

## TYÖSUOJELUN ÄLYKKÄÄT DIGITAALISET SEURANTAJÄRJESTELMÄT JA NIIDEN KÄYTTÖÖNOTTO TYÖPAIKOILLA

### Johdanto: Työsuojelun digitaaliset seurantajärjestelmät työpaikalla

Työsuojelun digitaaliset seurantajärjestelmät hyödyntävät digitaalitekologiaa tietojen keräämiseen ja analysointiin, jotta voidaan tunnistaa, arvioida ja seurata työpaikan riskejä. Järjestelmien tavoitteena on ehkäistä tai minimoida haittoja, edistää ja parantaa työturvallisuutta ja -terveyttä (TTT),<sup>1</sup> sekä täydentää nykyisiä työsuojelukäytäntöjä eri aloilla. Työterveyden ja -turvallisuuden näkökulmasta vähäriskisessä työssä (kuten toimistotyössä)<sup>2</sup> ja merkittävästi suuremman riskin tehtävissä (kuten teollisuuden, rakentamisen ja kaivosteollisuuden tehtävissä)<sup>3</sup> työsuojelun digitaaliset seurantajärjestelmät voivat vähentää tai ehkäistä monia potentiaalisia vaaroja ja haittoja työpaikalla. Järjestelmien avulla seurattavat työpaikan haitat ja vaarat voivat olla **fyysisiä tekijöitä** (äärimmäiset lämpötilat, melu, värinä, säteily, valaistus), fyysistä kuormitusta (toistuvat liikkeet, ääriasennot), **kemiallisia tekijöitä** (syttyvät tai terveydelle haitalliset aineet), **psykososiaalista kuormitusta**<sup>4</sup> (stressi, ahdistus, masennus, huono itsetunto) sekä **turvallisuutta vaarantavia** liikenteeseen, työhön ja työvälineisiin liittyviä **tekijöitä**.<sup>5</sup>

Digitaaliset työsuojelun seurantajärjestelmät hyödyntävät usein antureita. Järjestelmät sisältävät monenlaista uutta teknologiaa, kuten tekoäly (AI), koneoppiminen (ML), ja esineiden internet (IoT) sekä pidempään käytössä ollutta langatonta teknologiaa (Bluetooth, RFID, Wi-Fi, infrapuna tai muut kamerateknologiat). Näitä teknologioita on usein erillisissä puettavissa laitteissa, kuten eksoskeletoneissa, vaatteissa ja henkilönsuojaimissa, teollisuuslaitteissa ja ajoneuvoissa sekä työtiloissa.

Uudet työsuojelun digitaaliset seurantajärjestelmät voivat parantaa **työssäoppimista** varoittamalla työntekijöitä, kun he suorittavat tehtävää vaarallisella tavalla. Ne voivat myös **reagoida riskeihin tai ehkäistä niitä** keräämällä ja jakamalla tietoa vastuuhenkilöille auttaakseen tunnistamaan riskien lähteitä. Tietojen avulla voidaan parantaa työsuojelukäytäntöjä sekä työn ja työympäristön (uudelleen)suunnittelua.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> EU-OSHA - Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, *Työterveyttä ja -turvallisuutta seuraavat älykkäät digitaaliset järjestelmät ja niiden käyttöönotto ja haasteet*, 2023. Saatavana osoitteessa <https://osha.europa.eu/en/publications/smart-digital-monitoring-systems-occupational-safety-and-health-uses-and-challenges>

<sup>2</sup> Lisätietoa on osoitteessa OSHWiki, *Tuki- ja liikuntaelinsairaudet ja pitkäkestoinen paikoillaan istuminen*, 2020. Saatavana osoitteessa [https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal\\_disorders\\_and\\_prolonged\\_static\\_sitting](https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_prolonged_static_sitting)

<sup>3</sup> Tiedot perustuvat tuotevalmistajien verkkosivustojen tarkasteluun ja Ecorysin tekemiin sidosryhmien haastatteluihin.

<sup>4</sup> Näissä esimerkeissä viitataan pääasiallisiin vaaroihin satamissa, mutta ne ovat sovellettavissa myös muille toimialoille. Esimerkit ovat peräisin seuraavista lähteistä: Kansainvälinen työjärjestö. (2016). *Safety and health in ports* (turvallisuus ja terveys satamissa) [tarkistettu painos]. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/normativeinstrument/wcms\\_546257.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/normativeinstrument/wcms_546257.pdf) (s. 406).

<sup>5</sup> NIU, S., Colosio, C., Carugno, M., & Adisesh, A. (Eds) (2022). *Diagnostic and exposure criteria for occupational diseases - Guidance notes for diagnosis and prevention of the diseases in the ILO List of Occupational Diseases (revised 2010)* (ammattitautien diagnostiikka ja altistuskriteerit – ohjeasiakirja ILO:n ammattitautien luettelon mukaisten ammattitautien diagnosointiin ja ehkäisyyn (tarkistettu 2010)). Kansainvälinen työjärjestö. [https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS\\_836362](https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS_836362)

EU OSHA – Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, *Työn digitalisaatio*, päivämätön. Saatavilla osoitteessa <https://osha.europa.eu/en/themes/digitalisation-work>, OSHWiki, *Monitoring new and emerging risks*, (uusien ja kehitymässä olevien riskien seuranta) 2017. Saatavana osoitteessa [https://oshwiki.eu/wiki/Monitoring\\_new\\_and\\_emerging\\_risks](https://oshwiki.eu/wiki/Monitoring_new_and_emerging_risks)

<sup>6</sup> EU-OSHA - Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, *Työterveyttä ja -turvallisuutta seuraavat älykkäät digitaaliset järjestelmät ja niiden käyttöönotto ja haasteet*, 2023. Saatavana osoitteessa <https://osha.europa.eu/en/publications/smart-digital-monitoring-systems-occupational-safety-and-health-uses-and-challenges>

## Työpaikan resurssit uusia työsuojelun seurantajärjestelmiä varten

Tässä toimintapoliittisessa katsauksessa **työpaikan työsuojelun resurssit** kattavat erityyppiset audiovisuaaliset tuotteet (ääni-, kuva- ja tekstiasiakirjat) sekä paikan päällä että verkossa tapahtuvat toiminnot, joita laitteita käyttävät yritykset ja tuotevalmistajat tarjoavat työntekijöiden turvallisuuden suojelemiseksi työpaikalla.<sup>7</sup> Nämä resurssit voivat auttaa yrityksiä tiedottamaan uusien työsuojelun seurantajärjestelmien turvallisesta ja terveellisestä käytöstä ja helpottaa niiden käyttöönottoa työpaikalla. EU-OSHA:n äskettäisessä julkaisussa<sup>8</sup> arvioitiin useita työpaikan työsuojelun resursseja, kuten hyviä käytäntöjä, erilaisia ohjeasiakirjoja, kuten videoita, julisteita, käyttöoppaita ja esitteitä, koulutus- ja markkinointimateriaaleja sekä tapauksia.

Työpaikan työsuojelun resurssit voivat tarjota ohjausta ja koulutusta sekä työntekijöille että työnantajille, mistä on lukuisia etuja. Ne voivat tukea työsuojelun digitaalisten seurantajärjestelmien käyttöön ottamista erityisesti

- kuvaamalla vaaran tai haitan, johon digitaalinen työsuojelun seurantajärjestelmä ja työntekijöiden toimiin tai tehtäviin, laitteisiin tai työympäristöön liittyvät altistumisen raja-arvot kohdentuvat<sup>9</sup>
- selventämällä seurantajärjestelmän tarkoitusta ja osoittamalla, miten sitä voidaan käyttää työterveyden ja -turvallisuuden varmistamiseen työpaikalla
- selkeyttämällä tietojen käyttöä järjestelmässä ja vastaamalla yksityisyyden suojaan liittyviin huolenaiheisiin
- määrittelemällä sekä työntekijöiden että työnantajien vastuut, oikeudet ja (oikeudelliset) velvoitteet, jotka koskevat työterveyttä ja -turvallisuutta työpaikalla, ja lisäksi nimeämällä organisaatiossa työntekijöiden yhteyshenkilöt seurantajärjestelmien ongelmatilanteiden selvittämiseen
- määrittelemällä seurantajärjestelmien rajoitukset, jotta voidaan ohjata työntekijöiden odotuksia ja luottamuksen kokemusta sekä välttää järjestelmän väärinkäyttöä, joka voi heikentää työntekijöiden työterveyttä ja -turvallisuutta
- yhdistämällä ja selkeyttämällä tietoa järjestelmästä ja tekemällä siitä ymmärrettävää työntekijöiden näkökulmasta
- yhdistämällä työpaikan eri resursseja toisiinsa, kuten hyödyntämällä viestinnässä monimenetelmäisiä keinoja, esimerkiksi verkkoalustoja ja painettuja materiaaleja.

Yleisesti ottaen työpaikan työsuojelun resurssit voivat voimaannuttaa sekä työntekijöitä että työnantajia, edistää hyvinvointia ja tasoittaa työn vaatimusten kielteisiä vaikutuksia<sup>10</sup> ja siten ehkäistä työntekijöiden turhautuneisuutta ja tehottomuutta.

Tässä raportissa on tarkasteltu työpaikan omia työsuojelun resursseja ja kansainvälisten organisaatioiden (ILO, IMO ja EU-OSHA) tarjoamia resursseja. Kansainväliset työsuojelun resurssit ohjaavat laajemmin sitä, miten työterveyttä ja -turvallisuutta voidaan parantaa työpaikalla ottaen huomioon politiikan ja lainsäädännön kaltaiset tekijät. Ne voivat myös auttaa lisäämään sidosryhmien tietoa kyseisistä järjestelmistä. Kansainväliset toimijat **tarjoavat kattavan yleiskuvan** erityyppisistä riskeistä ja työperäisen altistuksen raja-arvoista eri aloilla, työsuojelun seurantajärjestelmien teknisistä ja käytännön näkökohdista, työterveyden ja työturvallisuuden seurannan eri vaiheista sekä hyvistä käytännöistä, haasteista ja mahdollisuuksista. Ne eivät kuitenkaan välttämättä tarjoa kattavia tietoja työsuojelun digitaalisista seurantajärjestelmistä.

<sup>7</sup> Tiedot perustuvat seuraaviin asiakirjoihin: Rick, V. B., Rasche, P., Mertens, A., & Nitsch, V. (2022). Workplace health promotion: mHealth as a preventive mediator between psychosocial workplace characteristics and well-being at work. Julkaisussa V. G. Duffy (toim.), *Digital human modeling and applications in health, safety, ergonomics and risk management. Health, Operations Management, and Design. HCII 2022. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 13320* (s. 249–265). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-06018-2\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-031-06018-2_18)

<sup>8</sup> EU-OSHA – Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, Työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden valvontaan tarkoitetut älykkäät digitaaliset järjestelmät: suunnittelu, toteutus ja käyttö työpaikoilla, 2023. Saatavana osoitteessa <https://osha.europa.eu/en/publications/smart-digital-monitoring-systems-occupational-safety-and-health-workplace-resources-design-implementation-and-use>

<sup>9</sup> Kansainvälinen työjärjestö. (2016). *Safety and health in ports* (turvallisuus ja terveys satamissa) [tarkistettu painos]. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/normativeinstrument/wcms\\_546257.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/normativeinstrument/wcms_546257.pdf) (s. 406).

<sup>10</sup> Rick, V. B., Rasche, P., Mertens, A., & Nitsch, V. (2022). Workplace health promotion: mHealth as a preventive mediator between psychosocial workplace characteristics and well-being at work. Julkaisussa V. G. Duffy (toim.), *Digital human modeling and applications in health, safety, ergonomics and risk management. Health, Operations Management, and Design. HCII 2022. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 13320* (s. 249–265). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-06018-2\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-031-06018-2_18)

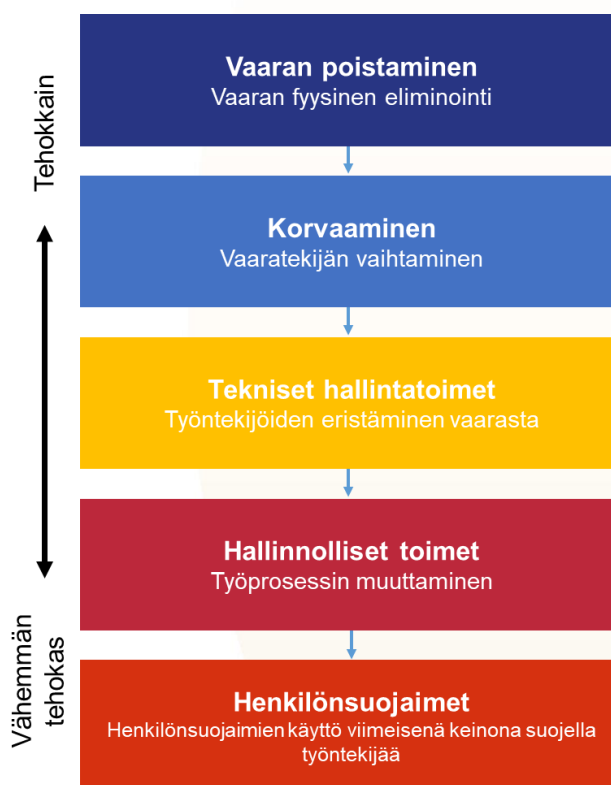
Toisaalta yrityksiltä, jotka tuottavat uusia järjestelmiä, ja niiden järjestelmiä käyttäville asiakkailta saadaan yksityiskohtaisia tietoja ja ohjeita yksittäisistä **työsuojelun digitaalisista seurantajärjestelmistä** ja niiden käyttöönotosta työpaikoilla. Näin voidaan tehostaa nykyisiä työsuojelun-menettelyjä ja ehkäistä tiettyjä riskejä antamalla tietoa uuden työsuojelun seurantajärjestelmän tarkoituksesta ja sen käytöstä työterveyden ja -turvallisuuden turvaamisessa työpaikalla. Yrityksiltä saattaa kuitenkin puuttua tietoa järjestelmien keskeisistä rajoituksista, tietosuojaan liittyvistä huolenaiheista ja työperäisen altistuksen raja-arvoista.

## Läpileikkaavat näkökulmat työsuojelun digitaalisten seurantajärjestelmien tehokkaassa käyttöönotossa

Työpaikan työsuojelun resurssien analysoinnin ja haastattelujen perusteella voitiin tunnistaa useita läpileikkaavia näkökohtia. Digitaalisten seurantajärjestelmien onnistunutta käyttöönottoa työpaikalla ei saavuteta pelkästään työpaikan omien työsuojelun resurssien avulla. Vaikka niillä on tärkeä rooli, yritysten on käsiteltävä monia muita laaja-alaisia kysymyksiä ja näkökohtia, jotka liittyvät digitaalisten seurantajärjestelmien toteuttamiseen, työpaikan resurssipuutteiden ja -tarpeiden lisäksi.

On tärkeää tunnistaa, että työsuojelun digitaaliset seurantajärjestelmät eivät voi korvata nykyisiä työsuojelun menettelyjä vaan pikemminkin **täydentävät niitä**. Siksi näiden järjestelmien käyttöönotto työpaikoilla olisi nähtävä välineenä eikä ratkaisuna parantaa työterveyttä ja -turvallisuutta. Käyttöönoton tulisi perustua olemassa oleviin työterveyden ja -turvallisuuden viitekehyksiin. Järjestelmän käyttöönotto onnistuu todennäköisemmin, jos se toteutetaan yhteistyössä olemassa olevien työsuojelun toimijoiden kanssa ja sen perustana on työpaikan vankka työterveyden ja -turvallisuuden toimintamalli. Lisäksi onnistumista tukee myös se, jos työntekijöiden rinnalla käyttöönotossa on alan ammattilaisia, työterveyttä ja työturvallisuutta johdetaan ja työntekijöiden kanssa viestitään selkeästi, sekä työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmän perustana on **riskinhallinnan hierarkkinen** malli (kuvio 1). Työntekijöiden ja työnantajien ei pitäisi luottaa liikaa uusiin digitaalisiin seurantajärjestelmiin, vaan työpaikkojen olisi tunnistettava järjestelmien rajoituksista johtuvat mahdolliset kielteiset vaikutukset. Digitaalisten seurantajärjestelmien tehokkaan käyttöönoton varmistamiseksi ja riskien eliminoinniseksi työpaikalla olisikin tärkeää, että nykyisiä työterveyden ja työturvallisuuden puitteita ei hylätä.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> EU-OSHA - Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, *Työterveyttä ja -turvallisuutta seuraavat älykkäät digitaaliset järjestelmät ja niiden käyttöönotto ja haasteet*, 2023. Saatavana osoitteessa <https://osha.europa.eu/en/publications/smart-digital-monitoring-systems-occupational-safety-and-health-uses-and-challenges>

Kuvio 1: Riskinhallinnan hierarkia<sup>12</sup>

Lisäksi on tärkeää tunnistaa, että työssäoppiminen voi olla erittäin tehokasta työpaikan riskien minimoinnissa. Kouluttaa voi myös digitaalisten seurantajärjestelmien avulla, jotka havaitessaan ei-toivottua käyttäytymistä tehtävien suorittamisessa antavat ohjeita työterveyden ja -turvallisuuden parantamiseksi. Työterveys- ja työturvallisuusalan ammattilaiset ja tuotevalmistajat voivat myös tulla kouluttamaan työpaikalle. Uudet digitaaliset seurantajärjestelmät voivat tarjota käyttäjille räätälöityä koulutusta sekä kerätä dataa, joka auttaa työterveys- ja työturvallisuusalan ammattilaisia parantamaan työterveyttä ja -turvallisuutta vähentämällä riskejä. Kolmanneksi on ratkaisevan tärkeää ottaa huomioon **sosiokulttuuriset ja työn sisällölliset erot** (muun muassa ikä, uskonto, kulttuuri ja järjestäytyneisyys) eri toimialojen ja maiden välillä ja niiden sisällä, mikä voi vaikuttaa siihen, missä määrin uusia työsuojelun järjestelmiä noudatetaan ja vastustetaan.

Ehkä tehokkain tapa ottaa käyttöön uudet työsuojelun seurantajärjestelmät on edistää avointa vuoropuhelua työterveys- ja työturvallisuusalan ammattilaisten ja työntekijöiden välillä, asettaa työntekijät prosessin keskiöön, jotta ymmärretään työpaikan todelliset tarpeet, ja ottaa heidät mukaan suunnittelemaan ja testaamaan uusia digitaalisia järjestelmiä ja/tai työpaikan työsuojelun tapoja. Yritykset, joissa työterveyden- ja turvallisuuden ammattilaiset ovat paikalla työntekijöiden käytettävissä ja joissa työntekijät voivat keskustella mahdollisista huolenaiheista työsuojeluasioista vastaavan johdon kanssa avoimen viestintäkanavan kautta, käyttöönottavat todennäköisemmin uudet seurantajärjestelmät tehokkaasti ja saavat aikaan parannuksia työterveydessä ja -turvallisuudessa. Työntekijöiden asettaminen prosessin keskiöön alhaalta ylöspäin suuntautuvan lähestymistavan avulla voi myös tehostaa käyttöönoton toteutusta antamalla työntekijöille mahdollisuuden testata ja optimoida uusia järjestelmiä ja hyväksyä toimintatapoihin muutoksia ottamalla heidät mukaan työpaikan työsuojelun suunnitteluun.

Lisäksi työntekijöiden osallistuminen avoimeen vuoropuheluun voi tuoda esiin **työntekijöiden ja työnantajien todelliset tarpeet**, tärkeimmät käsittelyä vaativat turvallisuus- ja terveyskysymykset ja niiden ratkaisemiseen käytettävissä olevat toimenpiteet. Jotta työpaikan työsuojelun resurssit voidaan suunnitella ja toteuttaa tehokkaasti, on olennaisen tärkeää pohtia **työntekijöiden todellisia tarpeita** ja vastata niihin. Tämä koskee erityisesti **haavoittuvassa asemassa olevia työntekijöitä**, joilla on henkisiä tai fyysisiä toimintarajoituksia (vanhat tai nuoret työntekijät, siirtotyöläiset, raskaana olevat naiset jne.). Tämän vuoksi on vahvistettava

<sup>12</sup> Soveltaen: ILO (2021). *Exposure to hazardous chemicals at work and resulting health impacts: A global review*. Kansainvälinen työjärjestö. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---lab\\_admin/documents/publication/wcms\\_811455.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/publication/wcms_811455.pdf) (s. 69).

työnantajien ja työntekijöiden välistä vuoropuhelua ja varmistettava työntekijöiden jatkuva kuuleminen ennen työterveys- ja työturvallisuusmenettelyihin tehtäviä muutoksia. Työntekijät on myös otettava mukaan uusien järjestelmien luomiseen. Vuoropuhelu on avainasemassa, kun työntekijöille kerrotaan heidän **oikeuksistaan ja velvollisuuksistaan** uusien digitaalisten työsuojelun seurantajärjestelmien käyttöönoton yhteydessä. Huomioon tulee ottaa myös työntekijöiden **tietojen hyödyntäminen** ja mahdolliset **rajoitukset**, mikä lisää uuden teknologian hyväksyntää.

Viimeisenä mutta ei vähäisimpänä on tarpeen parantaa yksityisten ja julkisten sidosryhmien ja **yritysten välistä** yhteistyötä. Näin voidaan käsitellä digitaalisten seurantajärjestelmien riskejä, rajoituksia ja yleisiä ongelmia sekä **yhtenäistää työpaikan resursseja** tehokkuuden parantamiseksi. Kuten edellä mainitussa EU-OSHAn raportissa<sup>13</sup> todetaan, työsuojelun digitaalisten seurantajärjestelmien tehokas käyttöönotto edellyttää myös yritysten välisiä aloitteita tai tietojenvaihtoa toimialojen välillä ja vertaisoppimista. Lisäksi on tärkeää käsitellä tiedoissa olevia puutteita, jotka johtuvat niukasta yritysten tai eri alojen välisestä uusista järjestelmiä koskevasta vuoropuhelusta.

## Suosituksset

Tässä toimintapoliittisessa katsauksessa annetaan yrityksille kolme keskeistä suositusta työsuojelun digitaalisen seurantajärjestelmän käyttöönottamiseksi ja integroimiseksi tehokkaasti työpaikalla. Nämä suositukset voidaan nähdä palapelin toisiaan täydentävinä paloina.

Taulukko 1: Tiivistelmä suosituksista<sup>14</sup>

### Palapelin palaset uusien työsuojelun seurantajärjestelmien käyttöönottamiseksi



Selvitä todelliset tarpeet työpaikalla

- Selvitä yhteistoiminnassa työntekijöiden kanssa työpaikan tarpeet, kuten keskeisimmät turvallisuushaasteet ja käytettävissä olevat toimenpiteet niiden ratkaisemiseksi.
- Muokkaa odotuksia siitä, mitä uusilla digitaalisilla seurantajärjestelmillä voidaan (tai ei voida) saavuttaa.
- Räättälöi työpaikan työsuojelun resurssit ja uudet seurantajärjestelmät haavoittuvassa asemassa olevien työntekijöiden tarpeiden mukaan.
- Kohteile arvostaen työpaikan sosiokulttuurisia tai työympäristöön liittyviä erityispiirteitä hyväksynnän varmistamiseksi.



Aseta työntekijät prosessin keskiöön.

- Vie työntekijät muutosprosessin keskiöön alhaalta ylöspäin suuntautuvan lähestymistavan avulla. Tämä lisää heidän myötämielisyyttään muutosta ja digitaalisia seurantajärjestelmiä kohtaan.
- Ota työntekijät mukaan seurantajärjestelmien testaukseen, käyttöönottoon ja optimointiin.
- Ota työntekijät mukaan suunnittelemaan työpaikan työsuojelun resursseja. Näin he tuntevat kuuluvansa prosessiin.

<sup>13</sup> EU-OSHA – Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, *digitaaliset seurantajärjestelmät ja työterveys ja -turvallisuus – suunnittelu, toteutus ja käyttö työpaikoilla*. Saatavana osoitteessa <https://osha.europa.eu/en/publications/smart-digital-monitoring-systems-occupational-safety-and-health-workplace-resources-design-implementation-and-use>

<sup>14</sup> Kuvat: [Freepik](#), [flaticon.com](#)

## Palapelin palaset uusien työsuojelun seurantajärjestelmien käyttöönottamiseksi



Edistä vuoropuhelua ja avointa viestintää.

- Edistä ja ylläpidä avoimia viestintäkanavia työntekijöiden ja työsuojelun ammattilaisten välillä, jotta mahdollisista ongelmista voidaan keskustella.
- Tiedota työntekijöille heidän oikeuksistaan ja velvollisuuksistaan digitaalisten seurantajärjestelmien yhteydessä (esim. data, rajoitukset), jotta he hyväksyvät paremmin uuden teknologian.
- Edistä työntekijöiden jaettua oppimista yrityksissä ja toimialoilla sekä niiden välillä tiedon vaihdon ja vertaisoppimisen avulla.

Laatijat: Danae Nicosia, Kyrillos Spyridopoulos, Dareen Toro (Ecorys).

Hankehallinto: Annick Starren, Ioannis Anyfantis - Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto (EU-OSHA).

Toimintapoliittisen katsauksen tilaaja on Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto (EU-OSHA). Sen sisällöstä sekä siinä mahdollisesti esitetyistä näkemyksistä ja päätelmistä vastaavat yksin laatijat, eivätkä ne välttämättä vastaa EU-OSHA:n kantaa.

Euroopan unionin virasto tai viraston puolesta toimiva henkilö ei ole vastuussa siitä, miten näitä tietoja mahdollisesti käytetään.

© Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto, 2024

Jäljentäminen on sallittua, jos lähde mainitaan.

Sellaisten kuvien tai muun aineiston jäljentämiseen tai käyttämiseen, jotka eivät kuulu EU-OSHA:n tekijänoikeuteen, on pyydettävä lupa suoraan tekijänoikeuden haltijalta.