



AIRE KLUBI
23. november 2023

Tartu Teaduspark

**AI &
ROBOTICS
ESTONIA**



SPARKUP
Tartu Teaduspark



7 koheselt rakendatavat võimalust tehisintellekti kasutamiseks tootmises

Martin Rebane
AI valdkonna juht, Tartu Teaduspark

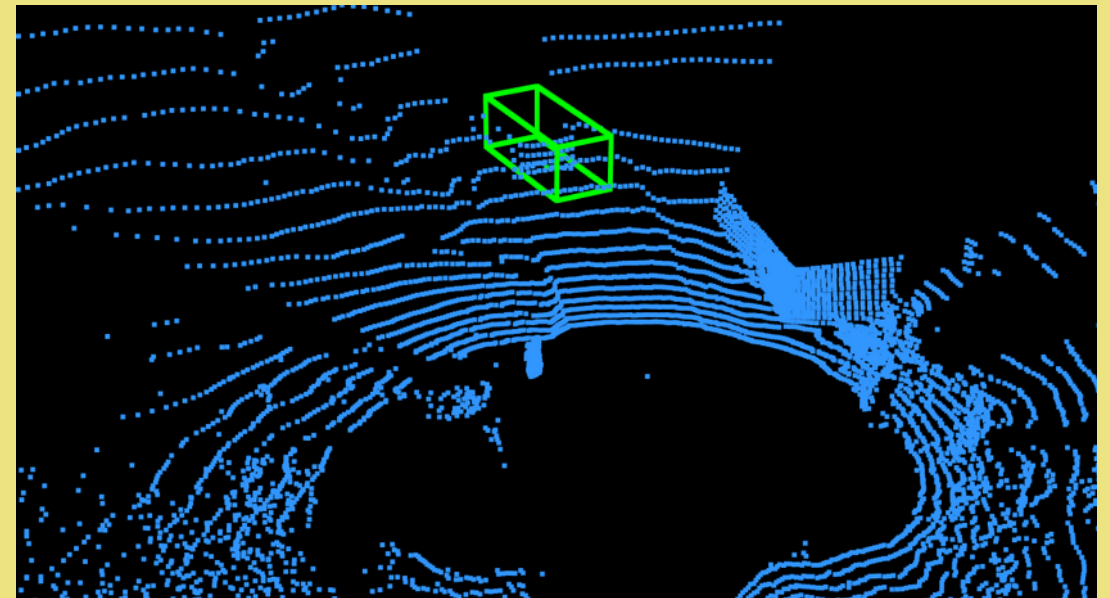
**AI &
ROBOTICS
ESTONIA**



SPARKUP
Tartu Teaduspark

Martin Rebane

- Tartu Teadusparki AI valdkonna juht
- PhD AI alal (Warwicki Ülikool, Inglismaa)



Tartu Teaduspark

- Eesti vanim teaduspark, innovatsioonikeskus
- Teadmussiire – ülikoolist ettevõtlusesse
- Süvatehnoloogia startup'ide kasvatamine
- Tööstusettevõtete AI nõustamine / projekteerimine



SPARKUP
Tartu Teaduspark

Digitaliseerimise tase

- Eesti ettevõtete digitaliseerituse tase 78% EL keskmisest
- Tootmisettevõtetel 56% EL keskmisest

7 Terad sõkaldest

Kasutage olulise info
leidmiseks meilidest,
juhenditest, regulatsioonidest

6 Tabelarvutused

Genereerige Exceli valemid või analüüsi andmeid otse AI-ga

5 Andmeanalüüs

Te ei soovi kõiki oma andmeid maailmaga jagada. AI saab aidata andmete analüüsil ka maja sees.

Assisteeritud andmeanalüüs

- „Millised tellimused olid kõige kasumlikumad?”
- „Millistel aegadel esines kõige rohkem praaki?”

Assisteeritud andmeanalüüs

- pandas-ai: kasutab keelemudelit, et luua teie andmestiku töötlemiseks vajalikud andmeanalüüsi käsud
<https://docs.pandas-ai.com/en/latest/>

Assisteeritud andmeanalüüs

- LangChain (mis on tegelikult palju-palju suurem tööriist) sisaldab samuti andmeanalüüsi tuge:
<https://python.langchain.com/docs/integrations/toolkits/pandas>

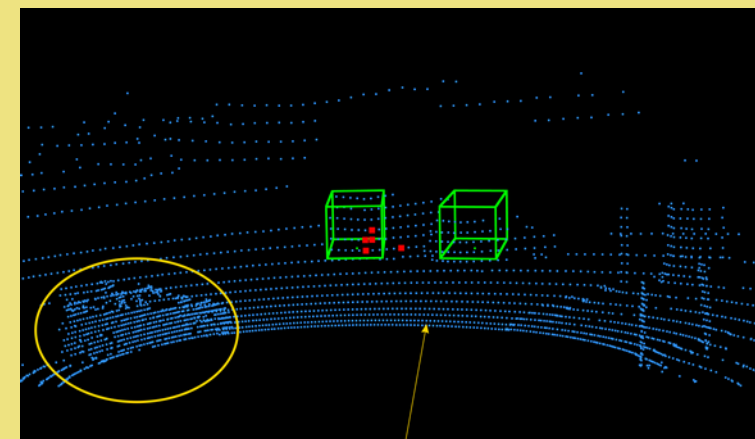
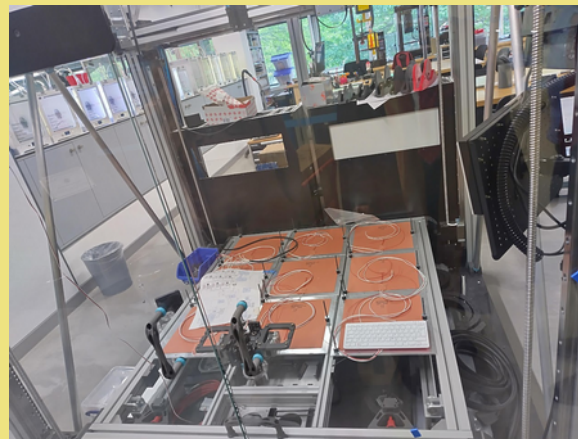
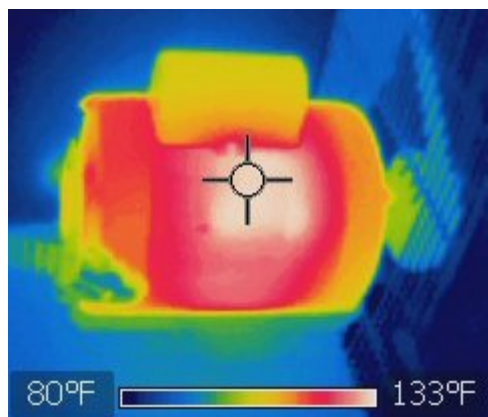
4 Kvaliteedikontroll

Piltide ja videote töötlemine kvaliteedikontrolliks.



Masinnägemine/pildituvastus

- Otsuste tegemine kaamerapildi põhjal



Termokaamera Värvikaamera

3D

3 Planeerimine

Muutke tootmise planeerimine kiireks. Muudatus ei pea teie plaane segi paiskama!

2 Tootmise juhtimine

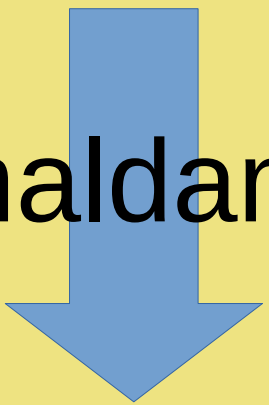
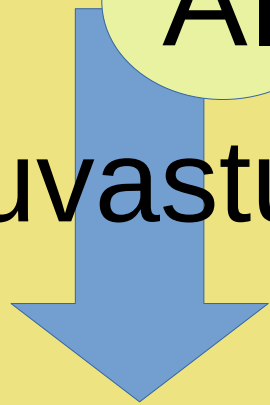
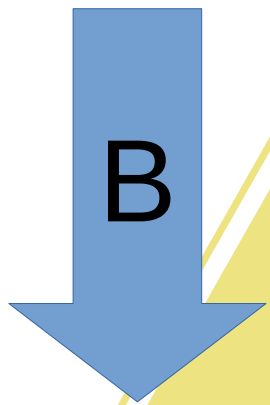
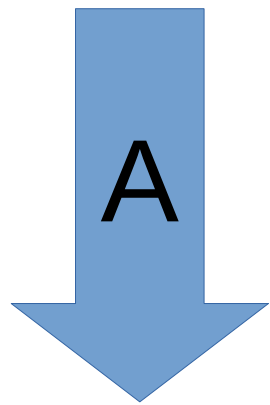
Üksiku otsuse alusel analüüsi-
protsessi AI abil protsessi. Näiteks
kvaliteedi tagamiseks protsesside
jälgimine.

Kvaliteedikontroll

Andmeladu

AI

AI



1 Prognoosimine

Kasutage oma andmeid, et olulist infot ette näha. Mitu töötajat on homme haiged? Milline on toorme tarneaeg?

NB! Pidevalt uuenev
Prognoos!

1 Prognoosimine

10 päeva 90% tõenäosusega

... ehk 9 ... 11 päeva

NB! Pidevalt uuenev
Prognoos!

AI ja andmed

Andmete korraldamine

Andmete kasutamine

Chat-GPT

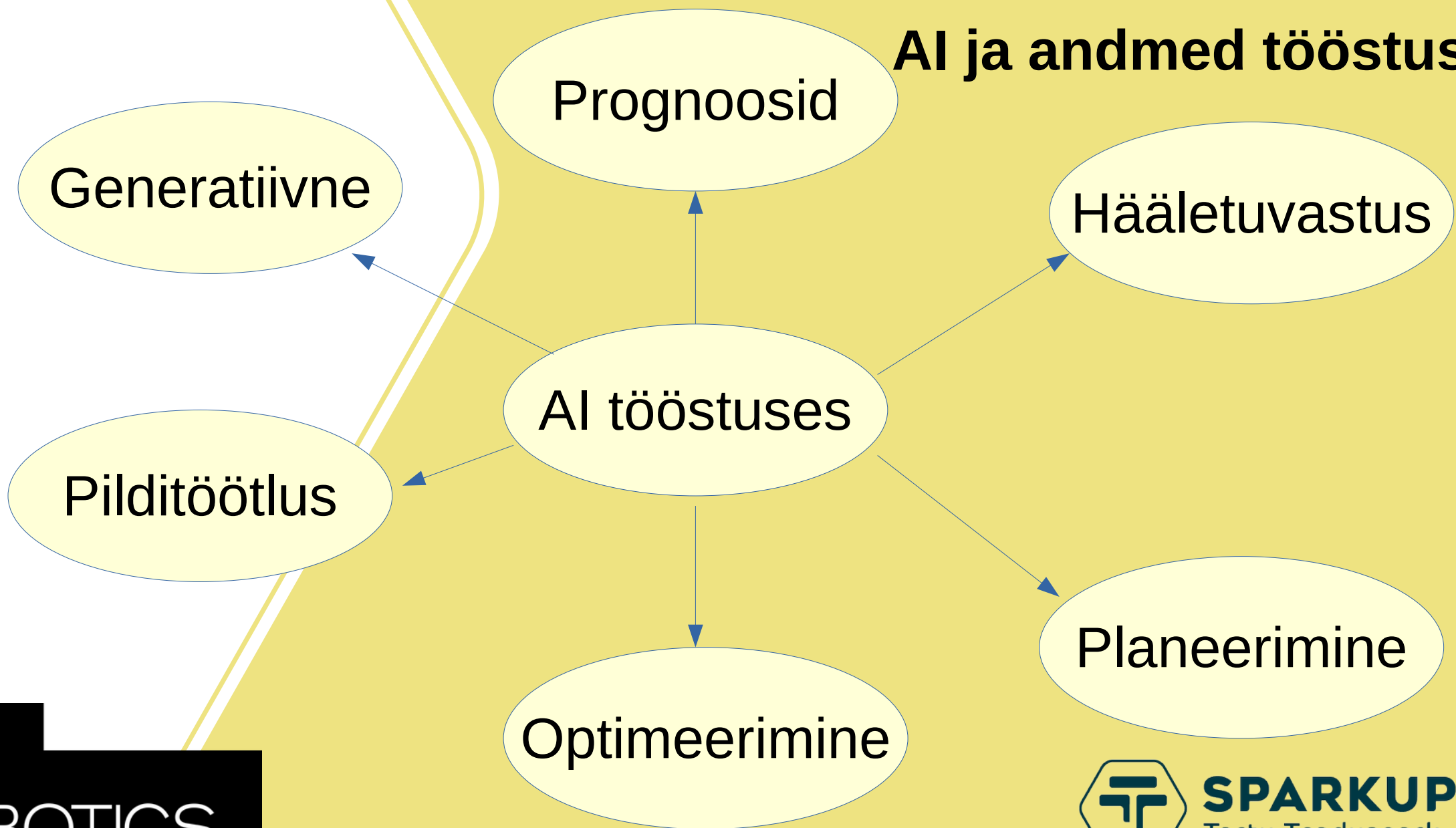
Your industrial company has gained a substantial competitive advantage and is becoming successful thanks to the digital revolution with the help of artificial intelligence and robotics. For small & medium-sized industrial companies, the digital revolution centre AIRE is a key partner in introducing AI and robotics solutions, as only AIRE fully supports companies through out the value chain of the digitization process, reaching working solutions. AIRE encodes AI and robotics excellence and experience in one centre and gives industry access to them. AIRE bases its recommendations and solutions on science-based, tested and new models studied at universities. AIRE enables systematic cooperation with European research and innovation centres.

AI MUDEL

AI TOODE



AI ja andmed tööstuses



Millest alustada?

- Kus meil king pigistab?
- Mis on meie eesmärgid?
- Kuhu liigub turg?



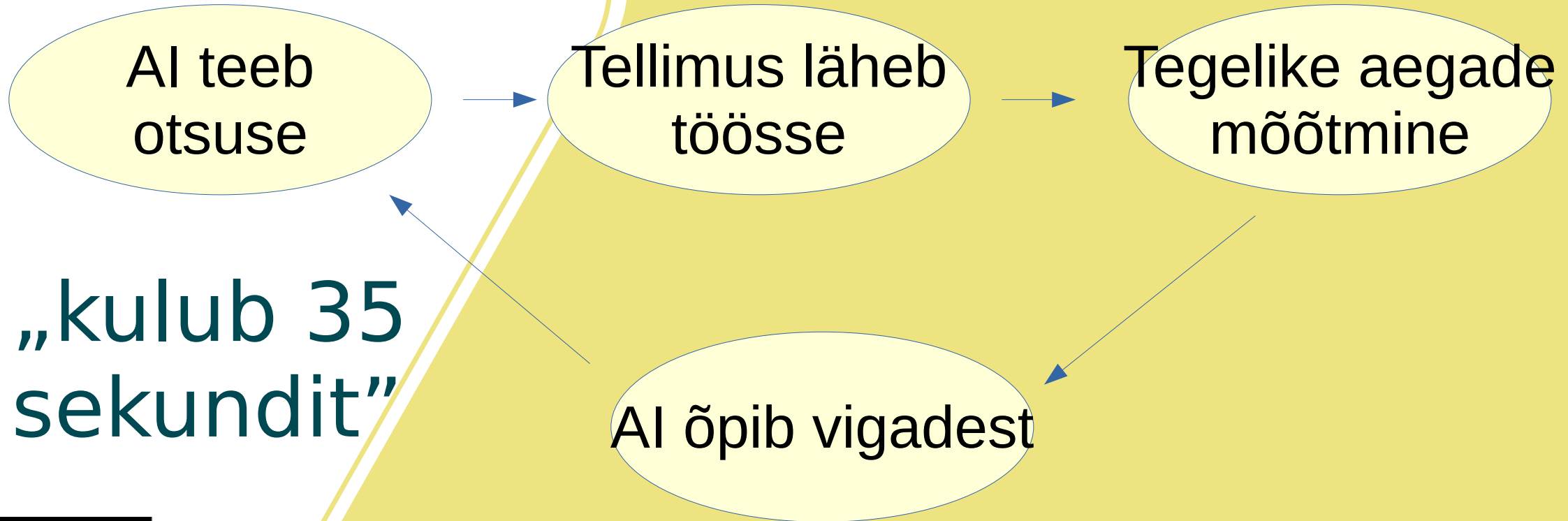
Millest alustada?

- Andmete kogumisest ja haldamisest

Kuhu andmeid salvestada?

- Andmelattu
- Turvaliselt

AI on andmepõhine



AI on andmepõhine

- Eesmärk on protsessi efektiivsemaks muuta, mitte ainult ühte etappi

AIRE teenused

- AI otstarbekuse nõustamine tööstusettevõttele ja demoprojekt:
<https://teaduspark.ee/ai>
- Teised AIRE teenused:
<https://aire-edih.eu>

Olete oodatud!

aire-edih.eu

teaduspark.ee/ai

martin.rebane@teaduspark.ee

**AI &
ROBOTICS
ESTONIA**

**AI &
ROBOTICS
ESTONIA**



**Kaasrahastanud
Euroopa Liit**



SPARKUP
Tartu Teaduspark