

**AI &
ROBOTICS
ESTONIA**



**Kaasrahastanud
Euroopa Liit**

EDIH | European
Digital Innovation
Hubs Network

AIRE demoprojektid – tervisetehnoloogia ideekonkurss

25.03.2024

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 TEHISINTELLEKTI- JA ROBOOTIKAKESKUSES AIRE UHKED EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTETE ÜLENING INVESTEERIME NENDE KONKURENTSIVÕIME TÕSTMISSE. AIREST LEIAD HEAD INSPIRATSIOONI JA PRAKTILISI TEADMISI, KUIDAS OMA ETTEVÕTTES TESTIDA NING RAKENDADA TEHISINTELLEKTI JA ROBOOTIKA LAHENDUSI. AIRE LÕIMIB ÜHTE KOGUKONDA TÖÖSTUSETTEVÕTTED, LAHENDUSTE PAKKIJAD, TEADUSPARGID, ÜLIKOOLID JA RAHASTAJAD. PANUSTAME IGA PÄEV EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTETE INNOVATSIOONI JA AITAME SELLE LAIA MAAILMA VIIA.

Mis on AIRE?

Tehisintellekti ja robotikakeskus AIRE

toetab Eesti tööstusettevõtteid nutikate digilahenduste kasutusele võtmisel.

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

AIRE klientide digiküpsuse tase tõuseb 2025-ks 25%



VÕRGUSTIKUTÖÖ EESTIS JA EUROOPAS (200+ EDIHit).

AIRE klubid tööstusega (iga kuu) – juba üle 1000 osaleja

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

Digiteadlikkuse tõstmine tehisintellekti ja robotika vallas

AIRE demoprojektid tervisetehnoloogias

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

Lisaks tööstusettevõtetele laiendab AIRE alates 01.04.2024 demoprojekti teenust ka tervisetehnoloogia valdkonda eesmärgiga toetada terviseeenuste pakkujate digitaliseerituse taseme tõusu läbi tehisintellekti ja robotikalahenduste



Mida saab demoprojektide raames teha?

TEST BEFORE INVEST ehk demoprojekti lõpuks peaks ettevõttel olema selgus kas ja kuidas investeerida tehisintellekti tehnoloogiasse oma ettevõttes



AIRE **toetab teadmussiiret** teadusasutusest ettevõttesse – ettevõtte on taotleja ja väljakutse omanik ning arendusmeeskond on ülikool.

Abikõlblikud on kõik projektiga seotud kulud (personal, lähetused, seadmed, litsentsid, allhanked kuni 25% jms)

AIRE toetab tehisintellekti eeldustehnoloogiate ja tehisintellekti tehnoloogiate kasutuselevõttu

AIRE ei toeta tehisintellekti baastehnoloogiaid (Excel, CRM, pilvetechnoloogiad)

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

Mida me mõistame tervisetehnoloogia all?

Me käsitleme tervisetehnoloogiat laiemalt WHO termini kohaselt, mille alusel tervisetehnoloogia haarab endas tarkvara, tehnoloogiaid ja süsteeme tervise toetamiseks. Siia alla läheb ka näiteks robotika, kus demoprojekti tehnoloogiaarenduses on fookuses tehisintellekti komponent.

/Health technology is the application of organized knowledge and skills in the form of devices, medicines, vaccines, procedures and systems developed to solve a health problem and improve quality of life./



AIRE demoprojektid tervisetehnoloogias – toetatavad tegevused

Testimine ja valideerimine:

- AI algorithms for analysing medical images;
- AI-based prediction models;
- AI for remote patient monitoring, including analysis of patient generated health data;
- AI algorithms to generate personalized treatment plans and predict treatment outcomes;
- AI-powered virtual assistants and chatbots, including assisting in administrative tasks (appointment scheduling, management of patient journey in health system etc);
- AI algorithms for healthcare administrative tasks, quality and resources management;
- AI algorithms for drug discovery and development;
- AI based clinical research support tools;
- Robots in healthcare setting: AI-powered tools or robots for administrative, logistics or other tasks;
- AI-based healthcare personnel training;
- computer vision solutions in a novel way;
- speech detection solutions in a novel way;
- AI-solutions for mental health technologies.

NB! AIRE ei toeta kliinilisi uuringuid ega meditsiiniseadme valideerimist

Taotleja

Taotlema on oodatud:

- **Väikese ja keskmise suurusega ettevõtted** (VKEd) (viimase kahe majandusaasta andmete alusel):
 - ✓ töötajate arv alla 250
 - ✓ käive kuni 50m eurot;
 - ✓ bilansimaht kuni 43m eurot
- **Keskmise suurusega VKEd** töötajate arvuga kuni 499
- Erandkorras saame pakkuda teenust ka suurematele ettevõtetele töötajate arvuga kuni 3000 töötajat.

Taotlejal ei tohi olla maksuvõlgu ega muid makseraskuseid

Taotleja võib olla nii terviseteenuse pakkuja kui ka tehnoloogiaettevõtte

Demoprojekt viiakse ellu ettevõtte (taotleja) ja AIRE TA partneri (arendusmeeskond) koostöös:

- TalTech
- Tartu Ülikool
- Eesti Maaülikool
- IMECC
- Tartu Teaduspark
- Tehnopol

Ideevoorus osalemise tingimused

Ideevoorus osalemiseks:

esitab taotleja (ettevõtte) taotluse (taotlusvormi saab alla laadida AIRE kodulehelt). Taotluse koostab taotleja koostöös arendusmeeskonnaga (AIRE TA partner). Taotlus tuleb esitada hiljemalt 30.04.24 e-posti aadressile: demonstration-projects@aire-edih.eu.

Demoprojekti elluviimise periood jääb soovitatavalt 4 kuni 9 kuu vahele.

peab taotleja:

- olema teadlik ja järgima Maailma Tervishoiu Organisatsiooni poolt väljatöötatud [eetikat ja põhimõtteid tehisintellekti kasutamisel tervisevaldkonnas](#)
- olema teadlik ja järgima isikuandmete kasutamise reegleid, kui demoprojekti elluviimisel on vaja kasutada isikuandmeid (sh. eetikakomitee load) vastavalt [üldisele andmekaitsemäärusele](#) ja [riiklikule seadusandlusele](#)
- olema teadlik ja järgima EL [tehisintellekti määrust](#)

Nõuded taotlusele

Taotlus tuleb esitada taotlusvormil koos vajalike lisadega:

- meeskonnaliikmete CVd (vähemalt projektijuhi CV peab olema, võivad olla ka lingid CVle ETISes);
- AIRE [digiküpsuse hindamise](#) raport (vajadusel)
- muu tehnilist lahendust kirjeldav dokument (vajadusel)

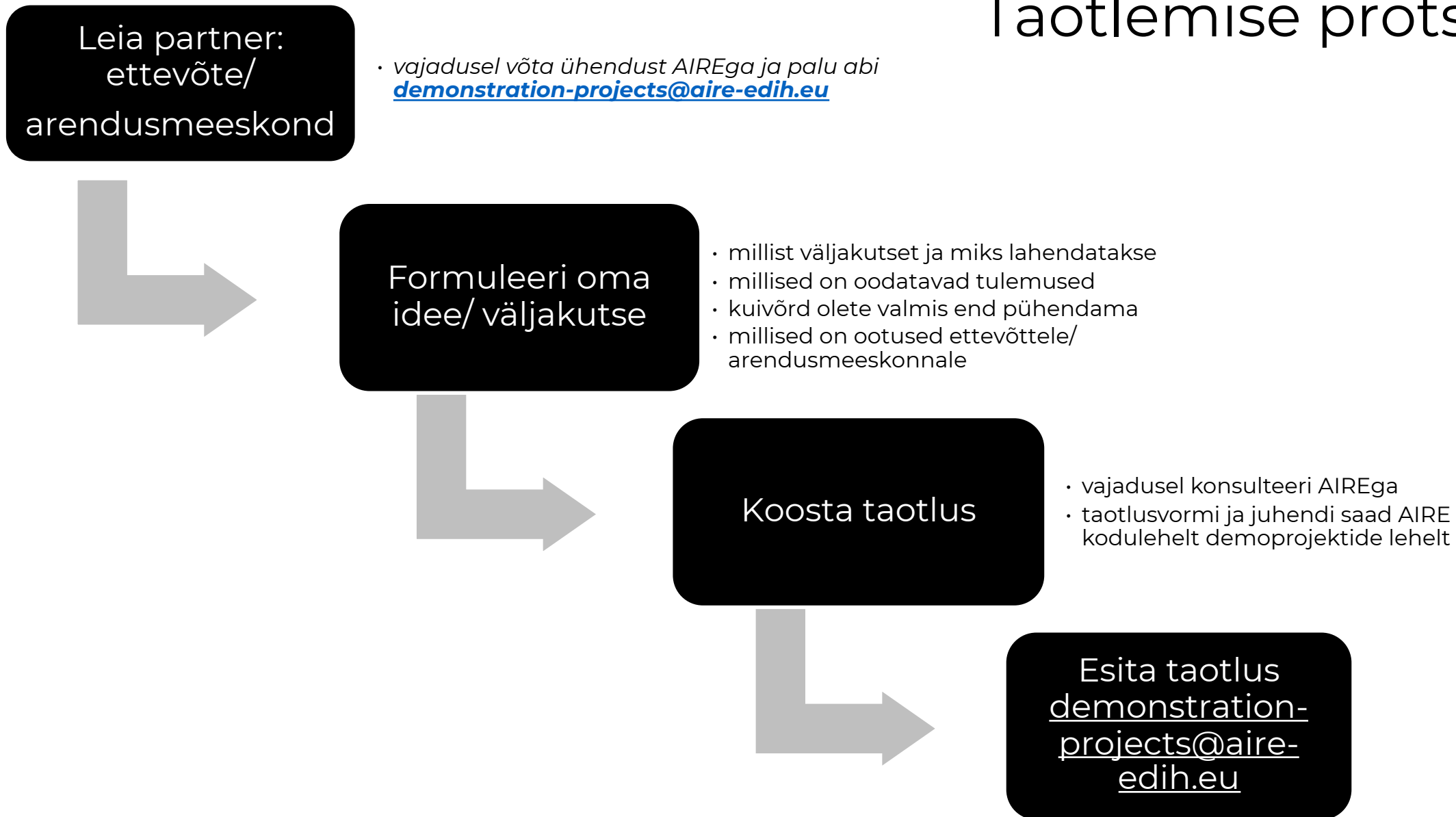
Taotlus peab sisaldama muuhulgas:

hinnangut millisel [tervisetehnoloogia arendamise valmisoleku tasemel](#) demoprojektis testitav tehnoloogiline lahendus asub

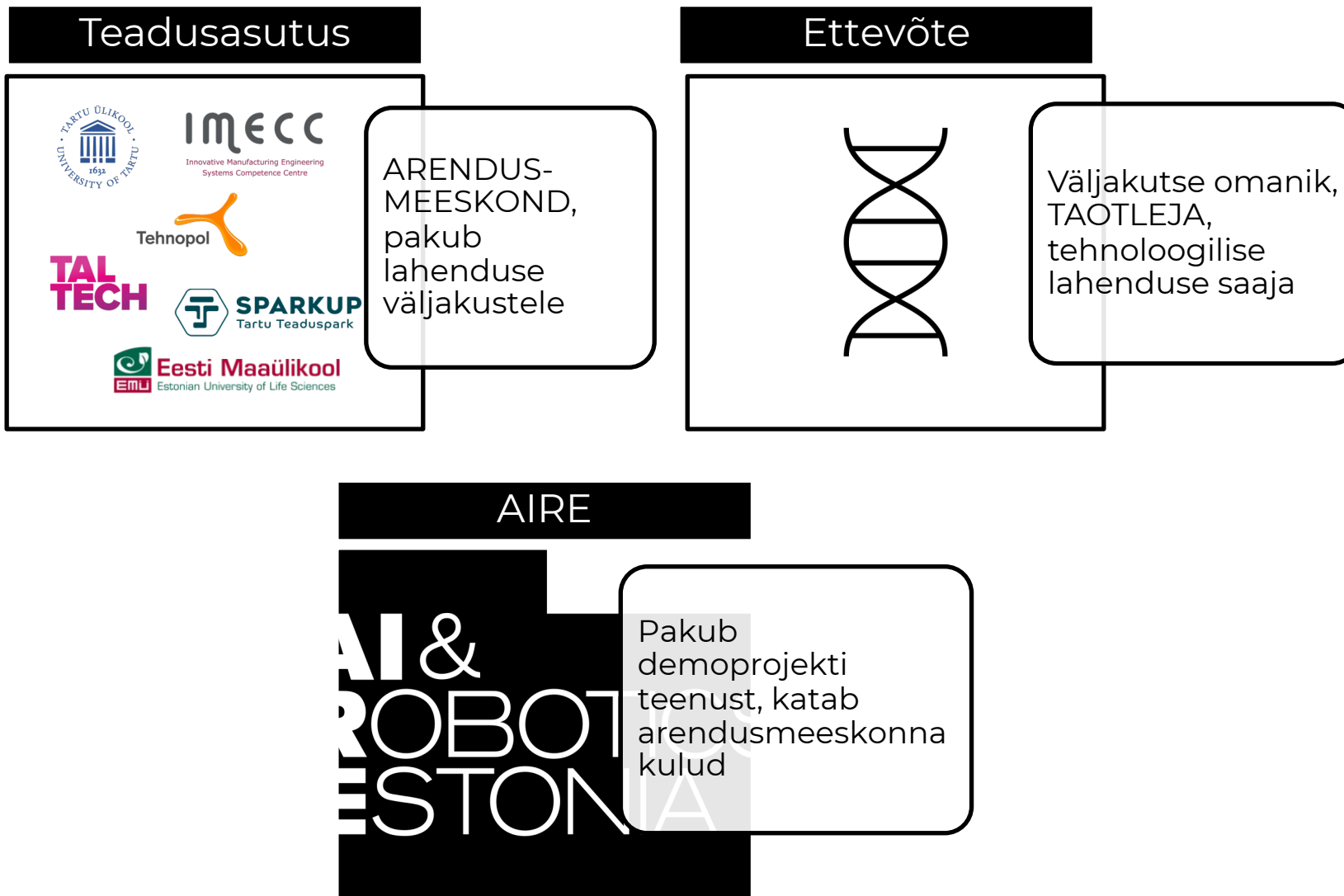
lühikirjeldust **kuidas plaanitakse testitava tehnoloogilise lahendusega turu ja tarbijate/kasutajateni jõuda** (vabas vormis lühike kirjeldus, teekaart või strateegia)

lühikirjeldust **kas tehnoloogiline lahendus on osa meditsiiniseadmest?** Sobib vabas vormis esialgne hinnang kas tehnoloogiline lahendus on osa meditsiiniseadmest: kas EL [meditsiiniseadmete määruse](#) või EL [in vitro diagnostika määruse](#) alusel. Kui tehnoloogiline lahendus on osa meditsiiniseadmest, aga seade ei ole veel registreeritud meditsiiniseadmena, siis tuleb näidata kuidas jõutakse meditsiiniseadme registreerimiseni

Taotlemise protsess



Demoprojekti elluviimine on koostöö



Kuidas demoprojekti ellu viia?

Ettevõtte +
arendusmeeskond

Demoprojekti
väljakutse ja
eesmärgi
sõnastamine,
taotluse koostamine

Demoprojekti taotluse esitamine

Demoprojekti taotluse
hindamine ja
rahastusotsuse
tegemine (ca 4-6
nädalat)

Demoprojekti elluviimine (ca
4 – 9 kuud)

Demoprojekti
lõpetamine:
Lõpparuanne,
kasutajakogemus,
GitHub, avalikustamine

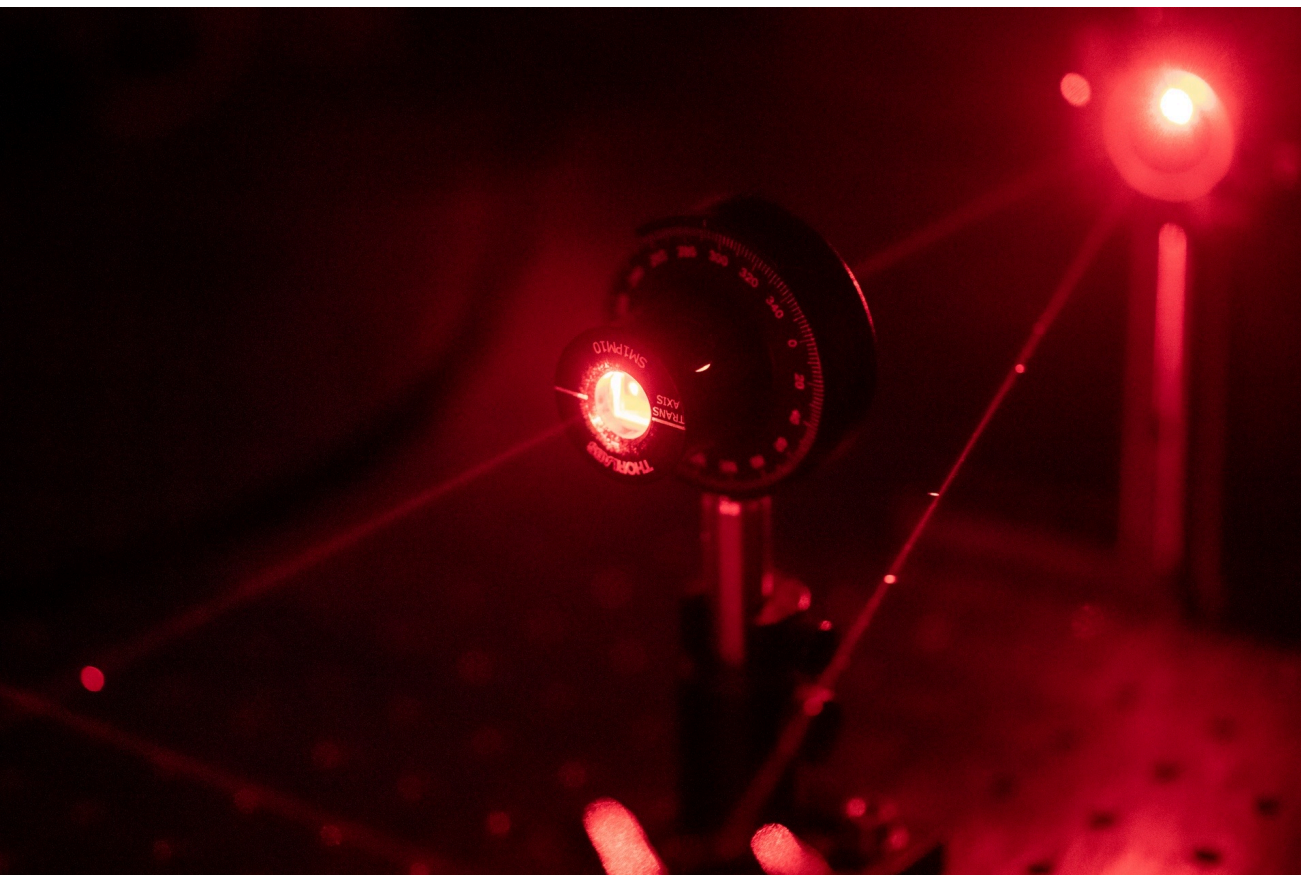
**Demoprojekti
tulemuste
skaleerimine (väga
oodatud!)**

Demoprojekti ettevalmistus

Demoprojekti elluviimine

Demoprojekti lõpetamine

Demoprojekti rahastamine ja riigiabi



Demoprojektid on rahastatud 50% ulatuses EK poolt (European Digital Innovation Hubs programm) ja 40% ulatuses Eesti riigi poolt. Iga demoprojekti omafinantseering on 10%, mille paneb kas taotleja, arendusmeeskonna TA asutus või jagatakse omavahel kokkuleppel.

Demoprojekti kogumaksumus on kuni 60 000 eurot, mis sisaldab kuni 49 500 euro ulatuses otseseid ning kaudseid kulusid, sh. AIRE digiküpsuse hindamist, AIRE klubides osalemist, teenuse juhtimis- ja muid horisontaalseid kulusid.

Demoprojekts osalemiseks kasutab ettevõtte riigiabi 24 000 eurot vastavalt kas:

- [vähese tähtsusega abi](#) või
- [üldise grupierandi määruse art 28](#) raames VKEdeleantavat innovatsiooniabi

Oodatavad väljundid – demoprojekti lõpuks tuleb esitada:

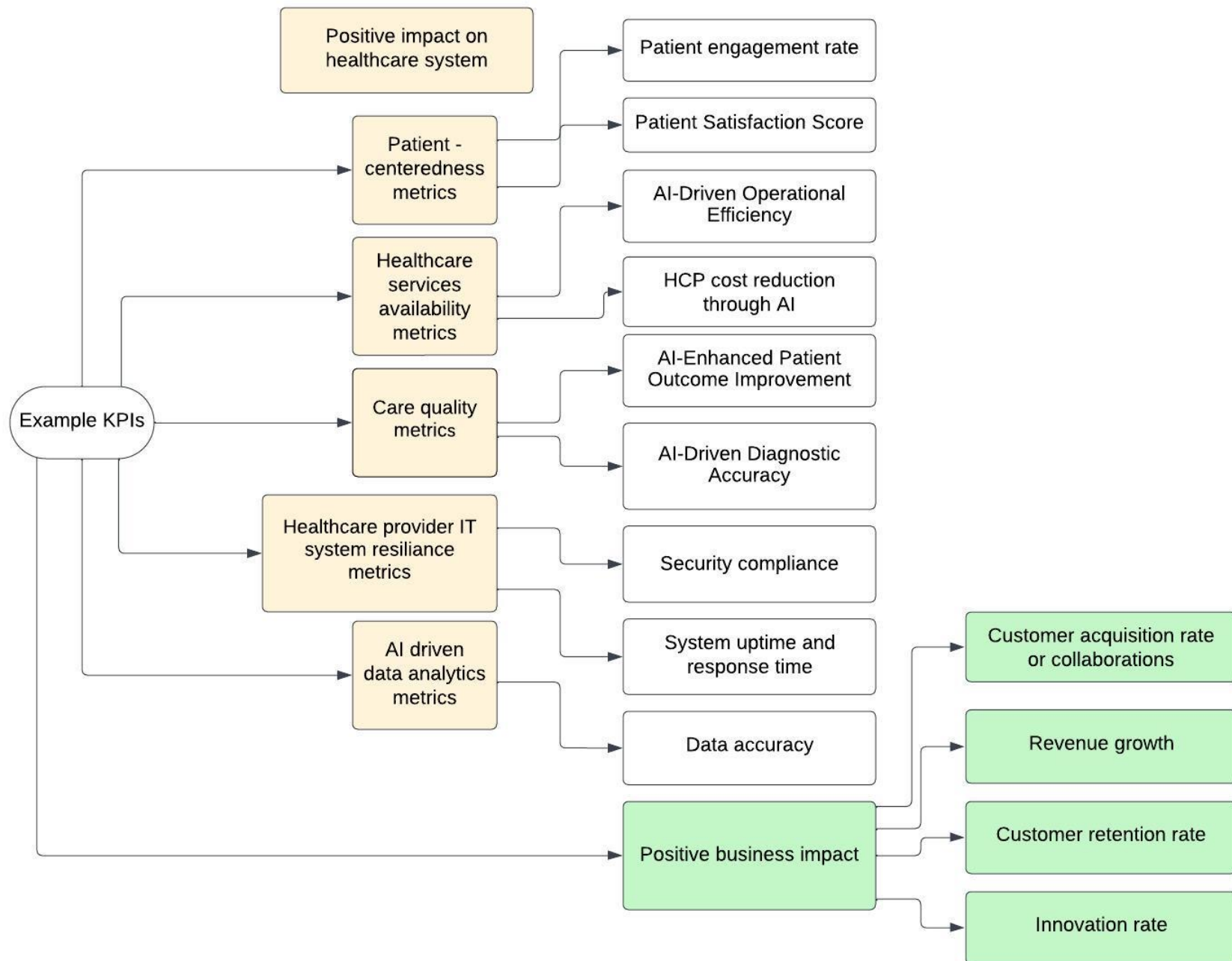
1. **Lõpparuanne**, mille täidab arendusmeeskonna juht ning kus kirjeldatakse testsitud tehnoloogilist lahendust, sh millist tehnoloogiat ja miks kasutatid, millised olid testimise tulemused – kuivõrd testitud lahendus sobis antud väljakutse lahendamiseks, milline oli tehniline arhitektuur, milliseid andmeid kasutati ja millised olid peamised õppetunnid.
2. **Kasutajakogemus**, mille täidab ettevõtte ning kirjeldatakse millist väljakutset demoprojektiga lahendati, kuivõrd saadud lahendus lahendas antud väljakutset ning millised olid peamised õppetunnid
3. **Demoprojekti tulemuste avaldamine [AIRE GitHubis](#)**, mille täidab arendusmeeskonna juht ning mis sisaldab tehnoloogilist lahendust ja selgitust mida see tehnoloogiline lahendus võimaldab
4. **[Video](#) või muu teavitusmaterjal**, mille eesmärk on teavitada demoprojekti tulemustest ning mida saab kasutada laiemaks teavitustegevuseks

Demoprojekti oodatav mõju

Demoprojektil peab olema tulevane oodatav mõju nii ettevõttele kui ka laiemalt majandusele:

mõju ettevõttele – ressursisääst, kiiremad protsessid, teenuse kvaliteedi parandamine, patsiendi rahulolu suurenemine jms

laiem mõju – tervishoiusüsteemile, valdkonna ettevõtetele jms



Taotluste hindamine toimub kolmes etapis:

1. Tehniline hindamine – kas kõik dokumendid on olemas ja kas taotlus sisaldab hindamiseks vajalikku miinimuminfot. Vajadusel esitatakse taotlejale täiendavaid küsimusi ja palutakse taotlust täiendada.

2. Eksperthindamine, kus taotlust hindab tehnoloogiaekspert vastavalt hindamiskriteeriumidele:

1) Üldine 30%:

- ✓ Demoprojekti eesmärk 5%
- ✓ Väljakutse vajadus kliinilise ravi ja tervishoiusüsteemi jaoks 5%
- ✓ Teekaart jõudmaks turuni/tarbijani 10%
- ✓ Oodatavad tulemused 5%
- ✓ Tehnilise lahenduse taaskasutus 5%

2) Arendusmeeskond 20%

3) Tehnoloogilise lahenduse uudsus 20%

4) Oodatav mõju ja KPId 30%

Eksperthindamise tulemusena moodustatakse taotluste pingerida.

3. Projekti esitlus AIRE nõuandvale kogule, kus taotleja esitleb oma projektiideed ning toimub arutelu. Nõuandev kogu ei hinda taotluseid ega tee otsuseid, vaid nõustab AIREt projektide rahastusotsuse tegemisel.

Rahastusotsuse teeb AIRE juhtkomitee, mis koosneb AIRE konsortsiumipartnerite esindajatest ja on AIRE strateegiline juhtorgan.



Kaasrahanud
Euroopa Liit



Tehisintellekti- ja robotikakeskust AIRE (EDIH) rahastab Digitaalse Euroopa Programmi Euroopa Digitaalse Innovatsiooni Keskuste alamprogramm ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (Projekti nr: 101083677)

Co-funder:

Partners:



MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI-
MINISTEERIUM



TAL
TECH



Eesti Maaülikool
EMU Estonian University of Life Sciences



Innovative Manufacturing Engineering
Systems Competence Centre



SPARKUP
Tartu Teaduspark

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 TEHISINTELLEKTI- JA ROBOOTIKAKESKUSES AIRE UHKED EESTI TÖÖSTUSETTEVÕTETE ÜLE NING INVESTEERIME NENDE KONKURENTSIVÕIME TÕSTMISSE.

AI & ROBOTICS ESTONIA

Ootame demoprojekti
taotluseid e-posti

aadressile: [demonstration-
projects@aire-
edih.eu](mailto:demonstration-projects@aire-edih.eu)

Lisaküsimuste puhul
kontakteeruge teenuse
juhi Katre Eljasega

Katre.eljas@taltech.ee

EESTI **T**ÖÖSTUSETTEVÕTTED ON **VÄ**GEVAD –
NENDE TOODETU MUUDAB INIMESTE ELU
MUGAVAMAKS, LIHTSAMAKS, NUTIKAMAKS
JA LÕODUST HOIDVAMAKS. NENDE PANUS
TÖÖKOHTADE LOOMISSE MUUDAB EESTI
MAJANDUSE KESTLIKUMAKS. JUST SEETÕT-
TU OLEME TEHIS**N**TELLEKTI- JA ROBOOTIKA-
KESKUSES AIRE UHKED EESTI TÖÖSTUSETTE-
VÕTETE ÜLE NING INVESTEERIME NENDE
KONKURENTSIVÕIME TÕSTMISSE. **A**IREST
LEIAD HEAD INSPIRATSIOONI JA PRAKTILISI
TEAD**M**ISI, KUIDAS OMA ETTEVÕTTES TESTI-
DA NING RAKENDADA TEHISINTELLEKTI JA
ROBOOTIKA LAHENDUSI. AIRE LÕIMIB ÜHTE
KOGUKONDA TÖÖSTUSETTEVÕTTED, LA-
HENDUSTE PAKKIJAD, TEADUSPARGID, ÜLI-
KOOLID JA RAHASTAJAD. PANUSTAME IGA
PÄEV EESTI TÖÖSTUSETTEVÕT**E**TE INNOVAT-
SIOONI JA AITAME SELLE LAIA MAAILMA VIIA.