

Älylatu - hiihdon uudet palveluinnovaatiot -hanke (hakemus nro 309729)

141/00.01.05.03/2021

MH § 127

Hakijana on Jyväskylän yliopisto, osatoteuttajana Kajaanin Ammatti-
korkeakoulu.

Digitaaliset palvelut yleistyvät jatkuvalla syötöllä urheilun parissa ja ihmiset ovat yhä valmiimpia käyttämään näitä, mutta talvilajit ja näiden olosuhteet tuovat tähän oman haasteensa teknologian hyödyntämisen näkökulmasta. Hankkeella halutaan vastata tähän haasteeseen tuomalla lupaavaksi osoittautuneet teknologiat ja menetelmät myös laboratorioympäristön ulkopuolelle osaksi uusia ja ympärivuotisia hiihdon palveluinnovaatioita.

Hankkeeseen on valittu neljä älylatuteemaan sopivaa aihepiiriä; tekolatuinnovaatio, arvokisojen virtuaaliympäristöt ja hahmontunnistuksen hyödyntäminen automaattisen liikeanalyysin kehittämiseksi sekä näitä tavoitteita ja tutkimusosuuksia tukemaan uusien hiihdon välineisiin integroitujen voimasensoriprototyyppien validoinnin.

Tekoladun osalta tehdään tutkimusta eri olosuhteissa ja näiden vaikutuksesta hiihdon tekniikkaan. Vertailumittaukset tehdään talvella luonnonlumella. Virtuaaliympäristöjen osalta selvitetään pienin tarvittava datamäärä ympäristön toteuttamiseen sekä kehitetään visuaalisointityökalu ympäristöjen luomiseksi. Hahmontunnistusmenetelmää viimeistellään sekä selvitetään itseopetetun asentomallinnuksen vienti kenttäkäyttöön.

Hanke kokonaisuutena tuottaa tietoa uusien menetelmien sopivuudesta kehittämään alueellisia ympärivuotisia hiihdon palveluinnovaatioita Vuokatin liikuntamatkailuympäristöön - hahmontunnistusmenetelmää sekä sensoreilta saatavaa tietoa voidaan hyödyntää yhdessä osana hiihdon tekniikan ja propulsiokomponentin määrittystä teko- ja luonnon ladulla tai virtuaaliympäristössä hiihdettäessä. Kokonaisuudesta syntyy lisäksi 1-2 liikuntateknologian gradutyötä, 1-2 tieteellistä vertaisarvioitua artikkelia (tekolatututkimus ja sensoreiden validointitutkimus) sekä kongressiesityksiä.

Hanke tavoittelee parantamaan Vuokatin alueen kiinnostavuutta liikuntamatkailun näkökulmasta tutkimalla uusia harjoittelu- ja palveluinnovaatioita. Hankkeen tavoitteena on lisätä kenttäkäyttökelpoisuutta niiden mittausmenetelmien osalta, joiden parissa kehitystyö on riittävän pitkällä vietäväksi laajemmin alueellisen liikuntamatkailun hyö-

dynnettäväksi eri kokonaisuuksina.

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on 1.8.2021-31.7.2023 ja kokonaiskustannusarvio on 260 200 €, johon haetaan TL 8, erityistavoite 12.2 EAKR/valtion rahoitusta 208 160 €.

Hanketiimi käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 17.5.2021 ja puolsi hankkeen rahoittamista.

Hanke sai arvioinnissa pisteitä 40/75.

MYR sihteeristö käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 24.5.2021 ja puolsi hankkeen rahoittamista.

Hanke tukee Kainuun maakuntaohjelmaa 2018-2021 1.2. osaaminen ja käytännönläheinen innovaatiotoiminta sekä 1.2.2 osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen. Hanke toteuttaa Kainuun maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelmaa 2021-2022 vahvistamalla ja kehittämällä yhden Kainuun kärkiosaamisalueen, mittaus- ja tietojärjestelmien tutkimus- koulutus- ja yritystoimintaa sekä toteuttaa Kainuun älykkään erikoistumisen strategiaa kehittämällä mittaustekniikan avulla yhtä Kainuun vahvaa osaamisintensiivisten palvelujen alaa (ammattimainen urheiluvalmennus ja -harjoittelu).

Hanke tukee Kainuun älykkään erikoistumisen tavoitetta, jolla pyritään investointien, teknologian sekä yritysten ja osaamisen saamiseen alueelle. Kehittämällä mittausteknologioita huomioimaan kansallisen huippu-urheilun datastrategian tarpeet, päästään kohti tavoitetta viemään dataa kohti data-analytiikan ja suurteholaskennan hyödyntämistä, jotka ovat Kainuun älykkään erikoistumisen tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kärkiä. Huippu-urheilun datastrategian toimeenpano on käynnissä ja mukana ovat kaikki Olympiakomitean alaiset lajit. Tavoitteena on käynnistää datan keruu ja työtä kohti data-analytiikan tarjoamia mahdollisuuksia kansallisen huippu-urheilun tason kehittämiseksi. Työ käynnistyy keräämällä dataa laaja-alaisesti nuorten urheilijoiden harjoittelusta, suorituskyvystä, ravinnosta ja kilpailutuloksista. Vuokatissa toimivan verkoston (JYU, CSC, Olympiavalmennuskeskus Vuokatti-Ruka, Vuokatti Sport Olympiavalmennuskeskus ja Vuokatti-Ruka urheiluakatemia) ollessa mukana tässä työssä, auttaa tämä vahvistamaan alueellista huippu-urheilubrändiä myös kansainvälisen verkoston suuntaan. Kainuun älykkään erikoistumisen tavoitteiden ohella nämä toimenpiteet toteuttavat myös Kajaani – Sotkamo innovaatioekosysteemiä.

Erillisliitteenä valintaesitys, jossa tarkempaa tietoa hankkeesta.

Erillisliite nro: 6

Lisätietoja asiasta antaa aluekehitysjohtaja Jouni Ponnikas, puh. 040 574 0804, EU-hankekoordinaattori Heikki Immonen, puh. 044 797 4273 tai sähköpostitse osoitteella etunimi.sukunimi@kainuunliitto.fi.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakuntahallitus valtuuttaa aluekehitysjohtajan tekemään rahoituspäätöksen seuraavin ehdoin:

Myönnetään Älylatu- hiihdon uudet palveluinnovaatiot hankkeelle EAKR/valtion rahoitusta 208 160 €, kuitenkin enintään 80 % jäljempänä olevan rahoitussuunitelman osana.

Hankkeen rahoitussuunnitelma:

| | | |
|----------------------|-----------|----------|
| EAKR/valtionrahoitus | 208 160 € | 80,00 % |
| Yksityinen rahoitus | 25 000 € | 9,61 % |
| Hakijan rahoitus | 27 040 € | 10,39 % |
| Yhteensä | 260 200 € | 100,00 % |

Yksityinen rahoitus: C.E.Lindgren Oy: 20 000 €, Vuokatti Sport: 5 000 €.

Hankkeen kustannusarvio:

| | |
|-----------------------|-----------|
| Palkkakustannukset | 179 987 € |
| Ostopalvelut | 30 000 € |
| Muut kustannukset | 7 013 € |
| 6 Flat rate | 3 200 € |
| Kustannukset yhteensä | 260 200 € |

Rahoitusta voidaan käyttää aikavälillä 1.8.2021 - 31.7.2023 hankkeelle hyväksyttävien projektisuunnitelmaa toteuttavien kulujen kattamiseen.

Maakuntahallitus:

EU-hankekoordinaattori Heikki Immonen esitteli asiaa.

Maakuntahallitus hyväksyi maakuntajohtajan ehdotuksen.

Maakuntahallituksen jäsenet Aki Räisänen ja Markku Oikarinen ilmoittivat olevansa esteellisiä ja poistuivat kokouksesta tämän asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi (HL 5 luku 28.1 § 5 kohta yhteisöjäävi).

Ote

Paloniemi Oili