

Tampereen yliopisto

Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

vAI:lla tuottavuutta? -tekoälyhanke

Euroopan unionin osarahoittama

11.12.2024

Teemu Virtanen
Projektipäällikkö

ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

Perustiedot

- Projektiryhmä SeAMK: Projektipäällikkö Teemu Virtanen, 3 asiantuntijaa
- Hankkeen toteuttajat: Päätoteuttajana Seinäjoen Ammattikorkeakoulu Oy, osatoteuttajina Tampereen korkeakoulusäätiö sr ja Vaasan Yliopisto
- Hankkeen kesto: 1.8.2024 – 31.12.2026
- Rahoittaja: Euroopan unionin osarahoittama. Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR). Etelä-Pohjanmaan liitto
  - Budjetti 259 788,00 €
- Kohderyhmä: Hankealueen valmistava teollisuus ja muut teknologia-alan yritykset sekä asiantuntijapalveluita tarjoavat yritykset ja muita palveluita tarjoavat yritykset
- https://projektit.seamk.fi/alykkaat-teknologiat/vailla-tuottavuutta/

Hankkeen tavoitteet ja toteutussuunnitelma

Hankkeen tavoitteet ovat tiiviisti sidoksissa alueellisiin ohjelmiin

Uudistuva ja osaava Suomi 2021-2027 –ohjelman erityistavoite 1.1 (Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden parantaminen)	Etelä-Pohjanmaan maakuntastrategian ”Älykäs ja Taitava” –painopiste huomioiden Etelä-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen elinkeinopainoalat

Hankkeessa pyritään tukemaan alueen teknologista ja innovatiivista kehitystä, kansainvälisten verkostojen hyödyntämistä sekä alueen teknologisen osaamistason nostamista

Hankkeen tavoitteet

- Ensisijaisena tavoitteena on herättää alueen yrityksissä ja muissa toimijoissa tietoisuus ja kyvykkyys hyödyntää tekoälyteknologiaa tuottavuuden parantamiseksi
  - Tämä toteutuu hankkeen tekoälylähettilästoiminnalla ja tämän pohjalta toteutettavilla tuottavuuspiloteilla
  - Teknologiademojen avulla voidaan konkreettisesti näyttää yrityksille, mitä tekoälyllä voi tehdä ja miten se voisi tehostaa tuottavuutta yritysten eri toiminnoissa
- Toisena tärkeänä tavoitteena on alueellisen tekoälyn nykytilan kartoitus, joka luo pohjan tulevaisuuden innovaatioekosysteemille ja tukee alueen tekoälyosaamisen ja innovaatioekosysteemin kehittämistä.
- Hankkeen avulla parannetaan alueen strategiaorganisaatioita ymmärtämään tekoälyn mahdollisuuksia ja haasteita sekä yritysten kykyä hyödyntää viimeisintä tutkittua tietoa ja kehittyneitä teknologioita

Hankkeen osa-alueet

- 1. Teknologia- ja toimialakohtainen sovelluskohdekartoitus ja tekoälylähettilästyö
  - Hankkeen ensisijaisena tavoitteena on herättää alueen yrityksissä ja muissa toimijoissa tietoisuus ja kyvykkyys hyödyntää tekoälyteknologiaa tuottavuuden parantamiseksi.
- 2. Alueellinen tekoälyosaamisen vahvistaminen
  - Yhteistyö SeAMKin ja Seinäjoen yliopistokeskuksen välillä, sekä yhteys Tampereen yliopiston GPT-labiin
  - Hankkeen avulla parannetaan alueen ja yritysten kykyä hyödyntää viimeisintä tutkittua tietoa, kehittyneitä teknologioita samalla vahvistaen sen asemaa korkeakoulukaupunkina.
- 3. Maakunnallinen tekoälyn nykytilan katsaus
  - Hankkeen tuottama tekoälykatsaus ja siihen liittyvä tulevaisuustyö auttaa maakunnallisia strategiaorganisaatioita ymmärtämään tekoälyn mahdollisuuksia ja haasteita erityisesti Etelä-Pohjanmaan kontekstissa.

Konkreettiset tavoitteet

- **Työpaketti 1:**
  - 17:n tuottavuuspilotin aiheet
  - 5 teknologiademoa
  - Monistettava tekoälylähettiläskonsepti, jonka avulla aihetta voidaan esitellä yrityksille
  - Koontidokumentin lähettilästyöllä saavutetuista tuloksista
- **Työpaketti 2:**
  - 17 tuottavuuspilottia
    - Casedokumentaatio (Tavoite, teknologia, tulokset)
  - 4-6 vuorovaikutteista case-työpajaa
  - Raportti piloteista
- **Työpaketti 3:**
  - Lähtötilaselvitysraportti
  - Taustaselvitys tekoälyn hyödyntämismahdollisuuksista tutkimuksen perusteella
  - Taustaselvitys tekoälyn toimialakohtaisista kehityssuunnista ja mahdollisuuksista Etelä-Pohjanmaan alueella
  - Sisältöä 1-2 yleistajuiseen artikkeliin, aineistoa tieteelliselle konferenssijulkaisulle
  - 3-5 sosiaalisen median julkaisua (LinkedIn)
- **Työpaketti 4:**
  - Vähintään 6 artikkelia
  - Osa tuloksista videoina YouTubeen
  - Tulokset saatavilla hankkeen verkkosivuilla
  - Seurantaraportit ja loppuraportti

Tekoälylähettilästyö

- Hankkeen asiantuntijat jalkautuvat yrityksiin kertomaan tekoälyn tuomista mahdollisuuksista yrityksen eri toimintoihin
- Yritykset voivat ottaa yhteyttä erittäin matalalla kynnyksellä tietämättä välttämättä ollenkaan tekoälystä tai sen käytöstä
  - Tekoälylähettiläät kartoittavat yrityksen toimintoja ja ideoivat ydhessä yrityksen kanssa missä tuottavuutta voisi tekoälyn avulla tehostaa
- Kartoitukset saattavat edetä tuottavuuspiloteiksi saakka

Teknologiademot

- Aiemmissa hankkeissa on havaittu, että teknologian pilottikohteiden löytäminen voi olla vaikeaa
- Teknologiademojen tarkoituksena on herätellä ideoita, miten ja missä tekoälyä voitaisiin hyödyntää yrityksessä
- Teknologiademojen avulla hankkeessa voidaan löytää yrityksen kanssa sopiva pilottikohde, missä tekoälyn käyttöä voidaan yrittää hyödyntää tuottavuuden tehostamiseksi

Tekoälytuottavuuspilotit

- Tekoälypilottien tarkoituksena on löytää yrityksen toiminnoista käyttökohde tekoälylle, jonka avulla voidaan nostaa yrityksen tuottavuutta
- Pilotit toteutetaan mahdollisimman laaja-alaisesti, jotta saadaan erilaisia toimialakohtaisia näkökulmia ja koko maakunnan läpileikkaavaa toimintaa
- Pilotit voivat olla erilaisten kielimallien (esim. ChatGPT) valjastamista erilaisiin toimenpiteisiin tai esim. konenäön käyttöä viallisten kappaleiden havaitsemiseksi linjastolla
- Pilotti voidaan toteuttaa niin tuotannon yhteydessä kuin ns. näppäimistötyön yhteydessä
- Pilotit arvioidaan double-blind –menetelmällä, jossa tekoälyn tuottamaa ja ihmisen tuottamaa materiaalia tai lopputulosta verrataan tietämättä kumpi tuotoksen on tehnyt
- Pilottien jälkeen yrityksillä on edellytys soveltaa teknologiaa itsenäisesti

Esimerkkejä tekoälytuottavuuspiloteista

- Tuotantolinjan viimeisen terän huoltovälin optimointi antureilla kerätyn datan avulla
  - Anturit tunnistavat, kun terä pitäisi mitatun datan perusteella vaihtaa
- PDF-ostotilausten käsittelyn automatisointi
  - Tekoäly lukee tilaajan ja tilatun tuotteen ja yhdistää sen tuotenumeroon
- Energiankulutuksen optimointia antureista kerätyn datan perusteella
  - Ennakoidaan arvojen muuttamista eri parametreissä jotta haluttu lopputulos saavutetaan energiatehokkaasti



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tampereen yliopisto

Euroopan unionin
osarahoittama

ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia