tekijä on se, että tämä on ratkaisukehittelijöiden päämäärä: uutta teknologiaa kehitetään nopealla tahdilla päämääränä helppo tai jopa ilmainen käyttöönotto.

Keinoäly myös ”dementoituu” yhtä nopeasti kuin uutta älykkyyttä syntyy. Ratkaisujen kehittäjillä on kova kiire ja iso intressi saada käyttäjät ”koukkuun” ja sitoutumaan oman palvelun asiakkaiksi. Sovelluspäivityksistä on tullut monen palvelun normi. Uudenlaiset liiketoimintamallit mahdollistavat, että tuotekehityskustannukset saadaan katettua muuten kuin arvokkailla aloitusmaksuilla.

Frey ja Benedict Oxfordin yliopistosta ovat tehneet ansioituneen selvityksen tekoälystä ja sen vaikutuksista työelämään. Raportissa määritellään tekoälyn rajoitteita tai niitä osa-alueita, joissa ihmistyö on todennäköisesti hyvin pitkään vahvoilla. Näitä ovat esimerkiksi fyysisiä ominaisuuksia vaativat työt, sekä toimet, joissa vaaditaan luovuuden eri muotoja ja sosiaalista älykkyyttä.

Huomionarvoinen havainto on myös se, että kyseiseen ryhmään kuuluvat työtehtävät, joissa toistettavuus on vähäistä, ja työtä tehdään esimerkiksi yksittäisinä suoritteina (ad hoc) ilman ennalta laadittua tarkkaa ohjelmointia. Kun ihmistyön roolit, merkitykset ja ihmisille vahvat ominaisuudet tunnistetaan paremmin, voidaan tekoäly ja jopa koneiden korvaama työ nähdä mahdollisuutena. Tämä näkyy myös tässä tutkimuksessa.

Tutkimuksen tavoite ja toteutus

Tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa, millaisia keinoälyratkaisuja SAK:laisten ammatit sisältävät, ja miten niiden käyttöönotto ja käyttökokemus ovat vaikuttaneet työntekijöiden, töiden ja ammattien sisältöön. Tutkimuksen perusteella on pyritty tunnistamaan myös toimenpidesuosituksia ay-liikkeen toiminnalle. Havainnot ja suositukset voivat olla luonteeltaan esimerkiksi erilaisia säädöksiä, sopimuksia tai työkulutturia ja/tai koulutus- ja osaamistarpeita esiin nostavia.

Tutkimus toteutettiin laadullisella menetelmällä, ja strukturoidut teemahaastattelut tehtiin kahdeksalle henkilölle seitsemässä eri ammatissa. Yksi haastatteluista tehtiin puhelimitse, loput kuusi henkilökohtaisesti kasvokkain haastatellen. Yhdessä haastattelussa oli kaksi osallistujaa. Haastattelut

dokumentointiin kirjallisesti, kasvokkain tehdyt haastattelut nauhoitettiin haastateltavien suostumuksella. Nauhat purettiin jälkikäteen, ja tiedot täydennettiin haastatteludokumentteihin.

Jokaisesta haastattelusta luotiin ammattikertomus, joka toimii käsikirjoituksena esitetyille ammattialakohtaisille johtopäätöksille. Jokaisesta ammatista tehtiin yhteenveto, joka esitellään tässä raportissa. Ammattikertomukset löytyvät yhteenvetöiden yhteydestä. Raportin lopusta löytyy kokonaisjohtopäätökset ja toimenpidesuosituksset.

Tutkimuksen toteutti SAK:n tilaamana Mikko Kesä Oy. Vastuullisena toteuttajana toimi **Mikko Kesä** ja avustavana tutkijana **Pekka Ylikojola**. Tutkimus noudattaa kansainvälisen mielipidetutkimusyhteisön (ESOMAR) tutkimuseettisiä periaatteita.

2 Tekoäly SAK:laisissa ammateissa

Tässä luvussa tarkastelemme sitä, miten tekoäly näkyy seitsemässä SAK:laisessa ammatissa. Tutkimukseen on haastateltu työntekijöitä monilta eri aloilta, teollisuudesta sekä palvelu-, matkailu-, terveys- ja kuljetusaloilta.

TUTKIMUKSESSA ON USEITA TEEMOJA. Tekoäly ei vaikuta ainoastaan käytettäviin työvälineisiin, työtehtävien sisältöihin tai osaamisvaatimuksiin vaan myös työntekijän ammatti-identiteettiin ja käsityksiin työn pysyvyydestä ja kehityksestä.

Jokaisen ammattiluvun alussa käydään läpi tärkeimmät huomiot tekoälyn vaikutuksista työntekijän työarkeen. Ääneen pääsevät myös haastatellut työntekijät, joiden oma kertomus on lisätty lukuun ammattikohtaisen tiivistyksen jälkeen.

Tutkitut ammatit:

- Automaatiokäyttäjä
- Kotihoitaja
- Postinkäsittelijä
- Päivittäistavarakaupan työntekijä
- Harvesterin kuljettaja
- Matkatoimistovirkailija
- Huoltoteknikko

Tutkimusteemat:

- Tausta tai työtehtävät
- Keskeiset työvälineet
- Vaikutukset ko. ammattiin (14 eri kriteeriä)
- Vaikutus ammatti-identiteettiin
- Käyttöönotto
- Osaamistarpeet
- Työn kehittyminen
- Työn pysyvyys
- Omat kehittämis- ja ratkaisuehdotukset

AUTOMAATIOKÄYTTÄJÄ

Työhön kuuluu automatisoidun varastorobotiikan vikatilojen valvontaa tietokoneilta sekä mekaanisten ongelmien korjaamista. Automaatiokäyttäjät opettavat tekoälyä, ja he toimivat ”koneiden äänenä” eli puhuvat koneiden puolesta laitteiden koodaajille.

Aiempaan rutiininomaiseen varastotyöhön verrattuna älykoneiden kanssa on kiinnostavampaa työskennellä. Tämä on lisännyt työn mielekkyyttä. Työpaikka on myös saanut huomiota ja tunnustusta kehittämästään automaatiosta. Edelläkävijyyys varastoautomatisoinnissa on nostanut myös ylpeyttä omaa työtä kohtaan ja vahvistanut ammatti-identiteettiä.

Pitkälle automatisoidussa työympäristössä on työskenneltävä hyvin järjestelmällisesti ja kontrollissa. Myös työturvallisuus on noussut entistä tärkeämpään asemaan. Työntekijän vastuu korostuu huomattavasti enemmän kuin ennen automatisaatiota: vikatilanteet ja logistiikan keskeytyminen voivat aiheuttaa suuria taloudellisia menetyksiä jakelun viivästy-
misen johdosta. Myös koneet ovat huomattavasti arvokkaampia.

Kyseisessä ammatissa tehdään ihmistyötä laajassa mielessä. Työnkuva on opettaa tekoälyä koko ajan viisaammaksi. Vastaaja tunnistaa tämän kehityskulun, mutta kokee, että näin hän pääsee myös itse koko ajan haastavampiin tehtäviin. Turvatakseen työpaikkansa on pakko kehittyä ja osata enemmän kuin muut – toinen vaihtoehto on suuntautua toisenlaisiin työtehtäviin.

Automaatiokäyttäjä

Olen ollut varastoalan töissä yhdeksän vuotta. Koulutukseltani olen ekonomi. Muutin Suomeen Turkista vuonna 2006. Viime vuoden olen työskennellyt uudessa logistiikka-alan tuotantolaitoksessa automaatiokäyttäjän tehtävissä. Tuotantolaitokseen tulee sisään päivittäistavaraa, jota järjestelmän avulla kuljetetaan, varastoidaan ja lähetetään jälleen eteenpäin. Tehtäviini kuuluu automaatioissa käytettävien sensoreiden ja muiden pienten vikojen korjaaminen, joita automaatio ei itse pysty selvittämään. Laitteiden tekninen puoli ei kuulu työtehtäviini.

AUTOMAATIOKÄYTTÄJÄNÄ eli operaattorina valvon tietokoneella laitoksen järjestelmää, joka kertoo, onko tuotanto käynnissä vai vikatilassa, mitä siihen liittyvää täytyy tehdä, ja mitkä ovat suunnitelmat eri ajanjaksoille, mm. paljonko päivittäistavaraa laitoksessa liikkuu. Laitoksen varstorobotiikka toimii vaihe vaiheelta sille annettujen määräysten mukaan. Kommunikoitiin käytämme radiopuhelimia.

Pitkälle viety automatisointi on mahdollistanut koko laitoksen pyörittämisen 25–30 hengen voimin per vuoro kolmessa vuorossa. Automatisointi on lisännyt myös eristäytymistä. Meillä on jokaisella oma alue, ja töitä tehdään pienissä ryhmissä. Itse olen aktiivinen ja kyselen, mitä voisoin tehdä lisää, ja sitä kautta kehittää omia taitojani. Kasvokkain käytävää kanssakäymistä on vähemmän kuin ennen. Tauot ovat silti yhteisiä. Vähäisen työntekijämäärän myötä on pakko toimia hyvin tiimissä, vaikka töitä teemme yleensä yksin. Kilpailua työntekijöiden välillä ei ole. Automatisointi on tuonut työhömmä solidaarisuutta, koska kaikki osat vaikuttavat kokonaisuuteen.

Pidän koneiden älyä mielenkiintoisena asiana, ja sitä, miten se vaikuttaa ihmisen elämään. Tekoäly pystyy ajattelemaan paremmin ja nopeammin kuin ihminen, ja helpottaa fyysistä työntekoa. Laitteilla on sensoreiden myötä tunto ja kuulo, ja ne tekevät työtä niiden avulla. Minua kiinnostaa myös laitteiden kehittäminen pidemmälle ja niiden ohjelmointi.

Työssä seuraamme koneiden toimintaa, mutta meidän toimintaa koneet eivät yleisesti seuraa. Arvokkaiden koneiden kanssa työskenteleminen tuo vastuuta ja velvollisuuksia. Pidän vastuusta ja mahdollisuudesta edetä

työssä hankkimalla lisää vastuuta. Työssämme hierarkiat eivät niinkään vaikuta, ja olemme tekemisissä lähinnä oman esimiehen kanssa.

Laitoksella työskenteleminen on turvallista, ja riskit voivat toteutua lähinnä inhimillisten virheiden kautta. Turvallisuusohjeita on noudatettava, ja niihin lisätään tai päivitetään kohtia tarpeen mukaan. Itse en tunne henkistä kuormitusta tai stressiä työssäni. Koneiden rikkoutuminen ei ole esimerkiksi meidän syytä. Työ ei myöskään rasita fyysisesti kuten aiempi varastotyö, jonka meinasin lopettaa rasituksen vuoksi.

Operaattorin työhön automatisointi ja teknologinen kehitys eivät ole vaikuttaneet. Työ alkaa ja loppuu työaikana, kuten myös vastuu ja työasioiden miettiminen. Työhön liittyvä kontrolli on kuitenkin lisääntynyt. Työnantaja seuraa ja järjestää työ- sekä loma-ajat. Kontrollin alla joutuu olemaan koko ajan. Järjestelmästä näkee, kuinka kauan esimerkiksi vikatilanne on ollut päällä, ja niihin täytyy reagoida todella nopeasti, että tuotanto jatkuisi. Työajat ja tauot ovat tarkkoja, koska koko linja voi pysähtyä yhden työntekijän puuttuessa..

Mielestäni automaatiokäyttäjän osaamista tarvitaan koko ajan lisää. Olemme ”koneiden kieli”, ja puhumme esimerkiksi koneiden puolesta Saksaan koodareille. Uusia osaamisalueita voi kehittää perehtymällä laitoksen eri alueisiin ja siellä toimiviin erilaisiin laitteisiin. On myös muita mahdollisuuksia, kuten suuntautuminen sovelluskehitykseen ohjelmoinnin puolelle. Työpaikan turvaamiseksi on pakko kehittyä ja osata enemmän kuin muut. Jos jää jälkeen muista, voin menettää työpaikkani.

Koulutus ja perehdyttäminen työtehtävissäni ovat olleet aika heikkoja. Osa kouluttajista on ollut epäpäteviä, eivät ole osanneet kouluttaa, antaa tietoa ja opastaa. Koulutuksissa on annettu vain yleistä tietoa laitteista ja turvallisuudesta, ja teoriaosa on käyty vain lyhyesti läpi. Tekemällä oppii enemmän kuin koulutuksissa.

Koen ammatti-identiteettini nyt vahvempana. Tähän vaikuttaa se, että työpaikkana olemme edelläkävijöitä maailmassa vastaaviin verrattuna. Näen tulevaisuuden siten, että 15–20 vuoden päästä tarvitsemme entistä vähemmän työntekijöitä. Koneet tekevät kaiken työn, mutta silti on joitain osa-alueita, joihin tarvitaan ihmisiä. Automatisoinnin myötä tuottavuuden on mahdollista kasvaa huomattavasti entisestään.

KOTIHOITAJAT

Työhön kuuluu hoitotyössä käytettävää raportointiteknologiaa, apuvälineitä, työaikaseurantaa ja asiakkaiden kotoa löytyvää teknologiaa.

Teknologian myötä työaika on tehostettu. Tämä on johtanut eristäytymiseen – aika ei riitä työyhteisön sisällä toisille jaettavaksi. Myös työntekijöiden solidaarisuus toisiaan kohtaan on kärsinyt. Esimerkiksi avuntarjoamista toiselle voidaan joutua harkitsemaan sen mukaan, riittääkö oma aika työaikajärjestelmän mukaan siihen vai ei.

Henkinen kuormitus on kasvanut teknologian myötä huomattavasti kahdesta syystä: Raportointi- ja seurantajärjestelmien rooli on liioiteltu, ja työaika kuluu niiden parissa ”takkuamiseen”. Teknologia, numerot ja tavoitteet järjestelmissä myös ”ruoskivat” häijymmin kuin ihminen. Tätä valtaa ei ole kyseenalaistettu. Teknologian on koettu lisäävän merkittävästi kontrollia, ja työntekijät tuntevat olevansa kuin vankeja, joiden jokaista liikettä seurataan.

Teknologian kehitys on mennyt väärään suuntaan, eikä se ole vielä saavuttanut mahdollisuuksia. Huomio pitäisi suunnata työntekijöiden työpanoksen mittaamisesta asiakkaan avustamiseen liittyvän teknologian kehittämiseen. Uskoa tekoälyä ja teknologisia mahdollisuuksia kohtaan on, mutta yhtä lailla voimakasta epäuskoa sitä kohtaan, että nykyinen kehitys työpaikalla johtaa toivottuun suuntaan.

Kotihoitajat

Haastateltavina oli kaksi yli 10 vuoden kokemuksen omaavaa kotihoidon ammattilaista, joilla oli työtaustaa aiemmin myös muilta aloilta. Molemmat ovat aikuisiällä opiskelleet kotihoitajiksi.

KOTIHOIDON TYÖKUVAAN kuuluu sairaiden tai vanhusten hoitoa niin, että he pärjäävät pienellä avulla kodeissaan. Työtehtäviimme kuuluvat mm. haavahoito, lääkkeet, pukeminen, henkilökohtainen hygienia ja liikeharjoitteet. Sosiaalinen kanssakäyminen tapahtuu aina palvelun yhteydessä, varta vasten läsnäololle ei riitä aika.

Keskeisiä työvälineitämme ovat mm. laukussa kulkevat erilaiset mittarit, kännykkä ja etähoitotekniikka. Työaikaseuranta toimii viivakoodilla, ja perille löydämme navigaattorin avulla. Sähköpostia käytämme puhelimen lisäksi kommunikointiin. Asiakkaiden kotoa voi löytyä myös erilaisia teknologisia apuvälineitä.

Teknologinen kehitys on tehnyt työstämme paljon yksinäisempää. Tietokoneen kertoessa mitä tehdään, työ on tehostunut äärimmilleen, eikä meillä ole enää aikaa neuvotella ja keskustella esim. työkavereiden kanssa. Kanssakäymiseen teknologia on vaikuttanut mm. siten, että asiakkaiden korvakuulolaitteet helpottavat kommunikointia. Virtuaalihoito näköpuhelimien kautta on tullut myös kotihoidon rinnalle. Sen avulla huolehdimme osan lääkityksestä ja ruoanlaitosta, ja sen kautta järjestetään myös virtuaalijumppia.

Kotihoidossa ei voi kilpailla työn luonteen vuoksi, esim. sovittua 25 minuutin käyntiä ei voi tehdä 10 minuutissa. Solidaarisuus on heikentynyt sen vuoksi, että emme näe toinen toisiamme. Kännykästä kyllä näkee, missä työkaverit menevät, mutta siitä ei näe kaikkea oleellista, kuten sitä, kuinka kauan aikaa asiakkaalla on sovittu olla. Tämä tarkoittaa sitä, ettei tiedä toista seuraamalla, onko käynti jo venynyt vai ei. Nykyään ei välitetä enää kollegasta tai jakseta/tiedetä mennä apuun, ajatellaan, että olen tehnyt omat työni, ja se riittää.

Teknologia on muuttanut työn tavoitteita ja esimerkiksi ajan seuraamista asiakkaan luona. Viivakoodi luetaan sisään mennessä ja ulos tullessa. Tätä asiakkaan kotona tuotettua työtä lasketaan ja seurataan unohtaen se, että meillä on muutakin työtä, kuten hoitosuunnitelmien ylläpitäminen. Tehtyä työtämme seurataan myös laatukritee-

rien myötä. Keskitytään siihen, miten työ saadaan teknologian avulla näkyväksi, ja kuinka paljon tehdään mitään, ei kuitenkaan siihen, miten tekniikka helpottaisi työntekoa. On ristiriitaista, että työlle on kaikenlaisia mittareita ja vaatimuksia, mutta meille ei anneta toimistoaikaa sille, että voisimme miettiä, miten käytännössä toteutamme hoitoa.

Vastuut ja velvollisuudet ovat myös kasvaneet teknologian myötä. Viivakoodin lukeminen on vähän kuin vanhanajan kellokortti, mikä on sinänsä hyvä ajatus, että on tiedossa, missä mennään, ja turvallisuus sekä tasapuolisuus on taattu. Ajatuksena oli verkkovastaajan rooli, joka esim. jakaisi kuormaa tarpeen mukaan, mutta se ei ole toteutunut, ja kukaan ei seuraa kyseistä järjestelmää eikä apua saa tarpeen tullen, ellei itse soita ja kysy. Hirveän moni on arka, eikä uskalla kysyä apua, jolloin vain tekee kiltisti, väsyä ja joutuu pitkälle sairauslomalle.

Työn hierarkisuus on pirstoutunut. Esimiehet ovat siirtyneet kauas, eikä heillä ole käsitystä, mitä kentällä tapahtuu. Tulee tilanteita, jolloin kysymme esimieheltä, voisiko jotakin tehdä toisin, mutta esimiehet pelkäävät mahdollisia negatiivisia mediajuttuja. Vaatisimme erilaisia radikaaleja ratkaisuja yläportaalta lähtien.

Työsuojelupakkiin tulisi kirjata työsuojeluun liittyvät tilanteet, jotka oman esimiehen, alueen esimiehen sekä lopulta työsuojeluhenkilön tulisi kuitata, jotta kaikki saisivat tietää, mitä on tapahtunut, missä ja miten. Ristiriita on se, että ongelmia ei aina kirjata työsuojelupakkiin, koska aika ei riitä.

Teknologia on lisännyt merkittävästi henkistä kuormaa. Tekniikka ruoskii häijymmin kuin ihminen. Teknologia on lisännyt myös kontrollia ja tunnemme olevamme kuin vankeja, joiden jokaista liikettä seurataan. Luottamus puuttuu. Työaika asiakastyössä on lisääntynyt ja tulee vielä lisääntymään. Toimistotyypiset työasiat ovat liukuneet työajan ulkopuolelle. Fyysistä kuormitusta tekniikka helpottaisi, jos siihen olisi varaa.

Teknologian myötä asemamme työntekijänä on itseenäisempi. Kaikki tieto on koneella, ja kaikki tehdään sen pohjalta. Tekniikka on lisännyt myös tietointressiä, mikä on lisännyt puolestaan työtä. Työntekijän moraalisisissa ja eettisissä asioissa näkyy nyt se, että mikä ei lue yksityiskohtaisessa hoitosuunnitelmassa, sitä ei tarvitse tehdä. Asiaa ei katsota tilanteen tai tarpeiden mukaan.

Ammatti-identiteettiin teknologia ei ole juurikaan vaikuttanut. Asiantuntijaroolimme on korostunut, mutta se ei palvele kentällä. Digitaalisten ratkaisujen käyttöönotto on takerrellut, ja tekniikan käyttö ja toimivuus on ontunut. Edelleen esim. kännykkä on halvin mahdollinen, mutta sen kautta on hidasta ja vaikeaa hoitaa tehtäväksi tarkoitettuja asioita.

Henkilöstä riippuen teknologiaan on suhtauduttu kielteisemmin. Kun on jonkin oppinut, tulee uutta ja uutta, ja kaikki eivät pysy perässä väsyen jatkuvaan uuden oppimiseen. Asiakkaiden uusia teknologisia laitteita on myös osattava käyttää.

Teknologia on joissain asioissa helpottanut työntekoa ja nostanut yleisesti työn mielekkyyttä. Toisissa tilanteissa teknologia on kuitenkin hankaloittanut ja lisännyt

työpaineita. Tekniikan vajavuus heikentää työn mielekkyyttä, kehitys menee väärään suuntaan eikä ole vielä saavuttanut mahdollisuuksia.

Työmme tulee varmasti kehittymään entistä itseohjautuvammaksi, ja tulemme tekemään myös esimiestemme töitä. Ihmisten päästessä sairaalasta kotiin kotihoitajien tehtävien vaatimukset kasvavat etenkin, jos asuntoihin ei edelleenkään hankita tarvittavia apuvälineitä. Uskomme, että kotihoitajien tarve vain lisääntyy tulevaisuudessa, ja toivomme, että ihmisillä on varaa ostaa sairaalahotelleista paikkoja.

Kehittämisen- ja ratkaisuehdotuksina teknologian suhteen pitäisi pysyä vähän aikaa paikoillaan, jottei tiputa liian isoin harppauksin keltasta. Teknologisia apuvälineitä tulisi saada enemmän asiakkaille. Hyvä kysymys on myös se, onko kaikki teknologia tarpeellista?

POSTINKÄSITTELIJÄ

Työhön kuuluu työskentelyä postin älykkään, automaattisen lajittelukoneen kanssa sekä epäselvien osoitteiden koodaamista tietokoneen avulla.

Automatisointi on lisännyt eristäytyneisyyttä ja vähentänyt sosiaalisuutta. Aiemmin työskentely tapahtui isommassa porukassa, nykyään lajittelukoneen yhteydessä erillään muista ja kovemmassa melussa.

Omat vaikutusmahdollisuudet siihen, mitä voi tehdä ja milloin, ovat vähentyneet ja tulevat vähemmän entisestään. Ihminen on puristettu koneen muottiin keksimättä, mitä ihmistyö voisi olla. Työn rutiininomaisuus on lisääntynyt, ja haasteiden puuttuminen työssä tuntuu turhautavalta. Oma pientä osuutta tehdessä ei oman työn tuloksia kyetä hahmottamaan. Välinpitämättömyys työn tuloksista on kasvanut, koska niitä ei erota lopputuloksesta, eikä asioihin pysty vaikuttamaan. Työ ei tarjoa sellaista ammattiylpeyttä kuin aiemmin.

Työn fyysinen rasitus on yksipuolistunut, mikä on lisännyt tiettyjä fyysisiä vaivoja. Työn rutiininomaisuuden kasvaessa kokemus- ja osaamis pohjainen ammattityö voidaan korvata keikkatyöllä. Myös visiittityö kasvaa. Alalle tullaan, ja kun työn yksipuolisuus paljastuu, hakeudutaan muihin hommiin.

Postinkäsittelijä

Olen toiminut postinkäsittelytehtävissä 40 vuoden ajan. Olen käynyt aikoinaan työnantajan koulutuksen posti- ja teleopistossa. Työtehtäviini kuuluu pääsääntöisesti koneellista kirjeiden lajittelua, sisäisiä siirtoja ja välivarastointeja.

KESKEISENÄ TYÖVÄLINEENÄ meillä on käytössä 80 metriä pitkä lajittelukone, joka lukee kirjeiden osoitteet sekä lajittelee ne oikeisiin laatikoihin. Jos lajittelukone ei osaa lukea osoitetta, kirje koodataan käsin tavallisen tietokoneella. Meillä on käytössä puhelin, mutta ei sähköpostia. Myös työaikaa ja tuottavuutta seurataan. Lajittelukoneessa on laskuri mittaamassa koneen ryhmätason työahtia. Jokaisella koodaajalla on oma laskuri. Varaston puolella toimii varastorobotti, mikä lajittelee ja varastoi posteja automatisoidusti.

Koneiden myötä eristäytyneisyys on lisääntynyt ja sosiaalisuus vähentynyt jonkin verran. Kovan melun takia kommunikointi on vaikeaa. Aiemmin teimme töitä isommassa porukassa lajitteluhyllyillä, mutta koneen kanssa nyt erillään muista. Työntekijöiden välinen kanssakäyminen työajalla on myös jonkin verran vähentynyt. Sosiaalisessa mediassa kulutamme työajan ulkopuolella päivittäin aikaa työasioihin tai käymme keskusteluja työtovereiden kanssa.

Automatisointi ei ole vaikuttanut kilpailuun ja solidarisuuteen työpaikalla. Mittarit, joita työnantaja asettaa, joutuvat hyvin äkkiä naurunalaiseksi, koska emme voi vaikuttaa kaikkeen. Tavoitteet tai niiden kritisointi on kasvattanut me-henkeä.

Työni on nykyään vähemmän mielekästä. Käsitteilytyössä vaikutusmahdollisuudet, se mitä voi tehdä ja milloin, ovat vähentyneet ja tulevat vähenemään entisestään. Ihminen on tavallaan puristettu koneen muottiin.

Työhön liittyvät tavoitteet ovat tulleet kuvaan yleisellä tasolla, eivät henkilötasolla. Vaihtelut työtahdissa työpäivien välillä ovat valtavia. Yksilötason mittaaminen ja tavoitteet ovat täten mahdottomia. Tavoitteiden suhteen koneen rooli on kasvanut.

Vastuissa ja velvollisuuksissa automatisointi näkyy siten, ettei kone salli virheiden tekemistä. Koko järjestelmä on kallis, joten sitä täytyy osata käyttää, ettei aiheuta isoja tuhoja asiakkaalle tai yritykselle. Työn hierarkisuus on vähentynyt, mutta se ei johdu pelkästään koneista, vaan ammattimme sisällä tapahtuneista muista muutoksista. Aiemmin esimiehet suunnittelivat pitkälti työntekijöiden työt. Nykyään ohjeet tulevat ylempältä taholta, emmekä me tai esimiehet aina tiedä, mitä työssä oikeastaan tapahtuu. Hierarkisuus on yksisuuntaista.

Koneistaminen näkyy työsuojelun parantumisena. Ohjeet ovat selkeämpiä työturvallisuuden kannalta ja suojarusteita on enemmän. Aiemmin työssä ei ollut hengenvaaraa, mutta nyt voi olla. Työn henkiseen kuormitukseen koneilla ei ole ollut kovin paljoa vaikutusta. Aivot voi jättää narikkaan töihin tullessa. Työn rutiinomaisuus on lisääntynyt, mutta haasteiden puuttuminen työstä voi tuntua turhautavalta. "Päivä vaan päättyy ja lähdetään pois."

Fyysinen kuormitus vaihtelee tehtävien mukaan. Koneistamisen myötä fyysinen kuorma ei ole vähentynyt tai lisääntynyt, mutta rasitus on yksipuolistunut. Teemme yksipuolisia liikkeitä, ja tietyt vaivat ovat sen seurauksena lisääntyneet huomattavasti.

Työaikoihin teknologinen kehitys ei ole vaikuttanut. Aiemmin oli kunnia-asia, että käsittelijä sai työt tehtyä, ja palvelutaso pystyttiin turvaamaan. Nyt asenne on muuttunut, eikä niinkään välitetä, jäävätkö jotkut postit käsittelemättä ajallaan vai ei. Seurantalaitteiden myötä

kontrolli on kuitenkin lisääntynyt. Ennen lähdettiin kotiin, kun työt oli tehty, mutta nyt se ei ole mahdollista. Taukoja täytyy noudattaa orjallisesti, oli se prosessin kannalta järkevää tai ei.

Itsenäinen asemamme työntekijänä on kaventunut. Emme pysty suunnittelemaan tai hallitsemaan omaa tekemistämme, ja jos aiemmin tiesimme täsmälleen, onko työt tehty oikein vai ei, nyt sitä ei tiedä. Aiemmin pystyimme esimerkiksi tarkistamaan, ovatko tietyt kirjeet menneet oikeaan paikkaan. Nyt kirjeet menevät vaan jonnekin, emmekä tunne logiikkaa. "Tulee seinästä ja menee toiseen seinään."

Moraalimme on kuitenkin pysynyt samana. Esimerkiksi rikkoutumisvaarassa olevat lähetykset yritetään saada ehjänä perille. Moraalisissa tai eettisissä päätöksissä työntekijän on aina mahdollista kävellä koneen yli.

Koneistamisella ja teknologisella kehityksellä on ollut vaikutusta ammatti-identiteettiimme. Välinpitämättömyys on kasvanut, asioihin ei pystytä puuttumaan, perehdyttämistä ei tehdä kunnolla, kokemuksen merkitys vähentyy, ja ei synny ammattilypeyttä. Näen asian synkkänä. Enää ei tulla välttämättä ammattiin, ja erittäin harva tekee pitkää uraa postin käsittelyssä.

Kokemukseni koneistamisen käyttöönotosta ja koulutuksesta ovat kohtalaisen myönteiset. Olen nähnyt kolme sukupolvea eri koneita. Kaksi kolmesta on mennyt aika hyvin, henkilöstö on saatu hyvin mukaan, ja aikaisemmin opiskelleet ovat olleet opastamassa uusia. Oma väki on myös ollut pystyttämässä koneita, jolloin he ovat päässeet osallisiksi jo käyttöönottovaiheessa. Osaamisvaatimukset ovat lisääntyneet koneiden myötä, mutta ei työssä kokonaisuudessaan. Prosessin hallinta on mennyt koko ajan huonommaksi.

Tulevaisuudessa postimäärät laskevat ja työt vähenyvät. Pakettimäärät toki kasvavat. Työn kehitys voi mennä tämän myötä takaisin päin. Massat häviävät, vaikka lenkkareita ei saakaan vielä tulostettua. Tekninen ja työmarkkinoiden kehitys johtavat samaan lopputulokseen: epätyypilliseen työvoimaan. Yhä suurempi osa työvoimasta tulee olemaan "pistäytyjiä" eli lyhytaikaisia

keikkatyöläisiä, joiden asema työntekijänä on heikompi. Tekniikka on suurimmilta osin viety sinne, missä sitä voi olla. Tämä kehitys ei ole lisännyt työhön liittyvää epävarmuutta. Toisaalta täytyy olla edelleen niitä, jotka osaavat käyttää koneita rikkomatta niitä. Samaan aikaan suurempi osa on keikkatyöntekijöitä.

Työn suunnittelu ja toteutus tulisi tapahtua ainakin osittain samassa paikassa. Esimiehet ja työntekijät pitää ottaa mukaan, että hekin pystyvät vaikuttamaan asioihin. Työn kierrot ehkäisisivät liian yksipuolisia työnkuvia. Lisäksi halpatyövoimaa täytyy ehkäistä. Olisiko paluu vanhaan ratkaisu: pohdittaisiin, mitä hyvää on nyt ja mitä on ollut aiemmin. Ei niin hirveän kiire voi olla kuin nyt tuntuu olevan joka paikassa.

 **Moraalisissa tai eettisissä päätöksissä työntekijän on aina mahdollista kävellä koneen yli.**

PÄIVITTÄISTAVARAKAUPAN TYÖNTEKIJÄ

Työssä käytetään erilaisia seuranta- ja raportointijärjestelmiä sekä puhelimen työvuoro- ja kommunikointi"appeja".

Digitaaliset ratkaisut ovat kaupan alan työssä helpottaneet yleisesti työntekoa sekä järkevöittäneet ja selkeyttäneet sitä esimerkiksi dokumentoidun ohjeistuksen myötä. Järjestelemiin nojaten ei olla enää mutua-tuntuman varassa.

Asioiden mitattavuus on vienyt tavoitteellisuutta eteenpäin, ja kilpailutilanteita on päässyt myös muodostumaan. Vaikka digiratkaisut ovat helpottaneet työntekoa, työmäärät eivät ole vähentyneet. Työkuormia kuitenkin kyetään jakamaan paremmin. Ihmisten johtaminen on vähentynyt silloin, kun sitä siirretään tai tehdään koneiden kautta (sähköpostitse) ja rutiini-ohjeistuksella.

Paine olla koko ajan online on lisääntynyt: on luettava sähköposteja sekä raportteja yhtä aikaa muun työn ohessa. Perustyö keskeytyy jatkuvasti, mikä on lisännyt henkistä kuormitusta.

Työntekijöillä on käytössä myös esimiehen perustama, mutta epäviralliselta vaikuttava WhatsApp-ryhmä. Sen käyttötarkoitukset ja toimivuus ovat välillä kyseenalaisia: Ihmisten käyttäytymisnormit ovat erilaisia, ja etiketti puuttuu.

Teknologian uudistuksissa erilaisia oppijoita ei ole huomioitu tarpeeksi hyvin.



Päivittäistavarakaupan työntekijä

Olen ollut yli 20 vuotta kaupan alalla töissä. Tällä hetkellä toimin tiiminvetäjänä, ja tehtävinäni on asiakaspalvelu infossa sekä rahanlasku. Siirryin peruskoulusta suoraan kauppaan. Olen ollut työn yhteydessä oppisopimuskoulutuksessa, opiskellut myynnin ammattitutkinnon ja kaupan esimiehen erikoisammattitutkinnon sekä muita valmennuksia ja koulutuksia.

TYYPILLINEN PÄIVÄNI alkaa aamulla edellisen päivän selvittämisellä. Katson koneelta myynnit ja syötän järjestelmään kassa kerrallaan. Huolehdin rahapussit, täsmäykset, raportit, tiedotteet sekä selvitän kuitit, korjauskuitit, erikoislaskut ja muut vastaavat. Tämän jälkeen alkaa seuraavan päivän suunnittelu siitä, kuinka paljon tarvitaan kassapohjia. Lisäksi tiiminvetäjän työpäivään sisältyy yleistä kassojen auttamista ja neuvomista.

Työvälineinä käytössäni ovat tietokone, puhelin ja sisäinen kuulutusjärjestelmä. Ohjelmistoihin kuuluvat mm. myynnin seurantajärjestelmä, tilityksen raportointijärjestelmä, sähköposti, työajanseuranta, vuokrafirmojen järjestelmät sekä työvuoromobiilisovellus.

Yleisesti kaupan alan työssä digitaaliset ratkaisut ovat helpottaneet työtä. Järjestelmien myötä ei olla enää mutu-tuntuman varassa, vaan järjestelmästä voi tarkastaa – vaikka ne eivät aina ole aukottomia ja virheettömiä. Yleisvaikutelma on positiivinen, järjestelmät ovat muuttaneet työn luonnetta.

Digitaalisuus on vaikuttanut työn sosiaalisuuteen siten, että kommunikoinnissa käytämme yhä enemmän sähköpostia aiempaan verrattuna, jolloin soiteltiin puhelimitse. Yhteistyö kaupan sisällä kuitenkin toimii, ja työntekijät puhaltavat yhteen hiileen. Perinteisten tsekkausten lisäksi järjestelmät tukevat työn tasaamista ja yhteistyötä. Talon sisällä käytetään enemmän sähköpostia kuin puhelinta, ellei ole kiire saada vastausta. Sähköposti tukee asianhallintaa, vaikka luen sähköpostini liian nopeasti. Täytyy keskittyä, mitä niissä todella sanotaan.

Tämä kaikki on tehnyt työtä selkeästi läpinäkyvä-

mäksi. Eri talojen ja tiimien välille on muodostunut kilpailutilanne. Vaikka digitaaliset ratkaisut ovat helpottaneet työn tekoa, helpommalla emme kuitenkaan pääse. Eri järjestelmät ovat vapauttaneet työaika, joka on johtanut kiireen lisääntymiseen. Työn tavoitteet ovat samalla lisääntyneet, ja niitä myös seurataan. Asioiden mitattavuus on vienyt tavoitteellisuutta eteenpäin. On hyvä, että asiat on mietitty loppupeleissä aika pitkälle valmiiksi, jolloin ne helpottavat arkeamme. Työkuormia voidaan myös jakaa koko päivälle. Tiiviimpi ja selkeämpi seuranta on myös vaikuttanut siihen, ettei työltä pääse niin paljon piiloon, mikä on myös reilumpaa.

Tiiminvetäjän työssä digitaaliset ratkaisut eivät ole lisänneet vastuuta. Koska seuranta on helpottunut, virheiden sattua ne saadaan selville. Osalla työntekijöistä velvollisuudet ovat kasvaneet, koska täytyy olla vielä tarkempi työssään. Työn hierarkisuudessa on näkynyt vaikutusta esimerkiksi asiakaspalautteissa. Asiakkaat antavat herkemmin palautetta asiakaspalauttejärjestelmien kautta kuin kasvotusten. Palautteiden sävy on järjestelmien kautta tuomitsevämpää ja aggressiivisempää. Palautteeseen on osattava suhtautua järkevästi. Kasvotusten annettu palaute on helpompi kääntää positiiviseksi. Hierarkiaan liittyen esimiehen olisi parempi tulla kertomaan esimerkiksi työohjeita kuin laittaa niitä sähköpostilla. Ihmisten johtaminen saattaa kadota, kun sitä siirretään ja tehdään koneiden kautta.

Työntekijätehtävissä työt tehdään työajalla. Työntekijöiden epävirallisen WhatsApp-ryhmän viestit tulevat kuitenkin henkilökohtaiseen puhelinnumeroon, jonka esimies on alkujaan perustanut. Osa ihmisistä ei halua olla ryhmässä, ja sitä kautta tietää työasioista ennen omaa työvuoroaan. Asiallinen käyttäytyminen ryhmässä on myös joillakin välillä hämärtyneet tunteiden vallassa. Tiedonkulun kannalta ryhmä on ihan hyvä, mutta varjopuolena on se, että työnantaja ei voi olettaa ryhmän perusteella mitään, ja ei ole varmaa, meneekö sama tieto niille, jotka eivät ole ryhmässä.

Työvuoromobiilisovelluksen kautta annetaan toiveita työvuoroista ja vapaapäivistä. Lisäksi sovelluksen kautta laitetaan syötteitä tietyistä vuoroista, mitkä menevät nopeimmille, mikä luo painetta seurata avautuvia työmahdollisuuksia, eikä aina ole mahdollista olla puhelimen äärellä työaikana.

Digitaaliset ratkaisut ovat lisänneet henkistä kuormitusta. Samalla kun pitäisi olla myymälässä, on paine lukea sähköposteja sekä raportteja. Pitäisi olla enemmän aikaa irrottautua fyysisestä työstä. Nyt täytyy tehdä kaikkea samaan aikaan. Työ keskeytyy jatkuvasti eri häiriötekijöiden vuoksi, eikä työstä tule välttämättä mitään. Fyysisessä kuormituksessa näkyy istumisen haitat. On ollut iso työ opetella olemaan paikoillaan ja istua.

Työsuojeluun tai turvallisuuteen digitaalisuus ei ole vaikuttanut. Työn mielekkyyteen muutokset ovat vaikuttaneet positiivisesti. Järjestelmät ja muut ratkaisut ovat järkevöittäneet ja selkeyttäneet työtämme. Tiedän, että tästä on olemassa myös erilaisia mielipiteitä. On myös työntekijöitä, jotka olisivat mieluummin vaan kassalla, eikä auttamassa osastolla, vaikka kassoilla ei ole asiakkaita.

Ammatti-identiteettimme on vahvistunut. Työ on mielenkiintoisempaa, ja on ollut kiva oppia uusia asioita. Kassatyö on muuttunut enemmän teknisemmäksi. Kuitenkin asiakaspalvelu on edelleen asiakaspalvelua järjestelmistä riippumatta. Yleisesti osaamistarpeet ovat lisääntyneet. Tämä on johtanut siihen, että vanhemmilla työntekijöillä on vaikeampaa, eivätkä kaikki välttämättä omista älykännykkää. Ylhäältä tai järjestelmästä käsin ei huomioida erilaisia oppijoita, tai että kaikki eivät omista vaadittua teknologiaa.

Digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa ensin koulutetaan ja sitten opetellaan. Aluksi on mentävä käyttöohjeiden avulla. Ongelmatilanteissa asiat olisi joskus helpompi selittää puhelimesta, mutta esimerkiksi työvuorojärjestelmästä ei löydy kuin sähköpostiosoite. Uusien järjestelmien omaksuminen on vaatinut perusosaamista ja mielenkiintoa. Järjestelmät ovat vaikeita ja

monimutkaisia, ja niissä on paljon asioita, joita pitää huomioida. WhatsApp-ryhmän käyttöönotossa ei onnistuttu. Jokainen käyttää sitä parhaakseen katsomalla tavalla.

Koulutuskokemukseni ovat olleet ihan hyviä. Viimeisin työvuorosuunnittelukoulutus ei ollut hyvä, koska asia oli niin uutta kouluttajallekin. Jäi paljon avoimia kysymyksiä työn kannalta, joita olisimme tarvinneet. Täytyy pähkiällä itsenäisesti ja yhdessä kollegoiden kanssa. Koulutus on aina eri asia kuin käytäntö.

Tulevaisuudessa en haluaisi, että kaupoista häviävät myyjät ja työntekijät. Työntekijöitä tarvitaan kommunikoidaan asiakkaiden kanssa tai ainakin toivon niin. Ihmisten vuorovaikutus on edelleen ja pysyy, vaikka sekin on muuttunut. Vuorovaikutusta pitäisi vahvistaa jollain toimenpiteillä teknologisen kehityksen rinnalla, ettei vuorovaikutus katoaisi. Teknologinen kehitys on lisännyt työhön liittyvää epävarmuutta. Tehokkuutta seurataan koko ajan, ja löysiä otetaan pois, mikä saattaa aiheuttaa huolta.

Henkilöiden välistä keskinäistä keskustelua ja sen laatua tulisi lisätä. On menty liikaa erilaisiin kommunikointikanaviin, joissa väärin ymmärtämisen mahdollisuus kasvaa. Henkilökohtainen vuorovaikutus ja rauhallisuus ovat jääneet pois, kun koko ajan täytyy tehdä jotain ja olla tavoitettavissa.



Digitaaliset ratkaisut ovat lisänneet henkistä kuormitusta. Samalla kun pitäisi olla myymälässä, on paine lukea sähköposteja sekä raportteja.

HARVESTERIN KULJETTAJA

Koko harvesteri eli monitoimimetsäkone on pitkälle kehitetty tietokone, jossa on erilaisia ohjelmia ja automaatiota. Kone on yhteydessä konttorille ja tehtaaseen. Koneelle tulee myös jälkikäteen paljon palautetta, miten työ on mennyt. Koneen ohjelmisto kerää dataa, jota käytetään tuottavuuden seurannassa, ja siitä näkee myös, miten omaa työtään voi itse parantaa.

Työssä ei enää nykyisin näe omaa työparia tai muita kollegoita kuin kerran vuodessa. Esimiehiä ei työmailla näy. Eristäytyneisyys on lisääntynyt.

Tehokkuuden ja arvokkaan teknologian myötä yksilön panos kasvaa. Koneen tuotanto ja tuotos ovat merkittäviä, ja tätä haetaan koko ajan lisää esimerkiksi muuttamalla työaikoja. Vuorotyö on tullut pysyväksi tätä kautta. Seurannan mahdollisuuden myötä myös tavoitteet ovat kasvaneet ja vastuu lisääntynyt.

Ulkopuolinen seuranta ja kontrolli sekä omavalvonta ja raportointi ovat lisääntyneet huomattavasti. Työntekijän vastuu omasta työstään ja sen kehittämisestä on kasvanut koneen antaman datapohjaisen ohjauksen myötä.

Työ on nykyään "toimistotyötä". Toimistotyömäisyys on muuttanut ammatti-identiteettiä ja tehnyt työstä myös mielekkäämpää. Esimerkiksi naisten tulo alalle on kasvussa työn luonteen muuttuessa. Ainoastaan hydraulikkaremontit palauttavat enää mieleen työn perinteisemmän luonteen.

Harvesterin kuljettaja

Olen ollut metsuri ja ajokoneen kuljettaja pääsääntöisesti vuodesta 1996, nykyään toimin harvesterin kuljettajana. Aiemmin olin maanviljelijä. Yksinkertaisuudessaan harvesterilla kaadetaan puita ja tehdään puutavaraa. Kaikki työohjeet tulevat harvesterin tietokoneelta. Ohjeiden perusteella metsässä tehdään joko harvennusta tai avohakkuuta. Seuraavassa työvaiheessa ajokone kerää hakatun puutavaran pois.

KESKEISIN TYÖVÄLINEENI on siis harvesterin tietokone, jossa on erilaisia ohjelmia. Tietokoneella määritetään erikseen peruskoneen, harvesterin ja kuormaimen säädöt. Karttaohjelma näyttää, missä kone menee, ja jakaa sijainnin myös konttorille. Puhelinta käytetään metsänomistajan kanssa kommunikointiin, työohjeiden tarkennuksissa tai varaosiin liittyen. Sähköpostiin tulee yleisiä työohjeita ja palautteita puutavaran laadusta. Koneelle tulee myös jälkikäteen tosi paljon palautetta, miten työ on mennyt. Koneen ohjelmisto kerää dataa, jota käytetään tuottavuuden seurannassa, ja siitä näkee, mitä itse voi parantaa työssään.

Teknologisen kehityksen myötä metsässä käy vähemmän esimiehiä ja -naisia verrattuna 90-luvun loppuun ja 2000-luvun alkuun. Ohjeiden tullessa koneelle ja sähköpostiin fyysiset kontaktit ovat selvästi vähentyneet. Aiemmin oli enemmän esimiehiä, jotka halusivat olla konemiesten kanssa tekemisissä, mutta tällainen halukkuus on poistunut. Urakointien kilpailutusten myötä esimiesten määrä on vähentynyt, eikä heidän aika riitä metsässä käymiseen. Nykyään tapaan oman työparini ja muita kollegoita vain kerran vuodessa yhteistyöpalaverissa. Kanssakäymisen muodot ovat pääasiassa tietokoneen, sähköpostin ja puhelimen varassa. Puhelinta käytetään paljon, ja varsinkin epäselvissä asioissa, joita ei sähköpostilla lähdetä ratkaisemaan.

Digitalisaation myötä tavoitteet ovat kasvaneet seurannan mahdollisuuden myötä. Harvesterin tiedostoista näkee ihan kaiken, mitä metsässä on tehty. Työn hierar-

kisuudessa on tapahtunut muutos: Esimiesporukkaa on karsittu, ja heidän töistään suuri osa on siirtynyt kuljettajille. Hierarkisuus on näin ollen vähentynyt. Monien töiden, kuten tietojen kirjaamisen siirtyessä kuljettajille, työn vastuut ja velvollisuudet ovat sitä mukaa kasvaneet.

Turvallisuus on lisääntynyt teknologian kautta, ja turvallisuuteen kiinnitetään enemmän huomiota. Tietoisuus onnettomuuksista on lisännyt työturvallisuuden hallintaa ja ohjattavuutta. Kaikista ongelmista seuraa aina uusia ohjeita. Koneiden arvon ja niiden mukanaan tuomien tuotto-odotusten kasvun myötä myös henkinen kuormitus on nykyään suurempaa. Raskas mekaaninen kuormitus on vähentynyt selvästi. Vapaa-aikana täytyy hakea fyysistä kuormitusta, koska työ ei enää kuormita fyysisesti.

Tuotannon tehostamispaineen ja koneiden hintojen sekä ylipäänsä digitalisaation kautta lisääntyneet tehokkuusvaatimukset ovat vaikuttaneet työaikoihin. 2-vuorotyö on ollut alalla käytössä ja tullut jäädäkseen. Myös uusia työaikamuotoja on kokeiltu, ja niillä on pyritty vaikuttamaan tehokkuuteen. On voitu ottaa viikonloput mukaan ja 24/7-työnteko tulee yleistymään. Työajan ulkopuolinen työ ei ole teknologian myötä lisääntynyt. Verkkokurssien suorittaminen on ainoa asia, mutta niistäkin saa palkkaa.

Ulkopuolinen seuranta ja kontrolli sekä omavalvonta ja raportointi ovat lisääntyneet huomattavasti. Työntekijän itsenäisempi asema lisää vastuuta. Kehittynyt teknologia on automatisoinut jonkin verran itsenäistä päätöksentekoa, joskus automatiikka tekee sen jopa täysin itse. Vaikka teknologia ja digitalisaatio ovat tuoneet parannuksia, kehitystä ja tehostusta, suurta harppausta ei ole tapahtunut. Kone ohjaa kuljettajan päätöksentekoa, mutta kuljettaja tekee toistaiseksi vielä loppuvalinnan koneen esityksestä.

Tietokone on helpottanut työtä, jos vaan kaikki oleellinen on ohjelmoitu. Työ on mielekäästä, kun ei ole mekaanisia remonteja. Näen alalla myös vastustusta erityisesti niiltä, joilla on vaikeus omaksua uusia asioita. Työ on nykyään "toimistotyötä" etenkin, jos koneeseen ei tule vaativia me-

kaanisia remonteja. Tämä toimistotyömaisyys on muuttanut ammatti-identiteettiämme. Esimerkiksi naiset pärjäävät alalla hyvin, ja heitä on tullut alalle enemmän.

Osaamistarpeet ovat lisääntyneet. Koulutukset ovat olleet puolen päivän tai päivän kursseja. Monet opettelevat tietokonetta itse tai saavat työpaikalta opastusta. Uusien digitaalisten ratkaisujen käyttöönotto on mennyt yleensä aika hyvin. Muutokset ovat olleet aika pieniä. Samoilla säädöillä päästään, ja myös yritetään päästä, ettei työ muuttuisi paljoo.

Työmme kehittyy varmasti automatisointia kohti, ja joi-

tain työvaiheita jää kokonaan pois. Kone tekee pikkuhiljaa vaihe vaiheelta asioita enemmän automaattisesti. Datan keräys myös varmasti lisääntyy entisestään, kun kuskit ovat jo paikan päällä, ja siitä voi tulla uutta työtä kuljettajille. Työmme muuttuu, mutta ei kuitenkaan katoa.

Digitalisaatiota tulisi mielestäni hyödyntää vahvasti. Oikein ja järkevästi käytettynä siitä on hyötyä päivittäisessä työssämme. Olemme todella kaukana kuitenkin siitä, että robotit hoitaisivat ja yksi etänä ohjaisi useampia koneita. Plantaaseilla ja suorissa riveissä tämä onnistuu, mutta ei suomalaisessa maastossa.

MATKATOIMISTOVIRKAILIJA

Työssä on paljon erilaisia tietokonepohjaisia järjestelmiä ja sovelluksia. Työhön liittyy asiakastapahtumien hallintajärjestelmä sekä oma järjestelmä mm. projektinhallinnalle ja laskutukselle.

Sähköinen kommunikointi on moninkertaistanut samaa työtä: Unohdetaan vastata johonkin viestiin tai ymmärretään se väärin. Etäinen kommunikointi sähköpostitse asiakkaiden, esimiesten tai kollegoiden välillä ei myöskään lujita ihmisten välisiä suhteita. Tämä heikentää työn mielekkyyttä tehtävässä, jossa on ollut aiemmin vahva vuorovaikutus-/asiakaspalvelusiltö. Työn tavoitteissa ja tavoitteiden seurannassa työntekijät nähdään numeroina, ”numerojohtajat” eivät tunne enää alaa eivätkä arvosta alan työtä. Tuntuu, ettei johtamisessa osata tehdä rajaa koneellisen ja ihmistyön välille.

Ammattilypeys on luonut painetta. Se on tullut sisäiseen ajatusmaailmaan ja ohjaa tavoitteita. Työnkuva ja sen kehitys teknologian myötä ovat ristiriidassa ammattilypeyden kanssa. Matkatoimistovirkailijat olivat aiemmin ratkaisukeskeisiä asiantuntijoita, nykyään pikemmin teknologista tietoa koordinoivia henkilöitä.

Osaamisvaatimukset ovat lisääntyneet, ja hallittavien järjestelmien määrä on valtava. Järjestelmiä uusitaan muutaman vuoden välein, ja on pakko oppia nopeasti uutta. Järjestelmien käyttöönottoa ja koulutusta on tehostettu, ja ne ovat lyhytjänteisiä vailla ajatusta kokonaisvaikutuksista. Koulutuksissa ei ole vuorovaikutusta, eikä järjestelmiä testata huolella ennen käyttöönottoa.

Matkatoimistovirkailija

Olen suorittanut 2,5 vuoden opistotason matkailualan tutkinnon, ja suuntautumisenani olivat matkatoimisto- ja liikennepalvelut. Olen ollut siitä lähtien yhtäjaksoisesti töissä matkatoimistovirkailijan työtehtävissä. Työtehtävät ovat olleet liikematkatoimiston ryhmäosastolla. Olen järjestänyt mm. kokonaispaketteja pienille ryhmille, vienyt sidosryhmiä matkoille, toisessa ääripäässä ovat isot satojen henkilöiden tapahtumat. Irtisanouduin työstäni hiljattain. Olen toiminut muutaman vuoden matkatoimistoalan työntekijöiden yhdistyksen puheenjohtajana.

MATKATOIMISTOVIRKAILIJAN käytössä on hyvin paljon erilaisia järjestelmiä sekä sovelluksia, joita meidän täytyy osata käyttää. Päällimmäisenä asiakastapahtumien hallintajärjestelmä sekä omat järjestelmät muun muassa projektinhallinnalle ja laskutukselle. Muita keskeisiä työvälineitä ovat sähköposti sekä puhelin.

Digitaaliset ratkaisut ovat vähentäneet radikaalisti kasvokkain kohtaamisia. Kontaktit asiakkaisiin ovat vähentyneet. Kiireen lisääntyessä asiakkailla ei ole aikaa kohtaamisiin. Aiemmin oli tapana tavata asiakkaita todella usein. Yhdessä vaiheessa ajateltiin, että sähköpostilla pitää hoitaa kaikki eikä saa soittaa. Lukemattomien viestien lähettely lisää työtä, kun unohdetaan vastata johonkin tai ymmärretään väärin. Henkilökohtaisessa kontaktissa asiat tulee ymmärretyksi. Monissa paikoissa ei näe enää myöskään esimiestä tai kollegoita. Yhteyttä täytyy pitää sähköpostilla.

Etäinen kommunikointi ei lujita ihmisten välisiä suhteita. Monesta eri suunnasta tulevat yhteydenotot ja oletukset, että vastataan heti, häiritsevät keskittymistä, kuormittavat ja lisäävät painetta. Ajatellaan helposti, että sähköisissä systeemeissä pyöriminen on tehostamista. Trendinä on siirtää töitä koneelle.

Mielestäni teknologinen kehitys on lisännyt osin solidaarisuutta, koska kaikki painivat samojen ongelmien kanssa. Toisaalta kaiken mittaaminen, ja siitä julkisesti puhuminen, voi johtaa kilpailuun, jos haetaan suorittamista. Työn tavoitteissa ja tavoitteiden seurannassa työntekijät ovat numeroita, ja tavoitteita mitataan numeroina. Esimerkkinä puheluihin on vastattava, että saadaan asiakas-kontakteja. Aikaisempia asioita ei saa vietyä loppuun. Ei osata tehdä rajaa koneellisen ja ihmistyön välille.

Työ on lisäksi muuttunut monotonisemmaksi. Henkilökohtaisen työn mittaaminen kaikin mahdollisin tavoin on lisännyt henkistä kuormitusta. Kone ja numerot johtavat, eivät esimiehet. Alan ulkopuolelta on myös palkattu numerojohtajia, joille on helpompaa mitata numeroilla, koska he eivät tunne alaa. Nämä kaikki asiat ovat lisänneet myös kontrollointia. Luomme itse myös painetta ison ammattiyhdistyksen kautta. Paine heijastuu sisäiseen ajatusmaailmaan ja ohjaa tavoitteita.

Teknologisen kehityksen ja sitä kautta rahallisten asioiden mittaaminen on vaikuttanut vastuun kasvamiseen, mutta samalla vastuu on kapea-alaistunut. Hierarkisesti digitalisaatio on vähentänyt väliportaita. Niin sanottuja ”perusmuurahaisia” on karsittu. Toisaalta kansainvälisyys on kasvattanut hierarkioita yläportailta. Jos täällä on jokin ongelma, on vaikea saada viestiä eteenpäin pääkonttoritasolle. Vaikka hierarkia on matala, vaikuttamismahdollisuus erilaisiin asioihin on pienentynyt, koska nykyään työskennellään isoissa globaaleissa yhtiöissä.

Työsuojeluun ja -turvallisuuteen liittyen digitalisaation vaikutukset näkyvät jaksamiskysymyksinä. Esimiestyön ongelmia on vaikea ottaa esille, kun ei ole suhdetta esimiehen esimieheen. Tosiasiallisesti ei ole ketään ihmistä, joka objektiivisesti näkisi kyseisiä asioita.

Työajat ovat muuttuneet radikaalisti. Suurin osa tekee säännöllistä työaikaa kuukausipalkalla. Paine digitalisaa-

Työntekijät on kytkeyty johtoihin ja systeemeihin, jotka tuottavat numerot, ja esimiehet näkevät ihmiset näiden numeroiden mukaan, sanoivat asiakkaat mitä tahansa.

tion mahdollistamaan 24/7-palveluun on kova. Nykyään on myös chattivirkailijoita, jotka tekevät iltatyötä oman työn ohessa. Globaalit tiimit toimivat eri aikavyöhykeillä, jolloin Suomesta käsin tehdään myös esimerkiksi Yhdysvaltojen töitä. Työntekijän itsenäinen asema on kaventunut kautta linjan. Työhön on tullut lisää asioita, kuten mittaamista, ja siihen emme ole voineet vaikuttaa, mitä mitataan ja kuinka.

Vahvan luottamusmiesasemani kautta järki on isompi asia kuin moraali. Asiakkaalle ei voi antaa aikaa niin paljon kuin haluaisi. Matkatoimistovirkailijan näkemysrooli on kuitenkin edelleen voimassa. Asiakkaat haastavat virkailijoita, koska netti sanoo ”totuuden”. Luotamme omaan ammattitaitoomme ja tietämykseen tietyissä asioissa.

Teknologinen kehitys oli yksi taustatekijä irtisanoutumiseeni. Ala, jolle päädyinkin vahingossa, ei tunnu enää omalta. Matkatoimistovirkailijan työ on kuitenkin tuottanut minulle paljon tyydytystä, ja asiakkuuksien hoito oli mielekästä. Pidän työtä edelleen asiantuntijatyönä, mutta sitä ei arvosteta yrityksen sisällä. Työssä on haastetta, mutta se ei enää tuota tyydytystä. Kiire on kasvanut, yhteisöllisyys kadonnut, ja spontaanit, muut yhteiset tilaisuudet ovat jääneet pois.

Alalla on vahva ammatti-identiteetti, johon kuuluu 50-luvun glamouria. Matkatoimistovirkailijat arvostavat työtään, mutta esimiehet tai työnantajat yrityksinä eivät. Digitalisaation myötä koneet tekevät paljon, ja niiden avulla voidaan mitata ihmisiä tosi kattavasti. Johtajien ei tarvitse perehtyä työhömmä, jolloin he eivät osaa arvos-

taa sitä. Työntekijät on kytkeyty johtoihin ja systeemeihin, jotka tuottavat numerot, ja esimiehet näkevät ihmiset näiden numeroiden mukaan, sanoivat asiakkaat mitä tahansa.

Osaamisvaatimukset ovat lisääntyneet. Hallittavien järjestelmien määrä on valtava. En pysty laskemaan, montako järjestelmää on nyt käytössä tai montako olen urani aikana opetellut. Järjestelmiä käytetään muutama vuosi, jonka jälkeen tulee jotain ihan uutta. On pakko oppia nopeasti uutta. Järjestelmien lainalaisuudet ja tietyt jutut ovat samoja, mutta niitä ei välttämättä mietitä systeemeissä. Uudet järjestelmät eivät välttämättä toimi kuten itse ajattelee, että se olisi loogista.

Digitaalisten teknologioiden käyttöönotto ja koulutus on tehostettua ja lyhytjänteistä ilman ajatusta kokonaisvaikutuksista. Koulutukset ovat webinaareja ulkomailta käsin ilman vuorovaikutusta. Kysymyksiin palataan sähköpostilla. Järjestelmiä ei testata huolella, vaan halutaan käyttäjältä palautetta, bugiraportointeja ja testausta. Järjestelmiä myös mietitään väärästä näkökulmasta, miten ne palvelevat esimerkiksi jotain muuta kuin sitä, joka tekee vaikka raportointia. Omat vaikutusmahdollisuudet järjestelmiin ovat pienentyneet.

Matkailuala luo nahkaansa. Työpaikat ovat vähentyneet, toimistot ovat osa globaaleja organisaatioita, yksittäisiä toimistoja ja konsultteja on tullut paljon, matkailu lisääntyy ja itse tekeminen kasvaa. Alan hiljainen tieto on oleellista, ja sitä pitäisi osata hyödyntää paremmin. Matkailuun liittyy paljon osia, joita on vaikea hallita ja ymmärtää. Kuluttajien on hyvin mahdollista muuttaa alaa tarpeidensa mukaan, esimerkkinä konsultointi ja räätälöinti.

Uudet pikkutoimistot ovat luoneet innovatiivisuutta. Konsultointipainotus on toivottu kehityssuunta. Digitalisaatio on lisännyt epävarmuutta työn pysyvyyteen liittyen, koska työpaikat ovat vähentyneet radikaalisti. Työttömäksi jääneet kuitenkin työllistyvät hyvin, koska heidän osaaminen on laajasti hyödynnettävissä.

Alan pitäisi ryhdistäytyä, ja sitä pitäisi arvostaa asiantuntijatyönä. Ryhdistäytymistä voisi tapahtua myös vastuukysymyksissä ja yleisesti markkinoinnissa, tuoda paremmin esille se, mitä voitetaan kun käytetään matkatoimistoa. Alan yritysten täytyy arvostaa työntekijöitään ja myös panostaa heihin.

HUOLTOTEKNIKKO

Työssä on käytössä ajoneuvoja analysoivat tietokonetesterit ja tiketti-järjestelmä, joka toimii maahantuojan suuntaan avun kysymistä varten.

Asiakkaille on luotu kuva digitaalisesta autoliikkeestä, mutta kaikki taustaprosessit tehdään todella analogisesti ja manuaalisesti. Kaikkea potentiaalia teknologioiden suhteen ei ole pystytty hyödyntämään. Kuluttajalle palveluita on automatisoitu, mutta ammattityössä ”verhon takana” niitä siirretään manuaalisesti paperille tai palautetta ei pystytä välittämään eteenpäin maahantuojille eikä tehtaille. ”Digitaalista palvelua kyllä kehitetään, muttei digitaalista työtä.”

Aiemmin työnjohtaja antoi työn, nykyään asentaja tekee itsenäisen analyysin oireista, joista työnjohto ei enää välttämättä ole tietoinen. Koneet ja testerit eivät kuitenkaan aina ole oikeassa. Työntekijän täytyy osata myös kyseenalaistaa valmiiksi koodatut ohjeet. Työn asiantuntijamaisuus on kasvanut. Itsenäisyys ja vastuu korostuvat.

Teknologinen kehitys on lisännyt työn mielekkyyttä, koska se on poistanut turhaa selvittelyä ja rutiineja. Kehitys vaikuttaa kuitenkin jääneen paikalleen: Autovalmistajilla on jokaisella omat järjestelmänsä, jotka eivät toimi yhteen. Arkityössä tulee vastaan monia kehitystarpeita ja mahdollisuuksia, mutta vaikutusmahdollisuudet ovat liian etäällä.

Alan kehitys kulkee kohti sähköautoja. Mekaaniset huoltotyöt vähenevät, mutta sähkötyötä ja ohjelmointia vaativat tarpeet lisääntyvät. Työ ei poistu, mutta painotukset muuttuvat.



Huoltoteknikko

Valmistuin ajoneuvoasentajaksi 90-luvun lopulla. Koulun jälkeen menin heti töihin, ja olen ollut urallani vain muutamassa eri liikkeessä töissä. Tällä hetkellä olen huoltoteknikko, ja etsin vikoja huollettavista autoista. Osaamiseni on ajoneuvojen sähkötöissä. Vianhaun lisäksi työtehtäviini kuuluu osien vaihtoa, johtovikojen korjaamista, paljon ohjelmointiasioita (päivityksiä) ja testerien ylläpitohommia. Näillä päivityksillä korjataan vikoja, joista emme ole oikeastaan tarkasti tietoisia.

TIETOKONETESTERIT ovat keskeisimpiä työvälineitäni. Ne toimivat itseohjautuvasti ja tarjoavat tarkastusohjelmia vikojen perusteella. Korjausohjeet ovat monissa erillisissä järjestelmissä: yhdessä paikassa on ohjeet, toisessa työvaiheet ja työvälineetkin täytyy hakea erikseen. Käytän myös tikettijärjestelmää kysyäkseni apua maahantuojalta. Digitaalisia ratkaisuja on silti hyvin vähän käytössä. Puhutaan digitaalisesta liikkeestä, mutta kaikki tehdään todella analogisesti ja manuaalisesti. Enemmän halutaan näyttää digitaalisilta asiakkaiden suuntaan.


Digitaaliset ratkaisut eivät ole vaikuttaneet työn sosiaalisuuteen millään tavalla. Aina on ollut joitain välineitä tai luettu kirjoista – nyt tieto tulee digitaalisesti. Mikäli teknologiaa otettaisiin enemmän käyttöön liikkeessä, se voisi vähentää suoraa kommunikointia työnjohdon kanssa. Jossain vaiheessa myös digitaalinen ajoneuvojen päivittäminen voi tulla automaattiseksi, jolloin ei tarvita

ihmistyötä mekaanisissa korjaustöissä. Kanssakäymiseen vaikuttaa myös se, miten kehitystä ohjataan ylhäältä käsin, ja miten huomioidaan se, että ruohonjuuritasolla olisi valtavasti annettavaa.

Alan tulevaisuus on autotekniikan kehityksessä. Sähköautot yleistyvät ja perushuolto jää sen seurauksena pois. Tämä vaatii sitä, että osaamista pitää olla digitaalisella puolella. Työn tavoitteita ei seurata tai mitata sen erityisemmin kuin katsomalla, kuinka monta euroa per tunti kukin tekee. Digitaalisuus on lisännyt jonkin verran turvallisuutta.

Työn perushierarkiat ovat ennallaan. Voidaan olla edelleen suoraan yhteydessä maahantuojaan, tapa on vain muuttunut digitaaliseksi. Aiemmin työnjohtaja antoi työn, nykyään asentaja tekee itsenäisen analyysin oireista, joista työnjohto ei ole enää kartalla. Työn henkinen kuormitus ei ole muuttunut, mutta voisin kuvitella sen lisääntyneen heillä, jotka ovat tottuneet tekemään huoltamoiden liukuhihnatyypistä työtä. Fyysiseen kuormitukseen digitaalisuus ei ole myöskään vaikuttanut mitenkään oleellisesti. Työasennot ovat välillä haastavia erityisesti ajoneuvon sähköitä tehdessä.

Työajat ovat pysyneet samoina. Yrityksen sähköposteihin pääsee ulkopuolelta, mutta en halua keskittyä niihin työajan ulkopuolella. Teknologinen kehitys ei ole lisännyt kontrollia. Tehtaan suunnasta kontrollimahdollisuus on olemassa raportoinnin ja lokimerkin-
töjen myötä.



Digitaalista työtä tulisi kehittää niillä mahdollisuuksilla, mitä on jo olemassa. Hölmöjä analogisia töitä, joissa ihmisen täytyy juosta ja paperin liikkua työpöydältä työpöydälle, tulisi poistaa.

Työntekijöiden moraalisisissa ja eettisissä päätöksissä teknologia näyttäyty mielestäni siten, että kone voi ehdottaa väärää vaihtoehtoa tai testereissä voi olla vikoja. Aina emme voi itsekään tietää, missä vika on, mutta ristiriitatilanteissa ei ole intressiä tehdä selvästi väärän ohjeen mukaan. Teknologinen kehitys on lisännyt työn mielekkyyttä, koska teknologia on poistanut turhia selvittelyjä ja rutiineja.

Työmme on muuttunut enemmän asiantuntijatyöksi, mikä on nostanut sen arvostusta. En osaa sanoa, onko se heijastunut nuoriin. Digitalisaation avulla työtä on yritetty kiillottaa liikaakin, mutta todellisuudessa työssämme joutuu edelleen myös sottaamaan itsensä. Koulutusta on aina jonkin verran, mutta en pidä teknisiä järjestelmiä kovin monimutkaisina, paitsi ehkä heille, jotka ovat tottuneet tekemään työtä liukuhihnalla. Nuorempien on helpompi omaksua, osalla vanhan kaartin osaajista on haasteita. Itse olen teknologiaorientoitunut henkilö.

Autotekniikan kehittymisen osalta perässä on pysyttävä. Lattiatasolla ja työprosesseissa autoteknologian

kehittyminen ja sen hypetys eivät näy. Seuraan kehitystä vähän huvittuneena. Digiporukkaa on palkattu, mutta perus-IT on jäänyt jälkeen. "Digitaalista palvelua kyllä kehitetään, muttei digitaalista työtä." Kaikkea potentiaalia digitaalisuuden suhteen ei selkeästi ole pystytty hyödyntämään.

Uskon, että perustyö jää. Hajanaiset järjestelmät yhdistetään, ja tehdas voi alkaa "juttelamaan" langattomasti suoraan auton kanssa. Yleensä aina vaaditaan kuitenkin ongelmien tarkastelua. Laajemmassa kuvassa sähköauton tulo voi lisätä epävarmuutta, koska perinteisiä huoltotöitä ei enää tarvita. Toisaalta se voi tuoda jotain uutta sähköautoihin liittyen. Alan kilpailu merkkillikkeiden ja muiden välillä on hyvä asia.

Digitaalista työtä tulisi kehittää niillä mahdollisuuksilla, mitä on jo olemassa. Hölmöjä analogisia töitä, joissa ihmisen täytyy juosta ja paperin liikkua työpöydältä työpöydälle, tulisi poistaa. Hajautetut järjestelmät tulisi myös keskittää. Näillä päästäisiin jo pitkälle.

3 Johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu sitä, missä määrin tekoälyä on käytössä SAK:laisilla aloilla rutiininomaisissa työtehtävissä. Tavoitteena oli tunnistaa, millaisia keinoälyratkaisuja SAK:laisten ammatit sisältävät, ja miten niiden käyttöönotto ja käyttökokemus ovat vaikuttaneet työntekijöiden, töiden ja ammattien sisältöön. Päämäärä oli ymmärtää paremmin keinoälyn tämän hetkisiä vaikutuksia, myös vähemmän näkyvämpiä signaaleja, työn sisältöön ja laatuun, jotta kehitystä olisi mahdollista ohjata jatkossa aidosti ihmisille ja ihmistyölle myönteiseen suuntaan.

KAHDEKSALLE HENKILÖLLE SEITSEMÄSSÄ ERI AMMATISSA toteutetun strukturoidun teemahaastattelun pohjalta voidaan todeta, että teknologian käyttöönoton myötä sosiaalisuus ja kasvokkain kommunikointi ovat yleisesti vähentyneet työpaikoilla. Sosiaalisuuden vähenemiseen ja lisääntyneeseen eristäytyneisyyteen on vaikuttanut erityisesti teknologian myötä tullut työn tehostaminen.

Kommunikoinnin painopiste on siirtynyt kasvokkain kohtaamisista sähköpostin ja muiden teknologisten ratkaisujen avulla ylläpidettävään yhteydenpitoon. Teknologian kautta tapahtuva kommunikointi näyttää aiheuttavan kasvokkaista tai suullista kommunikointia enemmän ongelmia esimerkiksi viestien ymmärtämisessä. Työntekijät saattavat myös kokea hukkuvansa viestitulvaan, mikä moninkertaistaa samaa työtä. Jatkuva tavoitettavana oleminen, viestien suuri määrä ja paine vastata niihin nopeasti myös aiheuttavat katkoja työntekoon. Kenenkään vastauksista ei käynyt ilmi, että ihmisten välinen kommunikointi olisi järkeistynyt teknologian avulla niin, että todelliselle vuorovaikutukselle jäisi enemmän aikaa.

Teknologia on mahdollistanut työsuoritteiden tarkan ja hyvin yksityiskohtaisen mittaamisen. Mittareiden myötä kontrolli on lisääntynyt – osassa työpaikoista merkittävästi. Tavoitteita asetetaan aiempaa enemmän ja yksityiskohtaisemmin, sisäistä kilpailua syntyy myös entistä laajemmin.

Älyteknologia on sekä lisännyt että vähentänyt työn mielekkyyttä, ja osassa työpaikoilla molempiin suuntiin yhtä aikaa. Älyteknologia heijastuu kahtalaisesti myös työasenteisiin: sen avulla on päästy toteuttamaan omia tarpeita, työnteko on muuttunut näkyvämmäksi ja helpommaksi, mutta samalla se on sotkenut työnkuvia ja häirinnyt työtehtäviä, joita työntekijä mieltää itse voivansa tehdä.

Esimiestyö ja johtaminen ovat muuttuneet mittaamisen ja numeroiden myötä enemmän asiajohtamiseksi, ja samalla ihmisten johtaminen on kärsinyt. Esimiesten tuntemus työntekijöiden työn sisällöistä on vähentynyt, kun huomio keskittyy numeroihin ja mittareihin. Teknologia on siirtänyt esimiesten töitä ja vastuuta myös työntekijöille, ja hierarkiassa välitasoja on sen myötä poistunut.

Teknologian myötä työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet oman työn sisältöön ja kehittämiseen ovat pääsääntöisesti kaventuneet. Mitään viitteitä siitä, että teknologisen kehityksen rinnalla olisi mietitty uudenlaista ihmistyön sisältöjä, merkityksiä ja rooleja, ei tutkimuksen perusteella esiintynyt.

Ammatti-identiteettiin teknologia on vaikuttanut tutkimuksen perustella seuraavasti: se on voinut kokea kolauksen, vahvistua työnkuvan kehittyessä tai, kolmanneksi, se on muuttunut erilaiseksi.

Koulutuksissa ja teknologian käyttöönotoissa löytyy tutkimuksen perusteella parantamisen varaa. Moni mainitsi, että käyttöönoton suhteen tapahtuu hätiköintiä tai järjestelmät ovat keskeneräisiä. Uuden oppiminen ja teknologian perässä pysyminen nähdään kuitenkin hyvin tärkeänä.

Huoli työpaikan säilyvyydestä on yleisesti suuri automatisoinnin ja muun tehostamisen myötä. Yksilötasolla tämä huoli ei kuitenkaan näy haastateltavilla. Riippumatta siitä, miten haastateltava asennoituu nykytilanteeseen, kaikilta näytti löytyvän osaamista ja halukkuutta kehittää älyteknologiaa paremmaksi ja osallistua sen kehittämiseen nykyistä vahvemmin. Vaikutusmahdollisuudet tällä hetkellä ovat kuitenkin hyvin vaatimattomat, jos niitä ylipäättään on ollenkaan.

Suosituksat

Tutkimuksen perusteella pyrittiin myös tunnistamaan toimenpidesuosituksia ay-liikkeen toiminnalle. Työntekijän kokemilla vaikutusmahdollisuuksilla näyttää olevan ratkaiseva merkitys siihen, miten suhde älyteknologiaan rakentuu.

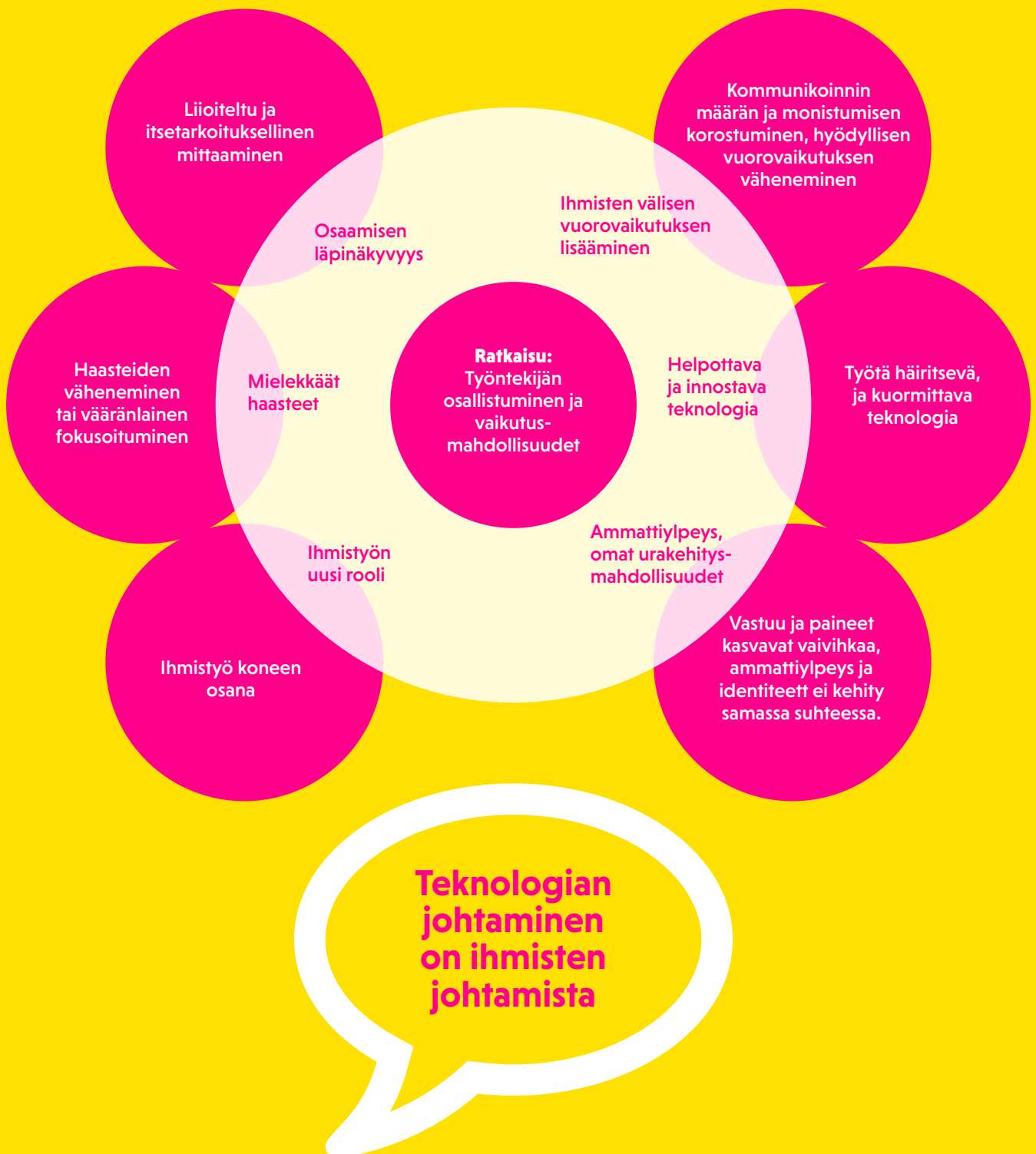
Osalla niin sanottu teknologiamyönteisyys näyttää olevan sisäsyntyistä, osa on puolestaan päässyt hyötymään kehityksestä esimerkiksi oman osaamisensa tai toimenkuvan kehittymisen myötä. Työntekijän vaikutusmahdollisuuksien paraneminen voisi motivoida laajemmin kaikkia työntekijöitä osallistumaan kehitykseen. Työntekijätasolla on myös käytännön osaamista siitä, mihin älyteknologiaa kannattaisi hyödyntää.

Vaikutusmahdollisuudet teknologiseen kehitykseen tulisi taata jo varhaisessa vaiheessa ja koko prosessin ajan – ei vasta silloin, kun uusiin järjestelmiin jo perehdytetään tai niitä otetaan käyttöön. Työhön keskeisesti liittyvä teknologinen kehittäminen pitäisi tunnistaa ja mainita entistä laajemmin työsopimuksissa, ja varmistaa

näin työntekijöiden osallistumis- ja yhteistoimintamahdollisuudet.

Ihmistyön teknologinen mittaaminen näyttää korvaavan ihmisten johtamista ja esimiestyötä. Aiempi esimiesvastuu näyttää myös liukuvan työntekijöille. Tämä kehitys olisi oikaistava. Ihmisten johtamiselle teknologisten kehityshankkeiden aikana on myös suuri tilaus.

Työelämää koskevan digitalisaation kehittämisen keskiöön tulisi asettaa ihminen myös kansallisella tasolla. Tämä vaatisi panostamista laaja-alaisemmin ja syvällisemmin aihepiiriä käsittelevään tutkimukseen. Työntekijät kohtavat ja kokevat teknologisen kehityksen varsin eri tavalla kuin mitä ja miten siitä julkisesti puhutaan. Luotettavan tutkimustiedon pitäisi tarjota tulkin-takehikkoja siitä, mitä näkökulmia kehityksessä pitäisi huomioida. Hyvä esimerkki tästä ovat neurotutkimukset, jossa on selvitetty kommunikaatiovälineiden tuottamia työn keskeytymisestä johtuvia vaikutuksia.





Mahdollisuuden aika -hanke

Tekoälyn käyttöönoton vaikutuksia koskeva haastattelututkimus on toteutettu osana SAK:n Mahdollisuuden aika -hanketta. Hankkeessa tarkastellaan tekoälyn ja muun kehittyneen teknologian käyttöönoton vaikutuksia SAK:laisten palkansaajien työhön keväällä 2018.

Nelivuotinen Mahdollisuuden aika -hanke selvittää digitalisaation, globalisaation sekä ilmastonmuutoksen ja luonnonvarojen ehtymisen vaikutuksia työelämään ja palkansaajien arkeen.

www.sak.fi/mahikset



Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK
Pitkänsiljanranta 3, PL 157, 00531 Helsinki
020 774 000 - sak@sak.fi - www.sak.fi