



Työterveyslaitos

HYVINVOINTIA TYÖSTÄ

Diverty: Digitalisoituvat verkottuvat työprosessit - integroitujen järjestelmien vaikutuksista työhön ja toimintamalleihin

Uteliaisuudella uuteen seminaari 7.11.2018

Arja Ala-Laurinaho & Seppo Tuomivaara & Pia Perttula





Diverty

Työterveyslaitos: Tuomivaara Seppo,
Ala-Laurinaho Arja ja Perttula Pia

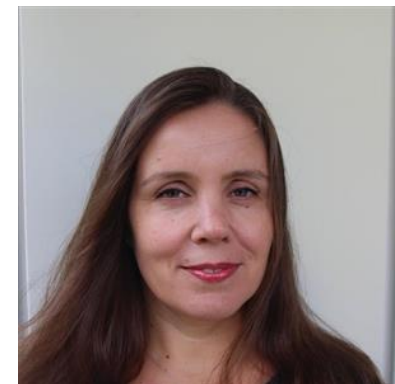


YRITYSPALVELU



ANM-Kuljetus Oy

East-Team Oy



“Tuetaan innovatiivisuutta, työhyvinvointia, turvallisuutta ja tuottavuutta digitaalisesti verkottuneessa uudistuvassa työssä”

Keskeiset tutkittavat asiat ovat:

- järjestelmän hyödyntäminen ja työn kehittäminen sen avulla
- järjestelmän mukanaan tuomat muutokset ja niiden vaikutukset
- järjestelmän, työn ja työprosessien sekä toimintakonseptien kehittäminen rinnakkain

Toimintakonseptin muutos puuhuollossa 2000-luvulla

Työn koordinointi teknologian avulla (IT&ERP)

Sähköinen puukauppa
Forest Big
Data+sovellukset

Metsään.fi

LogForce™,
WoodForce™,
Metsäjärjestelmät

Toimintakonsepti B
"Teknologian tukema verkosto"

Tehokas puuhuolto 2025

Laaja työn kohde, tehtävät, vastuut
Itsenäinen suunnittelu ja raportointi

Metsähyvinvointi

Hierarkia,
selkeä
työnjako

Yhteistyö
verkostossa

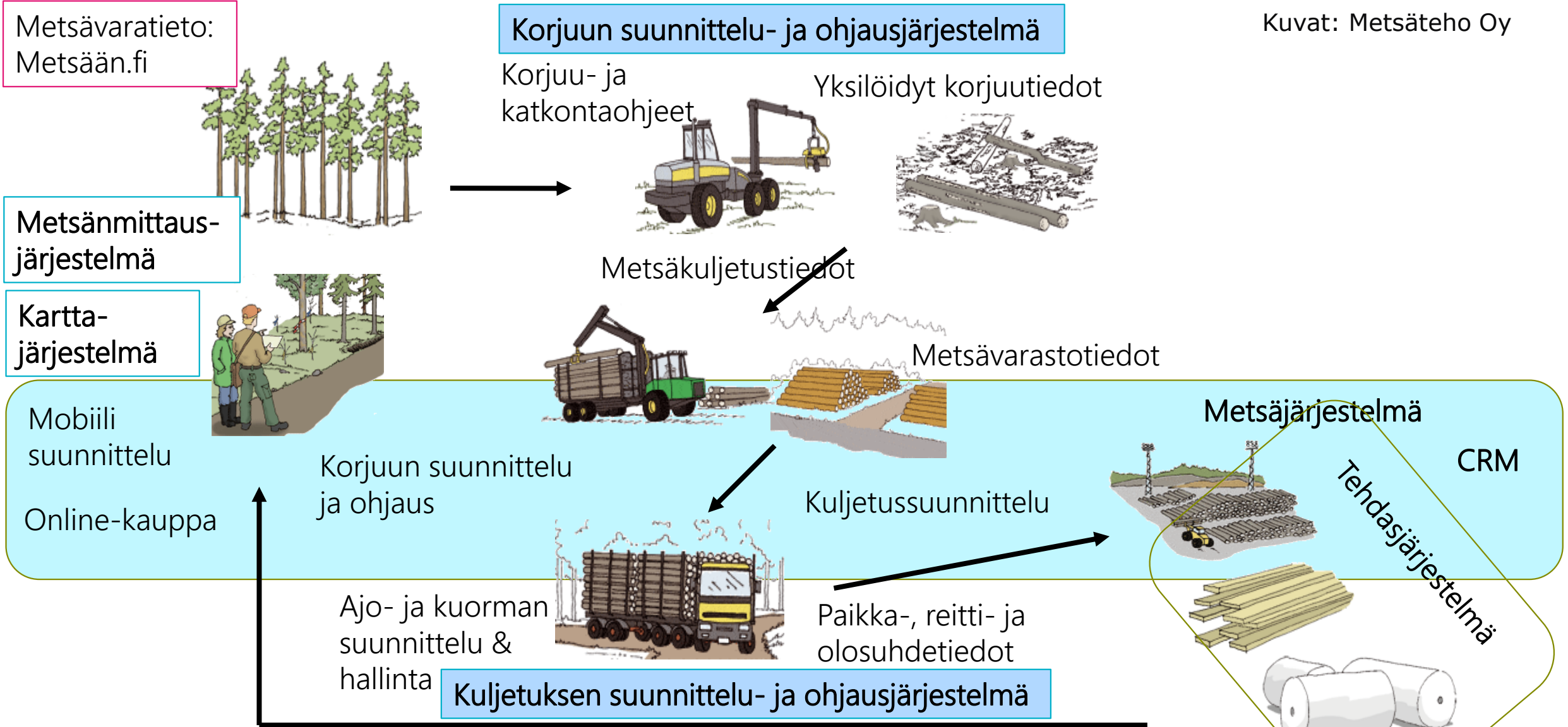
"Kapea" työn
kohde/tehtävät;
ohjeet, valvonta

Toimintakonsepti A
"Toiminta metsässä"

Välittömien kontaktien
kautta koordinoitu työ

Puuhuoltoprosessin digitalisaatio: puuvirta ja tietovirta

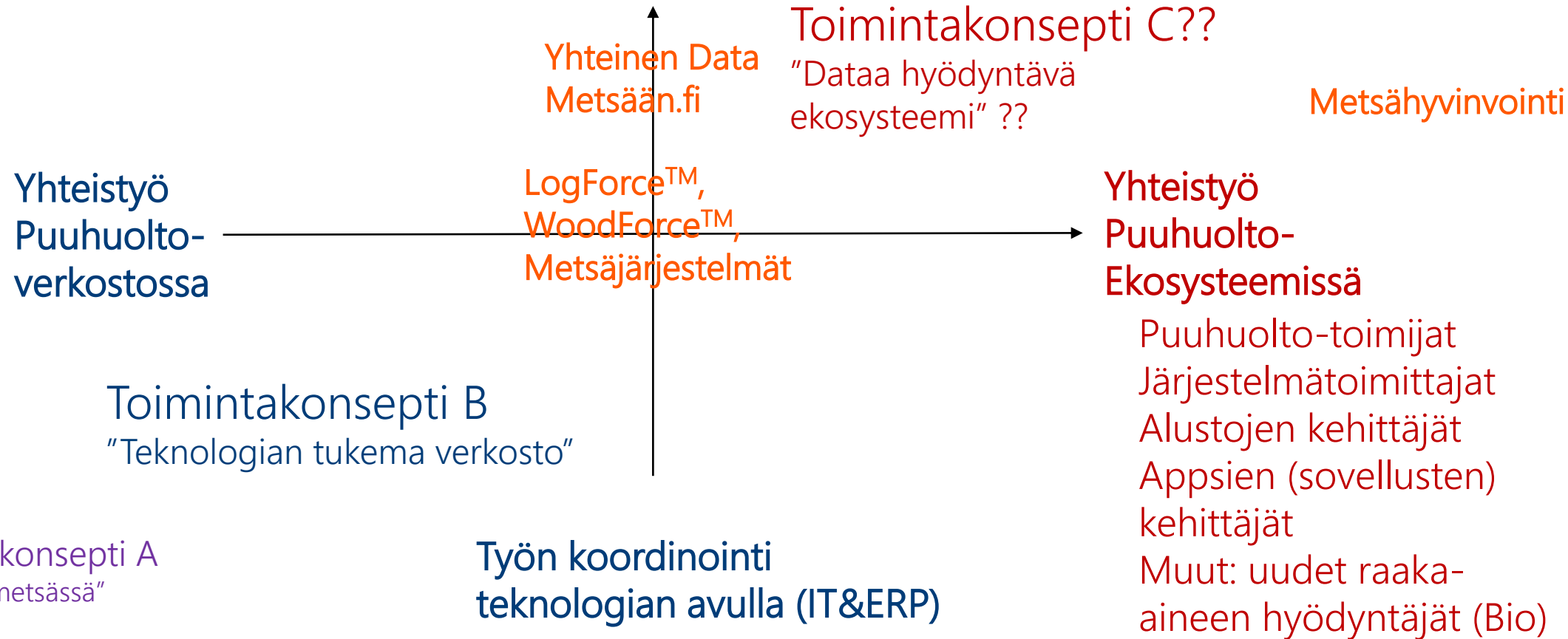
Kuvat: Metsäteho Oy



Toimintakonseptin muutos puuhuollossa n. 2015 ->

*Toiminnan ohjaus teknologian ja tiedon avulla
(IT&ERP&algoritmit&Data + Forest Big Data)*

Sähköinen puukauppa
Tehokas puuhuolto 2025



Digitalisoituva ja verkostoituva työ – mikä on ihmisen rooli/tehtävä?

Ihmisen työn sisältö, määrä ja sijoittuminen työprosessissa muuttuvat!

- Rutiinimainen tiedon syöttö vähenee? ”syötetään vain kerran”
- Tiedon tarkistustehtävät (valvonta/monitorointi) lisääntyvät
- Poikkeamien ja ongelmien ratkaiseminen – osalla päätehtävä?
- Suunnittelu- ja ohjaustehtävät osin automatisoituvat- osin laajentuvat – osin siirtyvät eri toimijalle
- Konsultointi – ja palvelutehtävät korostuvat: asiakkaan/metsänomistajan kokonaispalvelu

Toimintakonseptin muutos vaatii nykyisten työprosessien, työnjakojen, tehtävien ja toimenkuvien ”räjäyttämistä” – uudelleensuunnittelua verkostossa siten, että

- tehtävät jakautuvat **tasaisesti** tekijöille – **sopiva** määrällinen kuormitus kaikilla
- tehtäväkokonaisuudet ovat **mielekkäitä** ja motivoivia, vaikutusmahdollisuus
- jokainen saa **tarvitsemansa** koulutuksen ja mahdollisuuden kehittyä tehtävässään; yksilölliset urapolut

Teknologiset valinnat

”Suomalaiset on teknologiassa hirveän hyviä, mutta ymmärrettäänkö ihmistä riittävän hyvin?” Tolvanen kysyy.

”Yritysten pitää suunnitella tekoälyratkaisuja työntekijöiden ja palveluja käyttävien asiakkaidensa tarpeiden pohjalta, ei teknologiavetoisesti tai pelkästään johdon näkemysten perusteella.”

HS 6.11.18, J. Tolvanen, Microsoft

On tekoäly ihmisen apuäly?
vai

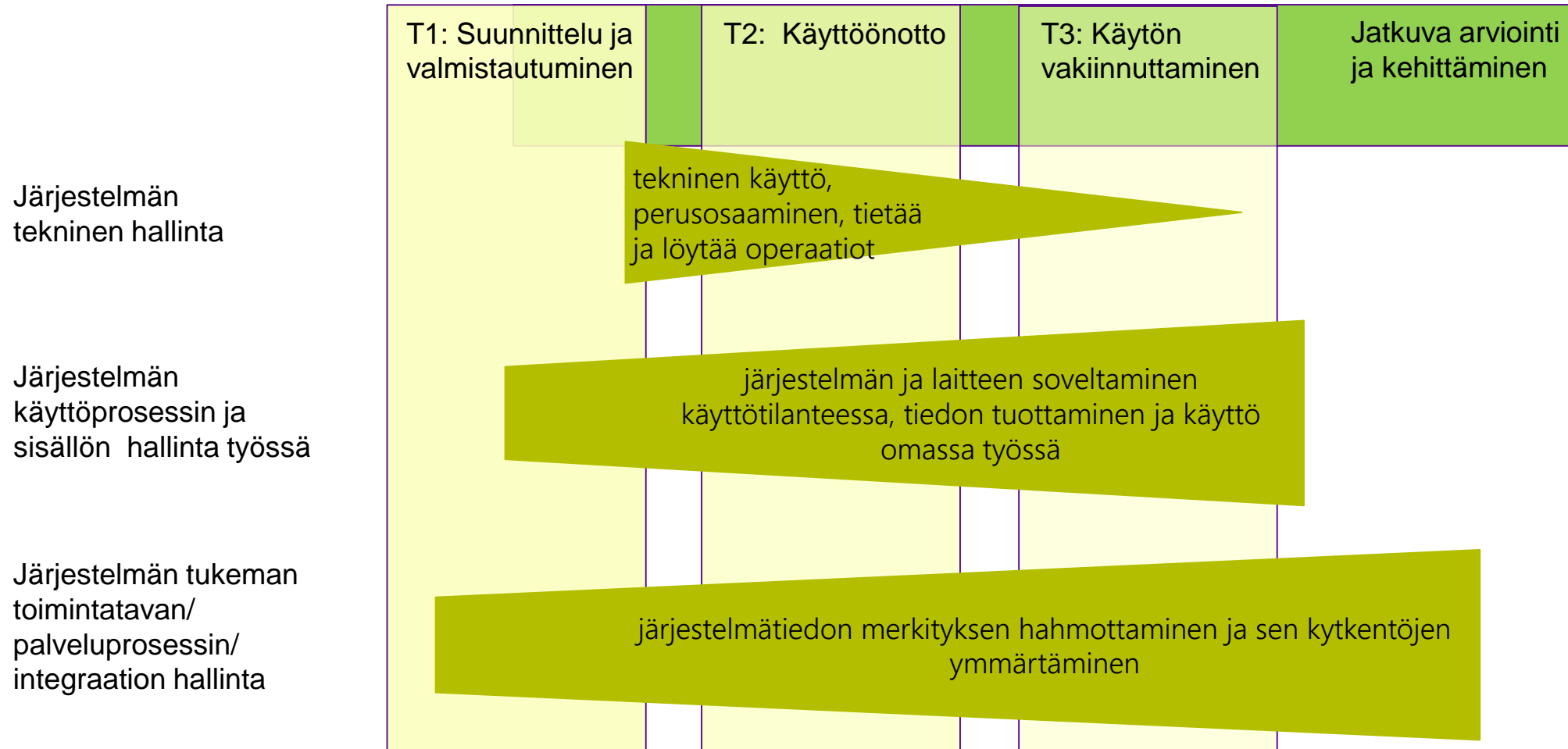
Onko ihminen tekoälyn virheiden korjaaja?

Heli Ahonen (2018): "Nykytoiminta on yhdistelmä kaikesta mitä on opittu ja keskeneräisestä tulevaisuudesta."

Uusi toimintakonsepti vaatii uutta myös osaamisen kehittämistä.

Välineiden ja toiminnan kehittyminen on jatkuva, rinnakkainen ja vuorovaikutteinen prosessi, jossa on koko ajan opittava uutta monella eri tasolla.

Osaamisen kehittäminen tietojärjestelmä- ja toimintatapamuutoksessa –malli (Tuomivaara & Ala-Laurinaho 2018)



Viisi vinkkiä

- 1) **Aloita toimintamallin muutoksesta**
 - Mikä on se uusi toimintamalli, johon pyritään? Millaisia ovat uudet toimintatavat ja työnjaot? Mikä muuttuu?
- 2) **Selvennä järjestelmien yhteyksiä ja vaikutuksia**
 - Mikä on järjestelmäkokonaisuus ja miten tiedot liikkuvat järjestelmien välillä?
- 3) **Kuvaa työprosessi ja kytke järjestelmän käyttö siihen**
 - Miten järjestelmää käytetään työprosessin eri vaiheissa ja tehtävissä? Mikä muuttuu?
- 4) **Uusi järjestelmä tarvitsee opastajia**
 - Kuka tukee toimintatapojen muutosta ja opastaa järjestelmän käytössä käytännössä?
- 5) **Jatka käytön ja järjestelmän kehittämistä**
 - Miten yhdessä ratkaistaan ongelmia, kehitetään uutta ja levitetään tietoa työn arjessa?

www.diverty.fi



Työterveyslaitos

HYVINVOINTIA TYÖSTÄ

Kiitos!



ttl.fi



[@tyoterveys](https://twitter.com/tyoterveys)
[@fioh](https://twitter.com/fioh)



[tyoterveyslaitos](https://www.facebook.com/tyoterveyslaitos)



[tyoterveys](https://www.instagram.com/tyoterveys)



[Tyoterveyslaitos](https://www.youtube.com/Tyoterveyslaitos)

