



# *Aivotyö toimivaksi tuoteportfolio*

Teemu Paajanen  
Virpi Kalakoski  
Teppo Valtonen



# Miksi Aivotyö toimivaksi - menetelmä?

- Tietotyön määrä ja kognitiiviset vaatimukset kasvaneet lähes kaikissa ammateissa
  - Töiden ja tehtävien kognitiivisten vaatimusten profiilit ovat erilaisia
  - Työntekijät kuormittuvat ja oireilevat runsaasti
  - Työteho laskee, riskit virheille ja sairauspoissaoloille lisääntyvät
- > **Kognitiivinen ergonomia koetaan tärkeäksi ja uusia menetelmiä kaivataan työterveyshuollossa ja yrityksissä**

# Aivotyö toimivaksi -menetelmä

## TTL © (2015-2016)

### Kenelle tarkoitettu?

- Työterveyshuollot: psykologeille ym. työkalu työpaikkaselvityksiin, sekä ryhmä- ja yksilötason kuormittumisen syiden arviointiin
- HR/johto: työkalu tietotyön sujuvuuden kehittämiseen, kognitiivisen kuormittumisen hallintaan ja työhyvinvoinnin lisäämiseen ryhmätasolla

### Mitä hyötyä?

- Ajankohtainen kuva työyhteisön aivotyön tilasta, kuormittuneisuudesta, sekä esteistä ja edistäjistä
- Interventioiden kohdentaminen; kognitiivisella ergonomialla vähennetään turhaa kuormittumista, sekä parannetaan työhyvinvointia ja työn tuottavuutta

// PITCH

# Value Proposition

## **AWARENESS**

Making the 'mental side of the work' visible to the team

## **ACTION POINT**

Acting on the existing concerns – industry and company-specific

## **COMMUNICATION EFFECT**

Communicating that the issues are taken seriously

## **OPENNESS**

Individual-level channel for delivering feedback

## **DIALOGUE**

Encouraging two-sided discussion on the identified issues

## **ASSESSMENT**

Measuring impact of the 'invisible' factors

## **TOOLKIT**

Providing tools for sharing and discussing results

## **ACTION PLAN**

Identifying development areas, targeting and planning actions

## **ENABLING**

Specific advice that enables the team to make a change

# Aivotyö toimivaksi -menetelmän sisältö

## 1) Aivotyöindeksi

- verkkopohjainen kysely (aivotyön tilannekuva)
- ryhmätasolla HR:n ja johdon apuväline
- yksilötason tulokset vain työterveyshuollon selvityksissä

## 2) Kognitiivisen ergonomian selvitys

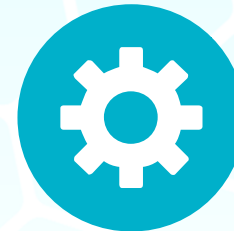
- kohdennettu tarkempi selvitys
- sisältää haastattelun, havainnoinnin, tulosten esittämisen, sekä raportoinnin
- käyttäjänä Työterveyslaitoksen koulutuksen suorittaneet käyttölisenssin omaavat psykologit

## 3) Aivotyöpaja

- Rakenteellinen työpaja tulosten käsittelyyn ja ratkaisujen muodostamiseen

# Kehitetty Työterveyslaitoksen tutkimuksissa ja palvelutoiminnassa syntyneeseen tietoon pohjautuen

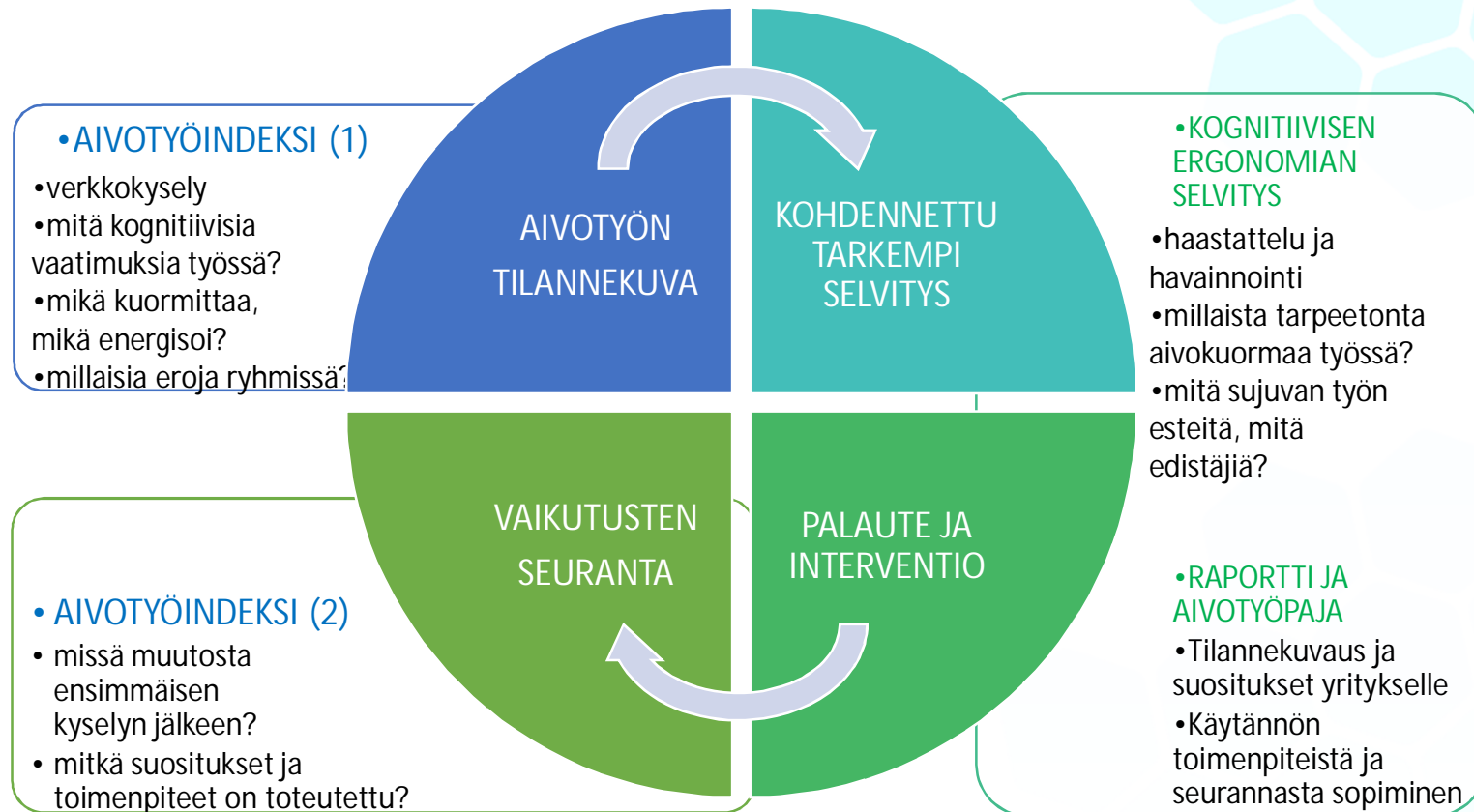
- Työterveyslaitoksessa useita tutkimus- ja kehittämishankkeita liittyen ihmisen tiedonkäsittelyyn, tietotyöhön, sekä aivojen kuormittumiseen ja hyvinvointiin työelämässä
- SUJUVA -hanke (TSR 2012 – 2015)
- FlowIT -tutkimus (Tekes 2012 – 2014)
- Muisti työssä -tutkimus (TSR 2014 – 2017)
- Työ ja Terveys Suomessa (1997 alkaen)



# Aivotyö toimivaksi <sup>TM</sup> - käyttöönottokoulutus psykologeille

- Lähiopetus, 2 päivää
- Kotitehtävät
  - Kognitiivisten vaatimusten havainnointi
- Harjoitustyö
  - Aivotyöindeksi <sup>TM</sup> -kyselyn käyttäminen
  - Kognitiivisen ergonomian selvitys asiakasorganisaatiossa
  - Raportti, raportin viimeistely kommenttien pohjalta
- Ohjeet, oppaat, raportointipohjat
  - Suunnitteilla sähköinen materiaalipankki

# Aivotyö toimivaksi konsepti





# Aivotyöindeksi™ 2015

- Verkkopohjainen kysely (n. 10-15 min)
- Keskeiset aivotyöhön liittyvät ilmiöt
- Painotus työssä (ei terveydellisissä asioissa)
- Kompakti ja helppo tulosten esittäminen
- Interventioiden vastemittaus
- Työterveyslaitos kerää vastaukset anonyymiksi vertailuaineistoksi → tietoa mm. eri ammattiryhmien kognitiivisista vaatimuksista

# Aivotyöindeksi

## Raportin osa-alueet

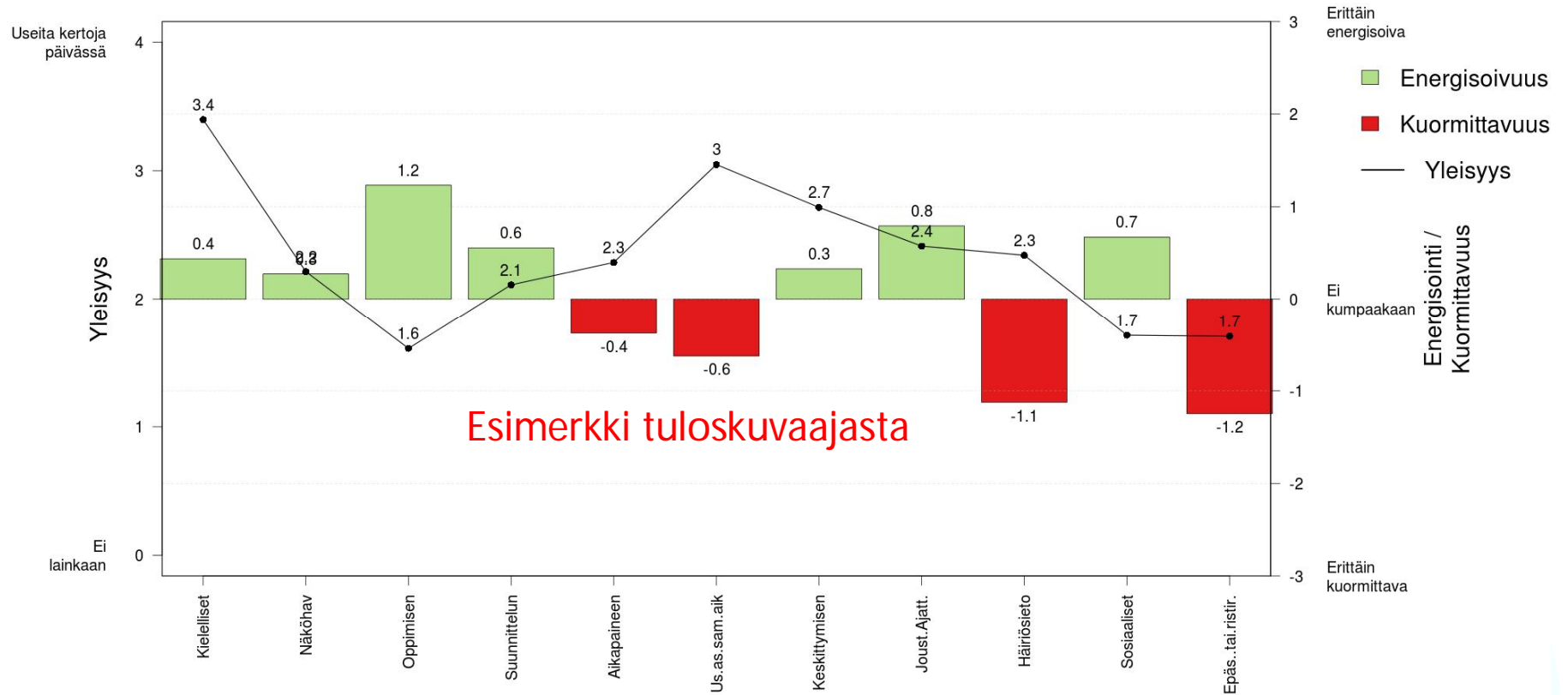
- Työn kognitiiviset vaatimukset: yleisyys, energisoivuus ja kuormittavuus
- Täydentävät muuttujat (14 kuvaajaa)
  - Inhimilliset virheet
  - Fyysinen ja henkinen kuormitus
  - Stressi, väsymys ja ristiriidat
  - Palautuminen, työn imu ja työnsujuvuus
  - Osaaminen, vaikutusmahdollisuudet ja työyhteisön tuki

# Työn kognitiiviset vaatimukset-osa

33 kysymystä: 11 osa-aluetta

1. Kielelliset vaatimukset
2. Näköhavainnon vaatimukset
3. Oppiminen
4. Suunnittelu
5. Aikapaine
6. Usean asian samanaikaisuus
7. Keskittyminen
8. Joustava ajattelu
9. Häiriöisyys
10. Sosiaaliset vaatimukset
11. Epäselvyydet ja ristiriitaisuudet

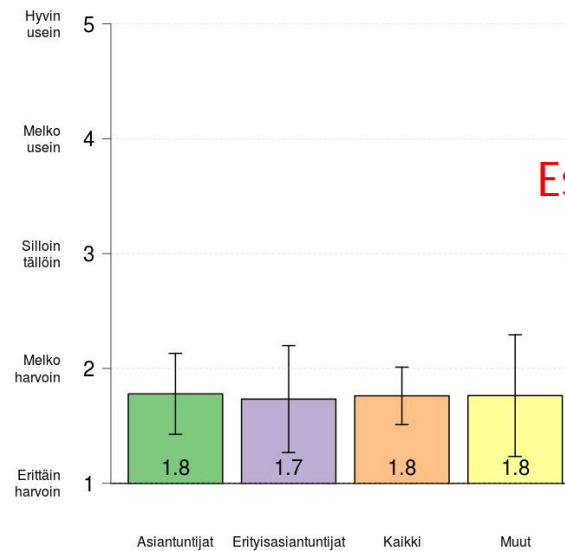
## Työn kognitiiviset vaatimukset: Kaikki



# Inhimilliset virheet

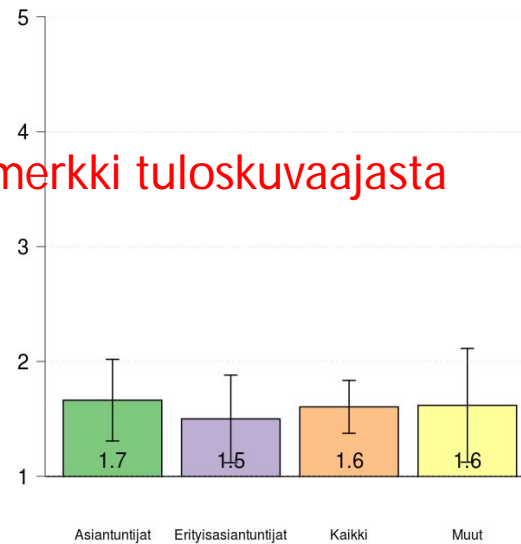


### Muistivirheet

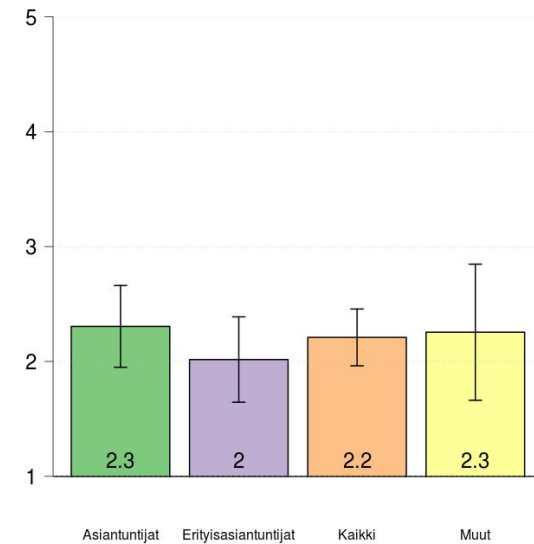


### Toimintavirheet

Esimerkki tuloskuvaajasta



### Tarkkaavaisuusvirheet



# Kognitiivisen ergonomian selvitys: havainnointi ja haastattelu

- Työn kognitiiviset vaatimukset
  - Täytyykö työssä ja tehtävien hoitamisessa havainnoida, huomata, jakaa huomiota, muistaa, oppia, tehdä päätöksiä, ratkaista ongelmia?
  - Ovatko nämä vaatimukset sopusoinnussa inhimillisen tiedonkäsittelyn kykyjen ja rajoitusten kanssa?
- Tiedonkäsittelyyn vaikuttavat työolosuhteet
  - Onko työssä tiedonkäsittelyä häiritseviä tekijöitä, esim. keskeytyksiä, melua, monitehtävävaatimuksia, infoähkyä?
  - Mitkä työhön liittyvät tekijät voivat vaikeuttaa kognitiivista suoriutumista ja johtaa inhimillisiin virheisiin?

# Kognitiivisen ergonomian selvityksen raportointi

- Tilaajalle kirjallinen raportti
  - Yhteenvedo (2 sivua): Tilannekuvaus & Suositukset
  - Tarkempi kuvaus (3-6 sivua):  
Tilannekuvaus & Suositukset & Tavoitetila
- Selvitykseen osallistujille suullinen tulosten käsittely selvityksen ohessa tai  
30 – 60 min / hlö tai ryhmä

# Aivotyöpaja

- Rakenteinen työpaja Aivotyöindeksin ja Kognitiivisen ergonomian selvityksen tulosten käsittelyyn
- Kesto n. ½ päivää
- Osallistujiksi henkilöitä, jotka voivat vaikuttaa muutokseen, esim.
  - Tiimipäälliköt
  - Koko tiimi/osasto
  - Johto ja HR





Työterveyslaitos

# *Aivotyö toimivaksi* <sup>TM</sup>



*tli.fi*



*@tyoterveys*  
*@fioh*



*tyoterveyslaitos*



*tyoterveys*



*Tyoterveyslaitos*