

MYRS 27.02.2024 § 56

8/04.03.01/2024

Asian esittely

Vastuuviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan liitto

Tavoiteohjelma: Uudistuva ja osaava Suomi alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

Toimintalinja ja hallinnonala: TL 1/ OKM

Erityistavoite: 1.1

Hakemusnumero: 403362

Hakija: Oulun yliopisto

Osahakija:

Toteutusaika: 1.1.2024 – 31.12.2025

Toteuttamisalue: Oulu

Hankekuvaus (tarve, tavoitteet, toimenpiteet):

Euroopan Langattomien Teknologioiden yhteistyöekosysteemi hanke edistää 5G/6G -teknologian, reunalaskennan, mikroelektroniikan ja teknoälyn hyödyntämistä ja kehittämistä kansallisissa ja kansainvälisissä yhteistyöverkostoissa. Hanke pyrkii yhdistämään eri verkostojen tuloksia Oulun yliopiston tutkijoille ja SuperIoT AI -ekosysteemin yrityksille. Hanke tukee myös Oulun yliopiston kyvykkyyden ja näkyvyyttä alan johtavana tutkimusyksikkönä.

SuperIoT AI on IoT -ekosysteemi, joka yhdistää tutkimuksen ja liiketoiminnan. Ekosysteemissä on yli 250 IoT -yritystä. SuperIoT -ekosysteemi on virallisesti tunnustettu eurooppalaiseksi digitaaliseksi innovaatiokeskukseksi (DIH, Digital Innovation Hub).

Hankkeen tavoitteena on vahvistaa Oulun roolia vetovoimaisena ICT-teknologian tutkimus-, kehitys- ja testauskeskittymänä sekä edistää toimijoiden kytkeytymistä kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin. Tavoitteena on saada SuperIoT AI yritykset aktiiviseen yhteistyöhön Oulun yliopiston tutkijoiden ja kansainvälisten kumppanien kanssa sekä edistää TKI toimijoiden mahdollisuutta kehittää teknologiaratkaisuja, joissa hyödynnetään 5G/6G -teknologiaa, reunalaskentaa, mikroelektroniikkaa ja teknoälyä.

Hankkeen toisena tavoitteena on toimia aktiivisesti eurooppalaisissa yhteistyöverkostoissa edistämällä langattomien teknologioiden, mikroelektroniikan ja tekoälyn kehittämistä ja käyttöönottoa eri sektoreilla. Näitä sektoreita ovat mm. autonominen liikenne, teollinen tuotanto, terveys- ja hyvinvointiala, älykkäät alueet/kaupungit ja puolustusvoimat. Käytännössä tämä tarkoittaa mainittujen teknologioiden hyödyntämistä eri toimijoiden välisessä yhteistyössä, tunnistaa yhteistyötä mahdollistavia tutkimus- ja investointihankevaihtoehtoja.

Hankkeen toimenpiteet on jaettu viiteen työpakettiin seuraavasti:

Työpaketti 1: European Smart Specialization Startegy (S3) Wireless ICT Partnership yhteistyö

EU S3 Wireless ICT Partnership (20 EU -aluetta) -kumppanuuden tavoitteena on auttaa kehittämään ja toteuttamaan EU:n yhteistä strategiaa, joka mahdollistaa investoinnit nopean ja energia- ja resurssitehokkaan langattoman ICT:n alalla. Fokusalueita ovat terveys, kestävä teollisuus, autonomiset ajoneuvot ja älykkäät kaupungit/alueet.

TP 1.1. EU S3 Wireless ICT Partnership koordinointi

Oulun yliopisto koordinoi eurooppalaista S3 WirelessICT Partnershipiä. Hankkeessa toteutetaan toiminnan suunnittelutapaamisia hankkeiden koordinaattoreiden, Oulu ja Nordbotten - kesken kahdesti kuukaudessa. Partnership Network -kokouksen kerran neljännesvuodessa ja Partnership Steering Committee -kokouksen kerran puolessa vuodessa

TP 1.2. Alueellisen S3 Wireless ICT Partnership vahvistaminen

Älykkään erikoistumisen verkoston mahdollisuuksia tullaan esittelemään paikallisesti järjestäen aiheesta paikallisia työpajoja (2-4 kertaa / vuosi). Näin linkitetään paikallista asiantuntijoiden verkostoa sekä SuperIoT AI, PropTech sekä Water ekosysteemien yrityksiä kansainväliseen yhteistyöhön.

TP 1.3. EU S3 Wireless ICT Partnership viestintä

Viestimme komission pyytämällä tavoilla 2 kertaa vuodessa toiminnasta. Viestintä kattaa viimeisimmät toimet, kokoukset, esittelyt, kaupallistamis- ja laajennustoimet, kohtaamat haasteet ja pullonkaulat.

Työpaketti 2: European Defense Solutions -verkoston hyödyntäminen

TP 2.1. Liittyminen eurooppalaisiin ja kansallisiin EDF -verkostoihin

DIANA, Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic, pyrkii yhdistämään NATO:n parhaat ja taitavimmat innovaattorit varmistaakseen kansalaisten suojelemisen. Suomen äskettäin Nato-jäsenyyden myötä Oulun yliopistolla ja alueen yrityksillä on nyt pääsy teknologian testauskeskuksiin ja mahdollisiin kiihdytinhjelmiin DIANA:n tavoitteiden mukaisesti. Oulun yliopiston tuo erityisesti 5G/6G, kyberturvallisuus, data ja vihreän siirtymän mahdollistavia teknologioita ja innovaatioita verkostoon.

Euroopan Langattomien Teknologioiden yhteistyöekosysteemi hanke

- osallistuu European Defence Fund Info Days -tapahtumiin
- seuraa EDF- 'Calls for proposals' ehdotuspyyntöjä ('Calls for proposals')
- seuraa NATO:n Science for Peace and Security (SPS) Programme -hakukuulutuksia ja käynnistää tarvittavat toimenpiteet selvittääkseen Oulun yliopiston ja yritysten osallistumisesta hakuihin

TP 2.2. Alueellinen EDF koordinointi

Tämän osatyöpaketin tavoitteena on yhdistää Oulun yliopiston kyvykkyudet ja SuperIoT AI ekosysteemin yritykset kilpailukykyiseksi tarjoamiseksi tuleviin European Defence Fund (EDF) -hakuihin.

Työpaketti 3: SuperIoT AI - Digital Innovation Hub (DIH) vahvistaminen

TP 3.1. Alueellinen DIH toiminta

Digitaaliset innovaatiokeskukset (Digital Innovation Hubs) auttavat varmistamaan, että yritykset voisivat hyödyntää mahdollisimman laajasti digitalisoitumisen tarjoamia ja mahdollisuuksia. Oulun yliopiston SuperIoT AI DIH tukee ekosysteemyrityksiä teollisuuden digitalisoinnissa keskittyen IoT-, Edge AI- ja 5G/6G-teknologioihin. Hankkeessa Oulun yliopisto tarjoaa asiantuntemusta ja etsii testiympäristöjä, joissa yritykset voivat testata ennen investoimista omia ratkaisujaan. Yliopiston innovaatiokeskuksen tuella tarjotaan myös rahoitusvaihtoehtojen kartoittamista sekä auttaa yrityksiä löytämään yhteistyömahdollisuuksia tutkimuksen kanssa.

TP 3.2. Eurooppalainen DIH yhteistyö

Työpaketin tarkoituksena on varmistaa suomalaisen yrityskehityksen kytkeytyminen S3 Wireless Partnership -hankkeisiin sekä Horizon- ja European Defence Fund (EDF) -hankkeisiin. Hanke mahdollistaa SuperIoT DIH:n aktiivisen osallistumisen eurooppalaisiin EDIH/DIH -verkostoihin kuten esim. Smart Connectivity Digital Innovation Hub Network (SCoDIHNet). AIOTI:n (<https://aioti.eu>) ja 6G IA:n (www.6g-ia.eu) tukema SCoDIHNet tukee DIH:jä, jotka tarjoavat palveluita 5G/6G:ssä, IoT:ssä, kyberturvallisuudessa ja tekoälyssä.

Työpaketti 4: Mikroelektroniikka

Tämän työpaketin tavoitteena on vahvistaa Oulun alueen mikroelektroniikan tutkimusta ja osaamista. Tavoitteen saavuttamiseksi kartoitetaan:

- yritysten teknologian ja osaamisen tarpeet
- Oulun yliopiston kyvykkyys mikroelektroniikan suunnittelussa sekä valmistus- ja pakkaustekniikassa.

Kartoituksen pohjalta etsitään keinoja vahvistaa osaamiskapeikkoja sekä lisäksi selvitetään yhteistyömahdollisuuksia muiden yliopistojen kanssa oululaisen kyvykkyuden parantamiseksi.

Mikroelektroniikka on valittu EU:n prioriteettiteknologiaksi ja se nähdään perustana tulevaisuuden yhteiskunnille. European Chips Act -ohjelman tavoitteena on merkittävä elektroniikan suunnittelun ja tuotannon omavaraisuusasteen nostaminen.

Chips from Finland Initiative on toteutettu alan tutkimuskeskittymien yhteistyönä. Osaltaan tämän työpaketin tavoitteena on varmistaa Oulun yliopiston aktiivinen rooli Chips from Finland -ohjelmassa. Hankkeessa varmistetaan oululaisen erityisosaamisen, ASIC -, optoelektroniikka- ja RF-osa-arat, kytkeminen ohjelmaan. Työpaketti vastaa Oulun yliopiston osalta Chips from Finlandin tiekartan toteuttamiseen tarvittavista toimenpiteistä.

Työpaketti 5: Viestintä ja projektihallinta

TP 5.1 Viestintä

Viestintä keskittyy kohderyhmien sitouttamiseen, tietoisuuden lisäämiseen ja hankkeen tulosten jakamiseen. Viestintätavoitteet ovat seuraavat:

- Suunnitella ja toteuttaa hankkeen viestintästrategiaa johdonmukaisella ja koordinoitulla tavalla tiedottamiseksi projektin tavoitteista ja saavutuksista
- Edistää sidosryhmien osallistumista verkostoitumistoimintaan
- Tulosten jakaminen mahdollisimman laajalle yleisölle sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla

Kokonaiskustannusarvio (€):

Henkilöstökustannukset: 253 946

Ostopalvelut:

Matkakustannukset:

Kone- ja laitehankinnat:

Muut kustannukset:

Välilliset kustannukset: 101 578

Kustannukset yhteensä: 355 524

Kokonaisrahoitussuunnitelma (€):

Haettu EAKR- ja valtion rahoitus: 284 418

Kuntien rahoitus:

Muu julkinen rahoitus: 71 106

Yksityinen rahoitus:

Rahoitus yhteensä: 355 524

Hankearviointi, pisteet:32/ 54

Maakuntaohjelman kehittämisteema: KT 4 C

Valmistelija: Aki Lappalainen, 040-502 1851

Esitys

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää:

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö puoltaa hanketta rahoitettavaksi Uudistuva ja osaava Suomi

2021-2027 alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta.

Päätösesityksen perustelut:

Hanke tukee Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelmaa toimintalinjan ”Innovatiivinen Suomi” ja erityistavoitteen 1.1 ”Tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen” osalta.

Hankkeella tuetaan maakunnan osaamis- ja innovaatioekosysteemien kehittämistä ja kytkeytymistä kansallisiin ja kansainvälisiin arvoverkostoihin.

Hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022 - 2025 mukainen erityisesti kehittämisteeman 4 (Kansainvälisesti houkutteleva ja menestyvä Pohjois-Pohjanmaa) ja painopisteen C (Verkostoitunut innovaatiotoiminta ja vahvat ekosysteemit ja TKI -toiminta) osalta. Hanke on Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen mukainen.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.