



BUSINESS FINLAND INNOVAATIOKATSAUS

Mitä datamme kertoo asiakkaidemme TKI-hankkeiden uudistusvoimasta?



KESÄKUU 2026

Alkusanat

Business Finland kiihdyttää innovaatiolähtöistä kasvua. Strategiamme yhtenä tavoitteena on lisätä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan kunnianhimoa ja kehittää innovaatioympäristömme uudistumista.

Tämä innovaatiokatsaus keskittyy analysoimaan tutkimus-, kehitys- ja innovaatioasiakkaidemme uudistusvoimaa. Kysymme, mitkä piirteet yhdistävät asiakasjoukkoa, joka tavoittelee kunnianhimoista uudistumista ja joka on onnistunut tki-projektinsa aikana saavuttamaan tavoitteensa.

Katsaus on ensimmäinen osa sarjaa, jossa pureudumme innovaatiolähtöisen kasvun eri osa-alueisiin hyödyntämällä asiakasdataamme ja uusia tekoälyn tarjoamia analyysimetodeja ja työkaluja. Aineistona on Business Finlandin jatkuvasti päivittyvä ja monipuolinen rahoitustietokanta, joka tarjoaa ainutlaatuisia tietoja innovaatiolähtöisen kasvun ja uudistumisen taustatekijöistä.

Yritysten ja tutkimusorganisaatioiden rahoitustietojen mikrotason analyysi täydentää pitkäjärteistä vaikuttavuustutkimusta ja kansantalouden makroanalyysia. Toivomme, että se antaa uusia näkökulmia tutkimus- ja kehitystyön ympärillä käytävään keskusteluun. Tekoälyn mahdollisuuksien kokeilu tässä työssä on meille uutta ja suhtaudumme siihen uteliaisuudella ja innolla ymmärtäen sen rajoitteet.

Mitä datamme kertoo asiakkaidemme TKI-hankkeiden uudistusvoimasta?

Innovaatiotoiminta on lähtöajatukseltaan aina uutta luovaa. Business Finland edellyttää rahoituskriteereissään, että yritykset kehittävät uusia tuotteita, palveluita, liiketoimintamalleja ja prosesseja. Arvioimme rahoittamamme hankkeet huolella: kaikissa rahoitetuissa tki-hankkeissa on tunnistettu aitoa innovaatiopotentiaalia.

Tiedämme kuitenkin, että kaikki projektit eivät tavoittele uudistumista samalla tavalla. Oletuksemme on, että kunnianhimoisimmilla ja tavoitteisiinsa päässeillä hankkeilla on myös suurin potentiaalia päätyä liiketoimintoja isommin uudistaviksi innovaatioiksi.

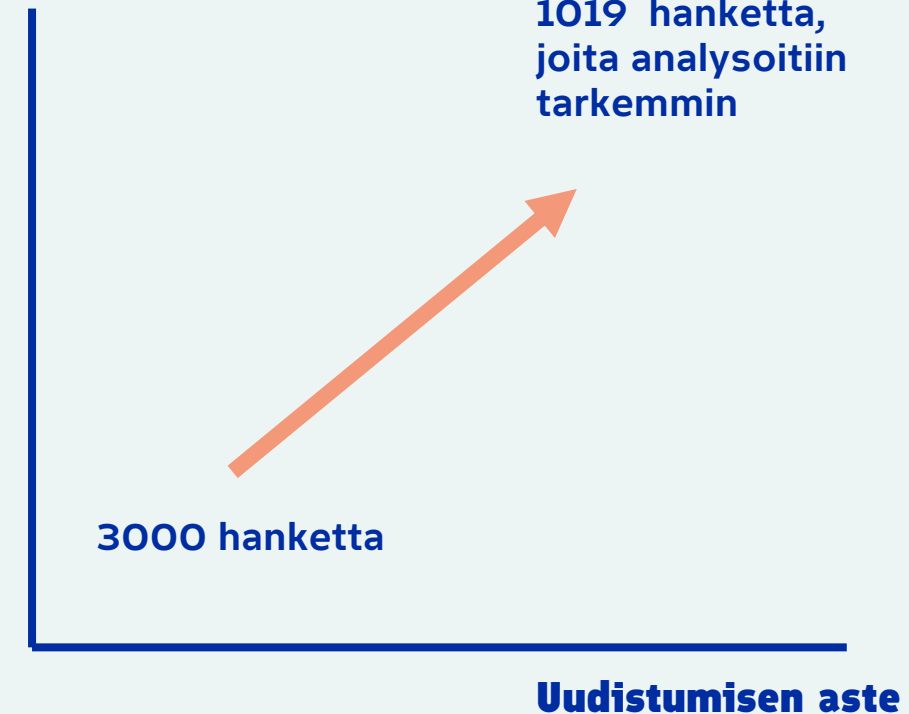
Tässä analyysissä on tarkasteltu lähemmin Business Finlandin rahoittamia tki-hankkeita, jotka hakemusvaiheessa asettivat kunnianhimoisia uudistumisen tavoitteita ja jotka loppuraporttivaiheessa analysoitiin onnistuneiksi ja tavoitteet saavuttaneiksi.

Aineistona on käytetty lähes 3000 rahoitetun tutkimus-, kehitys- ja innovaatioprojektin* tiedot vuosilta 2021 - 2025.

Joukosta valikoitu lähempään tarkasteluun 1 019 projektia, joita toteuttivat 696 erillistä yritystä tai tutkimusorganisaatiota.

Tutkimusmetodissa hyödynnettiin tekoälyavusteista tekstuaalista analyysia, joka mahdollisti hyvin laajan aineiston analyysin täysin uusista näkökulmista.

Tavoitetaso



*Analyysissä oli mukana Business Finlandin rahoitusinstrumenteista: Tempo, Laivanrakennuksen innovaatiotuki, NIY, Co-Innovation, Co-Creation, Co-Research, Research to Business, Research, development and piloting, Research infrastructure

Laaja tekstuaalinen analyysi paljastaa TKI-työn vivahteet

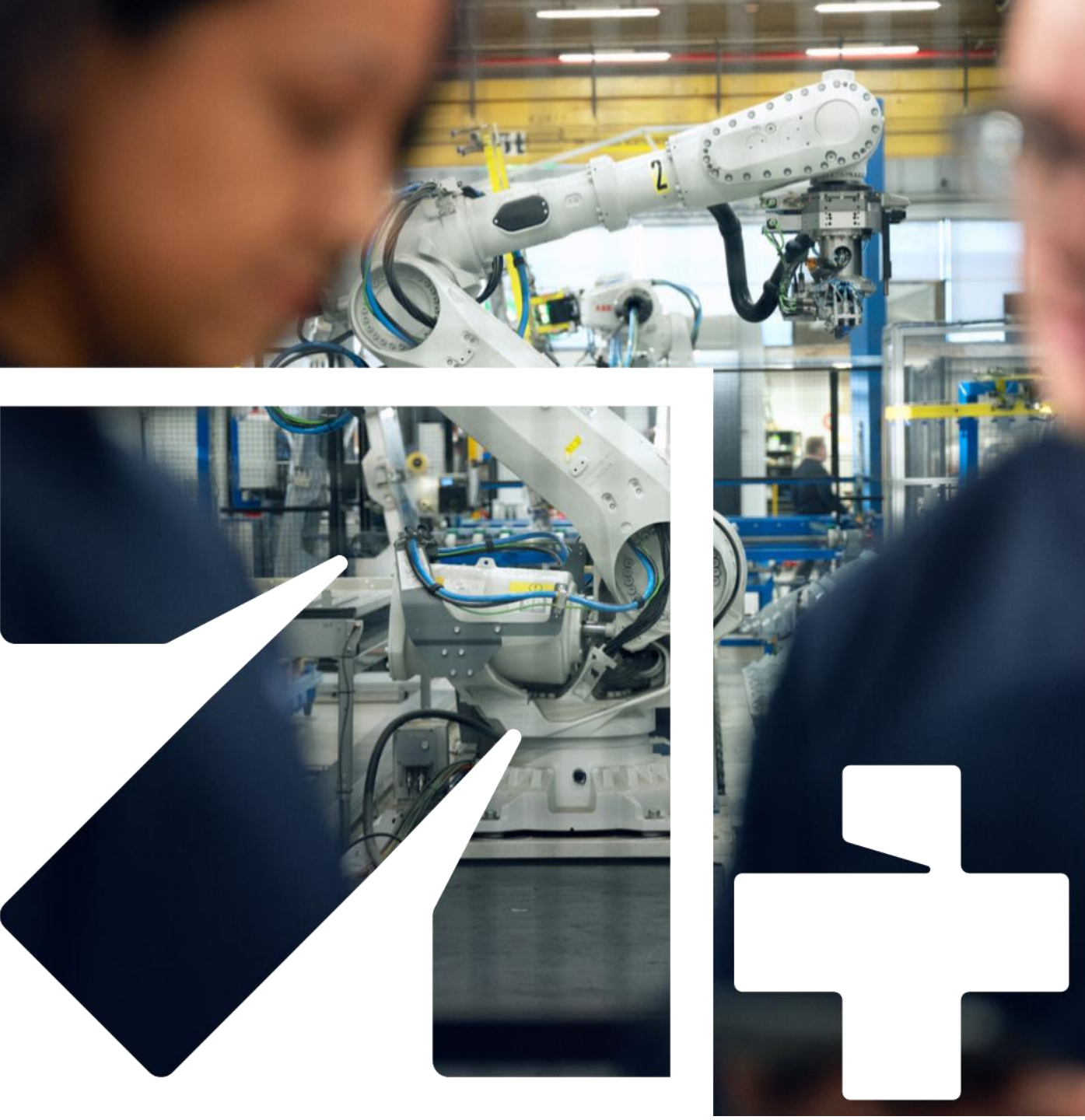
Tekoälyavusteinen tekstianalyysi käsitteli TKI-hankkeiden hakemustekstiä ja Business Finlandin rahoitusasiantuntijoiden loppuraportin analyysiä.

TKI-projektien aineistosta etsittiin innovaation uutuustasoa kuvaavia piirteitä kahdeksalla innovaatiotutkimuksen ulottuvuudella, jotka kukin pisteytettiin hankekohtaisesti. Lopputuloksena jokainen hanke sai vertailupisteet ja lyhyen perustelun siitä, oliko se uutuusarvoltaan lähempänä olemassa olevan kehittämistä vai täysin uutta luovaa innovointia. Analyysin pohjalta hankkeet lopuksi luokiteltiin ja niin kutsutun ”korkean uudistumistasoa” joukkoa analysoitiin tarkemmin. Tätä 1019 tki-projektin kokonaisuutta kuvaamme seuraavaksi lähemmin.

TKI-projektin uudistumisen asteen analyysikehikko

1. Teknologinen uutuusarvo
2. Järjestelmätason tai arkkitehtuurin muutos
3. Markkinauutuusarvo
4. Uutta etsivä ja kokeileva suuntautuminen
5. Epävarmuus ja riskitaso
6. Kyvykkyyksien uudistaminen
7. Toimiala- ja ekosysteemivaikutus
8. Etäisyys nykyisestä osaamis- ja tietopohjasta





MITÄ DATAMME KERTOO?

Rohkeimmat uudistajat yhdistävät kasvualoja – erityisesti tekoälyä

Analyysimme osoittaa, että korkeita uudistumisen tavoitteita asettaneita ja tavoitteensa saavuttaneita hankkeita yhdistää laaja-alaisuus. Ne linkittävät systemaattisesti useita aiheita. Temaattinen rajojen ylittäminen on pikemminkin sääntö kuin poikkeus.

Eryteisesti korostuvat yhdistelmät, joissa tekoäly kytkeytyy muihin keskeisiin teknologia-aloihin.

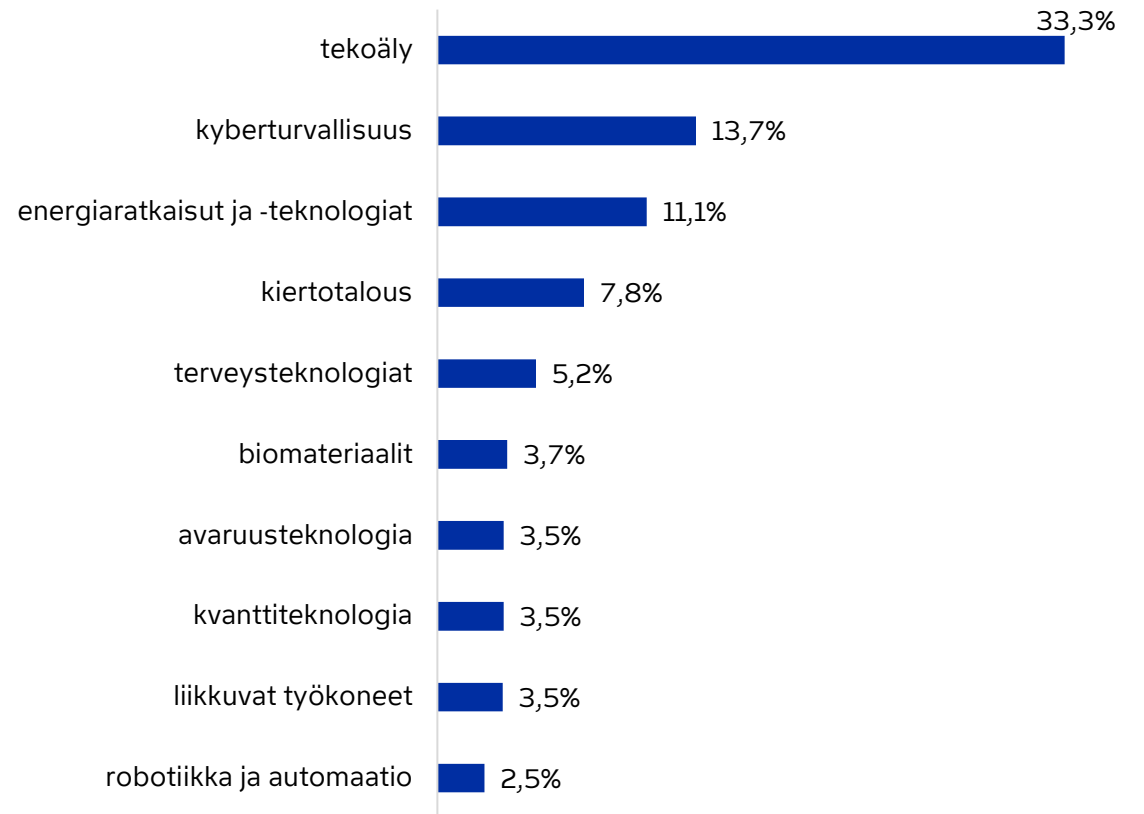
Yleisin aineistosta nouseva kokonaisuus on tekoälyn sekä robotiikan ja automaation yhdistelmä. Tekoäly yhdistyy usein myös kyberturvallisuuteen, terveysteknologioihin ja energiaratkaisuihin.

Energiaan liittyvissä projekteissa puolestaan korostuvat yhdistelmät kiertotalouden, biomateriaalien ja liikkuvien työkoneneiden kanssa.



Uudistusasteeltaan korkeimmaksi analysoitujen tki-hankkeiden yleisimpiä teemoja ovat tekoäly, kyberturvallisuus, energiaratkaisut ja -teknologiat, kiertotalous, terveysteknologiat, biomateriaalit, avaruusteknologia, kvanttiteknoologia, liikkuvat työkoneet sekä robotiikka ja automaatio.

TKI-hankkeiden aihepiirit hankekoon mukaan (% EUR, 2021 - 2025)



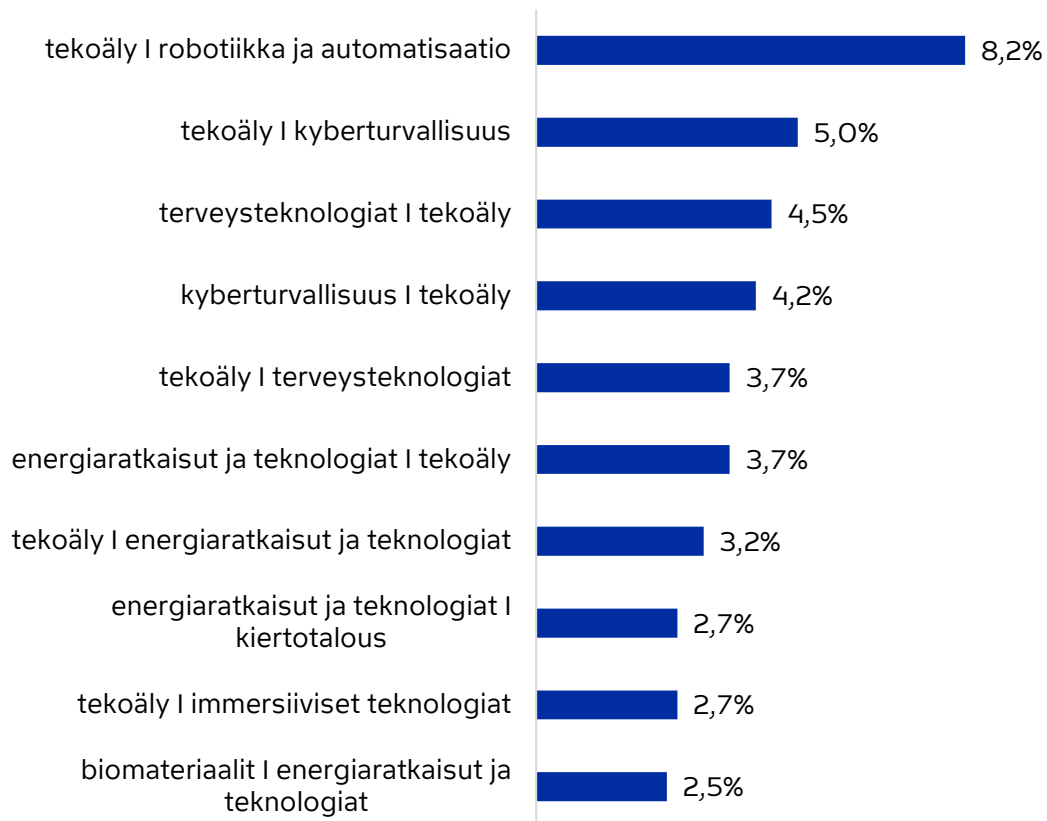


Uudistumisasteeltaan korkeimmissa tki-projekteissa on usein ensisijaisen teeman rinnalla toinen, sisällöltään vahvasti kytkeytyvä teema.

Tämä toistuu erikokoisissa projekteissa läpi liiketoiminta-alueiden ja teknologioiden.

Analyyssissä käytetyn temaattisen jaottelun taustalla on Business Finlandin strategiassa tunnistetut, erityisen lupaavat kasvumahdollisuudet Suomelle.

Yleisimmät temaattiset yhdistelmät tarkastelluissa projekteissa (%)



MITÄ DATAMME KERTOO?

Tutkimusekosysteemit ruokkivat uudistavampaa innovointia

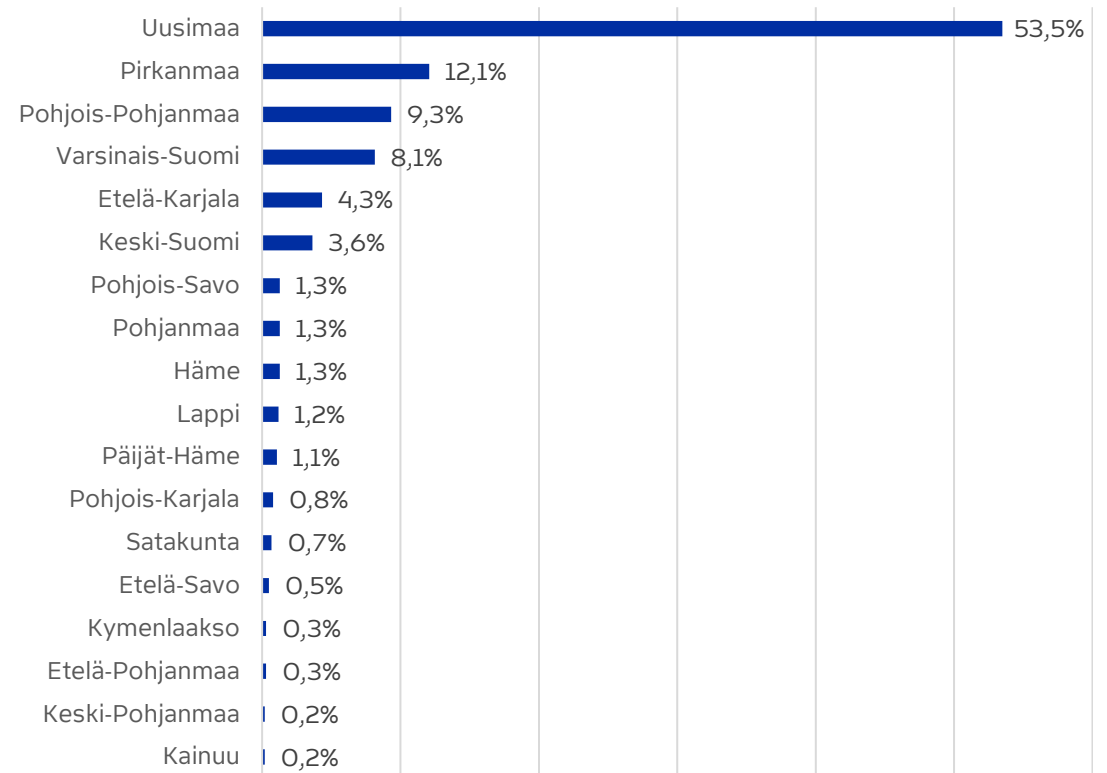
Uudistavaa innovaatiotoimintaa esiintyy laajasti eri puolilla Suomea, mutta aineistomme mukaan kaikkein eniten uudistumista tavoittelevat ja siinä onnistuvat hankkeet keskittyvät alueille, joissa tutkimusorganisaatioiden, kasvuyritysten ja rahoituksen välinen vuorovaikutus on tiivistä ja jatkuvaa.

Yli puolet aineistoon kuuluvista korkean uudistumisasteen hankkeiden taustaorganisaatioista ilmoittaa sijainnikseen Uudenmaan. Pirkanmaa ja erityisesti Tampereen seutu nousevat selkeäksi toiseksi innovaatiokeskittymäksi.

Tampereen seudun vahva rooli perustuu Tampereen korkeakouluyhteisön ja sen ympärille muodostuneiden tutkimuslähtöisten spin-off-yritysten ja startupien aktiivisuuteen. Alueen t&k-hankkeissa korostuvat erityisesti robotiikka ja automaatio, liikkuvat työkoneet ja tekoäly, puolijohteiden ja valmistavan teollisuuden teknologiat ja ftoniikka.

Pääkaupunkiseudun ja Pirkanmaan jälkeen erottuu pienempiä mutta selkeitä alueellisia keskittymiä erityisesti Pohjois-Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa. Muuten hankkeet hajaantuvat ja määrät laskevat nopeasti eivätkä hankkeet todennäköisesti verkostoidu yhtä laajasti kuin kärjessä olevilla alueilla.

Tarkastellut TKI-hankkeet maakunnittain (%)



MITÄ DATAMME KERTOO

Pienillä yrityksillä on korkeimmat uudistumistavoitteet

Analysoidusta 1019:stä korkean uudistumisasteen TKI-projektista noin 65 % oli pienten yritysten vetämiä. Monet ovat vastaperustettuja teknologiayrityksiä, joilla on vain kymmeniä työntekijöitä ja jotka toimivat nopeasti kehittyvien teknologioiden ja toimialojen risteyskohdissa.

Startup-yrityksille uuden liiketoiminnan tavoittelu on itsestään selvää, eikä niiden osuus uutuusastetta mittaavassa analyysissä yllätä. Kun näkökulma rajataan Business Finlandin tutkimus- ja kehitysrahoitukseen – eli tutkimuksellisimpiin hankkeisiin – alle 10 työntekijän mikroyritysten osuus laskee ja keskisuurten ja suurten yritysten osuus nousee hieman. Keskisuurten yritysten osuus tarkastellusta joukosta on kaikkein pienin. Myös suuria yrityksiä on vähemmän.

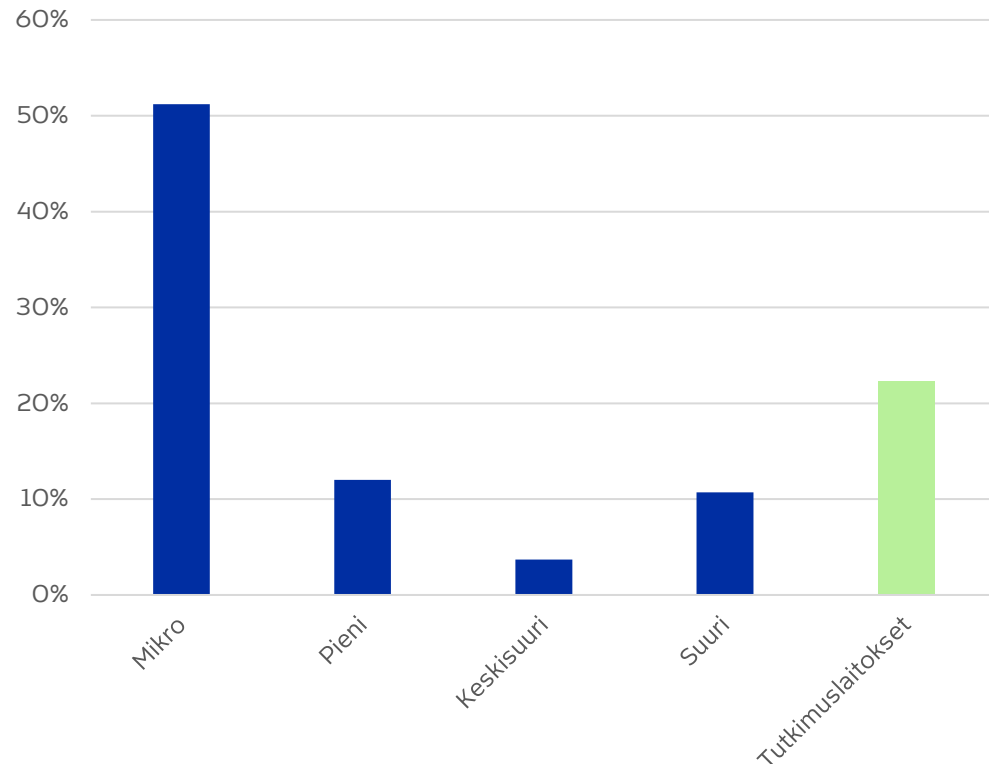
Suurten yritysten merkitys tutkimus- ja kehitystyön vaikuttavuuden vivuttajina ja ekosysteemien rakentajina on kuitenkin merkittävä. Suurten yrityksen TKI-rahoituksen tavoitteena onkin uudistumisen ja kasvun lisäksi levittää innovaatiotoiminnan ja yhteistyön hyötyjä laajemmalle joukolle pienempiä yrityksiä ja muita toimijoita.

Yliopistot ja tutkimuslaitokset ovat myös merkittävässä roolissa kaikkein korkeimman uudistumistason joko vetäjinä tai keskeisinä tutkimuskumppaneina.



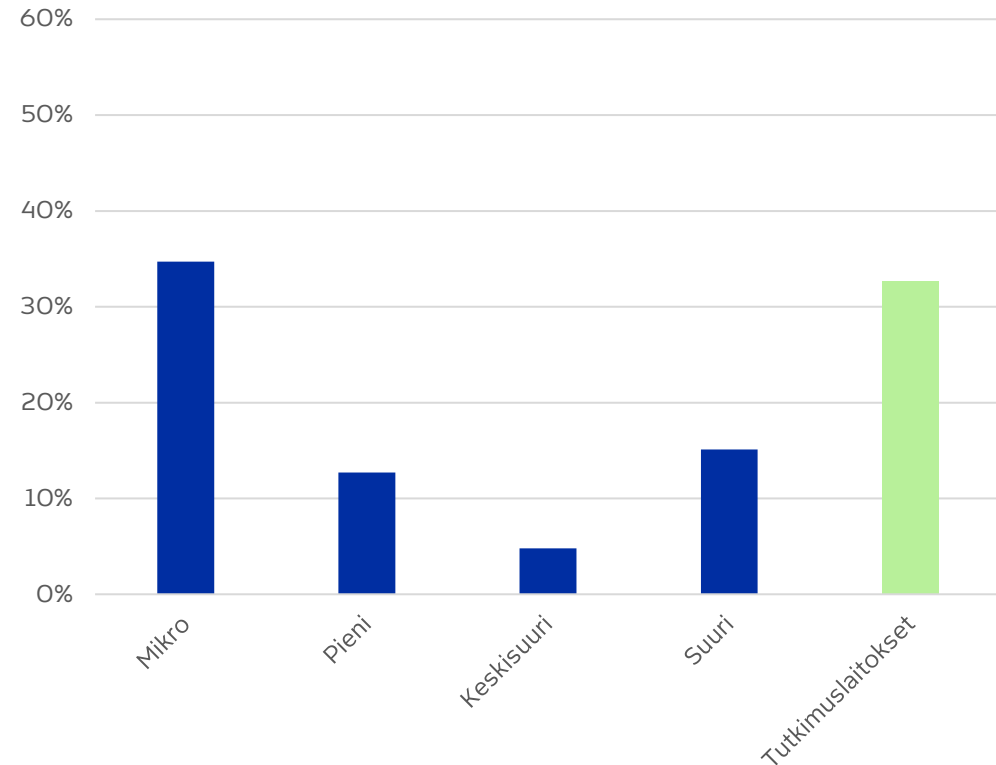
Tarkastellut TKI- ja T&K-hankkeet organisaatioittain

Korkean uudistumisasteen hankkeet yrityskoon ja organisaation mukaan (%)
TKI-rahoitus



TKI-rahoitus: Tempo, Laivanrakennuksen innovaatiotuki, NIY, Co-Innovation, Co-Creation, Co-Research, Research to Business, Research, development and piloting, Research infrastructure

Korkean uudistumisasteen hankkeet yrityskoon ja organisaation mukaan (%)
vain T&K-rahoitus



T&K-rahoitus: Co-Innovation, Co-Creation, Co-Research, Research to Business, Research, development and piloting, Research infrastructure

LOPUKSI

Konkreettinen innovaatiopolku tukee tavoitteisiin pääsyä

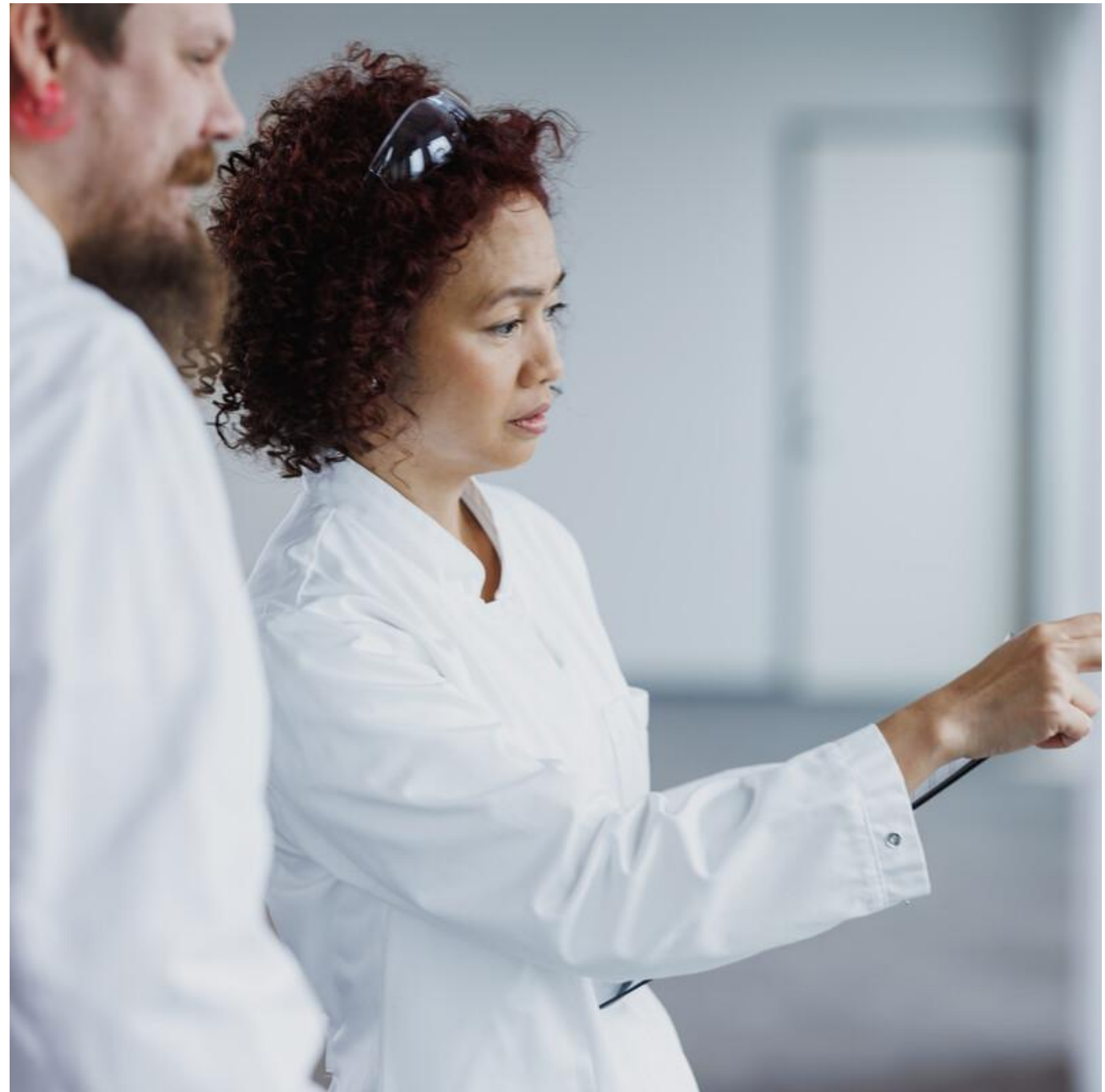
Tekoälyn hyödyntäminen avaa uusia näkökulmia asiakasymmärrykseen, oman toimintamme kehittämiseen ja julkiseen keskusteluun. Olemme digitransformaatiossa vasta alkumatkalla, mutta hyvässä vauhdissa. Jatkoanalyyseissämme tavoitteenamme on muun muassa liittää tämän analyysin datat ja tulokset yritystason kasvumuuttujiin.

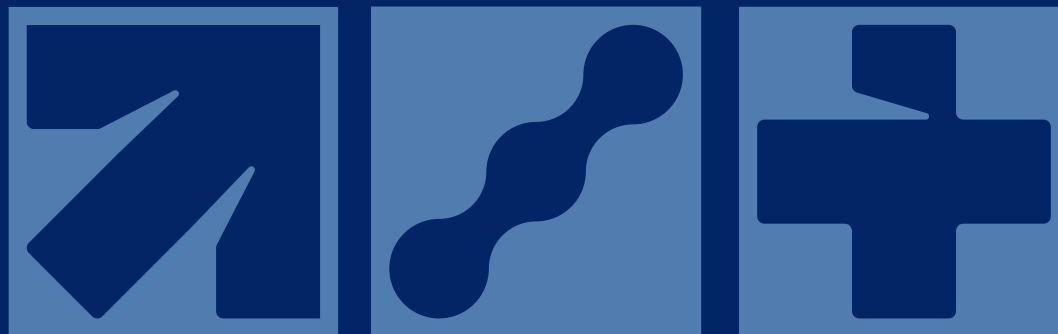
Analyysistämme nousi havainto, joka ansaitsee vielä noston: Mitä systemaattisemmin yritys suhtautuu uudistumiseen ja innovaatiotyöhön sitä todennäköisemmin se onnistuu siinä. Tällaisia ovat hankkeet, jotka t&k-työn alussa asettavat huolellisesti sekä kehityspolkinsa pitkäjänteiset strategiset tavoitteet että konkreettisen etenemissuunnitelman.

Suomen tulevaisuus rakentuu rohkeudelle, yhteistyölle ja kyvyille uudistua myös isommin. Nyt on oikea aika käydä keskustelua siitä, miten voimme yhdessä siirtyä innovoinnissa kohti harppauksellisia läpimurtoja. Toivottavasti alustavat tuloksemme, joita olemme tässä esittäneet, herättävät kiinnostusta ja keskustelua myös laajemmin. Näin saamme myös lisäideoita jatkoanalyysejämme varten.

Lisätietoja innovaatiokatsauksesta

Christopher Palmberg ja Marianna Movilean-Heiska
Business Finland





BUSINESS
FINLAND