

AI & ROBOTICS ESTONIA

Tehisintellekti- ja robotikakeskus AIRE

Katre Eljas
Demoprojektide teenuse juht

20.03.2025



Kaasrahasanud
Euroopa Liit



European
Digital Innovation
Hubs Network

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 AND MEDIUM-SIZED INDUSTRIAL COMPANIES, THE DIGITAL REVOLUTION CENTRE AIR IS A KEY PARTNER IN INTRODUCING AI AND ROBOTIC SOLUTIONS, AS ONLY AIR FULLY SUPPORTS COMPANIES THROUGHOUT THE VALUE CHAIN OF THE DIGITALIZATION PROCESS, REACHING WORKING SOLUTIONS. AIR ENCODES AI AND ROBOTIC EXCELLENCE AND EXPERIENCE IN ONE CENTRE AND GIVES INDUSTRY ACCESS

MIS ON AIRE?

Tehisintellekti ja robotikakeskus AIRE toetab Eesti tööstusettevõtteid nutikate digilahenduste kasutusele võtmisel.

AIRE toimib teenuskeskuseks äri- ja tehnoloogialas alusel.

MISSIOON 2022-2025: AIRE keskus on loodud, et toetada Eesti tööstusettevõtete digitaliseerimist AI ja robotiseerimise abil

AIRE klientide digiküpsuse tase tõuseb 2025-ks 25%

AIREt rahastavad EK (European Digital Innovation Hubs programm) 50% ja Eesti riik 40% (2022 - 2025)

VÕRGUSTIKUTÖÖ EESTIS JA EUROOPAS (200+ EDIHit).

AIRE klubid tööstusega (iga kuu) – juba 270 osalejat oktoobrist

AIRE *student meet-up*'id tudengite kaasamiseks ja sidususeks õppetöoga (sh magistratöödega sidustamine ja projektöppe võimaluste uurimine AIREga)

Digitäppäädäikkuse tötstmine tehisintellekti ja robotika vallas

AIRE MISSIOON

AIRE missiooniks on nutikate AI ja robotikalahenduste abil toetada Eesti tööstusettevõtete digitaliseerimist, automatiseerimist ning konkurentsivõimet.

AIRE roll järgmisel tegutsemisperioodil (2025+):

- Panustada Eesti **tööstusettevõtete produktiivsuse kasvu**
- Tõsta Eesti **tööstusettevõtete teadlikkust** tehisintellekti ja robotika kasutamise võimalustest, **Tööstus + tööstuse väärtusahel (laiem TAIE sünergia)**
- Olla **teadmussiirde** ja **tehisintellekti** eestkõnelejaks **EL tasandil**
- Tuua **Euroopa** digitaalse innovatsiooni **keskuste kompetentsi ja kontaktvõrgustikku** Eesti ettevõtetele, juhtida ja kanaliseerida huvi Euroopast väljaspoolt (USA, Singapur, Lõuna-Korea).

AIRE ORGANISATSIOON

PARTNERID



ASSOTSIEERUNUD PARTNERID



RAHASTAJAD



EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTTED ON VÄGEVAD – NENDE TOODETU MUUDAB INIMESTE ELU MUGAVAMAKS, LIHTSAMAKS, NUTIKAMAKS JA LOODUST HOIDVAMAKS. NENDE PANUS TÖÖKOHTADE LOOMISSE MUUDAB EESTI MAJANDUSE KESTLIKUMAKS. JUST SEETÖTTU OLEME TEHISINTELLEKTI- JA ROBOOTIKAKESKUSES AIRE ÜHKED EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTETE ÜLE NING INVESTERIME NENDE KONKURENTSIVÕIME TÕSTMISSE.

KES ON AIRE KLIENT?

VKE ehk väikese ja keskmise suurusega tööstusettevõtte (kuni 250 töötajat, käive 50 miljonit, bilansimaht 43 miljonit).

KELLEL ON **SOOV** investeerida (3 aasta jooksul):

robotika lahendustesse

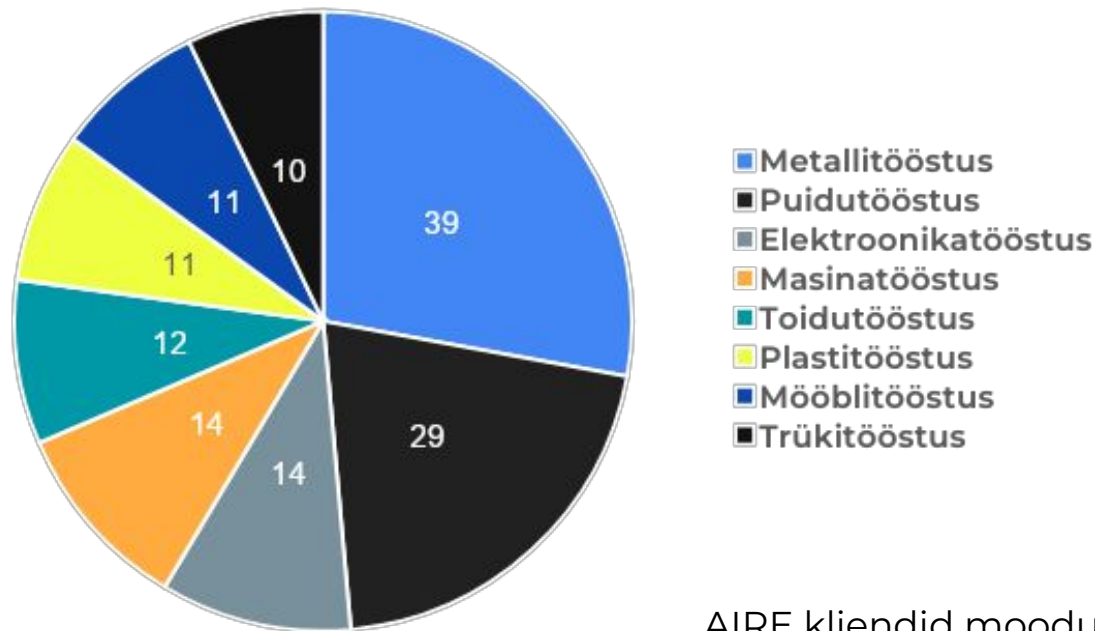
tehisintellekti lahendustesse

SUURFIRMASID ootame toetajateks.



EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTTED ON VÄGEVAD – NENDE TOODETU MUUDAB INIMESTE ELU MUGAVAMAKS, LIHTSAMAKS, NUTIKAMAKS JA LOODUST HOIDVAMAKS. NENDE PANUS TÖÖKOHTADE LOOMISSE MUUDAB EESTI MAJANDUSE KESTLIKUMAKS. JUST SEETÖTTU OLEME TEHISINTELLEKTI- JA ROBOOTIKAKESKUSES AIRE UHKED EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTETE ÜLE NING INVESTERIME NENDE KONKURENTSIVÕIME TÕSTMISSE.

AIRE KLIENDID - TEGEVUSALAD



5 keemiatööstusega seotud ettevõtet sh Baltoil AS, Kodatek OÜ, Mulieres OÜ, Chemi-Pharm AS, Nordic Group OÜ, Estonian Spirit OÜ

Jaan Puusaag Wolf Group OÜ – AIRE nõuandva kogu liige

TTÜ Virumaa kolledži Põlevkivi Kompetentsikeksusega koostöö

Kokku 270+ klienti
22 tegevusvaldkonnas

AIRE kliendid moodustavad ca 15% (ca €2mlrd) kogu Eesti töötleva tööstuse ettevõtete kogukäibest (€17mlrd)

AIRE TEENUSED



DIGIKÜPSUSE HINDAMINE



AIRE EELKIIRENDI



TEHISINTELLEKTI OTSTARBEKUSE NÕUSTAMINE



ROBOTISEERIMISE OTSTARBEKUSE NÕUSTAMINE



FINANTSEERIMISE NÕUSTAMINE – ERAKAPITALI
KAASAMINE



FINANTSEERIMISE NÕUSTAMINE – AVALIKUD
MEETMED



KOOLITUSED



AIRE KLUBI



DEMOPROJEKTID

270 +

Klienti

1200 +

Koolitustel osalenut

2200 +

AIRE klubides osalenut

61

Algatatud demoprojekti

EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTTED ON VÄGEVAD – NENDE TOODETU MUUDAB INIMESTE ELU MUGAVAMAKS, LIHTSAMAKS, NUTIKAMAKS JA LOODUST HOIDVAMAKS. NENDE PANUS TÖÖKOHTADE LOOMISSE MUUDAB EESTI MAJANDUSE KESTLIKUMAKS. JUST SEETÖTTU OLEME TEHISINTELLEKTI- JA ROBOOTIKAKESKUSES AIRE UHKED EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTETE ÜLE NING INVESTERIME NENDE KONKURENTSIVÕIME TÕSTAMISE.

EESTI AIRE KESKUSE UNIKAALSUS EUROOPA EDIH VÕRGUSTIKUS

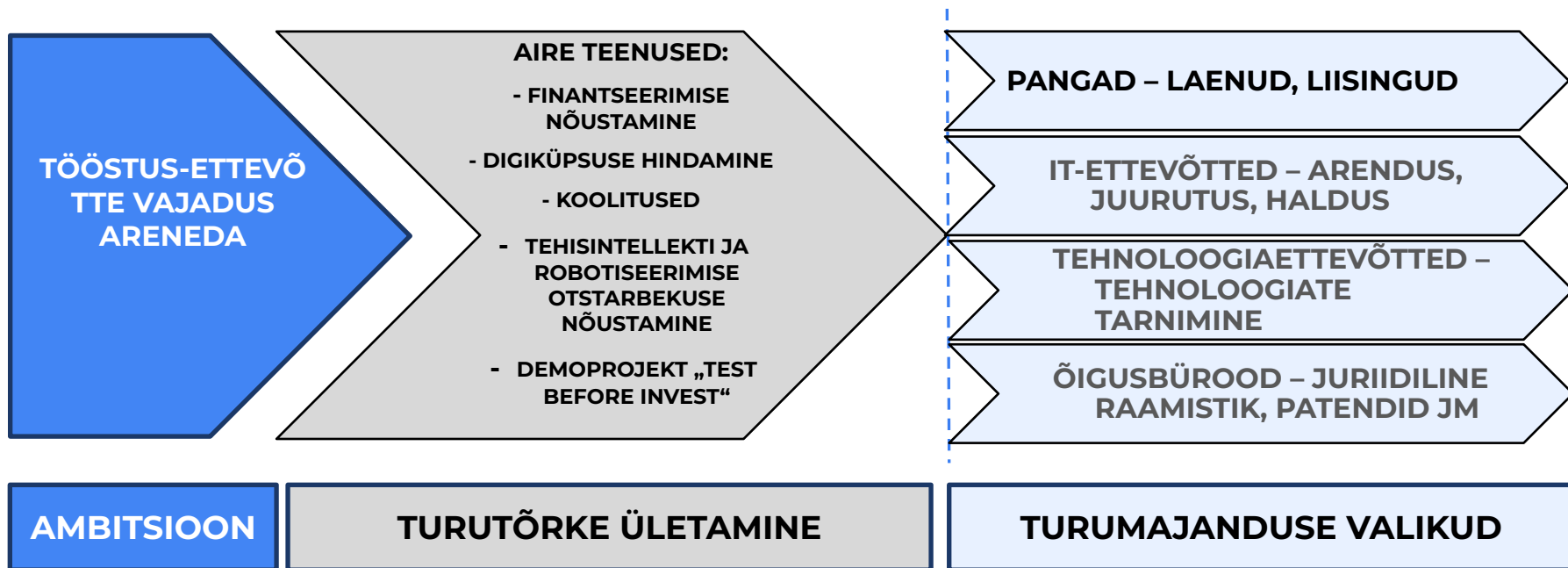
KIIRE JA EDUKAS START

- **Esimeste seas** Euroopas, kes kiirelt programmi raames **startis** ning lõi keskuse täiesti **nullist**.
- Väga **selge fookus** – Eesti väikese ja keskmise suurusega tööstusettevõtete võimestamine AI ja robotika lahendustega.
- Tugev **ülikoolide toetus**, keskus tegutseb juhtiva ülikooli (TalTech) sees.
- **Koostöö** ja koostööplatvormi ülestõstmine – rollijaotus teenuste pakkumisel ning teenuste juhtimisel.
- Tugev keskendumine seatud **eesmärkidele**

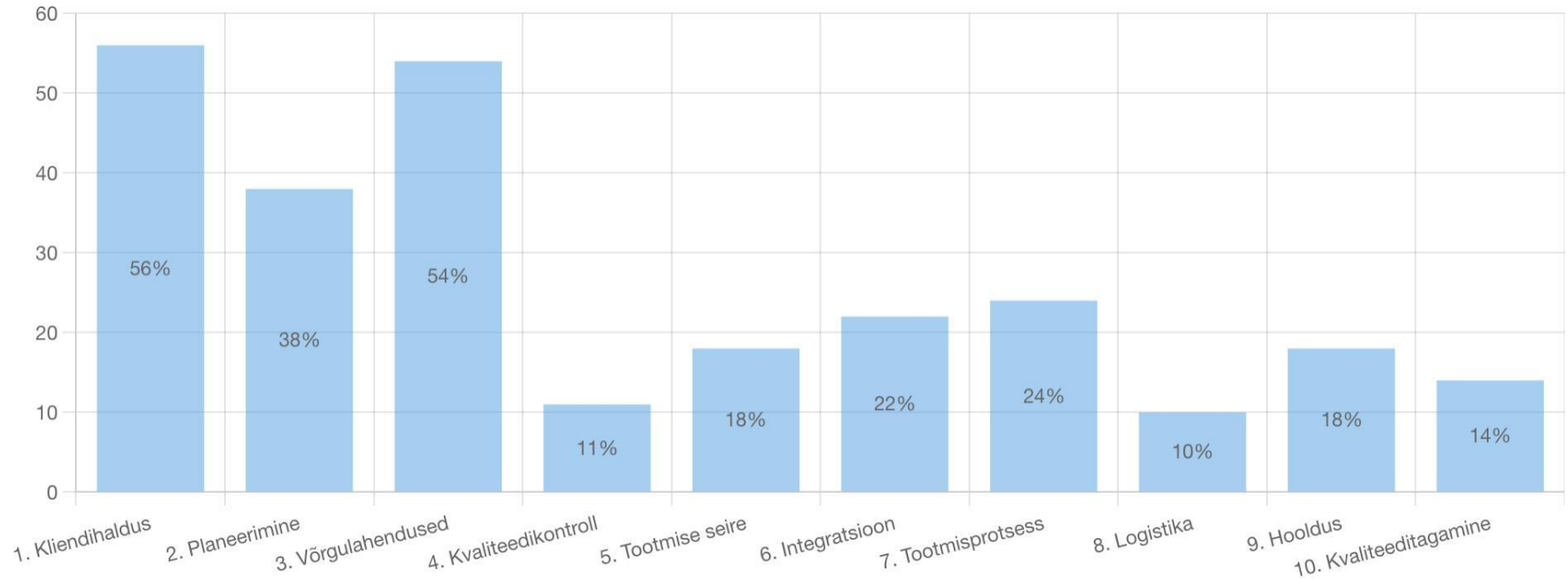
KÕRGE TULEMUSLIKKUS

- KPI-de põhine lähenemine – iga tegevus on mõõdetud ja dokumenteeritud.
- AIRE EDIH on teenust osutanud **270** erinevale **tööstusettevõttele**, kelle kogukäive on üle 2 miljardi euro (ca 20% kogu sihtrgrupiks olevate ettevõtete käibest). Keskmiselt tarbitakse 4 AIRE teenust.
- **85** tööstusettevõtet saanud kindlust liikuda **investeeringuteni**
- AIRE Test Before Invest teenuse tulemusel on loodud **7 Startupi**
- AIRE Klubilistel **üritustel** osalenud **2000** inimest (ettevõtted, teadlased, valdkonna eksperdid)
- AIRE **koolitusi** läbinud **1200** eksperti
- **54** ellukutsutud **demoprojekti** ettevõtete ja teadlaste koostöös (kestus 6-9 kuud, maksumus a' 60 000 €)
- Koostööprojektid **5** Euroopa EDIH keskusega

AIRE TEENUSED LEEVENDAVAD TURUTÕRGET

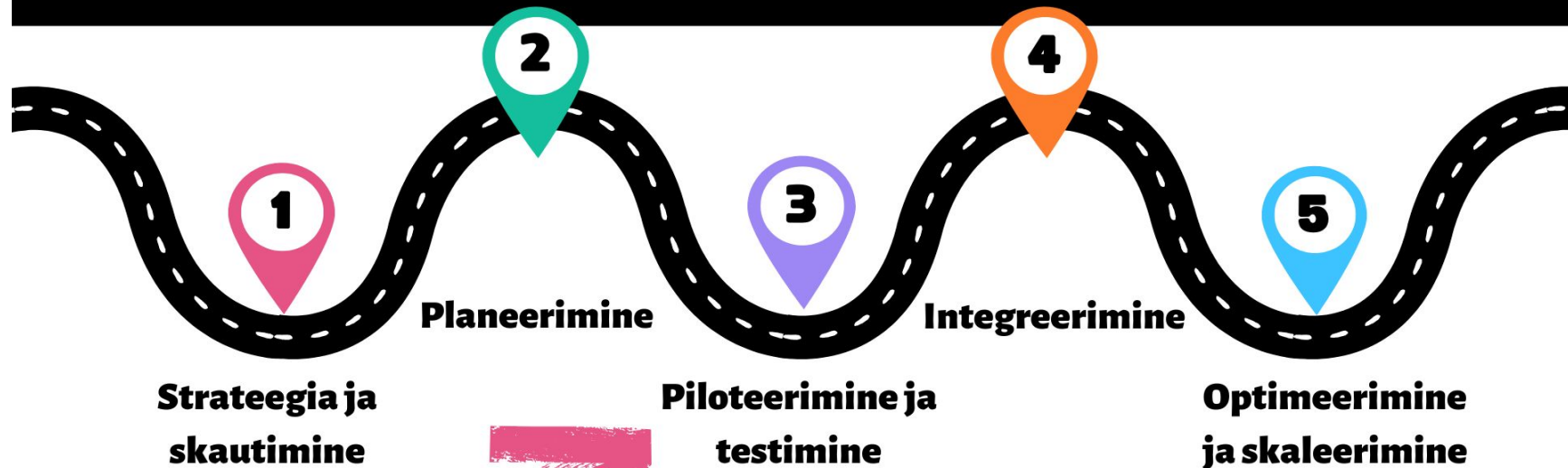


AIRE KLIENTIDE VAJADUSED DIGIKÜPSUSE HINDAMISE TULEMUSTE ALUSEL



AIRE ROLL UUTE TEHNOLOOGIATE RAKENDAMISEL ETTEVÖTTES

TEHNOLOOGIA RAKENDAMINE



AI &
ROBOTICS
ESTONIA

AIRE DEMOPROJEKTID – *test before invest*

AIRE demoprojekti teenuse eesmärk on toetada tööstusettevõtteid tehisintellekti ja robotika arenduste testimisel ning seeläbi soodustada suuremate investeeringute tegemist digitehnoloogiatesse (*EDIH* teenus *test before invest*).

Järgmine ideevoor on plaanis avada sügisel 2025

Keskendume kitsale tehisintellektile – selgete vastutuspiiridega ja lähtealusega tehisintellekt, mis toetab inimest otsustamisel.

Demoprojekti väljundid on vähemalt osaliselt korduvkasutatavad ka teistes tööstusettevõtetes ja majandussektorites [AIRE GitHub](#) avatud teaduse põhimõttel).

AIRE demoprojekti teenuse sisuks on tööstusettevõttes ellu viidav projekt, mis kätkeb endas tehisintellekti või tehisintellekti eeldustehnoloogia (sh robotika) põhjendatud kasutamist, uudsust ja teatud määramatust.



AIRE DEMOPROJEKTID – mõned näited

Chemi-Pharm AS

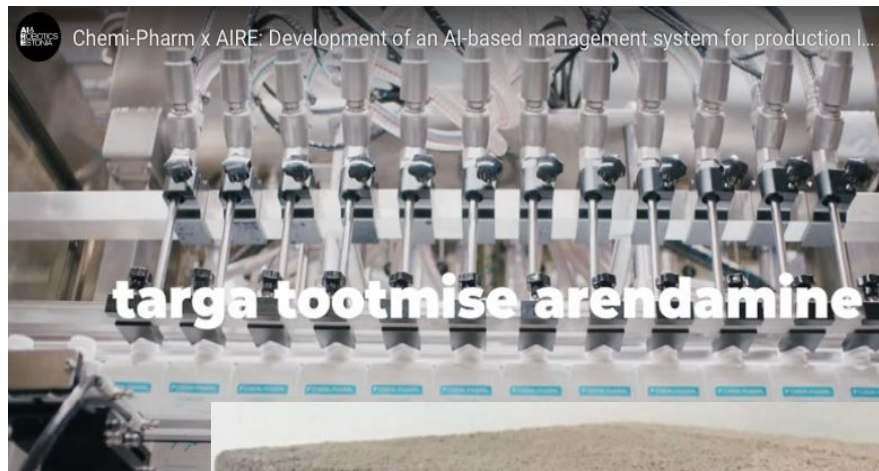
TAL
TECH

Tehisintellektil põhineva juhtimissüsteemi arendus tootmislogistika efektiivseks korraldamiseks ettevõttes

Aprill 2023 – veebruar 2024

[Video](#)

[GitHub](#)



Kodatek OÜ

TAL
TECH

Mobiilse tehisaruga abilitatava juhitava tootmisliini ja vahtbetooni kvaliteedijuhtimise testimine

Juuli 2024 – aprill 2025

[Projektist](#)



MÕNED EDULOOD PALJUDEST

- **Raiku Packaging OÜ** - piloottehas avamisel, suurte rahvusvaheliste kiirendite liige, EIC toetus (investeering 8.4M EUR). Kasutanud kõiki AIRE teenuseid, sh 2 demoprojekti.
- **5.0 Robotics OÜ** - osalenud 4 teenuses (sh demoprojekt), finantseerimise meetme toel saanud 1.1 M eurose projektile toetust EIS tootearenduse meetmest. Osales liri EDIH keskuse (Factory X Change) teenustes ja sai liri turul CNC robotiga teenuseid osutama ka EDIH võrgustiku klientidele. Samuti Shiftlabs EDIH tugi Rootsisis.
- **Mindchip OÜ** - osalenud 4 teenuses (sh 2 demoprojekti) ja patendid taotlemisel (Taltech spin-off).
- **AIRE eelkiirendi koostöös Tehnopoliga:** 54 demoprojekti baasil 6 +1 klienti (1 uus klient on muud teenuste baasil).



AIRE VEEBINARID

AI & ROBOTICS ESTONIA **aric** **LEGAL LAB**

10th of April 2024
CET 10am – 12pm

WEBINAR
LUFTHANSA INDUSTRY SOLUTIONS x CLEVON
Trustworthy AI

 **MICHAEL KOCH**
 **MARGOT ARULA**
 **KEVIN KARLSON**
 **MARTIN APPO**

Lufthansa Industry Solutions **CLEVON**

 Co-funded by the European Union


Kuula järgi:

<https://aire-edih.eu/jarelvaadatavad-koolitused/>


AI & ROBOTICS ESTONIA **SHIFT LABS**

17th of Jan 2024
10:00am–12pm CET


ISMAIL FERT
DPM
VOLVO
Volvo Construction Equipment



SIRLI MÄNNIKSAAR
CEO
ERICSSON





WEBINAR
VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT x ERICSSON ESTONIA
The role of AI in Enhancing Efficiency and Business Expertise

 Co-funded by the European Union

EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTTED ON VÄGEVAD – NENDE TOODETU MUUDAB INIMESTE ELU MUGAVAMAKS, LIHTSAMAKS, NUTIKAMAKS JA LOODUST HOIDVAMAKS. NENDE PANUS TÖÖKOHTADE LOOMISSE MUUDAB EESTI MAJANDUSE KESTLIKUMAKS. JUST SEETÕTTU OLEME TEHISINTELLEKTII- JA ROBOOTIKAKESKUSES AIRE UHKED EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTETE ÜLE NING INVESTERIME NENDE KONKURENTSIVÕIME TÕSTAMISE.


AIRE KLUBID JA KOOLITUSED



15.04.2025  TalTech
U05-404

KOOLITUS

**ROBOTISEERIMINE ETTEVÖTTES:
ROBOTISEERITUD TÖÖKOHA ARENDUS
ERINEVATES RAKENDUSVALDKONDADES**



Kaasrahasanud
Euroopa Liit



21.04-5.05  Veeb / Tartu Ülikool

KOOLITUS

**TEHISINTELLEKT JA ANDMETEADUS:
VÕIMALUSTEST PIIRANGUTENI**



Kaasrahasanud
Euroopa Liit



17.04.2025  MS Teams
11.00-13.00

VEEBISEMINAR

**3D PRINTIMISE TEHNOLOOGIAD,
KASUTUSALAD JA TULEVIKUTRENDID**



Kaasrahasanud
Euroopa Liit



7.05.2025  Nõo Lihatoostus

AIRE KLUBI #37

NÕO LIHATÖÖSTUSES



Kaasrahasanud
Euroopa Liit

14.05.2025 8.00 - 17.00

TALLINN-TARTU buss +
V-Spa Konverentsikeskus Tartus

DATE

AIRE KLUBI #38

**TÖÖSTUSETTEVÖTETELE SUUNATUD
KONVERENTS INDUSTRY 5.0**



Kaasrahasanud
Euroopa Liit

Uuri lisaks:

<https://aire-edih.eu/sundmused/rubriik/>

[aireklubi/](#)

TEHISINTELLEKT JA ANDMETEADUS: VÕIMALUSTEST PIIRANGUTENI

ROBOTISEERIMINE ETTEVÖTTES: ROBOTISEERITUD TÖÖKOHA ARENDUS ERINEVATES RAKENDUSVALDKONDADES

3D PRINTIMISE TEHNOLOOGIAD, KASUTUSALAD JA TULEVIKUTRENDID

TÖÖSTUSETTEVÖTETELE SUUNATUD KONVERENTS INDUSTRY 5.0

HOIDVAMAKS ENDE PANUS TÖÖKOHTADE LOOMISSE MUUDAB EESTI MAJANDUSE KEHITAMISE JA ROBOOTIKAKESKUSES AIRE ÜHKED EESTI TÖÖSTUSETTEVÖTETE ÜLE NING INVE

AI & ROBOTICS ESTONIA

Aitäh!

Katre Eljas
Demoprojektide
teenuse juht
Katre.eljas@taltech.ee



FESTL TÖÖSTUSETTEVÕTTED ON VÄGEVAD –

KONKURENTSIVÕIME TÕSTMISSE. AIREST
LEIAD LEAD INSPIRATSIOONI JA PRAKTILISI

SIOONI JA AITAME SELLE LAIA MAAILMA VIIA.

**AI &
ROBOTICS
ESTONIA**

aire-edih.eu