

MP Intelligence: käytettävyyden valvonta IoT-ratkaisun avulla käytännössä

**Digitalisaation mahdollisuudet voimalaitoksissa,
Tampere 25.4.2017**

Markku Muilu

Maintpartner Oy

A close-up photograph of a woman wearing a yellow high-visibility safety jacket and clear safety glasses. She is looking down at a black tablet device she is holding. The background is blurred, suggesting an industrial or construction setting. The overall image is used as a background for a promotional graphic.

maint
partner

MP INtelligence®

MP Intelligence®

Ennakoivaa analytiikkaa ja tuotannon optimointia

prosessin keskeytysten ja
laitevikojen eliminointi

**Käyttövarmuuden
maksimointi**

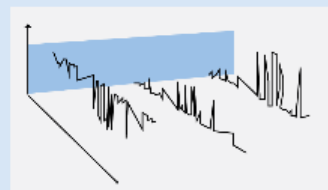
tuotannon optimointi – parempi tuotto,
pienemmät kulut ja päästöt

**Asiakkaiden liiketoiminnan
kannattavuuden parantaminen**

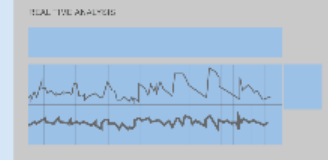


Asiakkaan tuotantolaitoksen
reaaliaikainen seuranta
Maintpartnerin valvomosta

MP Intelligence® – Dataa ja analytiikkaa



DATA



Tuotantohäiriöiden havaitseminen
VIIKKOJA tai jopa KUUKAUSIA etukäteen

Koneoppiva neuraalinen
hahmontunnistus

.....
Palvelu oppii tuotantoprosessin
käyttäytymisen ja havaitsee
pienetkin poikkeavuudet

MP Intelligence® – Enemmän kuin dataa ja analytiikkaa

”Ihmisllyn yhdistäminen
...tekoälyyn”



MP Intelligence® – Juurisyiden poistaminen

Reagointia... KÄYTTÄYTYMISEEN:

- Poikkeavuudet
- Järjestelmän poikkeava käyttäytyminen

Vältetään TAPPIOT:

- Pienemmät keskeytysten aiheuttamat kulut
- Vähemmän suunnittelematonta työtä



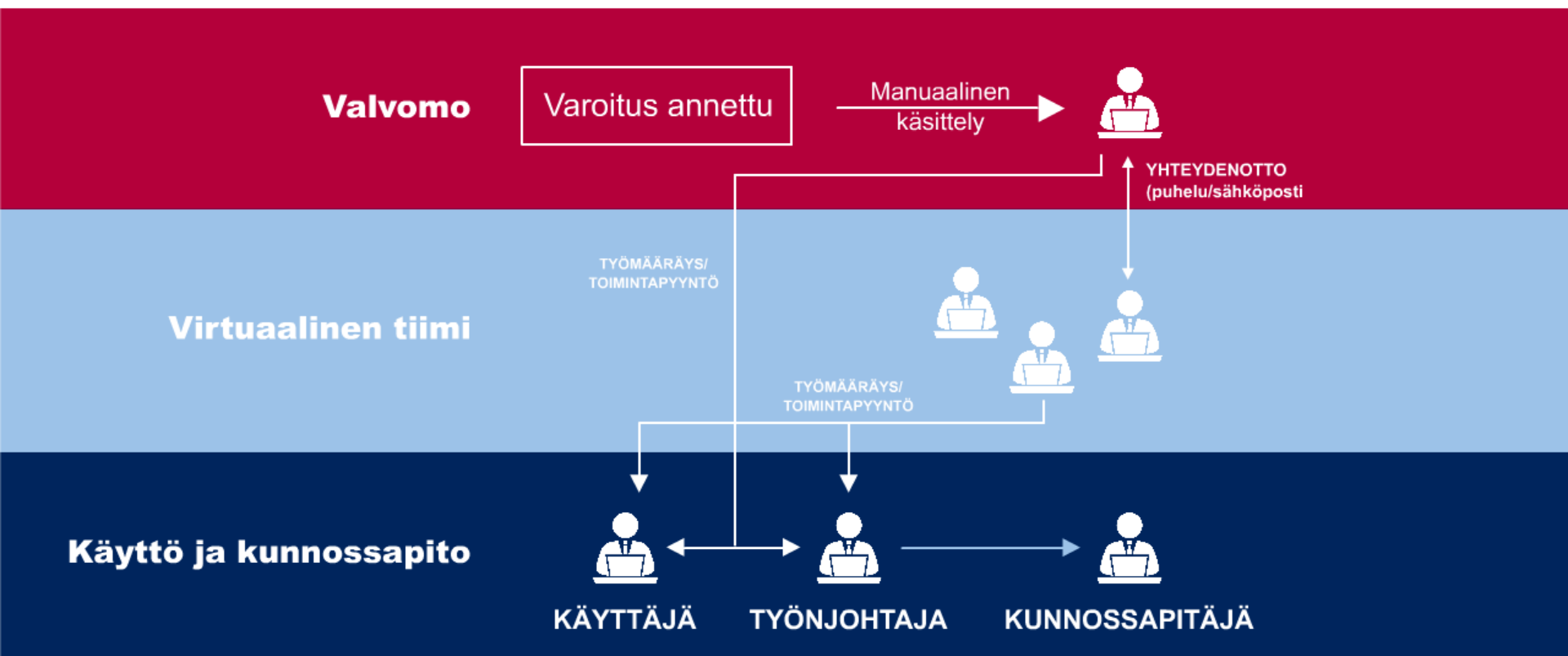
MP INtelligence® – Juurisyiden poistaminen

ESTÄÄ

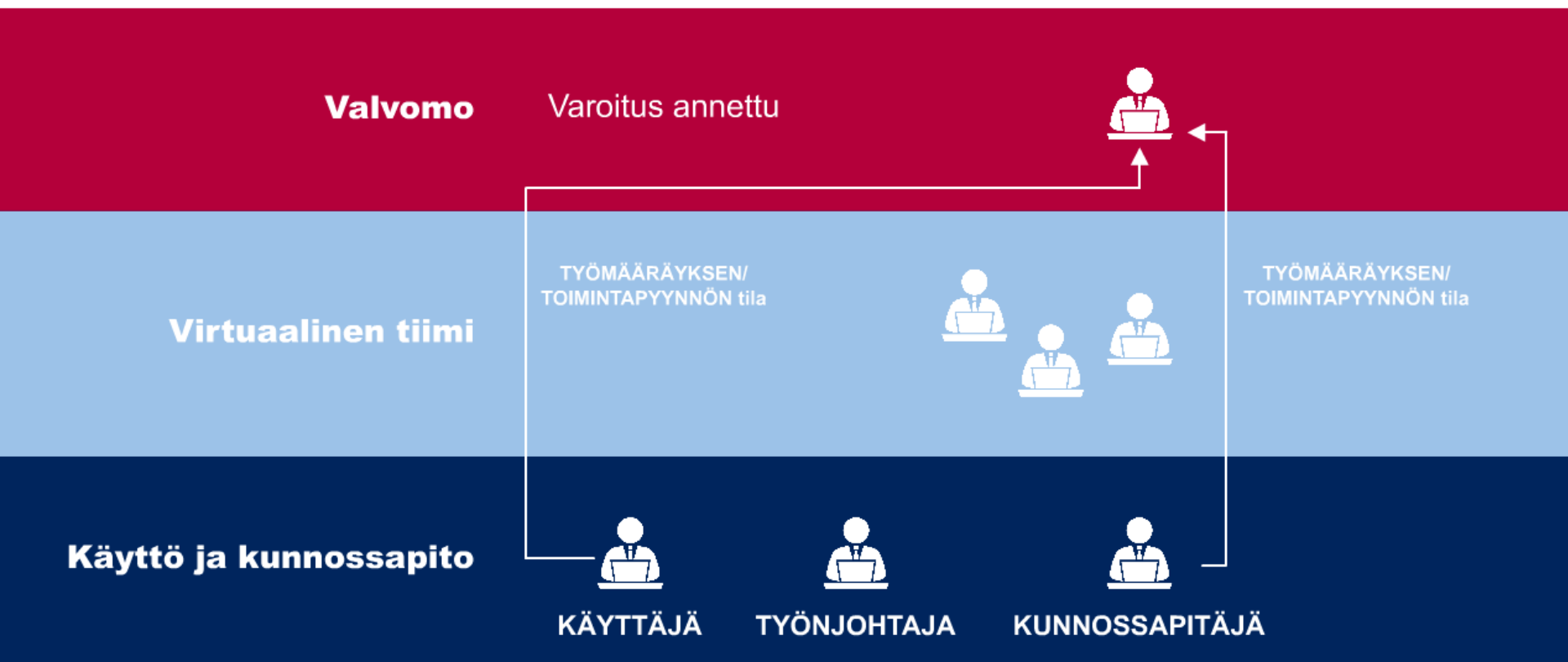
30-80%

TUOTANTOHÄIRIÖISTÄ

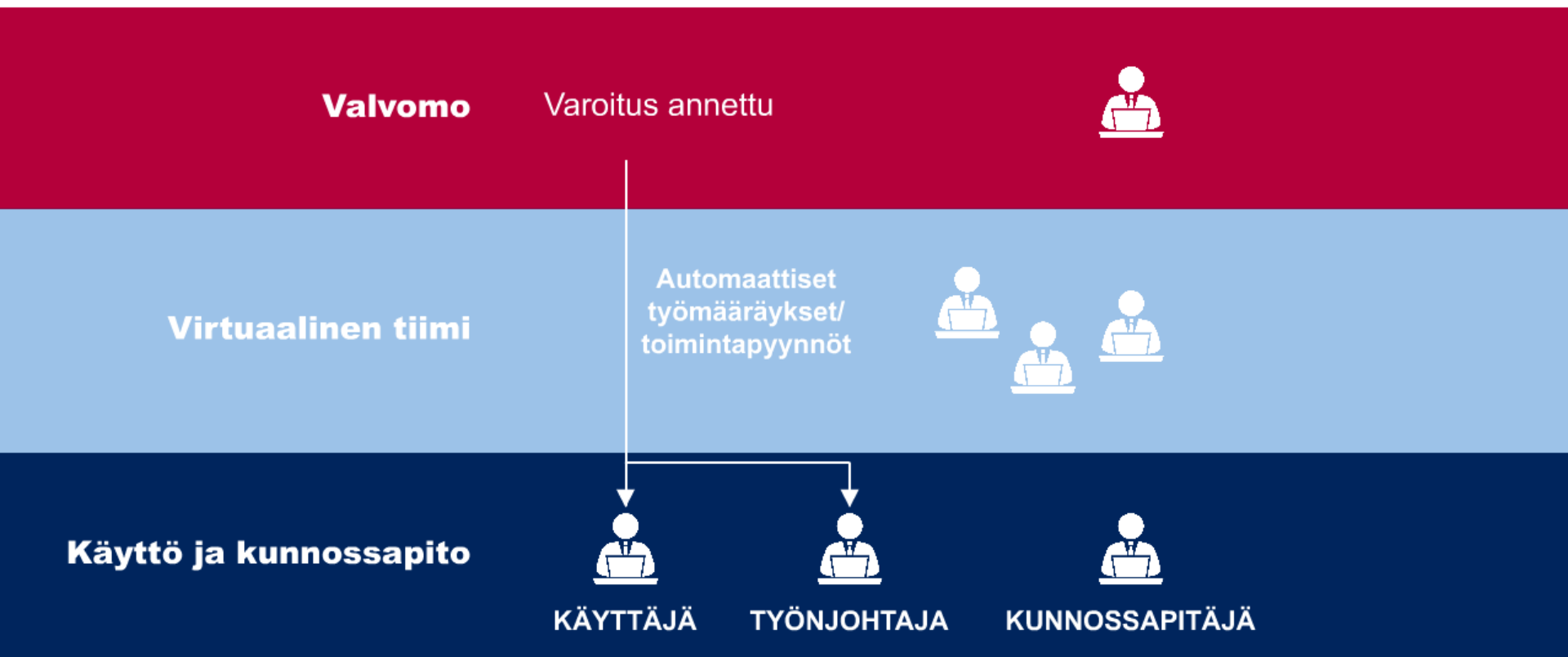
MP Intelligence® – Toimintaprosessi



MP Intelligence® – Toimintaprosessi



MP INtelligence® – Toimintaprosessi



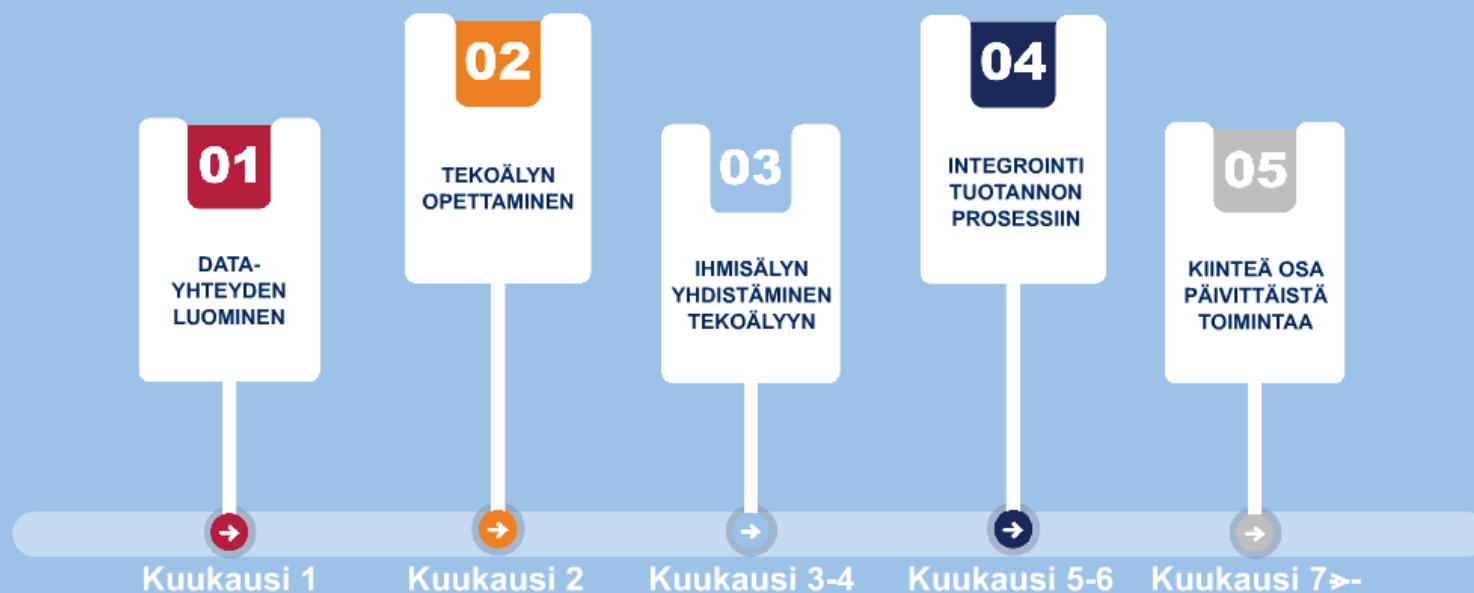
MP Intelligence® – Toimintaprosessi

HELPPO ottaa **KÄYTTÖÖN**

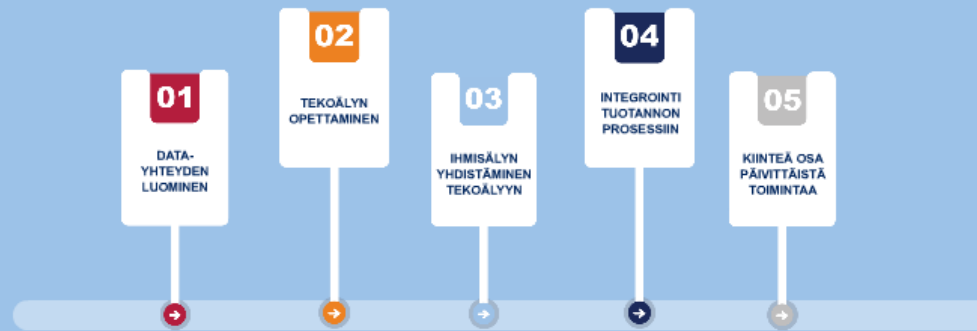
ei P I T K Ä Ä

SITOUTUMISTA

MP Intelligence® – Palvelun käyttöönoton aikataulu



MP Intelligence® – Palvelun käyttöönoton aikataulu



Helppo ottaa käyttöön

30 päivän irtisanomisaika

MP INtelligence



MAKSIMOI KÄYTTÖVARMUUDEN

ja

**PARANTAA ASIAKKAIDEN
LIIKETOIMINNAN KANNATTAVUUTTA**



MP IN operations: Warning Case

Additional information

Week 10, maaliskuu, 2017

Week 11, maaliskuu, 2017

la, maalis 4, 2017 su, maalis 5, 2017 ma, maalis 6, 2017 ti, maalis 7, 2017 ke, maalis 8, 2017 to, maalis 9, 2017 pe, maalis 10, 2017 la, maalis 11, 2017 su, maalis 12, 2017 ma, maalis 13, 2017 ti, maalis 14, 2017

Light [0-0.2]

Display Code

Start

End

Duration

Type

Comment

Locations

Signal Values observed vs expected vs alarms

Signals selected

Drag a column header and drop it here to group by that column

Code	Name
1SE00U301XU01	GENERAATTORI VERKOSSA
1SE1OC013	TEHON GRADIENTTI
1SG01P001	TURP.TIV.HÖY PAINE SÄÄTÖÖN
1SG01P002	TURP.TIV.HÖY PAINE VENT JÄLK
1SG01T001	TURP.TIV.HÖYRYN LT VENT JÄLK
1SG01T002	TIIVISTYSHÖYRYN LÄMPÖTILA
1SG01T003	TURP.TIV.HÖYRYN LT SÄÄTÖÖN
1SG1OT001	TIIVISTYSHÖYRYN LÄMPÖTILA
1S100P001	TURBIININ KORKEAP. ÖLJYN PAI
1S101D001XB01	TURB. KORKEAP.ÖLJY PPU 1
1S101D002XB01	TURB. KORKEAP.ÖLJY PPU 2
1S101P001	TURBIININ KESKIP. ÖLJYN PAIN
1SP00E001	HVL:N GENERAATTORIN PÄTÖTE
1SP00E002	Generaattorin teho
1SP00E005	GENERAATTORIN VIRT
1SP00E011	GENERAATTORIN TAAJUUS
1SP00EP03	HVL:N NETTOSÄHKÖTEHO
1SP00EP06	HVL:N OMAKÄYTTÖSÄHKÖTEHO
1SP00EP09	HVL:N NETTOSÄ-TEHO SO:N TAS
1SP00EP10	HVL:N OMAKÄYTTÖSÄHKÖ+HVK

MP IN operations: Warning Case

Additional information

Text, pictures, etc.



MP IN operations: Warning Case

Additional information



MP IN operations: Warning Case

Additional information



A woman wearing a yellow safety helmet, clear safety glasses, and a high-visibility yellow and blue jacket is looking down at a tablet computer. She is wearing grey work gloves. The background is a blurred industrial setting.

**maint
partner**

INTELLIGENT CARE.