TIETOYHTEISKUNTA-AKATEMIA

Mervi Karikorpi
/ innovaatiojohtaja, Teknologiateollisuus

Alexander Törnroth
/ toiminnanjohtaja, tekoälykiihdyttämö, Teknologiateollisuus

Matti Ristimäki
/ johtaja, startup-yksikkö, Tieto Oyj

Kestävää kasvuliiketoimintaa, arvoa ja uusia oppimisratkaisuja rakentamassa:
1) Innovaatio- ja osaamisekosysteemit,
2) Tekoälykiihdyttämö,
3) Tietointensiiviset älykkäät palvelut

Teknologiateollisuus

Kestävää kasvuliiketoimintaa, arvoa ja uusia oppimisratkaisuja rakentamassa:
Innovaatio- ja osaamisekosysteemit

Mervi Karikorpi
Tietoyhteiskunta-akatemia, 13.2.2019

Teknologiateollisuuteen tarvitaan yli
50 000 uutta osaajaa 2021 mennessä.

Me pärjäämme, kun **oppimisemme** on
maailman huippua.

Lähde: Teknologiateollisuus ry:n 9 ratkaisua Suomelle.

Suomessa on monipuoliset mahdollisuudet osaamisen kehittämiseen ja ihmisiä rohkaistaan uuden oppimiseen.

Suomessa on monipuoliset mahdollisuudet osaamisen kehittämiseen ja ihmisiä rohkaistaan uuden oppimiseen.

Teknologia-ala houkuttelee osaajia, myös kansainvälisesti.

Suomessa on monipuoliset mahdollisuudet osaamisen kehittämiseen ja ihmisiä rohkaistaan uuden oppimiseen.

Teknologia-ala houkuttelee osaajia, myös kansainvälisesti.

Yritykset parantavat kykyään luoda kestävästi ja monipuolisesti arvoa.

”Tulevaisuuden innovaatiot syntyvät ekosysteemeissä, toisiaan syöttävissä yhteyksissä ja erilaisten toimijoiden sekä ihmisten vuorovaikutuksissa” (pääministeri Shinzō Abe).

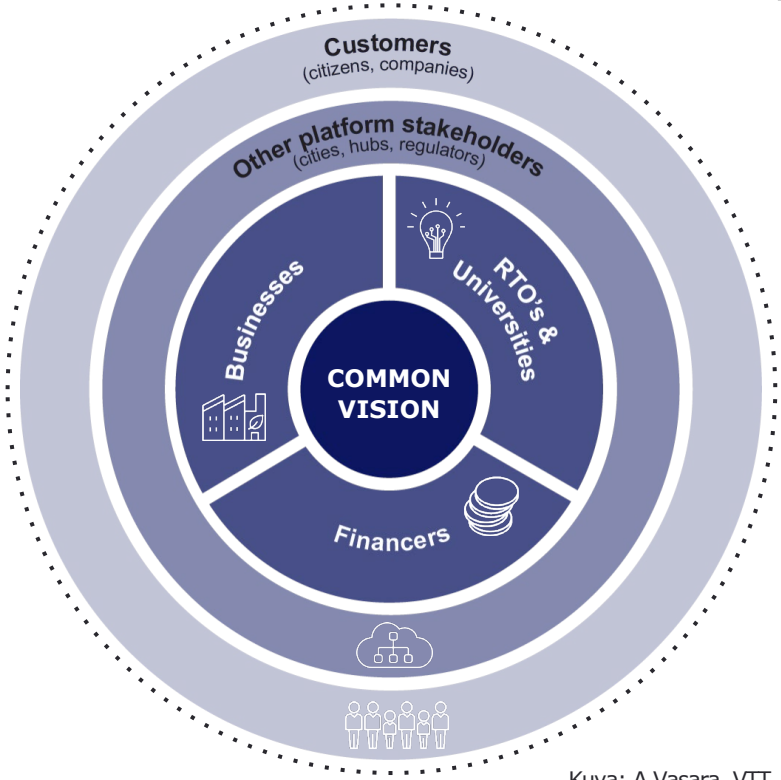
Osaamisekosysteemit – innovaatioekosysteemit - startup-ekosysteemit – kasvuekosysteemit - liiketoimintaekosysteemit => Innovaatioekosysteemit

Haasteet ratkotaan ja uutta luodaan yhteistyössä

Yhteinen tavoite
Yritysten, tutkimustoimijoiden ja rahoittajien muodostama strateginen kumppanuus.

Yhden toimijan kyvyt eivät riitä
Haasteet ja ratkaisut ovat usein liian monimutkaisia ja systeemisiä yhden toimijan ratkaistavaksi.

Sirpalointi estää läpimurrot
Pienistä, siiloutumiseen johtavista hankkeista **<u>merkittäviin</u>** ekosysteemikokonaisuuksiin.



Kuva: A.Vasara, VTT

Yritysten esille nostamia näkökulmia ekosysteemin kehittämiseen

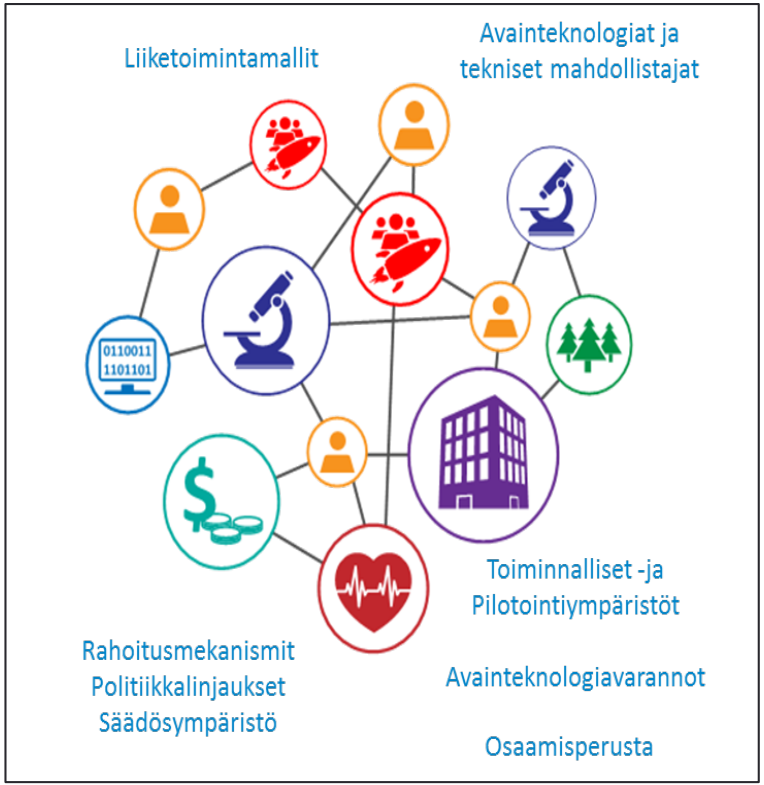
- Ekosysteemistrategia
- Kumppaneiden ja toimialojen diversiteetti
- Toimijoiden diversiteetti (ml. AI, smart advisors jne.)
- Avoimuuden aste
- Arvon luonnin ja vaihdannan muodot
- Yhteistyösuhteet ja niiden hallinta
- Mukanaolo useissa ekosysteemeissä - dynamiikka
- Mahdollistavat teknologiat

Tavoitteena innovaatioekosysteemit, jotka luovat edelläkävijäverkostoja merkittävän liiketoiminnan kehittämiseksi

Data, AI, Tietoturva

- **Autonominen tavara- ja henkilöliikenne**
  - One Sea - Autonomous Maritime Ecosystem
  - RAAS
- **Yksilöllinen ja ennakoiva terveydenhuolto**
  - Health Capital Helsinki
  - Healthtech Finland
- **Älykkäät energiajärjestelmät**
  - Smart Otaniemi
  - Vaasa Energy Cluster
- **Älykäs tuotanto**
- **Kiertotalous**

Liiketoimintamallit



Kuva: BusinessFinland

Suomen sata uutta mahdollisuutta 2018-2037, 569 pages (being translated into English)

Societal transformation 2018-2037: 20 Regimes, 100 Radical technologies

Risto Linturi, Osmo Kuusi, published by Parliament of Finland, Committee for the Future

Value-producing network	Dominant regime	Challenger regime
Passenger transport	Private cars, public transport	Autonomous transport as a service
Logistics	Drivers, automated loading	Robotized transport, smart loading
Manufacturing of goods	Industrial repetitive manufact.	Decentralized, discrete production
Sustenance	Agriculture, industry, distribution	Urban farms, local discrete robot chefs
Energy supply	Fossil energy, peaking plants	Renewable, decentralized energy
Materials	Mining, energy-heavy processes	Circular economy, renewable materials
Built environment	Traditional constr & maint.	Robotized construction & maintenance
Exchange	Brands, physical retail, B2B2C	p2p reputation, e-commerce, C2B2C
Remote impact	Phone, TV, social media	VR/AR, avatars & remote control
Automation of work	Repetitive or human-steered	Decentralized robotics based on AI
Work and income	Salaried employment	Cooperation, self-sufficiency
Healthcare	Health recommendations	Self-diagnostics, gamification
Redressing disabilities	Inst. outpatient and family care	Robotics, AI, avatars, artificial organs
Acquiring information	Certified research, news	AI, crowdsourcing, pers. instruments
Proficiency and its proof	Educ institutions&qualifications	Flipped learning, AI, p2p trust
Producing experiences	Consumer entertain., tourism	Games, shared VR, AR, interaction, AI
Safety and security	Material safety & social security	Decentralized, personal & P2P safety
Collaboration and trust	Authorities and brands	P2P trust, platforms and transparency
Existential meaning	Work, position, social network	Achievements, likes, participation
Power structures	Regional, opaque power	Subject-subsidiarity, non-locational

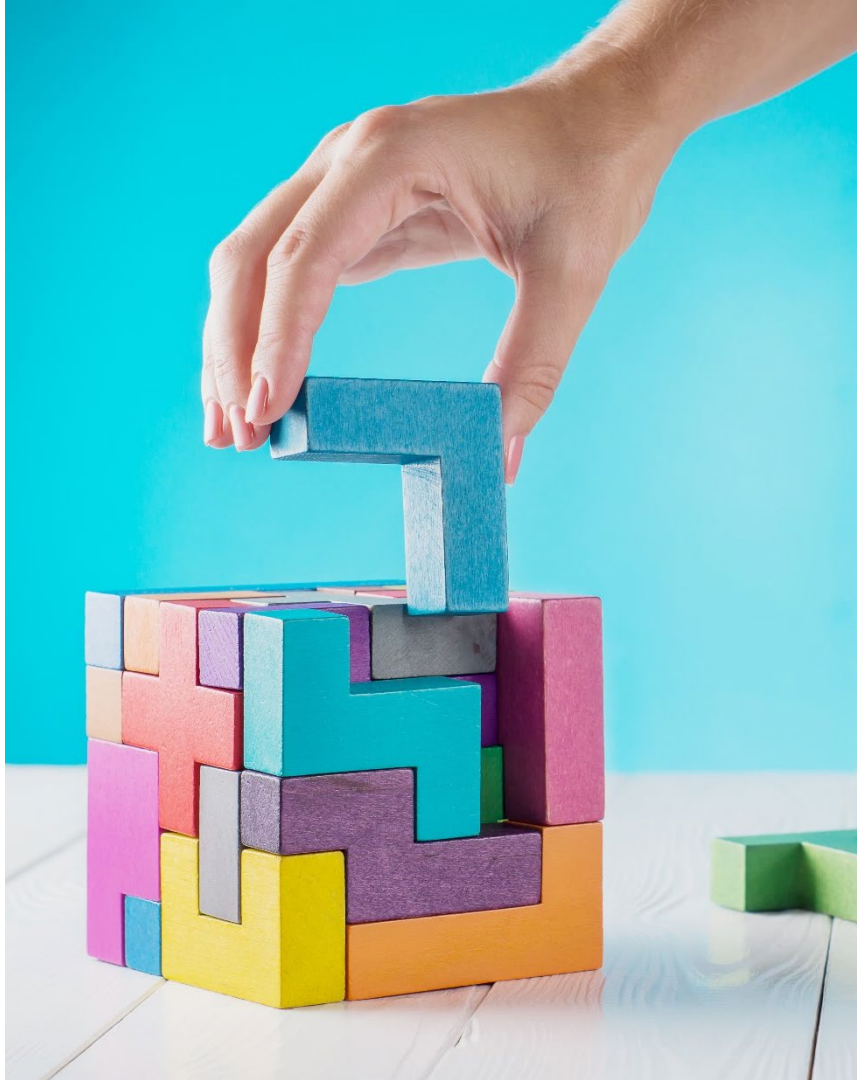
Lähde: Risto Linturi, CTO Forum 2018

Digitalisaatiosta kilpailuetu

- **Tekoälykiihdyttämö nopeuttaa** uuden liiketoiminnan syntymistä
- **Data liikkuu sujuvasti** yritysten välillä
- **Reaaliaikatalous etenee** Suomessa ja Euroopassa

Suomesta paras TKI-ympäristö

- TIN visio ja parlamentaarinen **tiekartta 2030**
- Hallitusohjelma: **tki-investointien tuplaus**, yritysvetoiset tki-kumppanuudet
- Innovatiiviset **julkiset hankinnat**
- Ulkomaisten **huippuosaajien** houkuttelu – **veto ja pito**



AI

FINLAND'S AI ACCELERATOR

AI ACCELERATOR AI ACCELERATOR AI ACCELERATOR AI ACCELERATOR

Tekoälyaika Teknologiateollisuus

THE PROBLEM

62 %

Agree that AI is extremely important to their companies today

82 %

Expect this to be true three years from now

24 %

Only 24 % knew today of a fully implemented AI project

Source: Cognizant, *Making AI responsible and effective, Sep, 2018*

AI ACCELERATOR

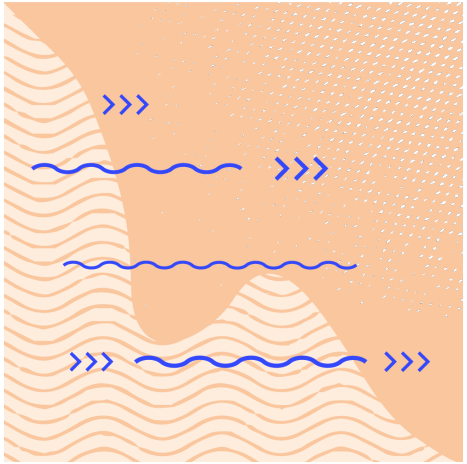
WHAT WE DO

The AI Accelerator program helps Finnish companies deploy artificial intelligence.

The program is initiated by the Ministry of Economic Affairs and Technology Industries of Finland for a time period of 2 years.

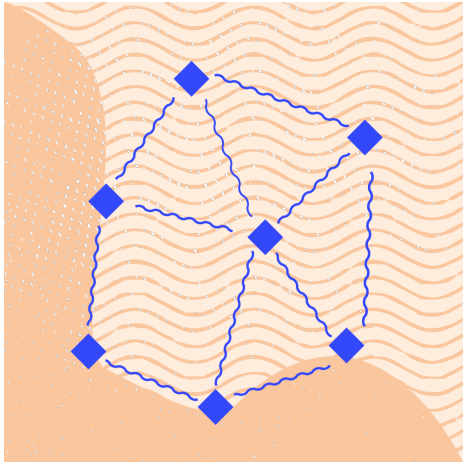
AI ACCELERATOR

HOW WE DO IT



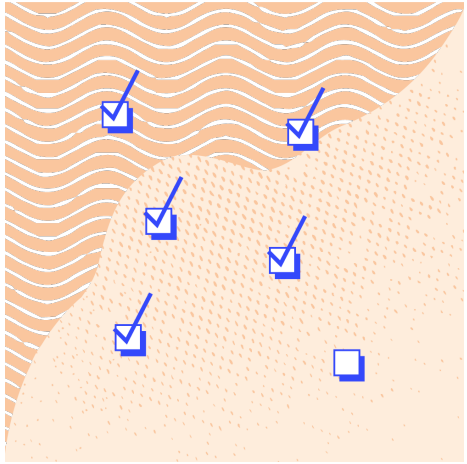
AI ACCELERATOR

MOVING FROM A PLANNING STAGE TO ACTUAL DEPLOYMENT OF AI.



AI PLAYBOOK

HOW TO BE SUCCESSFUL WITH AI PROJECTS



AI LANDSCAPE

WHO TO WORK WITH ON YOUR AI JOURNEY

AI ACCELERATOR

THE ACCELERATOR BATCHES

A 6 month long facilitated process where each organisation aims for operational deployment of AI.

1. Finnish language in voice technologies

2. Transparent personalization

3. Contract analysis and modification engine

AI ACCELERATOR

THE AI PLAYBOOK

Scaling the lessons learned from each Accelerator batch. Pitfalls, must - haves, guidelines.

First playbook "How to get started with voice technologies" will be published at AI Monday on the 20th of May.

AI ACCELERATOR

THE LANDSCAPE

Product companies

aiforia
AI for image analysis

AlphaSense

COLLECTIVE CRUNCH

ultimate.ai

UTOPIA

VALOSSA

Enabler companies

CURIOUS AI

GIM ROBOTICS

Speechgrinder

VALOHAI

AI consultancies

DAIN STUDIOS

FOURKIND

Headai
Create Artificial Labor

SILO.AI

TOP data science

CONTACT

www.faia.fi

Alexander Törnroth

alexander.tornroth@ techind.fi
@ tsartalk

Antti Poikola

antti.poikola@ techind.fi
@ apoikola