

Työhyvinvointia tuottava

DIGILOIKKA

*Opas ihmislähtöisen automaation ja
datatalouden edistämiseksi*

Salla Westerstrand
Jani Koskinen
Camilla Lähteenmäki
Minna Rantanen
Anne Cumini
Tero Haapakoski
Antti Välimäki



Tämä opas on laadittu osana Euroopan Sosiaalirahaston rahoittamaa **Työhyvinvointia Tuottava Digiloikka** (TTDLoikka) -hanketta. Hankkeen toteuttivat Turun yliopisto ja Tampereen ammattikorkeakoulu ajalla 1.9.2021–31.12.2023 yhteistyössä Varsinais-suomalaisten ja pirkanmaalaisten yritysten kanssa.

Hanke rahoitettiin osana Euroopan Unionin Covid-19-pandemian jälkeisiä toimia.

Lämmin kiitos mukana olleille yrityksille!

Kirjoittajat:

Salla Westerstrand

Jani Koskinen

Camilla Lähteenmäki

Minna Rantanen

Anne Cumini

Tero Haapakoski

Antti Välimäki



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto



SISÄLLYS

DIGISANASTOA 04

Mitä on datatalous? Entä automaatio? Tai tekoäly? Listasimme keskeisiä käsitteitä, jotka tukevat oppaan lukemista ja työkalujen käyttöä.

1. JOHDANTO 06

Digitalisaatio haastaa työhyvinvointiamme. Mutta miksi juuri nyt, ja miten? Johdatamme sinut matkalle kohti työhyvinvointia tukevaa digiloikkaa.

2. DIGITAALINEN MUUTOS 10

Kerromme lisää digitaalisen muutoksen ilmiöistä, kuten datataloudesta, automaatiosta, robotiikasta ja tekoälystä.

3. TYÖHYVINVOINTIA TUOTTAVA DIGILOIKKA 18

Esittelemme, miten digitaalisen muutoksen voi tehdä työntekijän työhyvinvointi edellä.

4. TYÖKALUJA 22

Kokosimme työkaluja työhyvinvointia tuottavan digiloikan toteuttamiseen. Osa on kehitetty varta vasten tähän oppaaseen, ja osa on jo olemassa olevia ja hyväksi todettuja. Kokeile!

5. SINUN IDEASI 66

Miltä työhyvinvointia tuottava digiloikka voisi näyttää sinun yrityksessäsi? Mitä muita työkaluja tiedät? Kehitä opasta eteenpäin ja tee siitä oman yrityksesi näköinen.



Tämä opas on tehty [Creative Commons Attribution 4.0 Lisenssillä](#), jonka puitteissa opasta saa:

Jakaa — voit kopioida ja jakaa materiaalia missä tahansa muodossa ja formaatissa.

Muokata — voit yhdistellä, muokata ja rakentaa valmiin materiaalin päälle omiasi haluamaasi tarkoitukseen.

Muistathan kuitenkin merkitä tiedon lähteen ja miltä osin sisältöä on muokattu.

HUOM! Oppaasa olevat kuvat sekä oppaaseen kootut, muiden tahojen tekemät työkalut voivat olla erikseen tekijänoikeussuojattuja.



TTDLoikka 3

DIGISANASTOA

ALGORITMI Yksityiskohtainen kuvaus tai ohje, jonka perusteella jokin tehtävä tai prosessi suoritetaan. Se koostuu yleensä useammista toiminnoista. Kun vaiheet suoritetaan algoritmin määrittelemässä järjestyksessä, päädytään suunniteltuun lopputulokseen. Nykyisin algoritmeista puhuttaessa tarkoitetaan usein sähköisten ohjelmistojen toimintaperiaatteita. Yksinkertaiset kerto- ja jakolaskutkin ovat kuitenkin yksinkertaisia algoritmeja.

AUTOMAATIO Prosessien ja toimintojen automatisointia, eli niiden tekemistä ilman ihmisen suorittamaa aktiivista ohjausta tai valvontaa. Automaatiota voidaan toteuttaa esimerkiksi ohjelmistojen, robotiikan, tekoälyn tai IoT-sensorien avulla.

DATA on (usein sähköisiin) tietojärjestelmiin tallennettua ns. raakatietoa. Sillä ei yleensä yksinään ole tiedollista merkitystä (rakenteeton data). Sitä voidaan kuitenkin rakenteistaa ja tulkita, jolloin voidaan saavuttaa tietoa. Tieto vaatii kuitenkin jo sisäistettyä ymmärrystä ja asiayhteyksien yhdistämistä, jota data itsessään ei sisällä.

DATATALOUS Talouden osa-alue, jossa datan kerääminen ja hyödyntäminen on keskeinen osa toimintaa.

DATAEKOSYSTEEMI Useista dataverkostoista koostuva verkosto, jossa toimijat tekevät yhteistyötä tavoitteenaan jakaa ja käyttää dataa verkoston sisällä sekä edistää innovointia ja uutta liiketoimintaa.

DATALÄHTÖINEN LIIKETOIMINTAMALLI Liiketoimintamalli, joka on erityisesti suunniteltu tuottamaan liiketoiminnalle lisäarvoa datan keräämisen, jalostamisen ja hyödyntämisen avulla.

INFORMAATIOERGONOMIA Perinteinen ergonomia tarkoittaa työpisteen ja työvälineiden sekä työmenetelmien kehittämistä vastaamaan ihmisten työn tekemisen toimintoja ja tarpeita. Informaatioergonomiassa keskitytään tarkastelemaan työympäristön informaatiovirtoja ja sitä, miten ne sopivat yhteen meidän ominaisuuksiemme kanssa ja siten tukevat tai haittaavat työhyvinvointia. Etenkin tietotyössä altistumme valtavalle määrälle informaatiota esimerkiksi sähköpostien, pikaviestien, uutisten,

notifikaatioiden ym. ärsykkeiden muodossa. Nämä kuormittavat aivojamme. Työhyvinvoinnille onkin tärkeää pitää huolta siitä, että aivot saavat myös palautua, eikä informaation määrä kasva liian suureksi.

ROBOTIIKKA Robotiikka on koneiden eli robottien suunnitteluun, rakentamiseen ja kehittämiseen keskittyvä tieteen ja tuotannon ala. Sitä tukevat tietotekniikka, sähkötekniikka ja konetekniikka, joiden avulla robotteja suunnitellaan ja rakennetaan. Uusimmissa sovelluksissa robotiikkaan yhdistetään robotin tehtävästä riippuen myös tekoälyä, kuten konenäköä, koneoppimista ja älykkäitä materiaaleja.

SUOSTUMUS Suostumus on yksi mahdollinen oikeusperuste henkilötietojen käsittelylle. Suostumuksen on oltava vapaaehtoinen, yksilöity, tietoinen ja yksiselitteinen tahdonilmaisu. Suostumuspyynnön on oltava selkeä, ja se on esitettävä tiiviisti ja selkeästi erillään muista tiedoista, kuten ehdoista, helposti ymmärrettävällä kielellä. Pyyntöissä pitää määritellä, mihin henkilötietoja käytetään, ja siinä on oltava tietoja käsittelevän yrityksen yhteystiedot.

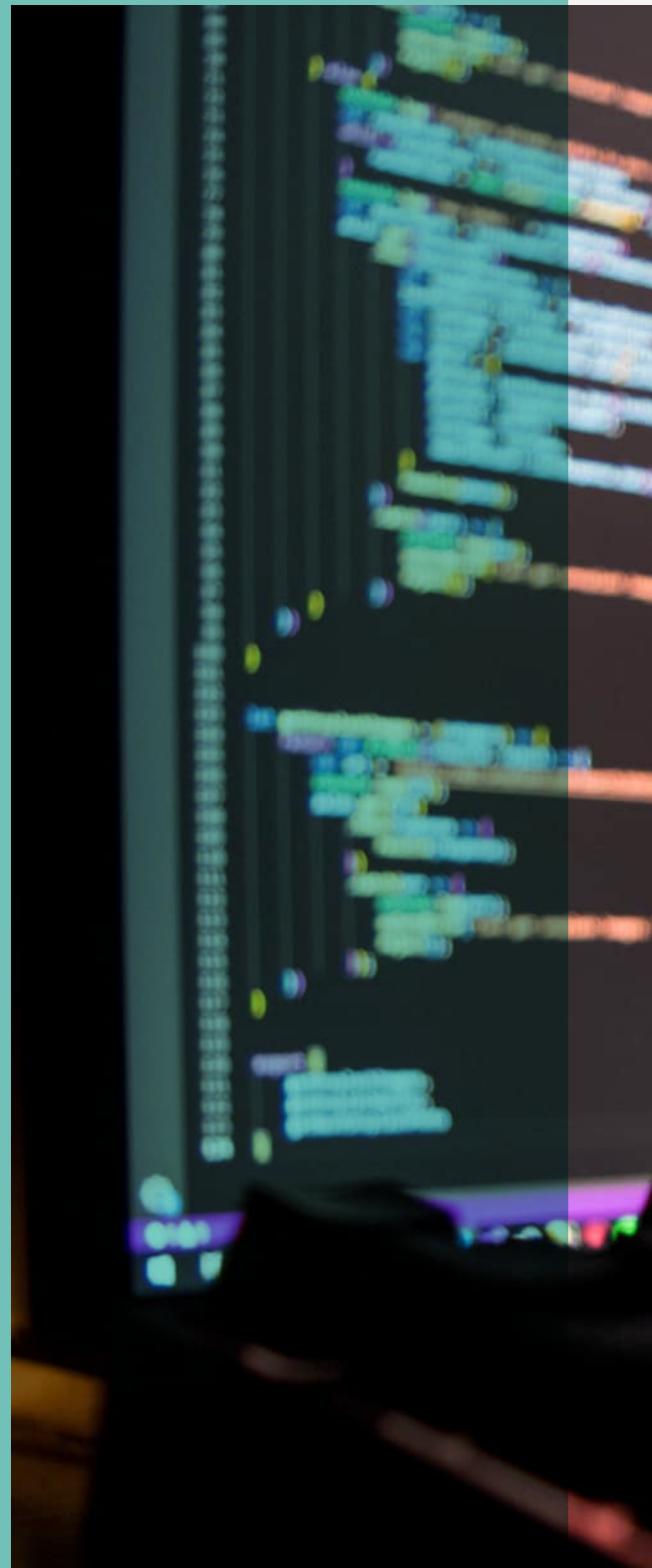
TEKOÄLY Tekoälylle ei ole vielä täysin vakiintunutta määritelmää. [EU:n tuoreimman määritelmän mukaan](#) sillä tarkoitetaan ”koneen kykyä käyttää perinteisesti ihmisen älyyn liitettyä taitoja, kuten päättelyä, oppimista, suunnittelemista tai luomista.” Monissa keskusteluissa tekoäly voi kattaa hyvinkin yksinkertaisia algoritmeja (kapea tekoäly), ja toisaalta jotkut puhuvat jo yleisestä, ihmisen peittoavasta tekoälystä, jota ei ole sidottu yksittäisten tehtävien hoitamiseen. Jälkimmäistä ei ole kehitetty, eikä tutkijoillakaan ole varmuutta siitä, voidaanko sellaista kehittää. Yksi usein tekoälyn osa-alueeksi mielletty kokonaisuus on koneoppiminen. Siinä järjestelmään syötetään dataa, jonka pohjalta järjestelmän algoritmi muuttuu alkuperäisessä algoritmissa määritellyllä tavalla.

TIETOSUOJA-ASETUS Asetus (EU) 2016/679 eli Euroopan unionin uusi tietosuojasetus (GDPR) säätelee yksilön, yrityksen tai organisaation tekemää henkilötietojen käsittelyä EU:ssa.

LISÄÄ RESURSSIJA:

Sitran tulevaisuussanasto:
<https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/>

1. JOHDANTO



Teknologia yleistyy työpaikoilla. Korvaako työni pian robotti tai tekoäly? Tiedätkö, mitä on datalähtöinen liiketoiminta? Pitäisikö minun edes tietää?

Viimeisten muutaman vuosikymmenen aikana maailma on digitalisoitunut ja useampi asia tehdään teknologian avulla. Maailma on täytynyt massadatasta ja tekoälystä, ja arkisetkin esineet ovat yhä useammin yhteydessä internetiin. Samalla arjen ja työelämän toiminnoista pyritään tekemään entistä automaattisempia. Liiketoiminnassa puhutaan datataloudesta, datan merkityksen kasvamisesta ja automaatiosta. Tämä kaikki on aiheuttanut varsinkin pienille ja keskisuurille yrityksille painetta oppia, ymmärtää ja ottaa käyttöön datavetoisia toimia kilpaillakseen datatalouden maailmassa. Yhä useampi miettii, missä omassa tuotantoketjussa on kohtia, joissa automaattinen robotti tai järjestelmä voisi korvata ihmisen.

Covid-19 pandemia aiheutti entistä voimakkaampaa painetta digitalisoitua. Yritykset joutuivat käytännössä muuttamaan toimintaansa hyvin nopeasti. Uusien työkalujen nopea opetteleminen ja käyttöönotto toivat mukanaan uusia haasteita jo valmiiksi paineistettuun työympäristöön, ja moni saattoi jopa kyseenalaistaa oman työnsä merkityksellisuuden ja roolin työyhteisössä.

Uusilla datavetoisilla järjestelmillä ja automaatiolla on potentiaalia tehdä pienistä ja keskisuurista yrityksistä tehokkaampia, joustavampia ja skaalautuvia. Monet tutkimukset kuitenkin osoittavat, että uusien järjestelmien ja välineiden käyttöönotto ja opetteleminen voi lisätä stressiä, tietoähkyä, työtehon vähentymistä ja laskea työhyvinvointia.

Jotta uuteen digitaaliseen ja automatisoituun työelämään voidaan siirtyä hallitusti ja työntekijän

työhyvinvointi edellä, tarvitaan toimivaksi havaittuja ja yritysten tarpeisiin helposti sovitettavia työkaluja. Tässä oppaassa tuomme käyttöösi toimintamallin ja työkalupakin, jolla pääset alkuun tunnistamalla oman organisaatiosi keskeisimmät kehityskohteet. Oppaasta löydät valmiita työkaluja, joiden avulla valjastat datatalouden ja automaation hyödyt käyttöösi työhyvinvointia tukevalla tavalla. Tämä on **työhyvinvointia tuottava digiloikka**, eli tuttavallisemmin **TTDLoikka**.

TTDLoikka on dynaaminen toimintamalli, jossa digitalisaatio ja automaatio viedään maaliin työntekijän työhyvinvointia vahvistaen. Mallissa työhyvinvointi ymmärretään laaja-alaisesti hyvinvointipääomana. TTDLoikka seuraa **Marja-Liisa** ja **Marjut Mankan** teoksessa *Työhyvinvointi* (2016) esittelemää mallia, jossa työhyvinvointipääoma koostuu rakennepääomasta, sosiaalisesta pääomasta ja psykologisesta pääomasta.

Rakennepääomalla tarkoitetaan organisaation rakenteisiin liittyviä tekijöitä, kuten työnjakoa ja hierarkiaa. Vahva rakennepääoma näkyy muun muassa selkeinä työnkuvina ja rooleina sekä toimivana organisaationa, jossa tieto kulkee helposti ihmisten välillä.

Sosiaalinen pääoma tarkoittaa työyhteisön yhteisöllisiä piirteitä, jotka vahvistavat luottamusta ja vastavuoroisuutta työyhteisön jäsenten välillä. Vahva sosiaalinen pääoma on työhyvinvointia vahvistava tekijä, mikä näkyy muun muassa yksittäisten työntekijöiden parempana terveytenä sekä työn tuottavuutena. Siihen kuuluvat sekä työntekijän ja esimiehen välinen vuorovaikutus (vertikaalinen pääoma) että työntekijöiden keskinäinen vuorovaikutus (horisontaalinen pääoma). Sosiaalista pääomaa voi siten rakentaa hyvällä, ihmislähtöisellä johtamisella sekä panostamalla yhteisöllisyyden vahvistamiseen.

Psykologinen pääoma viittaa puolestaan työntekijöiden henkilökohtaiseen henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Se pitää sisällään yksilön kokemuksen oman työnsä hallinnasta ja mahdollisuuksista vaikuttaa omien kykyjen kehittämiseen. Mankan mukaan se koostuukin juuri itseluottamuksesta, toiveikkuudesta, realistisesta optimismista ja sitkeydestä (sivu 159). Psykologista pääomaa voidaan työpaikalla vahvistaa muun muassa mahdollistamalla tilanteet, joissa työntekijät voivat haastaa itseään, oppia uutta, saada palautetta ja vaikuttaa työtapoihin ja tavoitteisiin, sekä käsitellä

vastoinkäymisiä rakentavalla tavalla.

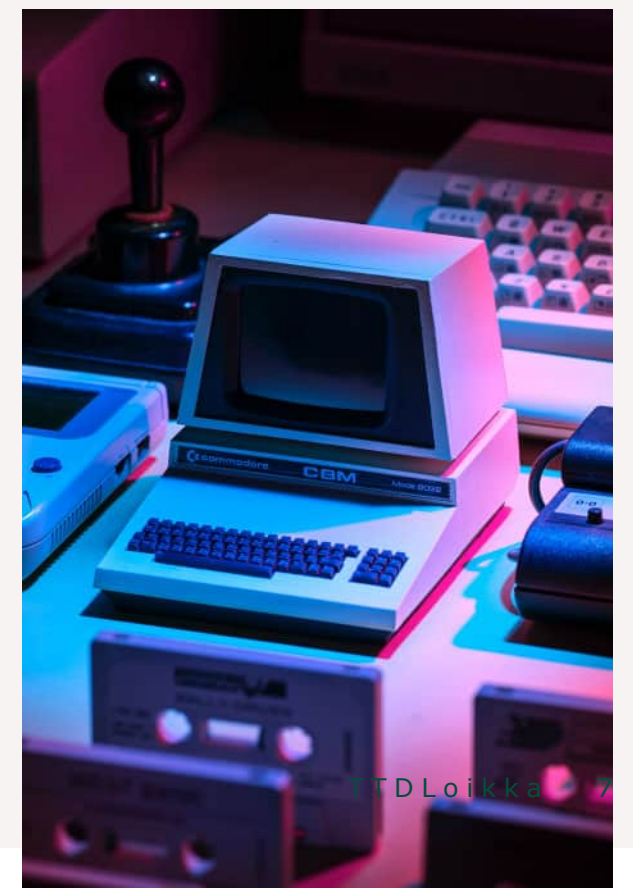
Nämä osa-alueet muodostavat yhdessä **hyvinvointipääoman**. Vahvalla hyvinvointipääomalla on tutkitusti yhteys muun muassa yrityksen tuottavuuteen ja kilpailukykyyn, muutoskyvykkyyteen, työn merkityksellisyyden ja työn imun kokemukseen sekä työntekijöiden kukoistamiseen.

Ota kanssamme loikka kohti datatalouden ja automaation mahdollistamaa parempaa työelämää. Aloitamme kertomalla, miten digitaalisaation eri teemat ovat muuttaneet työelämää ja työhyvinvointia (Luku 2). Seuraavaksi esittelemme TTDLoikka-toimintamallin perusperiaatteet (Luku 3), minkä jälkeen sukellamme käytännön työkaluihin, jotka tukevat sinua työhyvinvointia tuottavassa digiloikassasi.

Marja-Liisa Mankan ja Marjut Mankan Työhyvinvointi-teos ohjaa kehittämään työhyvinvointia strategian osana ja samalla opastaa arjen pieniin tekoihin. Viimeisimpään tutkimukseen ja esimerkkeihin nojaava kirja sisältää kymmeniä työkaluja, joilla on helppo päästä alkuun. Tärkeintä on johdon, esihenkilöiden ja työntekijöiden vuoropuhelu sekä ratkaisukeskeisyys.



Kuva ja lisätiedot [Alma Talent](#)





PITÄÄKÖ MINUNKIN LOIKATA?



Kerään asiakastietoja, tai ainakin haluaisin kerätä.

Jos yrityksesi kerää, säilyttää tai prosessoi ihmisiä koskevaa tietoa, sinua sitovat lainsäädännön tuomat vaikutukset, kuten EU:n tietosuoja-asetus (GDPR). Jotta voit välttyä ongelmilta ja sakoilta, tietojen kerääminen, säilyttäminen ja prosessointi on tehtävä oikein. Me tarjoamme työkalut, joilla pääset alkuun.



Olen harkinnut automatisointia.

Olet miettinyt joidenkin työvaiheiden automatisointia tekoälyllä tai robotiikalla, mutta työntekijäsi ovat varpaillaan. Miten työelämää voisi muuttaa ihmislähtöisesti, huolehtimalla työntekijöiden hyvinvoinnista? Osallistavat työkalut auttavat sinua eteenpäin muutoksessa – työntekijä edellä.



Haluan tehdä työstä sujuvampaa.

Ehkä olet huomannut, että jokin työyhteisössä jarruttaa kasvua ja/tai ihmisten hyvinvointia, mutta et ole ihan varma, mikä. Ehkä olette ottaneet käyttöön uusia työkaluja, kuten videopuhelusovelluksia ja sähköisiä työtiloja, mutta niiden käyttö on vakiintunut vähän miten sattuu. TTDLöikan avulla hyvät käytännöt voidaan vakiinnuttaa ja tieto saada kulkemaan työhyvinvointia tukevalla tavalla.

2. DIGITAALINEN MUUTOS

DATA-TALOUS

Datalous sanana voi vaikuttaa helposti trendisanalta, jota viljellään ehkä jo liikaakin. Siksi se saattaa tuntua turhalta tai teennäiseltä. Sana sisältää kuitenkin hyvin vahvan viestin. Ihmisten elämässä ja yhteiskuntien tavoitteena on vuosituhansien ajan ollut asioiden, tavaroiden ja ruuan tuottaminen. Teollistumisen myötä keskeiseksi asiaksi nousi myös rahallisen pääoman keskittyminen. Voitiin siis rakentaa tehtaat ja investoida

tulevaisuuteen, jotta asioiden tuotanto lisääntyisi. Tämä trendi jatkui niin kauan, että se on aiheuttanut myös kriittisiä ongelmia, joihin yhteiskuntien on pakko vastata. Mutta tämä kehitys johti myös tietokoneiden keksimiseen. Viimeistään tällä vuosituhannella yhteiskuntamme on muuttunut siten, että emme pärjäs enää ilman tätä uutta tietoteknologiaa.

Tällä hetkellä elämme yhtä suurinta teknologista vallankumousta sitten teollistumisen. Olemme muuttumassa digitaalseksi yhteiskunnaksi, jossa materiaalin ja rahallisen pääoman rinnalle on noussut data keskeisenä tuotannon mahdollistajana. Käytämme sanaa data, erottaaksemme sen tiedosta, osaamisesta ja viisaudesta, jotka ovat ihmiseen sidottuja ja joita meillä on aina ollut.

Tieto ja osaaminen on tuonut meidät ihmiskuntana tähän missä olemme nyt. Ehkä viisautta olisi saanut olla hieman lisää useammalla ihmisellä, niin olisimme vältäneet joitain vakavia ja vähemmän vakavia ongelmia. Mutta data on se uusi asia, jonka kerääminen on noussut uusiin ulottuvuuksiin ja sitä ei ihminen voi enää hallita tai hahmottaa ilman teknologiaa. Olemme maailmassa, jossa dataa kerätään niin paljon, että sen hahmottaminen on haasteellista. Siksi erilaisia järjestelmiä tarvitaan, jotta sitä voidaan hyödyntää. On Exceliä, ERP:iä, HR-järjestelmiä, verkkokauppoja, tekoäly chat-botteja – tätä listaa voisi jatkaa melkein loputtomiin.

Esimerkiksi monet kivijalkakaupat, kuten kenkäkaupat ja antikvariaatit ovat pelastaneet liiketoimintansa siirtämällä toimintoja verkkoon, kun käynti liikkeissä on vähentynyt.

Digitalisaatio on luonut uusia verkostoja, joissa erilaiset toimijat yhdessä muodostavat erilaisia toisistaan riippuvaisia yhteenliittymiä, joissa data on keskeinen tekijä, kun tehdään bisnestä.

Koskinen, Knaapi-Junnila ja Rantanen (2019) kuvaavat tätä ilmiötä seuraavasti: "Datatalouden ekosysteemit muodostavat verkoston, joka koostuu dataa liiketoiminnan lähteenä käyttävistä ekosysteemin jäsenistä. Eri sidosryhmät ovat verkoston ja sen arvoketjujen kautta toisiinsa suorassa tai epäsuorassa yhteydessä. Datatalouden ekosysteemiin kuuluvat myös (viralliset tai epäviralliset) säännöt, jotka määrittävät verkostossa sallitun toiminnan."

Koskinen, Knaapi-Junnila ja Rantanen (2019): **What if we had Fair, People-Centred Data Economy Ecosystems?** *IEEE Smart World, Leicester, UK, 2019, pp. 329-334*

Data on kuitenkin tullut jäädäkseen ja sen hyödyntäminen ekosysteemeissä tulee olemaan keskeinen menestystekijä yrityksillä. Tämä muutos haastaa yritykset ja verkostot, kun koko ajan tarvitaan enemmän uutta osaamista, jota digitalisoituvat markkinat vaativat. Yritysten tulee sopeutua uuteen digitaaliseen yhteiskuntaan tai ne kuihtuvat pois – historiassa tästä on useita esimerkkejä. Digitalisaatio ei ole itsessään enää kilpailuvalti, vaan edellytys yritystoiminnalle ja organisaatioiden elinvoimalle verkottuneessa ympäristössä.





Yhteistyö-robotiikkaa

TAMKin Robotiikkapäivässä keväällä 2023 kokeiltiin, miten robotit ja ihmiset saavat yhdessä aikaan parhaan lopputuloksen.

AUTOMAATIO JA ROBOTIIKKA

Automaatio tarkoittaa prosessien ja toimintojen automatisointia, eli niiden tekemistä ilman ihmisen suorittamaa aktiivista ohjausta tai valvontaa. Automaatiota voidaan toteuttaa esimerkiksi ohjelmistoilla, robotiikalla, tekoälyllä, IoT-sensoreilla tai muilla teknologioilla. Tavoitteena on yleensä prosessien tehostaminen, työn laadun parantaminen, kustannusten säästäminen tai työn virheiden, vaarallisuuden tai hankaluuden vähentäminen. Automaatio voi auttaa yrityksiä lisäämään tuottavuutta, parantamaan asiakaspalvelua ja kehittämään uusia innovaatioita.

Sovelluskohteita ovat esimerkiksi valmistusprosessit, varastonhallinta, asiakaspalvelu, tietojenkäsittely, markkinointi, logistiikka ja palveluprosessit. Automaation avulla voidaan toteuttaa monimutkaisia toimintoja nopeasti ja tehokkaasti, mikä parantaa yrityksen kilpailukykyä ja kannattavuutta.

Automaation käyttöön liittyy myös haasteita. Mikä teknologinen ratkaisu valitaan? Sopiiko teknologia olemassa olevien järjestelmien kanssa yhteen? Mitä uutta osaamista ja koulutusta tarvitaan? Entä eettiset kysymykset ja turvallisuus? Siksi automaation käyttöön tulisi suhtautua harkiten ja varmistaa, että hyödyt ja mahdolliset haitat ovat tasapainossa.

Pienen ja keskisuuren yrityksen investointi automaatioon voi tarjota monia etuja ja parantaa yrityksen kilpailukykyä.

1. Kustannussäästöt. Automaation avulla voidaan tehostaa prosesseja ja vähentää tarvittavaa työvoimaa, mikä voi vähentää kustannuksia pitkällä aikavälillä. Automaation avulla voidaan myös vähentää hukkaa ja parantaa tehokkuutta, mikä voi vähentää kustannuksia edelleen.
2. Laadun parantaminen. Automaation avulla voidaan varmistaa toistettavat ja tarkat prosessit, mikä voi parantaa tuotteiden tai palveluiden laatua. Tämä voi johtaa tyytyväisempiin asiakkaisiin ja parempaan maineeseen.
3. Kasvun mahdollistaminen. Automaation avulla voidaan helpottaa kasvua ja laajentumista, sillä automaation avulla voidaan käsitellä suurempia tilausmääriä ja skaalata prosesseja nopeasti. Tämä voi auttaa yritystä laajentumaan ja kasvamaan.
4. Ajan säästö. Automaation avulla voidaan vapauttaa aikaa manuaalisista tehtävistä, jolloin henkilökunta voi keskittyä tärkeämpiin tehtäviin, kuten asiakaspalveluun ja innovointiin.
5. Työntekijöiden turvallisuus. Automaatio voi vähentää henkilöstön altistumista vaarallisille työolosuhteille, mikä parantaa työntekijöiden turvallisuutta.

Pienen yrityksen voi olla haastavaa investoida automaatioon, sillä sen käyttöönotto vaatii usein tiettyä osaamista ja alkuinvestointeja. Automaation hinta on kuitenkin laskenut viime vuosina, ja joillakin aloilla

Tähän oppaaseen kehitettiin yhdessä yritysten kanssa työhyvinvointiorientoitunutta ja uuden teknologian hyötykäyttöönnottoa tukevaa jatkuvan perehdytyksen toimintamallia, joka on sovellettavissa sekä nykyisille että tuleville työntekijöille. Malliin liittyen yrityksen työntekijöille pyritään luomaan yksilöllisiä osaamisen kehittämisspolkuja.

automaation käyttö voi olla jopa kilpailukyvyille välttämätöntä. Pienyrityksen kannattaa tutkia tarkoin, miten automaatio voisi auttaa sen toimintaa ja arvioida tarkasti automaation käyttöönoton kustannukset ja hyödyt.

Automaatio voi myös parantaa henkilöstön hyvinvointia, jos käyttöönotto suunnitellaan hyvin. Se voi parantaa henkilöstön työolosuhteita, tyytyväisyyttä ja motivaatiota sekä tukea työn imun kokemusta. Tyytyväiset ja motivoituneet työntekijät ovat tuottavampia ja tehokkaampia, ja siten edistävät myös yrityksen menestystä. Kasvava hyvinvointi onkin parhaimmillaan yksi merkittävä automaatioon kannustava tekijä.

Käyttöönotto voi tuoda kuitenkin mukanaan myös haasteita. Työntekijöiden vastustus tai vaikeudet uuden teknologian käyttöönotossa voivat haitata automaatioprojektia. Tämä voi hidastaa projektin toteuttamista, nostaa sen kustannuksia ja vähentää sen hyötyjä. Tähän voidaan vaikuttaa tukemalla työntekijöitä.

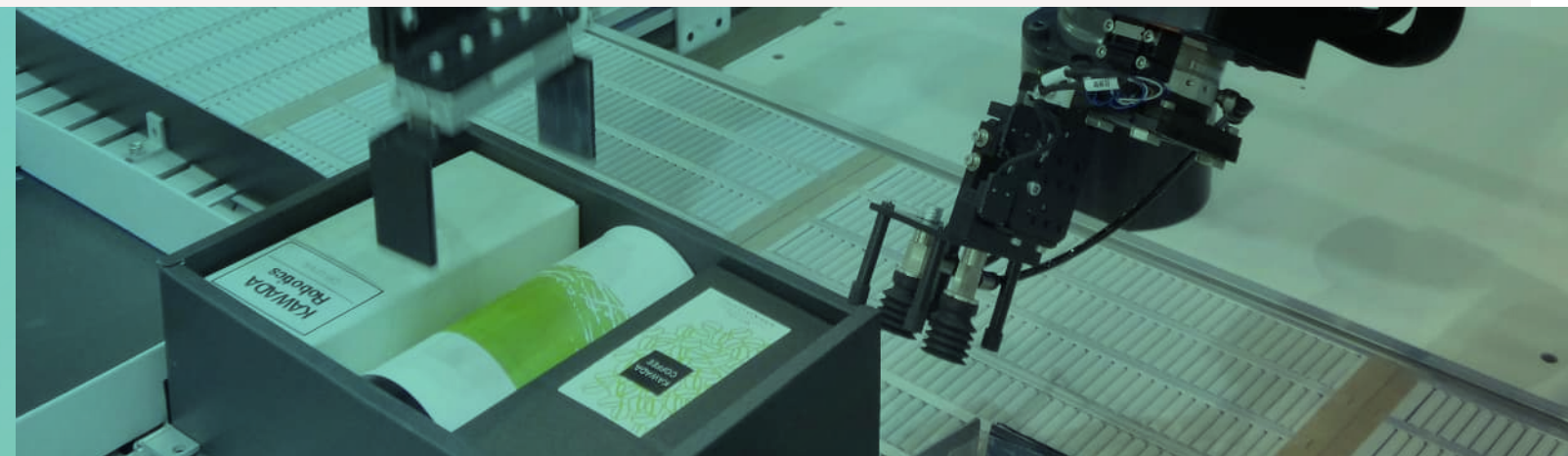
Automaation käytön trendi on kasvava, eikä näytä hidastuvan tulevaisuudessa. Digitalisaation kehitys, tekoälyn ja robotiikan teknologiset edistysaskeleet sekä kilpailun lisääntyminen ovat tärkeitä tekijöitä, jotka kannustavat yrityksiä investoimaan automaatioon ja prosessien virtaviivaistamiseen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että vaikka automaation käyttöönottoon liittyy haasteita, sen trendi on kasvava, ja se tulee todennäköisesti jatkumaan tulevaisuudessa. Yritykset, jotka kykenevät omaksumaan automaatiota ja hyödyntämään sen etuja, voivat parantaa kilpailukykyään ja menestyä alallaan.

Erityisesti valmistavassa teollisuudessa paine prosessien tehostamiselle ja tehokkuuden kasvattamiselle on näkynyt toimintojen automatisoimisena. Yhä useampi tekee työpaikallaan yhteistyötä robotin kanssa, ja osan työtehtävistä robotit hoitavat kokonaan. Miltä automaatio näyttää työntekijän näkökulmasta? Miten se vaikuttaa työn sujuvuuteen, työhyvinvointiin ja esimerkiksi työn mielekkyyteen?

TYÖNTEKIJÄN TUKEMINEN AUTOMAATION KÄYTTÖÖNOTOSSA

1. **Koulutus:** Yksi tehokkaimmista tavoista auttaa työntekijöitä omaksumaan uusi teknologia on tarjota heille kattava koulutus sen käytöstä. Tämä voi sisältää koulutusta teknologian käytöstä, sen eduista ja mahdollisuuksista sekä sen vaikutuksesta työtehtäviin ja prosesseihin. Koulutusohjelman tulisi olla interaktiivinen ja käytännönläheinen, jotta se olisi tehokas.
2. **Viestintä:** Selkeä ja johdonmukainen viestintä työntekijöille projektin tavoitteista, eduista ja aikatauluista on tärkeää. On tärkeää korostaa, miten uusi teknologia voi auttaa parantamaan työolosuhteita, lisäämään tuottavuutta ja vapauttamaan aikaa tärkeämpiin tehtäviin.
3. **Osallistaminen:** Työntekijöiden osallistaminen projektin suunnitteluun ja toteutukseen voi auttaa heitä omaksumaan uuden teknologian käytön. Osallistaminen voi sisältää työntekijöiden ideoita uusien prosessien ja teknologian käyttöönotosta, jotta he voivat tuntea olevansa mukana projektin suunnittelussa ja toteutuksessa.
4. **Palaute ja tuki:** Työntekijöiden tukeminen ja palautteen kerääminen uuden teknologian käytön aikana on tärkeää. Yrityksen on tärkeää luoda turvallinen ja avoin ympäristö, jossa työntekijät voivat ilmaista mielipiteensä ja kysyä apua tarvittaessa.
5. **Ajan hallinta:** On tärkeää antaa riittävästi aikaa työntekijöille omaksua uusi teknologia. Työntekijöille tulisi antaa aikaa koulutukseen ja harjoitteluun ennen kuin heidän odotetaan käyttävän uutta teknologiaa työssään.



Millaisia ajatuksia yrityksillä itsellään on automaation suhteen? Kartoitimme tätä opasta varten automaatioon liittyviä odotuksia, mahdollisuuksia ja uhkakuvia pirkanmaalaisissa yrityksissä. Yritykset täyttivät sähköisen kyselyn ja osallistuivat haastatteluihin ja keskusteluihin. Mukana oli sekä työntekijöitä että toimihenkilöitä.

OSALLISUUS

Pidimme tärkeänä sitä, että työpaikalla kaikki saavat äänensä kuuluviin. Ylemmät toimihenkilöt eivät aina välttämättä tiedosta sitä, mitä työntekijät itse pitävät omassa työssään tärkeimpänä kehittämiskohteena.

Valmistavan teollisuuden ammattilaiset kokevat automaation lisäävän työhyvinvointia ensisijaisesti esimerkiksi parantuneen ergonomian kautta. Tuotannon työntekijät toivovat automaation vähentävän sairauslomia muun muassa poistamalla raskaita ja vaikeita nostoja ja siten työn fyysistä kuormittavuutta. Samalla koetaan, että automaation avulla työn tasalaatuisuus paranee ja virheet vähentyvät. Yksittäiset koneistuksen vaiheet sekä kappaleiden vaihto, lataus ja purku ovat työvaiheita, joita mieluiten automatisoitaisiin.

Automaation pelätään kuitenkin vähentävän kädentaitojen tarpeellisuutta ja arvostusta sekä tekemisen työstä yksitoikkoisempaa. Automatisoinnin pelätään myös toisaalta vähentävän työpaikkoja ja toisaalta lisäävän työn määrää. Tarkoituksenmukaiset työkalut ja ohjelmistot, riittävä ja osaamistarpeeseen vastaava koulutus sekä ennen kaikkea työntekijän oma tunne siitä, että pysyy teknologian kehityksessä mukana, ovat tärkeitä tekijöitä, jotka on syytä huomioida osana jatkuvaa kehittämistä. Muuten riskinä on, että työntekijä kokee vaadittavan uuden osaamistason ja mahdollisen osaamispuutteen kuormittavina tekijöinä.

Toimihenkilöt katsovat asiaa osittain hieman eri näkökulmasta. He tavoittelevat automaatiolla säästöjä, tuottavuutta, työn tehokkuutta, hyvää laatua ja turvallisuutta. Tuotannon eri työvaiheiden automaation lisäksi toivotaan helpotusta ns. paperityöhön, kuten raportointiin ja tilausten käsittelyyn. Uhkakuviaakin nähdään automaatiossa: kunnossapidon kasvava tarve, osaavien työntekijöiden heikko saatavuus, mahdollinen vikaherkkyys sekä läpimenon hidastuminen häiriötilanteissa.

Kaiken kaikkiaan sekä automaation että oikeanlaisen ja riittävän perehdytyksen merkitys koetaan suureksi työhyvinvoinnin kannalta. Pyrimmekin tämän oppaan mallilla ja työkaluilla tukemaan jatkuvaa oppimista, tarvittavan osaamisen tunnistamista ja työhyvinvointia tukevaa automaatiota. Esittelemme mallin ja työkalut tarkemmin seuraavassa luvussa (Luku 3).



TIETOSUOJA- ASETUS

Yleinen tietosuoja-asetus (GDPR) astui voimaan Euroopan unionissa 25. toukokuuta 2018. Asetus määrittää uudet säännöt henkilötietojen käsittelystä EU:ssa ja velvoittaa yritykset, julkishallinnon organisaatiot ja muita tietojen käsittelijöitä noudattamaan tiukempia tietosuoja- ja tietoturvakäytäntöjä.

GDPR:llä on merkittäviä vaikutuksia sekä yrityksille että yksittäisille henkilöille. Yrityksille se tarkoittaa sitä, että ne joutuvat noudattamaan tiukempia sääntöjä henkilötietojen käsittelyssä. Ne ovat vastuussa henkilötietojen turvallisesta säilytyksestä ja suojaamisesta. GDPR velvoittaa yrityksiä myös ilmoittamaan tietovuodoista 72 tunnin kuluessa, mikä lisää läpinäkyvyyttä ja parantaa tietoturvan tasoa. GDPR onkin asettanut yrityksille ja organisaatioille uuden standardin, jonka noudattamatta jättäminen muodostaa nykyään merkittävän riskin, kuten esimerkiksi Psykoterapiakeskus Vastaamon tietomurtotapaus ja siitä seuranneet oikeudenkäynnit ovat osoittaneet.

Yksittäisille henkilöille GDPR tarjoaa enemmän valtaa heidän henkilötietojensa hallintaan. GDPR:n mukaan henkilöllä on oikeus saada tietää, mitä tietoja yritys pitää hänestä, oikeus pyytää tietojen poistamista ja oikeus siirtää tietonsa toiselle palveluntarjoajalle. GDPR velvoittaa myös yrityksiä käyttämään selkeää ja ymmärrettävää kieltä, kun ne pyytävät henkilötietoja ja pyytävät henkilön suostumusta tietojen käyttöön.

Kaiken kaikkiaan GDPR:n tarkoituksena on suojata yksilöiden oikeuksia henkilötietojen käsittelyssä ja parantaa tietoturvan tasoa EU:ssa. Sen noudattaminen vaatii yrityksiltä huolellisuutta ja tietoisuutta uusista säännöistä, mutta se luo myös luottamusta asiakkaiden ja käyttäjien keskuudessa. GDPR tulisin nähdä mahdollistajana, ei vain esteenä. Jos tietosuoja otetaan vakavasti ja ihmisten yksityisyyttä kunnioittaen, on mahdollista luoda luottamusta ja täten edistää laadukkaan datan keräämistä. Jos taas luottamus menetetään voi datan kerääminen hankaloitua ja sen laatu heiketä, mikä taas vähentää sen arvoa.



ESIMERKKI

Psykoterapiakeskus Vastaamon tietomurto

Psykoterapiakeskus Vastaamon tietomurto on vuosina 2018–2019 tapahtunut tietomurto, jossa jopa 33 300 asiakkaan henkilö- ja potilastiedot varastettiin ja julkaistiin Tor-verkossa. Tietomurto tuli julkisuuteen syksyllä 2020.

Tietomurron tekijä yritti kiristää tietojen julkaisulla rahaa aluksi Vastaamolta ja myöhemmin yksittäisiltä asiakkailta. Tietomurron seurauksena julkaistujen tietojen kulkua ei voida tänäkään päivänä tietää tarkkaan.

Psykoterapiakeskus Vastaamo hakeutui seurauksien vuoksi kurssiin vuonna 2021. Yrityksen toimitusjohtaja tuomittiin tietosuojarikoksesta kolmen kuukauden ehdolliseen vankeuteen, sillä hän ei noudattanut yleisen tietosuoja-asetuksen vaatimusta käsiteltävien henkilötietojen pseudonymisoinnista ja salauksesta.

GDPR:n ja lainsäädännön tulkinta on kuitenkin haasteellista ja sen soveltamisessa on vielä paljon avoimia kysymyksiä sekä harmaata aluetta, joihin tulevaisuudessa toivottavasti saadaan ratkaisuja. Haasteellisuudesta huolimatta on olemassa erilaisia ohjeistuksia ja välineitä, joiden avulla toimijat voivat arvioida oman toimintansa ja tietosuojansa asianmukaisuutta. Esimerkiksi tietosuojavaltuutetun toimisto on tuottanut tätä varten ohjeita ja työkaluja, joita olemme keränneet lukuun 4.

Työntekijöiden hyvinvointi ja GDPR:n noudattaminen ovat myös yhteydessä toisiinsa. GDPR velvoittaa yrityksiä huolehtimaan henkilötietojen turvallisuudesta, mikä voi vaikuttaa positiivisesti työntekijöiden henkilötietojen turvallisuuteen, mikä puolestaan lisää työntekijöiden luottamusta työnantajaan. GDPR edellyttää myös, että yritysten on tarjottava koulutusta henkilötietojen käsittelystä. Tämä voi edistää tietoturvakulttuuria työpaikalla ja auttaa työntekijöitä ymmärtämään paremmin henkilötietojen suojaamisen merkityksen.

Lisäksi GDPR antaa yksilöille oikeuden saada tietoa henkilötiedoistaan ja vaatia niiden poistamista. Tämä voi olla hyödyllistä työntekijöille, jotka haluavat tarkastaa, mitä tietoja yritys on heistä tallentanut ja varmistaa, että heidän henkilötietonsa käsitellään asianmukaisesti. GDPR vaatii yrityksiä käsittelemään henkilötietoja oikeudenmukaisesti ja läpinäkyvästi myös rekrytoinnin ja henkilöstöhallinnan yhteydessä.

Tämä voi vaikuttaa positiivisesti työntekijöiden kokemukseen työhaastatteluista, rekrytointiprosessista ja henkilöstöhallinnosta yleensä. Näin ollen GDPR:n noudattaminen voi parantaa työntekijöiden hyvinvointia, koska se auttaa yrityksiä huolehtimaan henkilötietojen turvallisuudesta, edistää tietoturvakulttuuria ja varmistaa oikeudenmukaisen henkilöstöhallinnan. GDPR:n noudattaminen yrityksissä vahvistaakin yrityksen mainetta vastuullisena ja luotettavana työnantajana.



TEKOÄLYSTÄ

Tekoälyn yleistymisen työpaikoilla on tuonut oman mausteensa digitalisaatioon. Erityisesti viimeaikaiset generatiivisen tekoälyn työkalut, jotka mahdollistavat tekstien, kuvien ja videon automaattisen tuotannon, ovat herättäneet kiinnostusta työn tehostamiseksi. Monille tutut sähköisiä työvälineitä tarjoavat yritykset, kuten Microsoft ja Canva, ovat päivittäneet valikoimaansa tekoälylisäosilla.

Nämä uudet sovellukset voivat tehdä työstä monin tavoin mielekkäämpää. Hankalaksi tai mekaaniseksi koetut työvaiheet, kuten PowerPoint-diojen valmistelu, kokousmuistiodien laatiminen tai tiimikokousten yhteenvetojen tekeminen onnistuu jatkossa helposti tekoälyn avulla. Samoin tekoäly voi parhaimmillaan tulla avuksi monissa alakohtaisissa tehtävissä, kuten terveydenhuollon diagnostiikassa tai ohjelmoinnin optimoinnissa. Parhaimmillaan tekoäly voi silloin mahdollistaa keskittymisen mielekkäämpiin työtehtäviin ja ihmisten kohtaamiseen, kun aikaa mekaaniseen työhön kuluu vähemmän.

Uusien mahdollisuuksien räjähdysmäinen kasvu on kuitenkin haastanut totutut työn tekemisen tavat, sillä paineet uusien teknologioiden nopealle hyödyntämiselle ovat kovat, jotta kilpailukykyedut saataisiin käyttöön kilpailijoita nopeammin. Muutoksen nopeus haastaa monella tavalla:

Kaikkia uusia toiminnallisuuksia ei ehditä opetella kunnolla nykyisten työtehtävien ohella, eikä aikaa perehdytykselle ole allokoitu. Tämä saattaa johtaa myös tilanteisiin, joissa teknologian kanssa luontevimmin työskentelevät hyötyvät ja kehittävät osaamistaan nopeammin, ja teknologian hitaammin omaksuvat jäävät jälkeen.

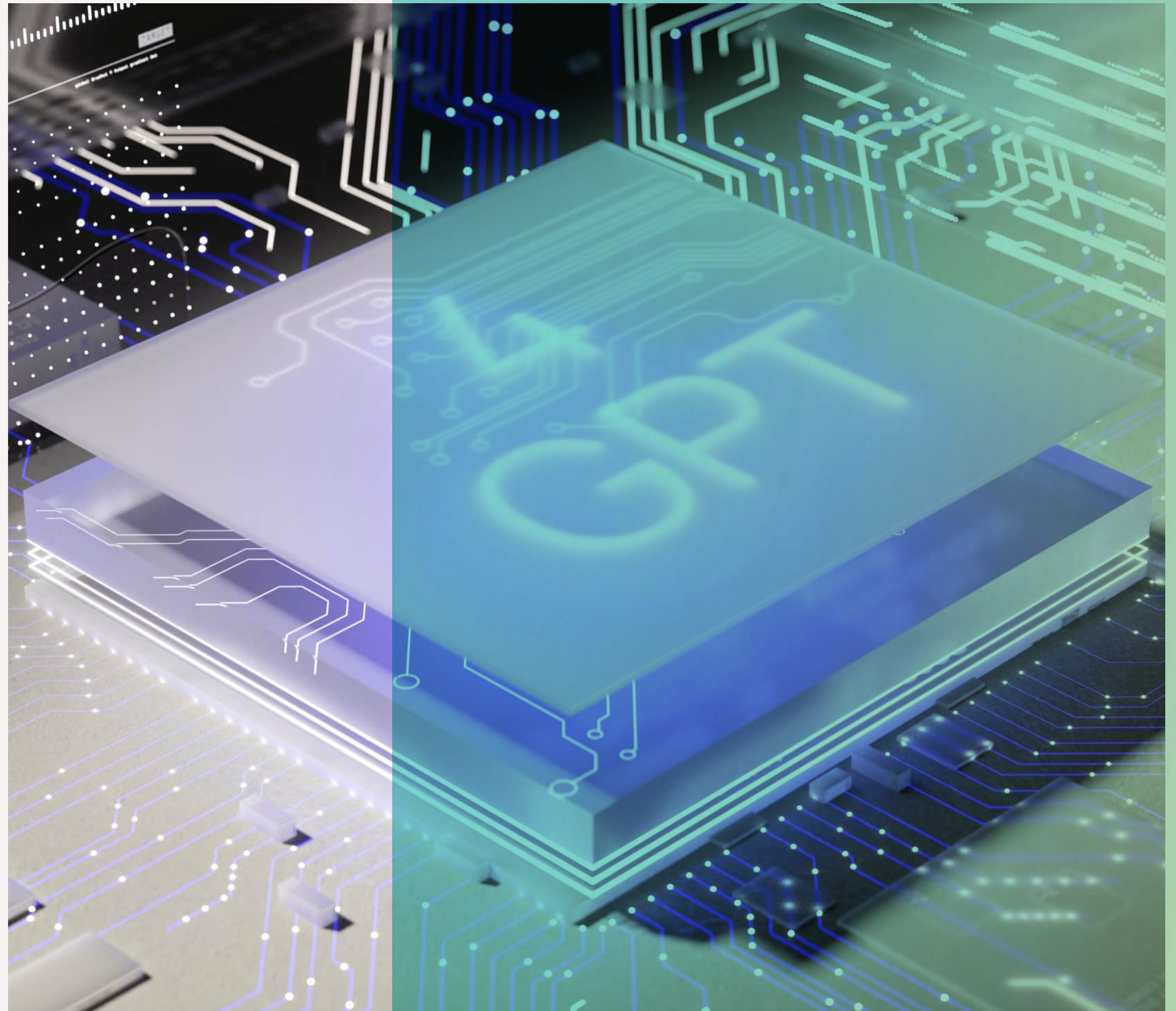
Yritykset eivät ehdi huomioida tekoälyteknologioihin liittyviä eettisiä haasteita. Monet helposti saatavilla olevat tekoälysovellukset muun muassa keraävät niihin syötettävää dataa omiin tarkoituksiinsa, mikä saattaa johtaa sensitiivisen datan päätymiseen väärin käsiin. GDPR kuitenkin koskee myös tekoälyä. Käyttäjän on myös vaikea tietää tekoälyn tuottaman materiaalin alkuperää ja sen mahdollisesti sisältäviä vinoumia, joilla voi olla negatiivisia vaikutuksia esimerkiksi vähemmistöjen oikeuksille.

Lisäksi tekoäly on herättänyt huolta työpaikkojen tulevaisuudesta. Korvaako tekoäly minut tai osan työtehtävistäni? Jääkö minulle mielekkäitä tehtäviä, vai onko tulevaisuuden työ tekoälyn palvelemista? Onko koko ala, jolla työskentelen, vaarassa tekoälyn takia? Robotiikan ja tekoälyn yhdistelmien myötä moni miettii myös oman panoksensa korvaantumista roboteilla.

Tekoälyn yleistyminen on herättänyt myös kysymyksiä laajemmista yhteiskunnallisista vaikutuksista. Millaista vaikutusta tekoälyn yleistymisellä voi olla valtarakenteisiin? Entä kuihtuuko ihmisten kyky käsitellä tietoa ja arvioida sen todenmukaisuutta, jos ulkoistamme ajattelua tekoälylle? Jos tekoälysovelluksista ei saada riittävän laadukkaita, uhkaavatko ne laajemmin tarkasteltuna demokraattisia arvoja, kuten yhdenvertaisuutta ja ihmisten autonomiaa?

Lainsäätäjät ja muut organisaatiot ovat reagoineet, ja työskentelevät nyt kädet savessa miettimässä ratkaisuja riskien minimoimiseksi. Vaikka olemassa olevat säädökset, kuten GDPR, koskevat myös tekoälyä, moni tekoälyn erityisiin ominaisuuksiin liittyvä asia on vielä sääntelemättä. Euroopan Unionin valmisteilla olevan tekoälysäädöksen odotetaan astuvan voimaan vuoden 2023 loppuun mennessä, mikä asettaa uusia vaatimuksia sekä tekoälyä kehittäville että käyttäville organisaatioille. Nykyisen tiedon valossa säädös tulee vaatimaan muun muassa korkean riskin kategoriaan luokitelluilta järjestelmiltä tarkkaa dokumentaatiota ja läpinäkyvyyttä sekä hallinnollisia rakenteita tekoälyn vaikutusten arviointiin ja johtamiseen. Myös matalamman riskin järjestelmiltä tullaan vaatimaan tietyn tasoista läpinäkyvyyttä ja mahdollisuutta selittää, millä perusteella järjestelmä esimerkiksi tuottaa päätöksiä. Säädöksen rikkomisesta voi aiheutua yrityksille merkittäviä taloudellisia sanktioita.

Yrityksille nykyinen tekoälykehitys on siten sekä haaste että mahdollisuus. Jotta tekoälystä saataisiin käyttöön parhaat puolet tukemaan työntekijän hyvinvointia, tarvitaan uusia prosesseja ja käytäntöjä, joiden avulla riskejä ja eettisiä kysymyksiä voidaan ymmärtää paremmin. Lisäksi yritysten on panostettava perehdytykseen ja tekoälyn harkittuun käyttöönottoon, jotta muutos tapahtuu kestävästi. Tässä oppaassa esiteltäviä työkaluja voi siten soveltaa myös tekoälyteknologioiden käyttöönottoon ja kehittämiseen.



3. TYÖHYVINVOINTIA TUOTTAVA DIGILOIKKA

Edellisissä luvuissa kuvailtuihin automaation ja datatalouden haasteisiin tarttuminen saattaa näyttää koko organisaation läpi leikkaavalta muutokselta. Kun organisaation kaikki nykyiset resurssit on laskettu tarkalleen kattamaan välttämättömät toiminnot, kattavan muutosprosessin käynnistäminen tuntuu harvoin realistiselta. TTDLoikassa muutosta ei kuitenkaan tarvitse tehdä kerralla, vaan sen voi pilkkoa yrityksen tilanteeseen sopiviin palasiin. Mistä siis lähdän liikkeelle, kun haluan ratkoa työhyvinvoinnin haasteita automaation ja datatalouden muokkaamassa työelämässä? Miltä muutosprosessi voisi näyttää, ja

ketä siinä pitäisi olla mukana? Tässä oppaassa muutos perustuu dynaamiseen malliin, joka vahvistaa työhyvinvointia osallisuuden, osaamisen kehittämisen ja tiedon jakamisen kautta.

MITÄ TYÖHYVINVOINTI OLIKAAN?

Työhyvinvointi ymmärretään tässä oppaassa laaja-alaisesti hyvinvointipääomana, joka koostuu rakennepääomasta, sosiaalisesta pääomasta ja psykologisesta pääomasta.

Rakennepääomalla tarkoitetaan organisaation rakenteisiin liittyviä tekijöitä, kuten työnjakoa ja hierarkiaa. Vahva rakennepääoma näkyy muun muassa selkeinä työnkuvina ja rooleina sekä toimivana organisaationa, jossa tieto kulkee helposti ihmisten välillä.

Sosiaalinen pääoma tarkoittaa työyhteisön yhteisöllisiä piirteitä, jotka vahvistavat luottamusta ja vastavuoroisuutta työyhteisön jäsenten välillä. Vahva sosiaalinen pääoma on työhyvinvointia vahvistava tekijä, mikä näkyy muun muassa yksittäisten työntekijöiden parempana terveytenä sekä työn tuottavuutena. Siihen kuuluvat sekä työntekijän ja esimiehen välinen vuorovaikutus (vertikaalinen pääoma) että työntekijöiden keskinäinen vuorovaikutus (horisontaalinen pääoma). Sosiaalista pääomaa voi siten rakentaa hyvällä, ihmislähtöisellä johtamisella sekä panostamalla yhteisöllisyyden vahvistamiseen.

Psykologinen pääoma viittaa puolestaan työntekijöiden henkilökohtaiseen henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Se pitää sisällään yksilön kokemuksen oman työnsä hallinnasta ja mahdollisuuksista vaikuttaa omien kykyjen kehittämiseen. Mankan mukaan se koostuukin juuri itseluottamuksesta, toiveikkuudesta, realistisesta optimismista ja sitkeydestä. Psykologista pääomaa voidaan työpaikalla vahvistaa muun muassa mahdollistamalla tilanteet, joissa työntekijät voivat haastaa itseään, oppia uutta, saada palautetta ja vaikuttaa työtapoihin ja tavoitteisiin, sekä

käsitellä vastoinikäymisiä rakentavalla tavalla.

Nämä osa-alueet muodostavat yhdessä **hyvinvointipääoman**. Vahvalla hyvinvointipääomalla on tutkitusti yhteys muun muassa yrityksen tuottavuuteen ja kilpailukykyyn, muutoskyvykkyyteen, työn merkityksellisyyden ja työn imun kokemukseen sekä työntekijöiden kukoistamiseen.



TTDLOIKALLA KOHTI TYÖHYYVOIN- VOINTIA

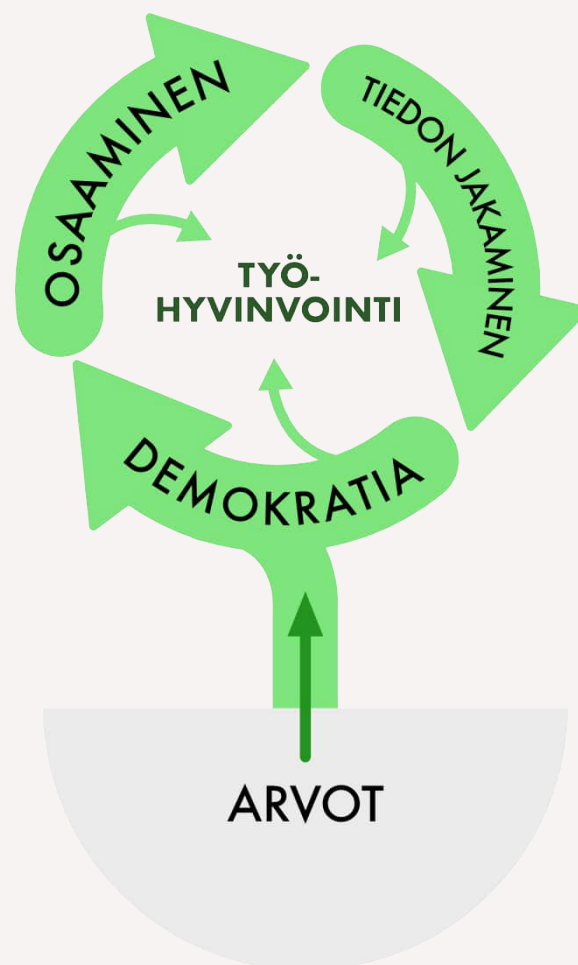
TTDLoikka-mallissa datatalouden ja automaation vaikutuksiin lähdetään pureutumaan neljällä osa-alueella. Tutkimus on osoittanut, että erityisesti datan ja automaation muokkaamassa työelämässä osallisuus, osaamisen kehittäminen ja tiedon jakamisen käytännöt ovat työhyvinvoinnin vahvistamisen avaimia. Tämän kaiken pohjana ovat työyhteisön yhteiset arvot.

Työhyvinvointia tuottava digiloikka alkaa siis aina arvojen pohdinnasta. Mitkä ovat työpaikkamme arvot? Ovatko työntekijän ja työpaikan arvot linjassa keskenään? Ovatko työtehtävät ja niiden tavoitteet linjassa arvojen kanssa? Onko digitalisaatiolla tai automaatiolla mahdollisesti vaikutusta tähän yhtälöön? Onko arvoja mietitty koko työyhteisön kesken, vai onko ne laadittu vain johdon toimesta? Milloin niitä on viimeksi päivitetty? Arvoja voidaan työstää esimerkiksi dialogisilla työpajoilla (s. 24).

Tältä arvopohjalta siirrytään jatkuvan oppimisen kehälle, joka alkaa demokratiasta. Demokratia tarkoittaa sanana perinteisesti kansan (*demos*) valtaa (*kratos*). Tämän oppaan demokratiassa työntekijät nähdään kansalaisina, joilla on mahdollisuus vaikuttaa työelämäänsä osallistumalla työn tekemisen tapojen ja tavoitteiden määrittelyyn. Tällöin he voivat kokea osallisuutta työpaikan asioista ja siitä, millä perusteella työtehtäviä jaetaan ja kehitetään. Työyhteisön osallisuus työtä ja sen tavoitteita koskevassa suunnittelussa on tärkeää, jotta kaikki työyhteisössä voivat hyvin ja hallitsevat oman työkuormansa. Osallisuutta voidaan vahvistaa esimerkiksi dialogisilla työpajoilla (s. 24), osallistavalla järjestelmäkehityksellä (s. 60) ja TTDLoikan kehittämistyökalulla (s. 48).

TTDLoikka-malli

Dynaaminen toimintamalli, jossa aloitetaan yhteisten arvojen pohdinnasta ja jatketaan osallisuutta, osaamista ja tiedon jakamista tukevilla toimenpiteillä.



Demokratiatyökalut sopivat erityisen hyvin prosessin alkuun, jolloin tarpeita ja kehityskohtia kartoitetaan. Kun koko työyhteisö osallistuu kartoitukseen ja tuo mukaan omat kokemuksensa, yrityksessä syntyy syvä ymmärrys nykyhetken haasteista, vahvuuksista, toiveista ja tavoitteista. Näin työhyvinvointia tuottavan digiloikan panos-tuotossuhde saadaan mahdollisimman hyväksi sekä datatalouden ja automaation hyödyt tosissaan käyttöön.

Kun ymmärrys nykytilasta ja kehitystoimien painopisteistä on saavutettu osallistavasti, siirrytään mallissa osaamisen kehittämiseen. Osaamisen

kehittäminen vahvistaa kokemusta oman työn hallinnasta ja avaa työntekijälle ovia oman työn kehittämiseen ja tavoitteiden asettamiseen. Osaamisen kehittäminen mahdollistaa hyvinvoinnin digitalisoituvassa työelämässä, sillä se auttaa työntekijöitä toisaalta omaksumaan uusia työkaluja ja toisaalta uudistamaan myös liiketoimintaa.

TTDLoikka-mallissa osaamisen kehittäminen koostuu sekä uusien työntekijöiden perehdyttämisestä että nykyisten työntekijöiden jatkuvasta oppimisesta. Yritysten kokemusten perusteella työkalumme painottuvat erityisesti seuraaviin osa-alueisiin:

- Toimintakentän hahmottaminen digitaalisena ekosysteeminä
- Uusien teknologioiden omaksuminen ja perehdyttäminen
- Datan ja automaation mahdollisuuksien hyödyntäminen liiketoiminnassa
- Tiedon ja osaamisen hallinta (kerääminen, säilyttäminen, prosessointi ja hyödyntäminen)

Kun tietotöläisten osaaminen kasvaa, tiedon jakamisen tärkeys korostuu organisaation oppimisen mahdollistajana. Jotta osallisuuden ja osaamisen kehittämisen kautta kerrytetty tieto saadaan koko organisaation käyttöön mahdollisimman tehokkaasti, tiedon on liikuttava ihmisten välillä sujuvasti. Tähän tarvitaan toisaalta rakenteelliseen ja toisaalta sosiaaliseen pääomaan liittyvää kehittämistä: tiedon kulkuun tarvitaan sujuvat sähköiset ja fyysiset alustat ja prosessit sekä sopivat mahdollisuudet myös epäformaaliin tiedon kulkuun.

Kun kehä on käyty kertaalleen läpi, on aika palata tarkastelemaan tehtyjen toimien vaikutuksia työyhteisöön ja etsiä jälleen uusia mahdollisuuksia kehittyä. Kehällä palataan siis jälleen takaisin demokraattiseen osallisuuteen ja selvitetään työyhteisöllä seuraavat askeleet osaamisen kehittämiseksi, tiedon jakamiselle ja jälleen osallistumiselle. Säännöllisin väliajoin on myös hyvä palata juurille tarkistamaan, että yrityksen arvot ovat edelleen ajan tasalla ja vastaavat työntekijöiden arvomaailmaa.

Mallin kaikki osa-alueet tukevat toisiaan ja vahvistavat osaltaan työhyvinvointia. Esimerkiksi osallisuutta vahvistavat toimet edistävät usein myös osaamisen kehittämistä ja tiedon jakamista. Eri osa-alueita ei siis



tarvitse pyrkiä erottamaan täysin toisistaan. Kehällä kulkeminen auttaa kiinnittämään huomiota siihen, että jokainen osa-alue saa digitalisaatiossa tarvitsemansa huomion.

Seuraavassa luvussa esittelemme tarkemmin työkaluja, jotka tukevat yrityksen matkaa kehällä kohti hyvinvoivaa datataloutta ja automaatiota.

4. TYÖKALUJA TYÖHYVINVOINTIA TUOTTAVAAN DIGILOIKKAAN

Olemme koonneet tähän lukuun työkaluja, jotka tukevat yrityksen matkaa kohti työhyvinvointia tuottavaa digiloikkaa. Työkalut on kohdennettu mallin kehän eri vaiheisiin helpottamaan yrityksen arvojen kartoittamista, kehityskohteiden osallistavaa tunnistamista, osaamisen kehittämistä ja tiedon jakamista. Osa työkaluista on poimittu aikaisemmista tutkimuksista ja hyvistä käytänteistä, ja osa on kehitetty erityisesti tätä opasta varten.

Työkaluja voi käyttää sellaisenaan tai niitä voi muokata yrityksen tarpeisiin ja ominaisuuksiin,

kuten kokoon, sopivaksi. Työkaluja on paljon ja erilaisia. Kaikkien ei kuitenkaan tarvitse eikä kuulukaan kokeilla kaikkea, sillä oppaaseen on tarkoituksella kerätty usean tyyppisiä työkaluja, jotka ottavat yritysten koon, rakenteen ja toimintatavat huomioon eri tavoin. Näin oppaasta löytyy jokaiselle jotakin tueksi matkalla kohti työhyvinvointia tuottavaa toimintaa organisaatiossa.

ARVOT JA OSALLISUUS

Työpajoja, joilla kartoitetaan tarpeet ja yhteinen arvopohja.

1. Diskurssieettinen työpaja 26

Työpajamenetelmä, jolla moninaisista näkökulmista löydetään toisia kunnioittaen konsensus. Perustuu eettiseen dialogiin.

2. LOIKKA-työkalu 28

ELY-keskuksen kehittämä nopea työpajamenetelmä, jolla saadaan parissa tunnissa aikaan suunnitelma automaation tai datatalouden vahvistamiseksi.

3. Erätauko 30

Sitran kehittämä ja Erätauko-säätiön ylläpitämä dialogimenetelmä, jolla voidaan lisätä ymmärrystä erilaisista ilmiöistä.

4. TUKITYÖKALU: Ajatteluhatut 32

Työkalu, joka auttaa tarkastelemaan käsillä olevaa asiaa eri näkökulmista.

5. TUKITYÖKALU: Bisnesmallikortit 33

Pakka kortteja, joiden avulla yritys voi pohtia erilaisten bisnesmallien mahdollisuuksia omalle yritykselleen.

Aloitamme TTDLoikka-mallin perustuksista. Näillä työkaluilla voidaan kartoittaa yrityksen johdon ja n arvopohjaa ja niissä mahdollisesti esiintyviä eroja. Ne auttavat osallistamaan työyhteisön jäseniä päätöksentekoon ja työn tavoitteiden sekä työtapojen suunnitteluun. Näin uudet digitaaliset työkalut palvelevat todennäköisesti paremmin koko työyhteisöä ja lisäävät siten hyvinvointia ja tuottavuutta.

Vahva arvopohja ja osallisuus vahvistavat kumpikin ihmisten hallinnan tunnetta omasta työstä, mikä näkyy vahvempana työn imuna. Kontrollin tunne auttaa menemään myös oman mukavuusalueen ulkopuolelle omaksumaan uusia digitaalisia ratkaisuita ja kehittämään toimintaa.

DISKURSSI- EETTINEN TYÖPAJA

Diskurssieettinen työpaja on dialogiin perustuva työkalu. Se auttaa kartoittamaan syväluotaavasti mutta tehokkaasti työyhteisössä vallitsevia näkemyksiä ja ideoita. Työpajan lopputuloksena tavoitellaan konsensusta keskeisistä kehityskohteista ja seuraavista toimenpiteistä, jota työyhteisö lähtee kehittämään eteenpäin.

Diskurssieettisen työpajan vahvuutena on vahva filosofinen ja tieteellinen perusta, joka mahdollistaa osallistujien yhdenvertaisen osallisuuden keskusteluun ja rakentavan pureutumisen arkoihinkin aiheisiin. Lähes jokaisessa työyhteisössä on kiireiseen arkeen hautautuneita aiheita, joiden käsittely kahvipöytäkeskusteluissa tai vähemmän ohjatuissa työpajoissa voi olla hankalaa – pahimmillaan jopa työyhteisön hyvinvointia heikentävää. Diskurssieettinen työpaja on tapa edistää eri sidosryhmien tasa-arvoista vuoropuhelua kaikkien osapuolien kesken. Se pyrkii tavoitteiden saavuttamiseen rakentavalla ja ratkaisukeskeisellä kommunikaatiolla, jossa argumenttien perustelu on tärkeässä roolissa.

“Diskurssietiikka on Jürgen Habermasin (1929-) kehittämä tasavertaisuudesta ja järjenkäytöstä lähtevä etiikan suuntaus, jossa pyritään kasvavaan yhteisymmärrykseen kaikki osapuolet huomioon ottaen, konsensukseen niin eettisyyden perusteissa kuin moraalikysymysten ratkaisuissa” (Tieteen termipankki, 2021).

Diskurssietiikka on siis “väline” jolla voidaan tuoda erilaiset näkemykset, arvot ja eettiset lähtökohdat rakentavaan keskusteluun. Sen asettamat rajat auttavat näkemään strategisia logiikoita eri ryhmien välillä, mikä lisää keskustelujen läpinäkyvyyttä ja korostaa vaatimusta rakentavalle keskustelulle. Työpajojen



pohjana on siis diskurssieettinen lähestymistapa, joka tukee kaikkia sidosryhmiä osallistavaa ja ratkaisukeskeistä toimintaa.

Työpajan kokoonpanoa suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota sekä muodostettavan ryhmän kokoon että koostumukseen. Osallistujien tulee kuulua johonkin työpajassa ratkottavan aihealueen sidosryhmään ja heitä tulee olla pienryhmässä sopivassa suhteessa toisiinsa.

Tavoitteena on kuulla jokaisen osallistujan näkökulmaa ja löytää ratkaisuja, joihin kaikki osapuolet voivat sitoutua. On tärkeää, että osallistajat pystyvät hyväksymään sen, että yhdessä tehdyt ratkaisut ovat harvoin täydellisiä. Silti ne ovat todennäköisesti parempia kuin ne olisivat olleet kenenkään osapuolen yksin tekemänä. Lisäksi pienikin muutos oikeaan suuntaan on usein parempi kuin se, ettei tehtäisi mitään täydellisen ratkaisun puuttuessa.

Ennen työpajatyöskentelyn aloitusta osallistujille kerrotaan sekä kirjallisesti että suullisesti työpajoissa noudatettavista diskurssietiikan viidestä periaatteista. Pyrkimyksenä on avoin, toisia arvostava ja yhteistä hyvää edistävä keskustelu (dialogi). Nämä säännöt toimitetaan osallistujille etukäteen ja lisäksi ne tulee käydä läpi yhdessä työpajojen alussa.

Fasilitaattori on tärkeässä roolissa diskurssieettisessä työpajassa, jotta aito dialogi on mahdollinen. Hän ei

SÄÄNNÖT

- 01 Luo omalla toiminnallasi turvallista, toisia arvostavaa ja myönteistä ilmapiiriä. Tämä onnistuu suhtautumalla avoimen kiinnostuneesti ja kunnioittavasti jokaiseen osallistujaan. Tarkoituksena on edistää yhteistä hyvää, ei voittoa. Jos haluat voittoa, jonkun on hävittävä – tämä taas ei edesauttaisi yhteistyötä.
- 02 Puhu selkeästi ja ymmärrettävästi, vältä erikoistermejä ja ammattikieltä. Jokaisen osallistujan näkökulmat ovat yhtä arvokkaita. Tarkoituksena on tulla tietoiseksi niistä, oppia yhdessä sekä hyödyntää yhteistä ymmärrystä palvelujen kehittämisessä, ei korostaa omaa tietämystä.
- 03 Esitä ajatuksesi tiiviisti, mieti miten se edistää asiassa etenemistä ja tavoitteeseen pääsyä. Keskity myös muiden kuuntelemiseen, silloinkin kun muiden ajatukset eroavat omistasi. Näin osoitat kunnioittavasi toisia, heidän aikaansa ja aikataulussa pysymistä.
- 04 Perustele kantasi, etenkin jos sinulla on vahvoja väitteitä tai mielipiteitä. Pysy samalla avoimena myös toisenlaisille näkemyksille ja niiden perusteille.
- 05 Osallistu keskusteluun avoimin kortein, vilpittömästi ja rehellisesti, ilman kätkeytyjä tavoitteita. Tämä on tärkeää keskinäisen luottamuksen rakentamiseksi, erilaisten näkemysten hyödyntämiseksi ja todellisen yhteisymmärryksen (konsensuksen) saavuttamiseksi.

osallistu varsinaiseen dialogiin, vaan pysyy työpajojen alustajana ja tarkkailijana. Lisäksi fasilitaattori ohjaa keskustelua tarpeen mukaan takaisin oikeille raiteille. Pyrkimyksenä on siis ainoastaan huolehtia siitä, että keskustelu toteutuu annettujen ohjeiden mukaisesti ja työskentely etenee kohti tavoitteiden saavuttamista käytettävissä olevassa ajassa. Jotta tavoite saavutetaan, fasilitaattori

- tekee selväksi työpajan säännöt,
- kirkastaa kulloisenkin työskentelyrupeaman tavoitteen
- luo ja ylläpitää erilaisuutta hyväksyvää ilmapiiriä.

Fasilitaattorin olisi hyvä myös ymmärtää normatiivisen etiikan pääteoriat, jotta hän pystyy arvioimaan argumenttien eettistä pohjaa ja tarvittaessa korjaamaan selkeitä virheellisiä argumentteja.

Työpajan alussa osallistujat esitellään toisilleen, kerrotaan miksi juuri he osallistuvat ja keitä sidosryhmiä he mahdollisesti edustavat. Mahdollisesta sidosryhmäroolista huolimatta samalla ihmisellä on kuitenkin tosielämässä väistämättä useita erilaisia rooleja, joita ei voi työpajassa täysin erottaa. Toisaalta roolien limittyminen myös hyödyttää dialogia, sillä se edesauttaa osallistujien yhteisen perustan tavoittamista ja siten eri sidosryhmien tarpeisiin sopivan suunnan löytämistä.

LOIKKA-työkalu

LOIKKA on työpajatyylinen työkalu, joka tukee työhyvinvointia digimuutoksessa konkreettisilla toimenpiteillä. LOIKKA-ratkaisumenetelmä on kehitetty ELY-keskuksen vetämässä ”Poweria työelämään: Parempaa kilpailukykyä ja työhyvinvointia digitaalisuudesta” -hankkeessa. Se käynnistyi vuonna 2022 ja siinä tarkastellaan digitaalisuutta osana työhyvinvointia ja tuottavuutta. Hankkeessa luotiin digin ja työhyvinvoinnin työkalupakki. LOIKKA on yksi sen kolmesta työkalusta.

LOIKKA on parhaimmillaan, kun sitä käytetään digitaalisena työskentelymenetelmänä. Digitaalisessa työpajassa osallistujat työskentelevät omilta työkoneiltaan yhteisellä virtuaalisella valkotalulla (engl. Whiteboardilla), kuten esimerkiksi Muralilla tai Mirolla. Menetelmä toimii kuitenkin myös perinteisessä työpajassa esimerkiksi post-it -lappuja käyttäen. Kerromme seuraavaksi, miten LOIKKA-menetelmää voidaan käyttää tukena automaation käyttöönotossa.

Alkuperäisen LOIKKA-ratkaisumenetelmän voit ladata ELY-keskuksen verkkosivuilta:

<https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/57693/Digityokalupakki-yrityksille.pdf>

Jatkokehitimme LOIKKA-menetelmää tätä opasta varten, jotta se tukisi työhyvinvointia mahdollisimman hyvin myös automaation mukanaan tuomissa muutoksissa. Esimerkiksi alustuskysymykset suunniteltiin kartoittamaan automaation lisääntymisen kokemuksia ja vaikutuksia. Rohkaisemmekin muokkaamaan menetelmää yrityksesi omaan käyttöön sopivaksi.

LOIKASSA on viisi tehokasta työvaihetta, joiden tuloksena laaditaan konkreettinen kehityssuunnitelma onnistuneen automaation varmistamiseksi. Koko LOIKKA on tarkoitus käydä läpi vain 2–2,5 tunnissa.

Työvaiheet:

1. Alustuskeskustelu
2. Ideointi
3. Syvennys
4. Valintäänestys
5. Kehityssuunnitelman laatiminen

Alustuskeskustelussa kartoitetaan yrityksen omaa tilannekuvaa automaation ja työhyvinvoinnin kysymyksissä. Mitä yritystä on jo automatisoinut? Millaisia kokemuksia aikaisemmista investoinneista on tullut? Entä mitä mahdollisuuksia tai uhkakuvia automaatio herättää? Keskeisimmät havainnot kerätään joko sähköiselle tai fyysiselle valkotalulle.

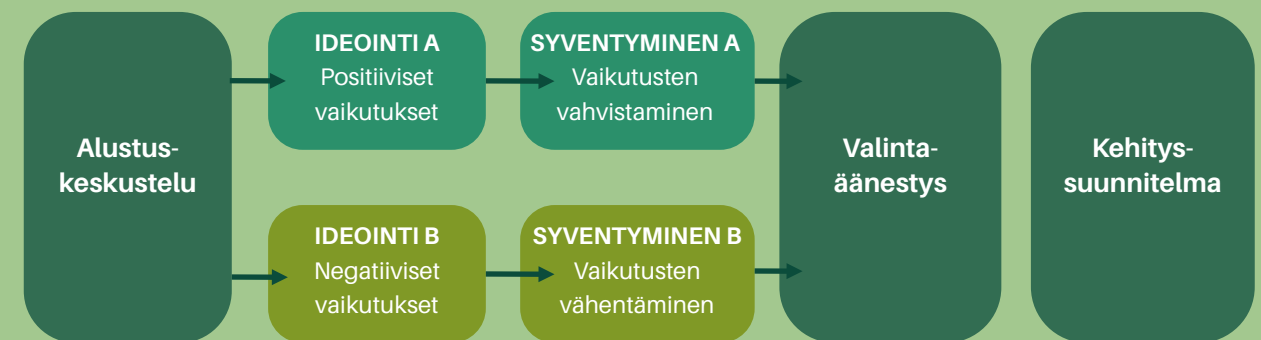
Alustuskeskustelun jälkeen **ideoidaan automaation tuomat positiiviset ja negatiiviset vaikutukset**. Mitä positiivista automaatio voisi tuoda työhön ja sen sujuvuuteen? Miten se voisi heikentää työhyvinvointia?

Syvennysvaiheessa pohditaan, miten positiivisia vaikutuksia voisi edelleen vahvistaa, ja miten negatiivisia vaikutuksia voisi vähentää.

Valintäänestyksessä kolme tai neljä eniten ääniä saanutta teemaa siirretään kehityssuunnitelman kanvaasiin, jokainen omaksi asiakohdakseen. Kehityssuunnitelmassa jokaista asiakohdtaa tarkastellaan johtamisen, koulutuksen, viestinnän ja seurannan näkökulmista. Lopuksi tarkastellaan yhdessä syntynyttä kehityssuunnitelmaa ja keskustellaan miten, millä aikataululla ja kenen toimesta suunnitelmaa lähdetään viemään eteenpäin.

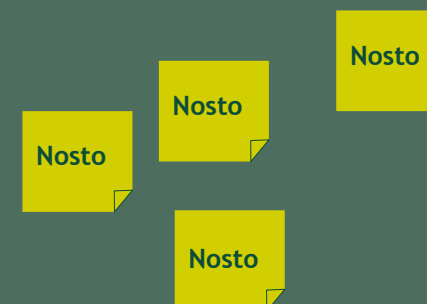
LOIKKA-prosessi

Oleennaista on nopeus. Data tuotetaan ja järjestellään nopeasti ja raportoidaan heti. Työaika on 2–2,5 tuntia viiteen työvaiheeseen yhteensä.



Alustuskeskustelu

Yrityksen oma tilannekuva:
Automaatio ja työhyvinvointi



Esimerkkejä alustuskysymyksistä:

- Millaisia automaatioinvestointeja on tehty?
- Millaisia hyötyjä tavoiteltiin?
- Millaisia kokemuksia saatiin?
 - Onnistumiset
 - Epäonnistumiset
- Millaisia vaikutuksia automaation lisäämisellä koettiin olevan?
- Millaisia uhkakuvia automaatio aiheuttaa?
- Millaisia toiveita siihen kohdistuu?

Tärkeimpien nostojen avainsanat kirjataan whiteboardille.

LOIKKA-menetelmä

*Loikka-menetelmän prosessi sovellettuna
TTDLoikkaan sekä esimerkkejä
alustuskysymyksistä automaatiota miettivässä
yrityksessä.*

Jos jokin löydetystä kehityskohteista aiheuttaa erityisesti jännitteitä työyhteisössä, voi haasteeseen tarttuminen ja konsensuksen löytäminen olla Loikka-työkalun tai dialogisen työpajan avulla hankalaa.

ERÄTAUKO

Jotta aiheesta voidaan kerätä lisää ymmärrystä, tarjolla on alkujaan Sitran kehittämä ja Erätauko-säätiön ylläpitämä Erätauko -työpajamalli. Se perustuu diskurssieettisen työpajan tavoin dialogiin, mutta sen tavoitteena on ratkaisun sijaan lisätä ymmärrystä keskustelun aiheena olevasta ilmiöstä.

Työpajaan valitaan teema, josta halutaan kasvattaa ymmärrystä. Mukaan kutsutaan mahdollisimman monia eri näkökulmista edustavia yrityksen jäseniä (ja tarvittaessa muita sidosryhmiä). Työpajan keskustelut noudattavat dialogin ohjeita, ja työpajan vetää keskustelusta muutoin ulkopuolinen fasilitaattori.

Erätauko-dialogin ohjeet ja materiaalit löydät täältä:

<https://www.eratauko.fi/>.

Erätaukoon löytyy koulutettuja fasilitaattoreita, mutta myös omat työntekijäsi voivat osallistua Erätaukon fasilitaattori-koulutukseen. Erätauko-työkalut löytyvät kuitenkin avoimesti ylle linkatuilta sivuilta, joten voit käyttää niitä yksittäin myös muunlaisen työpajan järjestämisen tukena.

Erätauko on Sitran kehittämä ja Erätauko-säätiön ylläpitämä dialogimenetelmä

“Erätauko on uusi tapa käynnistää ja käydä rakentavaa yhteiskunnallista keskustelua – mahdollisuus pysähtyä ja harkita asioita rauhassa. Erätaukon avulla voit tuoda eri lähtökohdista tulevia ihmisiä käymään tasavertaista keskustelua ja saat paikalle myös heidät, jotka herkästi jäävät keskusteluiden ulkopuolelle.” – Kuvaus Erätauko-säätiön verkkosivuilla: <https://www.eratauko.fi/mika-eratauko/>.

AJATTELUHATUT

Jos kaipaat työpajasi tueksi vielä lisää keskustelun-ohjausta, kokeile ajatteluhattuja! Ajatteluhatut ovat helppo ja nopea tapa tarkastella käsiteltävää aihetta useista eri näkökulmista.

Ajatteluhattuja voi käyttää joko yksin (esim. johdon jäsenet tai yksinyrittäjä) tai ryhmässä koko työyhteisöä osallistaen. Ajatus perustuu Edward de Bonon 1985 kehittämään ”Six Thinking Hats” konseptiin. Business Makeover -hankkeen laatima pohja hattuaajattelulle ohjaa tarkastelemaan aihetta tiedon, mahdollisuuksien, uhkien, aavistusten/intuition ja uusien ideoiden näkökulmista

Ohjeet ja materiaalit löydät
Business Makeoverin sivuilta:

<https://businessmakeover.eu/fi/tools/thinking-hats>.

thinking hats

name Bakery Alink

 describe the idea - just with facts - Fresh from yesterday - Selling bread from yesterday to customers for €1,- in a different store - Instead of throwing or giving bread away at the end of the day, the bread is moved to a different store to be sold for a lower price	 describe why the idea will work - benefits and value - Less throwing away of bread - Less waste of materials - Still sell one day old bread and earn some money instead of giving or throwing it away - Gaining an additional customer segment of people who do not want or are not able to spend money on bread	 describe why the idea will not work - difficulties and dangers - Customers do not want to buy one day old bread - The money earned in the store is not enough to cover the costs of opening and sustaining an additional store - The bakery gets a bad reputation when a customer buys a bread that is not fresh anymore
 describe the feelings, hunches and intuition towards the idea - What about the charities who normally would receive the one day old bread? - A good initiative to reduce all the waste of still good food - Only people with a very low income would buy this bread and they can normally get it from a charity	 describe alternatives for the idea - new ideas - Instead of opening a completely new store, just add a few shelves in the current stores with the one day old bread - Only bake bread based on orders to avoid baking too much bread causing leftovers	

date

Developed by Edward de Bono from de Bono Group in "Six Thinking Hats" from 1985



BISNESMALLI-KORTIT

Bisnesmallikortit ovat Business Makeover -hankkeen kokoama joukko esimerkkejä eri tyyppisten yritysten liiketoimintamalleista. Pakassa on 52 korttia, jotka kuvailevat esimerkkejä erilaisten yritysten liiketoimintamalleista. Kortteja voi käyttää yksinkin, mutta suurimman hyödyn niistä saa, kun keskustele porukassa. Liiketoimintaesimerkit auttavat herättämään keskustelua siitä, millaisin keinoin sinun yrityksesi voisi uudistaa toimintaansa niin, että siitä saataisiin parhaiten irti datatalouden ja automaation tuomat hyödyt.

Kortit sopivat erityisen hyvin pienelle yritykselle tai Start up -yritykselle, jonka toiminta on vielä kehittymässä. Ne ovat hyödyllisiä myös hyvin liiketoiminnan uudistusta suunnittelevalle isommalle yritykselle.

Ohjeet ja materiaalit löydä
Business Makeoverin sivuilta täältä:
<https://businessmakeover.eu/fi/tools/business-model-cards>

12 Data as a Service

‘Data as a Service’ refers to collecting, combining and interpreting data and transforming them into useful information that can be distributed and sold to third parties.

14 Sharing Economy

A sharing economy occurs when individuals or companies rent out or share assets that they do not use all the time. This works best when assets are expensive and are not utilised all the time.

22 Omnichannel

Omnichannel is about integrating online and physical channels. Customers can easily switch between channels and enjoy a seamless shopping experience.



OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

Datatalous- ja automaatiotaidoilla kuskin paikalle

1. Osaamisen kartoittamisen 36 työkalu

Kanvaasi, jonka avulla voit tunnistaa oman yrityksesi arjessa ja/tai omassa työssäsi tärkeimpiä osaamisen kehittämisen alueita.

2. Data Ethics Canvas 38

Open Data Instituten kanvaasi, joka auttaa tunnistamaan datalähtöisen liiketoiminnan eettisiä sudenkuoppia ja auttaa varautumaan niihin.

3. Data Skills Framework 40

Open Data Instituten työkalu, joka auttaa tunnistamaan datalla tekemisen keskeisimpiä osaamisalueita.

4. Data Ecosystem Mapping 42

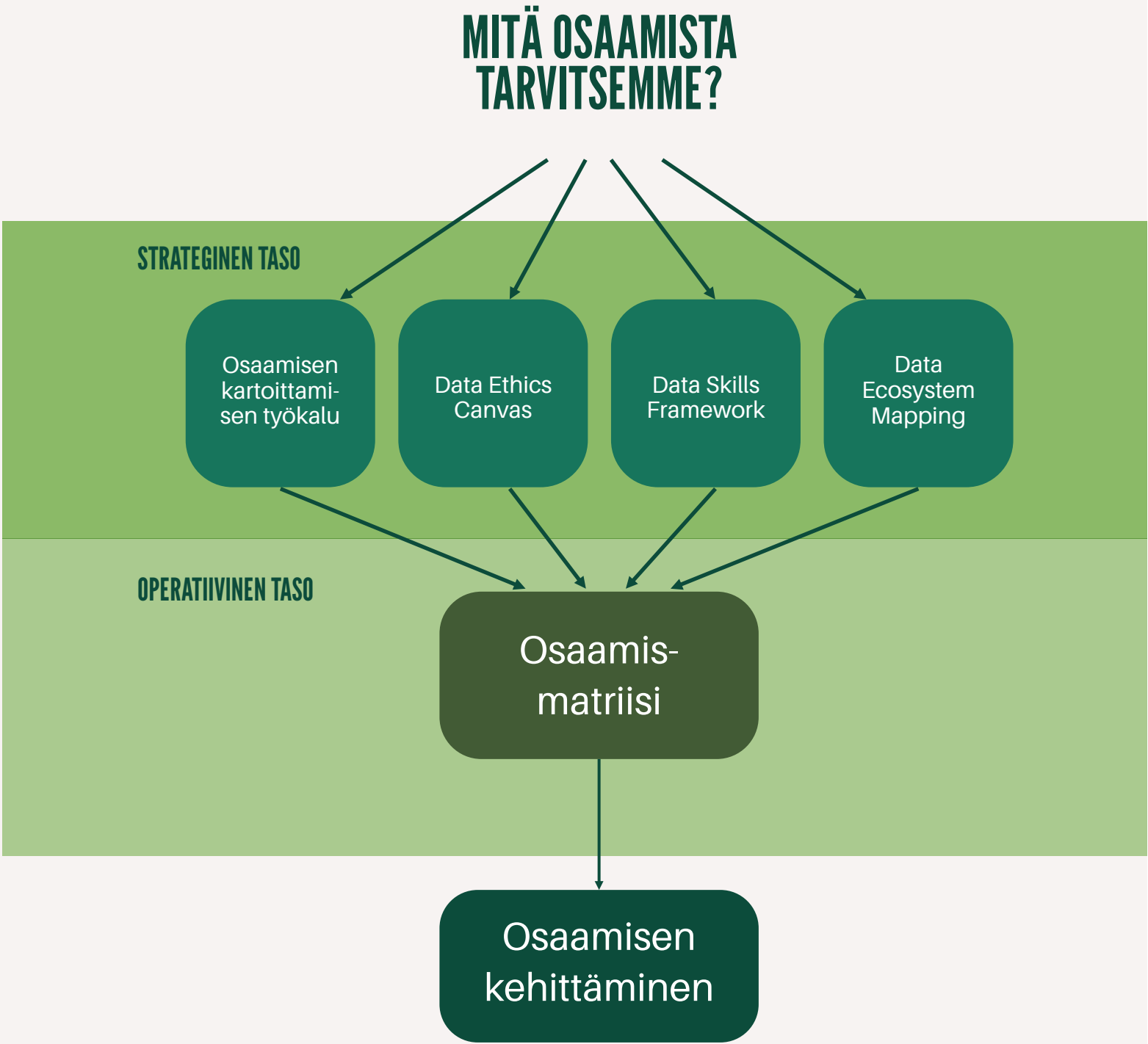
Open Data Instituten työkalu, joka auttaa hahmottamaan oman dataekosysteemin toimijoita ja potentiaalia yhteistyöhön.

5. Osaamismatriisi 44

TTDLoikkaa varten kehitetty työkalu, jonka avulla voidaan kartoittaa yksittäisten työntekijöiden taitoja eri osa-alueilla, kun tarvittavat taidot on jo tunnistettu.

Osaamisen kehittämistä tarkastellaan työhyvinvointia tuottavassa digiloikassa useilta tasoilta. Strategisella tasolla on ensin tärkeä määritellä, mitä osaamista yrityksen tavoittelemat muutokset voivat ylittää tarvita. Nämä osaamisen alueet on tärkeä tunnistaa ja tehdä näkyväksi omassa yrityksessä ja yritysverkostossa.

Erityisesti pienten yritysten kohdalla verkoston merkitys korostuu. Tähän tarkoitukseen kehitimme TTDLoikka-hankkeessa osaamisen kartoittamisen kanvas-työkalun, joka auttaa kartoittamaan, millaista osaamista digitalisoituva yritys voi tarvita. Kun strategiset painopisteet on määritelty, voidaan siirtyä kartoittamaan osaamista operatiivisella tasolla.



OSAAMISEN KARTOITTAMINEN JA NÄKYVÄKSI TEKEMINEN

Näin käytät työkalua

1. Pohdi kysymyksiin vastaukset rauhassa. Kirjoita ajatuksia erilliselle paperille / tiedostoon, jotta voit pohtia vastauksia useasta näkökulmasta.
2. Käytä tarvittaessa pohdinnan apuna muita työkaluja. Hyödyllisiä työkaluja löydät esimerkiksi Business Makeover -työkaluista täältä: <https://businessmakeover.eu/fi/>. Erityisesti Arvonmuodostajasta ja Markkinointikorteista voi olla näiden kysymysten pohdinnassa apua.
3. Kirjoita tälle lomakkeelle keskeisimmät nostot ja avainsanat pohdinnoistasi.

KARTOITTAMINEN

Mitä osaamista asiakkaat yritykseltä ostavat? Mikä osaaminen erottaa yrityksesi kilpailijoista?

Kenellä / missä osaaminen on? Kenellä kaikilla sen pitäisi olla?

Mitä tukiosaamista tarvitaan, jotta asiantuntijasi voivat käyttää osaamistaan parhaalla tavalla (esim. datataidot)?
(Vinkki: näiden tunnistamiseen voit käyttää esim. *Data Skills Frameworkia* tai *Data Ethics Canvasta*)

NÄKYVÄKSI TEKEMINEN

Missä avainosaamisen pitää näkyä, jotta asiakas tietää siitä?

	TO DO:
--	---------------

Miten saisin jaettua keskeisen osaamisen kaikille olennaisille tahoille yrityksen sisällä/toimitusketjussa/verkostossa?

	TO DO:
--	---------------

Miten voisin viestiä osaamisesta paremmin yrityksen ulkopuolisille sidosryhmille?

	TO DO:
--	---------------

DATA ETHICS CANVAS

Data Ethics Canvas auttaa hahmottamaan datan käsittelyyn liittyviä eettisiä kysymyksiä, joita yrityksen täytyy huomioida suunnatessaan kohti datalähtoisempää liiketoimintaan. ODI:n mukaan eettisiä kysymyksiä tulee pohtia koko datan elinkaaren aikana:

- “Stewarding data – collecting it, maintaining it and sharing it
- Creating information from that data – in the form of products and services, analysis and insights, or stories and visualisations
- Deciding what to do – informed by information from multiple sources along with experience and understanding”

Data Ethics Canvasta kokeiltiin yrityksissä, joissa datan hyödyntämiseen oltiin vasta siirtymässä. Tavoitteena oli varmistaa, että uudet datalähtöiseen liiketoimintaan siirtyvät yritykset rakentavat tietoinfrastruktuurinsa siten, että se huomioi eettiset kysymykset ja mahdolliset ihmisiin kohdistuvat haitat.

Ohjeet ja materiaalit löydät Open Data Institutin sivuilta täältä:

<https://www.theodi.org/article/the-data-ethics-canvas-2021>.

ODI tarjoaa myös Data Ethics –matureiteettimallia, jonka avulla voidaan arvioida, millä tasolla datan eettiset käytännöt yrityksessä ovat. Matureiteettimalli jakaa kehityskaaren viiteen tasoon: Lähtötaso (initial), toistuvuus (repeatable), määritelty (defined), hallittu (managed) ja optimoitu (optimising). Työkalu tarjoaa välineet oman tason tunnistamiseen ja eteenpäin siirtymiseen.



DATA SKILLS FRAMEWORK

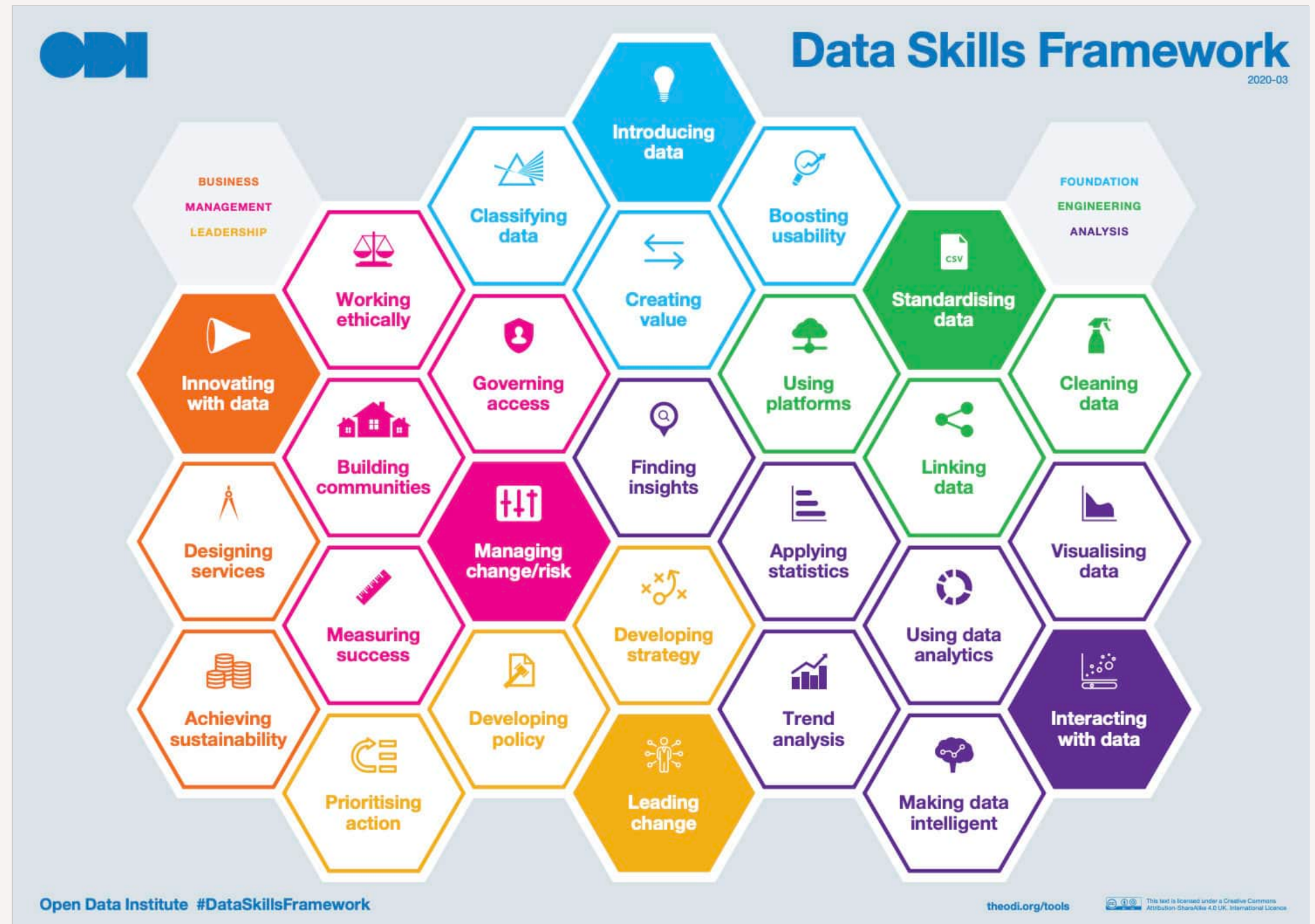
Data Skills Framework on osaamisen tunnistamisen työkalu, jonka avulla organisaatio voi analysoida datan kanssa työskentelyyn tarvittavaa osaamista, tunnistaa puutteita ja aukkoja dataosaamisessa ja tarttua haasteisiin. Viitekehyksessä kartoitetaan taitoja liiketoiminnan, johtamisen, tietojenkäsittelyn ja data-analyysin näkökulmasta sekä hahmotetaan organisaation pohjaedellytyksiä datalähtöiselle liiketoiminnalle.

Työkalusta voi olla hyötyä erityisesti pienille yrityksille, joilla liiketoiminta on vasta kehittymässä datalähtöiseen suuntaan. Näillä yrityksillä tiedon keräämiselle, säilyttämiselle ja hyödyntämiselle ei ole vielä rakenteita, jolloin eri osa-alueiden tunnistaminen nousee erityisen tärkeään asemaan.

Ohjeet ja materiaalit löydät Open Data Institutin sivuilta täältä:

<https://learning.theodi.org/courses/data-skills-framework>.

Datalähtöinen liiketoiminta saattaa näyttää pienelle yritykselle suurelta askeleelta. Mistä lähten liikkeelle, kun meillä on töissä vain pari ihmistä? Data Skills Frameworkin avulla sinun on helpompi tunnistaa eri rooleihin liittyviä datavastuita ja lähteä rakentamaan dataosaamista kestävästi osa-alue kerrallaan. Mallissa eri vastuualueisiin liittyvät tehtävät on merkitty oikeeseen kuvioon eri väreillä. Kuvasta on myös helpompi hahmottaa, miten eri osa-alueet linkittyvät toisiinsa.



DATA ECOSYSTEM MAPPING

Data Ecosystem Mapping on työkalu, joka auttaa kartoittamaan oman yrityksen laajempaa datatalouden toimintaympäristöä. Pk-yrityksissä liiketoiminnan verkostomaisuus tunnistetaan jo hyvin, mutta datan liikkumisen vaikutusta ja käyttämättä jääneitä mahdollisuuksia ei vielä täysin tunnisteta.

Dataekosysteemin kartoittamistyökalun avulla oman ekosysteemin ja sen toimijoiden väliset suhteet voi hahmottaa paremmin. Työvaiheissa

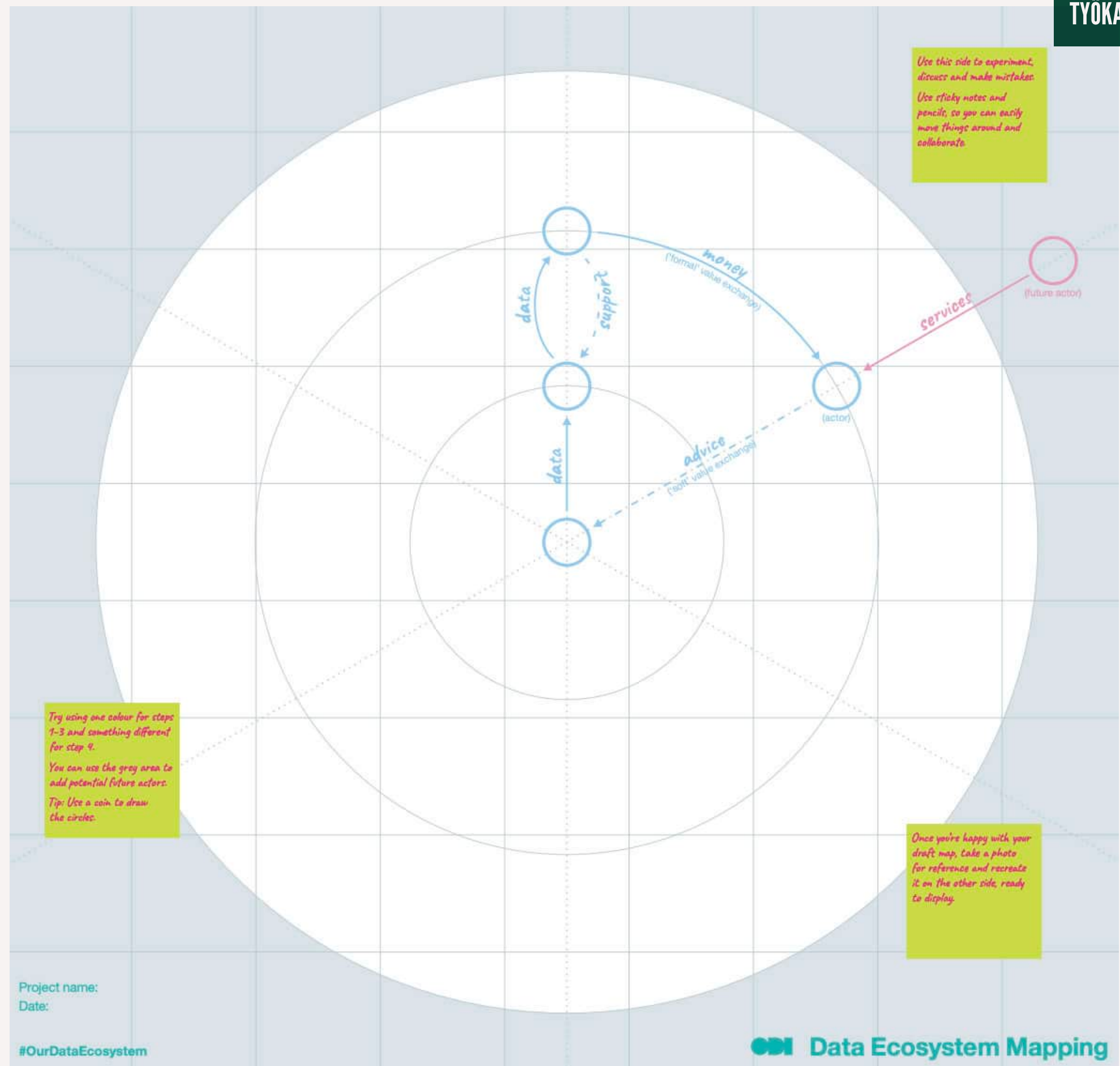
- 1. Tunnistetaan toimijat:** Millaiset toimijat kuuluvat omaan ekosysteemiini? Olenko osannut ajatella kaikkia tahoja, joiden välillä data liikkuu? Kuka hyötyy? Entä onko toiminnasta jollekin haittaa?
- 2. Tunnistetaan viralliset arvoketjut:** Mitä dataa jaan ja kenen kanssa? Mitä transaktiossa tapahtuu (liikkuuko raha vai jokin muu hyödyke?) Onko datan siirto yhteydessä muihin transaktioihin?

Ohjeet ja materiaalit löydät Open Data Instituten sivuilta täältä:

<https://www.theodi.org/article/data-ecosystem-mapping-tool/>

- 3. Tunnistetaan epäviralliset arvoketjut:** Millaista palautetta jaatte ekosysteemin toimijoiden kesken? Onko yhteisössäsä verkostoa, jonka kesken jaatte vinkkejä ja parhaita toimintatapoja? Entä tukea?
- 4. Etsitään uusia mahdollisuuksia:** Voisiko avoimpi datan jakaminen tuoda mukanaan uusia mahdollisuuksia? Entä onko kartalla toimijoita, joiden välillä tieto ei liiku, vaikka sen pitäisi/kannattaisi?

Katso lisää esimerkkejä ja tarkemmat ohjeet Open Data Instituten työkalusta.



OSAAMIS- MATRIISI

Osaamismatriisi		
Yksikkö / solu:	Osaamisen nimi	Osaamisen taso
Työntekijän nimi:	Työkortin lukutaito	3
Tehtävänimike:	Materiaalien tuntemus	1
	Teknisten kuvien lukutaito	3
	Laadunhallintataidot: mittalaitteiden käyttötaidot	3
	Laadunhallintataidot: visuaalinen	2
	Tietoturva	3
	Turvallisuus: turvalaitteiden operointi	2
	Turvallisuus: ensiaputaidot	3
	Työstökoneen ohjelmien hallintataidot	2
	Työstökoneen ohjelmien editointitaidot	3
	Robotin operaattoritehtävät	3
	Robotin ohjelmien editointitaidot	3
	Uusien ohjelmien luonti robotille	2
	Tuotteen vaihto (eri tuotteen vaihto tuotantoon)	1

Osaamismatriisi on suunniteltu työkaluksi työntekijäkohtaisten osaamisten ja niiden kehittämistarpeiden esiintuomiseksi. Osaamismatriisi kannattaa luoda heti, kun uusi työntekijä rekrytoidaan. Se auttaa hahmottamaan, mitkä ovat työntekijän lähtötaidot, ja missä hän tarvitsee erityisesti tukea ja perehdytystä päästäkseen hyvin alkuun.

Osaamismatriisia on tarkoitus käyttää säännöllisesti. Hyvä ajankohta osaamismatriisin täyttämiseksi on esimerkiksi vuosittainen kehityskeskustelu esihenkilön ja työntekijän välillä. Työkalun käytön perusideana on, että kuhunkin työtehtävään liittyvät osaamiset tunnistetaan ja ne listataan taulukkoon. Työntekijä arvioi omaa osaamistaan kuhunkin kohtaan neliporaisella asteikolla:

1. Osaamista ei tarvita tehtävässä
2. Osaa tehdä avustettuna / tarvitsee perehdytystä
3. Osaa tehdä itsenäisesti
4. Osaa kouluttaa muita

Osaamisprofiilista piirtyy oheisen kuvan mukainen osaamisprofiili.

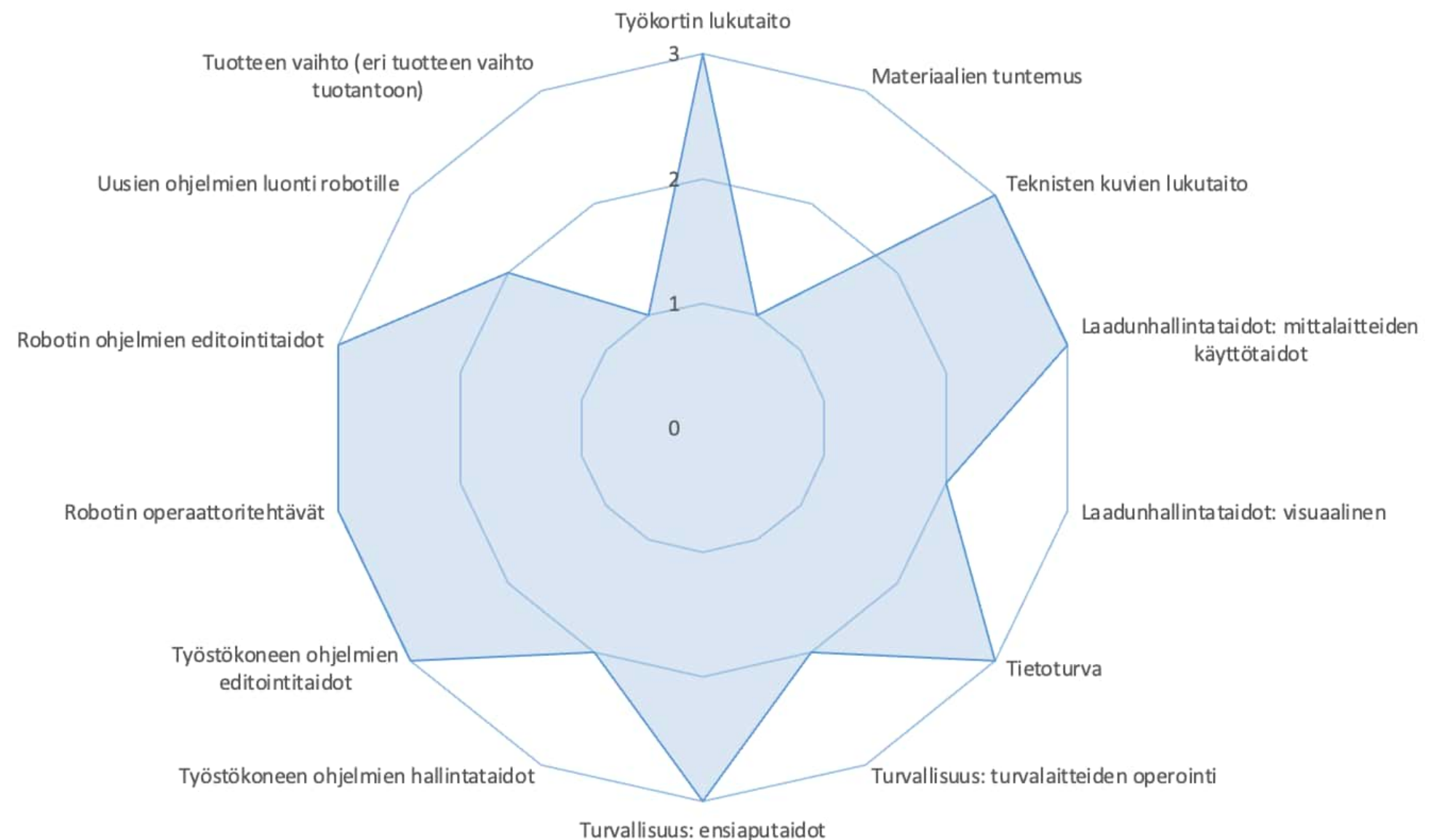
Täytettävän osaamismatriisin ja ohjevideon sen muokkaamiseen löydät täältä:

<https://workinformatics.utu.fi/hankkeet/ttd-loikka/ttdloikka-materiaalit/>

Osaamismatriisin lopputulos

Osaamismatriisi on esimerkinomaisesti täytetty osaamisella, jota tarvitaan tehtävässä, jossa työntekijä käyttää robottia.

Työntekijän osaamisprofiili



TTDLoikka
TYÖHYVINVOINTIA TUOTTAVA
DIGILOIKKA

TIEDON JAKAMINEN

*Prosesseja kehittämällä kohti sujuvaa
tiedon ja osaamisen jakamista.*

1. Prosessikehittämisen työkalu 48

Kanvaasi, jonka avulla voit tunnistaa oman yrityksesi arjessa ja/tai omassa työssäsi tärkeimpiä osaamisen kehittämisen alueita.

2. Osallistava järjestelmäkehitys 60

Prosessityökalu, jota seuraamalla uuden digityökalun, tietojärjestelmän tai esimerkiksi robotin käyttöönotto sujuu tehokkaasti, työn tavoitteita tukevasti ja hyvinvointia lisäten.

3. Tietosuojaopas ja -työkalu yrityksille 66

Tietosuojavaluutetun tarjoamat materiaalit tietosuojan kuntoon laittamiseksi. Sisältää sekä tietosuojaoppaan että käytännöllisen excel-työkalun, jonka avulla voit tarkistaa, että tietosuoja on yrityksessäsi kunnossa.

Olemme nyt kehittäneet dataosaamista ja ryhtyneet rohkeasti keräämään sekä hyödyntämään dataa ja tietoa työskentelyssämme. Tulemme kuitenkin vielä oppimaan matkalla paljon, ja osaajatkin saattavat vaihtua matkan varrella.

Miten siis tietoa ja osaamista jaetaan työyhteisössä? Kulkeeko tieto kaikille, jotka sitä tarvitsisivat? Voisimmeko kehittää prosesseja nopeammin? Voisiko lopputuotteemme olla jopa laadukkaampi ja parempi, kasvattaen siten myös yrityksen tuottavuutta?

Tässä luvussa haluamme nostaa esiin myös ohjeita ja työkaluja, jotka auttavat ottamaan huomioon EU:n tietosuoja-asetuksen tuomat vaatimukset tiedon keräämiselle, käsittelylle, säilyttämiselle ja jakamiselle.

KEHITTÄMISMALLI

Sykli, jolla kehitysehdotuksia kerätään: **kuukausittain** / **kvartaaleittain** / **muu**

Työaika, jonka palautevastaava voi tehtäväänsä käyttää:

Miten kehitysehdotuksia / palautetta kerätään?

Minne kehitysehdotuksia / palautetta kerätään?

Kuka vastaa kehitysehdotusten / palautteen viemisestä käytäntöön?

Suunnitellaanko toimenpiteet tiimillä?

Viekä esimies eteenpäin?

Kenen täytyy sitoutua prosessiin, jotta kehitysehdotuksilla on vaikutusta?

Miten kehityksen etenemistä seurataan?



TTDLoikka
TYÖHYVINVOINTIA TUOTTAVA
DIGILOIKKA

Ohjeet

Tämän työkalun tarkoitus on auttaa löytämään omaan työyhteisöön sopiva rutiini, jolla tietoa kehittämistarpeista voidaan kerätä, säilyttää ja hyödyntää työyhteisön käyttöön.

1. Valitkaa tiimillä kehittämisen ajanjakso ja sille teema, joka vaatii kehittämistä. Teeman valinta voi perustua edellisen kuukauden aikana kerättyihin kehitysehdotuksiin.
2. Valitkaa ajankohdalle yksi (tai useampi) vastuullinen palautteen kerääjä. Vuorot voidaan jakaa hyvissä ajoin vuotta, jotta oma vuoro ei tule yllätyksenä. Palautevastaava pitää vuoronsa ajan silmät auki kehityskohteita ajatellen ja kerää palautetta kollegoiltaan.
3. Palaute esitetään tiimille ja johdolle ajanjakson päätteeksi. Palautevastaava vetää tapaamisen. Tapaamisessa valitaan myös seuraavan ajanjakson teema ja palautevastaava (jos vuoroja ei ole jaettu etukäteen).

Jos erityistä kehityskohdetta ei löydetä, voidaan keskittyä tunnistettujen vahvuuksien edelleen vahvistamiseen (esim. miten jo valmiiksi hyvää ilmapiiriä voitaisiin vaalia ja vahvistaa).

HUOM! Jokaisen on tärkeä tietää, mihin palautetta kerätään, miten se välitetään eteenpäin ja kuinka paljon työaika tehtävään voi käyttää.

KEHITTÄMISEN VUOSIKELLO

TAMMIKUU

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

HELMIKUU

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

MAALISKUU

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

HEINÄKUUK

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

ELOKUUK

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

SYYSKUU

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

KUUKAUSITTAIN

HUHTIKUU

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

TOUKOKUU

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

KESÄKUUK

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

LOKAKUU

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

MARRASKUU

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

JOULUKUU

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

KEHITTÄMISEN VUOSIKELLO

1. kvartaali

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

3. kvartaali

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

KVARTAALEITTAIN

2. kvartaali

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

4. kvartaali

Palautevastaava:

Palautteen purku

Pvm ja aika

Paikka

Teema:

Seuranta:

KEHITTÄMISMALLI PIENYRITYKSELLE

Sykli, jolla kehitysehdotuksia kerätään: **kuukausittain / kvartaaleittain / muu**

Työaika, joka kehittämiselle varataan (/hlö):

Miten kehitysideoita kerätään?

Minne kehitysideoita kerätään?

Kuka vastaa ideoinnista ja kehitysideoiden viemisestä käytäntöön?

Vastaako eri ihminen eri alueiden kehittämisestä?

Onko toinen vastuussa isoista linjoista ja toinen yksityiskohdista?

Onko sidosryhmiä, joiden täytyy myös sitoutua kehittämiseen?

Miten kehityksen etenemistä seurataan?



TTDLoikka
TYÖHYVINVOINTIA TUOTTAVA
DIGILOIKKA

Ohjeet

Tämän työkalun tarkoitus on auttaa löytämään omaan yritykseen sopiva rutiini, jolla tietoa kehittämistarpeista voidaan kerätä, säilyttää ja hyödyntää.

1. Valitkaa kehittämisen ajanjakso ja sille aihealue (esim. prosessi, tietoinfrastruktura, palautejärjestelmä), joka vaatii kehittämistä. Kun kehittäminen on jo käynnissä, teeman valinta voi perustua edellisen kauden aikana kerättyihin kehitysideoihin.
2. Jakakaa vastuut kehitysideoiden keräämisestä ja aika, joka ideointiin käytetään. Kerääkö ideoita vain yksi henkilö? Vastaako joku tietyn tyyppisistä kehityskohteista?
3. Ideat käydään yhdessä läpi jakson päättyttyä. Ideoiden kerääjä vetää tapaamisen. Tapaamisessa valitaan myös seuraavan ajanjakson teema ja jaetaan vastuut.

Jos erityistä kehityskohdetta ei löydetä, voidaan keskittyä tunnistettujen vahvuuksien edelleen vahvistamiseen (esim. miten jo valmiiksi hyvää ilmapiiriä voitaisiin vaalia ja vahvistaa).

HUOM! Jokaisen on tärkeä tietää, mihin palautetta kerätään, miten se välitetään eteenpäin ja kuinka paljon työaikaa tehtävään voi käyttää.

KEHITTÄMISEN VUOSIKELLO

KUUKAUSITTAIN

TAMMIKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	HELMIKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	MAALISKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	HUHTIKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	TOUKOKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	KESÄKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:
HEINÄKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	ELOKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	SYYSKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	LOKAKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	MARRASKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:	JOULUKUU Vastuu: Ideoiden purku: Pvm ja aika Paikka Teema: Seuranta:

KEHITTÄMISEN VUOSIKELLO

1. kvartaali

Vastuu:

Ideoiden purku
Pvm ja aika
Paikka

Teema:

Seuranta:

3. kvartaali

Vastuu:

Ideoiden purku
Pvm ja aika
Paikka

Teema:

Seuranta:

KVARTAALEITTAIN

2. kvartaali

Vastuu:

Ideoiden purku
Pvm ja aika
Paikka

Teema:

Seuranta:

4. kvartaali

Vastuu:

Ideoiden purku
Pvm ja aika
Paikka

Teema:

Seuranta:

OSALLISTAVA JÄRJESTELMÄ- UUDISTUS

Osallistava järjestelmä uudistus on TTDL oikkaa varten kehitetty menetelmä, jonka avulla työyhteisössä voidaan ottaa käyttöön uusia teknologioita osallistavasti. Osallisuus lisää hallinnan tunnetta ja varmistaa, että uuden teknologian käyttöönotto onnistuu sujuvasti ja työpaikan tavoitteita tukevasti.

TYÖVAIHEET

Vaihe 1: Tavoitetyöpaja (s. 62)

Määrittele hankittavan järjestelmän tarpeet ja tavoitteet yhdessä työntekijöiden kanssa.

Vaihe 2: Osallistava kehittäminen (s. 63)

Varmista, että työntekijöiltä kerätään prosessin aikana ajatuksia riittävän ajoissa. Ajatusten, ideoiden ja korjausehdotusten tulee kohtuudella ehtiä prosessin kehitykseen. Läpinäkyvyys on tärkeää, jotta työntekijät voivat reagoida havaitessaan puutteita tai mahdollisia sujuvuuden esteitä.

Vaihe 3: Hyvin resursoitu käyttöönotto ja perehdytys (s. 64)

Varmista, että järjestelmää käyttöön otettaessa jokainen tietää, minne palautetta voi antaa ja kuka tukee perehdytyksessä. Järjestelmäkehityksen resurssien varaaminen riittävän pitkälle käyttöönottoon on olennaista, jotta muutoksia voidaan vielä tarvittaessa tehdä. Muutostarpeet voivat osallistavasta kehittämisestä huolimatta ilmetä vasta, kun järjestelmää on käytetty hetken aikaa.

Vaihe 4: Työyhteisön tukiverkosto (s. 65)

Jos työyhteisöstä erottuu selvästi joku, joka on järjestelmän kanssa sujuvin, hänet voidaan nimittää tutoriksi (esim. 1 h/vk, 3 kk ajan).



VAIHE 1

TYÖPAJA TAVOITTEIDEN MÄÄRITTELYYN

Mihin tarpeeseen järjestelmä hankitaan?

Mikä sujuvoittaisi nykyistä työtehtävää?

Mitä nykyisestä järjestelmästä halutaan säilyttää?

Mitä uhkakuvia nykyisessä ja uudessa järjestelmässä nähdään?

VAIHE 2

OSALLSITAVA KEHITTÄMINEN

Ajankohdat, joina käyttäjät osallistuvat kehitykseen (prosessin laajuudesta riippuen 1-4)

Mahdollisuuksia on oltava riittävästi, jotta järjestelmä vastaa tarpeita ja osallisuus on todellista. Tämä helpottaa myös uuden järjestelmän hyväksymistä käyttöönottovaiheessa.

Miten käyttäjät voivat seurata prosessin etenemistä?

Mahdollisuus esittää kysymyksiä kehittäjille? Paikka, jonne kehityksen vaiheet raportoidaan?

Mihin ja miten käyttäjä voi raportoida, jos havaitsee muutostarpeita?

Erillinen alusta, joka tavoittaa sekä järjestelmäkehittäjän että johdon. Alustalta on tärkeä myös nähdä, onko ilmoitettu muutosstarve otettu huomioon ja miten.

VAIHE 3

HYVIN RESURSOITU KÄYTTÖÖNOTTO JA PEREHDYTYS

Käyttöönoton ajanjakso, jolle kehittäjätiimi on palkattu ja heille allokoidut työtunnit:

Kehittäjän kanssa ollaan sovittu mahdollisuudesta seuraavan kokoiin muutoksiin käyttäenoton aikana:

Tapa, jolla käyttäjä voi välittää palautteen / muutosehdotuksen:

PEREHDYTYSSUUNNITELMA

Perehdyttäjä:

Henkilö, jolta saa tarvittaessa apua käytössä:

Henkilö, jolle voi ilmoittaa lisäperehdytystarpeista:

Perehdytyksen vaiheet:

VAIHE 4

TYÖYHTEISÖN TUKIVERKOSTO

Tutoroinnille varattu aikaresurssi (esim. 1h/vk, 3kk ajan):

OSAAJAPROFIILIT

Tunnista osaajat, jotka voivat tukea muita tiimiläisiä uuden teknologian omaksumisessa.

Osaaja:

Erityisosaaminen:

Tutorointiaika:

Missä voi auttaa:

Osaaja:

Erityisosaaminen:

Tutorointiaika:

Missä voi auttaa:

Osaaja:

Erityisosaaminen:

Tutorointiaika:

Missä voi auttaa:

Osaaja:

Erityisosaaminen:

Tutorointiaika:

Missä voi auttaa:

TIETOSUOJAOPAS JA VAIKUTUSTENARVIOINTI YRITYKSILLE

Viimeisenä muttei vähäisimpänä digitalisaation liittyvänä haasteena on tietosuojasta huolehtiminen hallitusti.

Tietosuoja on laaja kokonaisuus ja se tulee ottaa huomioon henkilötietoja käsiteltäessä. Onneksi aiheesta löytyy oppaita ja ohjeita, kuten Kauppakamarin julkaisema ”Tietosuoja pähkinänkuoressa. Tietosuojaopas yrityksille” -opas, jonka avulla saa hyvän yleiskuvan tietosuojasta yrityksissä.

”Vaikutustenarvioinnin tarkoituksena on auttaa tunnistamaan, arvioimaan ja hallitsemaan henkilötietojen käsittelyyn sisältyviä riskejä. Se on tarkoitettu jatkuvaksi riskien tunnistamisen ja hallitsemisen prosessiksi. Vaikutustenarviointi on tehtävä ennen käsittelyn aloittamista ja sitä on päivitettävä tarvittaessa.”
(Tietosuoja-valtuutetun toimisto, <https://tietosuoja.fi/vaikutustenarviointi>)



NÄILLÄ PÄÄSET KÄRRYILLE

Vaikutusten arviointia varten tuotettu ohje: <https://tietosuoja.fi/documents/6927448/66036250/TVA+ohje.pdf/ff0b6e1b-5b89-e85e-a2e5-6c4bd4c0ccfc/TVA+ohje.pdf>

Excel-taulukkona toteutettu työkalu: <https://tietosuoja.fi/documents/6927448/66036250/LIITE+I+TVA+ty%C3%B6kalu.xlsx/>



TERVEISET TIETOSUOJAVALTUUTETULTA

Arvioi riskit ja suunnittele toimenpiteet tietosuojan toteuttamiseksi

Rekisterinpitäjän on arvioitava henkilötietojen käsittelyyn liittyviä riskejä aina, ennen kuin se ryhtyy käsittelemään henkilötietoja.

Riskianalyysin avulla rekisterinpitäjä tunnistaa jo suunnitteluvaiheessa ne toimenpiteet, joihin sen on ryhdyttävä riskien hallitsemiseksi ja henkilötietojen asianmukaisen käsittelyn turvaamiseksi. Rekisterinpitäjän on varmistettava myös tietosuojaperiaatteiden tehokas toteutuminen suhteessa käsittelyyn liittyvään riskiin.

Tietosuoja-asetuksen mukainen riskiarvio on tehtävä rekisteröidyn näkökulmasta eli rekisterinpitäjän on arvioitava

- mitä rekisteröidyn vapauksia ja oikeuksia käsittely voi vaarantaa ja
- mitä vahinkoja rekisteröidylle voi aiheutua suunnitellusta henkilötietojen käsittelystä.

Vahingot voivat olla fyysisiä, aineellisia tai aineettomia.

Henkilötietojen käsittelystä mahdollisesti aiheutuva vahinko tarkoittaa riskiä esimerkiksi

- petoksen kohteeksi joutumiseen
- taloudelliseen menetykseen
- sosiaaliseen vahinkoon kuten maineen menetykseen
- henkilötietojen pseudonymisoinnin kumoutumiseen.

Rekisterinpitäjän selkeä käsitys sen omasta henkilötietojen käsittelystä on hyvä pohja riskiarviolle. Arviossa on huomioitava henkilötietojen käsittelyn luonne, laajuus, asiayhteys ja tarkoitukset.

Kun henkilötietojen käsittelystä aiheutuvat riskit rekisteröidyn oikeuksille ja vapauksille on tunnistettu, on arvioitava riskin ja siitä aiheutuvan haitan vakavuutta ja toteutumisen todennäköisyyttä.

Riskin tunnistamisen merkitys korostuu erityisesti silloin, kun rekisterinpitäjä määrittää teknisiä ja organisatorisia toimenpiteitä, joilla varmistetaan tietosuojan toteutuminen henkilötietojen käsittelyssä. Teknisillä ja organisatorisilla toimenpiteillä tarkoitetaan esimerkiksi henkilöstölle annettuja ohjeita tietosuojan toteuttamiseksi, omavalvonnan kautta tapahtuvaa käytönvalvontaa, tietojärjestelmien tietoturvaa, tietojen salausta ja muita suojatoimenpiteitä.

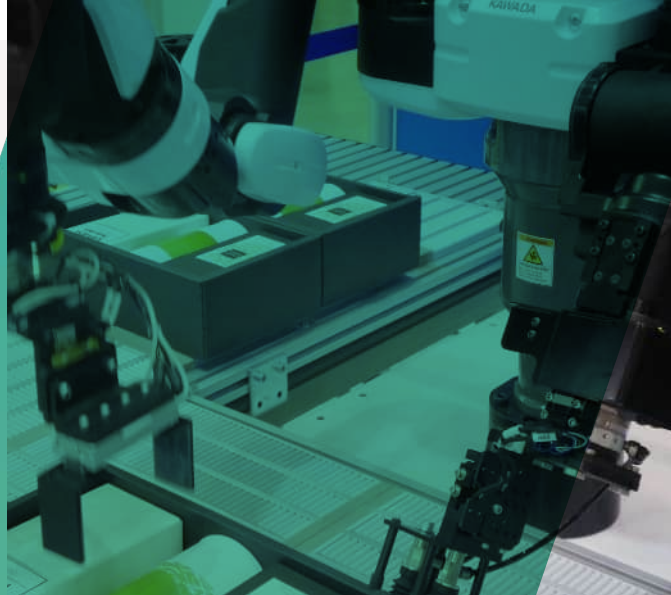
Riskien arviointi on jatkuvaa toimintaa: toimenpiteiden riittävyyttä suhteessa käsittelyyn liittyvään riskiin on arvioitava jatkuvasti ja päivitettävä tarvittaessa. Rekisterinpitäjällä on myös osoitusvelvollisuus riskiperusteisen lähestymistavan noudattamisesta.

Yksi työkalu riskien arviointiin on [tietosuoja koskeva vaikutustenarviointi](#).

Vaikutustenarviointi on pakollinen vain silloin, kun suunniteltu käsittely voi aiheuttaa korkean riskin ihmisten oikeuksille ja vapauksille. Rekisterinpitäjä voi kuitenkin hyödyntää vaikutustenarviointia milloin tahansa, kun se suunnittelee toimintoja, joissa on tarkoitus käsitellä henkilötietoja.

Lähde: Tietosuoja-valtuutetun verkkosivu: <https://tietosuoja.fi/arvioi-riskit>





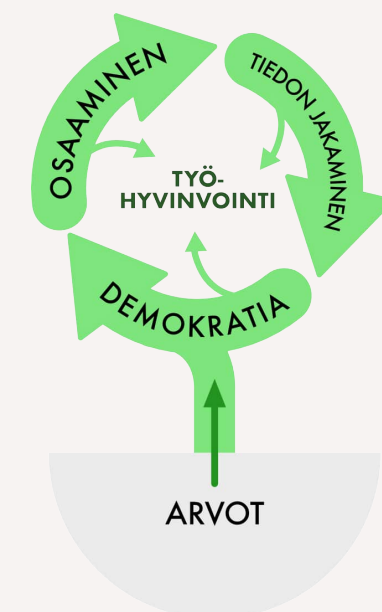
TILAA SINUN IDEOILLES.

TTDLoikka kannustaa kokeilemaan ja kehittämään rohkeasti. Missä voisivat olla sinun yrityksesi parhaat mahdollisuudet loikata? Voisiko työkaluja muokata niin, että ne sopisivat vieläkin paremmin omalle yrityksellesi? Mitä muuta työkalupakkiin voisi lisätä?

Tämä sivu on sinun ideoillesi. Onnea työhyvinvointia tuottavaan digiloikkaasi!



SINUN VUOROSI LOIKATA





TTDLoikka
TYÖHYVINVOINTIA TUOTTAVA
DIGILOIKKA

TTDLoikka-hanke toteutettiin yhteistyössä Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan yritysten kanssa.

Hanke kesti kaksi vuotta (1.9.2021–31.12.2023), ja sen toteuttivat yhdessä Turun yliopisto ja Tampereen ammattikorkeakoulu.

Päärahoittaja on Euroopan Sosiaalirahasto (ESR). Hanke rahoitettiin osana unionin Covid-19-pandemian johdosta toteuttamia toimia.



**TURUN
YLIOPISTO**



**Tampereen
ammattikorkeakoulu**



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

**Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020**

Tämä opas on tehty [Creative Commons Attribution 4.0 Lisenssillä](#), jonka puitteissa opasta saa:

Jakaa — voit kopioida ja jakaa materiaalia missä tahansa muodossa ja formaatissa.

Muokata — voit yhdistellä, muokata ja rakentaa valmiin materiaalin päälle omiasi haluamaasi tarkoitukseen.

Muistathan kuitenkin merkitä tiedon lähteen ja miltä osin sisältöä on muokattu.

HUOM! Oppaasa olevat kuvat sekä oppaaseen kootut, muiden tahojen tekemät työkalut ovat voivat olla erikseen tekijänoikeussuojattuja.

