



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Valintaesitys
Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020
Suomen rakennerahasto-ohjelma



Kainuun liitto

Hankkeen julkinen nimi Vuokatti-Ruka urheiluakatemia valmennuksen kehittäminen	
Hakemusnumero 300677	Kokouksen päivämäärä 23.2.2015
Saapumispäivämäärä 10.2.2015	Diaarinumero EURA 2014/1732/09 02 01 01/2015/Kainuu
Käsittelijä Heikki Immonen	Viranomainen Kainuun liitto
Hakijan virallinen nimi Jyväskylän yliopisto	
Osatoteuttajat Kajaanin yliopistokeskus, CEMIS-Oulu	
Toimintalinja 2. Uusimman tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen	
Erityistavoite 4.1. Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen alueellisten vahvuuksien pohjalta	
Tukimuoto Opetus- ja kulttuuriministeriön toimialan kehittämishanke	
Alkamispäivämäärä 1.2.2015	Päätymispäivämäärä 31.1.2017

Hankkeen sisältö

Vuokatti-Ruka urheiluakatemia aloitti toimintansa vuonna 2013 yhdistäen Vuokatin urheilulukion ja Rukan urheilulukion perinteikkäät toiminnot urheiluakatemiksi. Vuokattiin on keskittyneet pohjoismaiset hiihtolajit (maastohiihto, mäki ja yhdistetty) sekä ampumahiihto ja lumilautailu. Rukalla lajeja ovat alppilajit ja freestyle. Vuokatti-Ruka Urheiluakatemia käyneistä urheilijoista 24 valittiin Sotshin talviolympialaisiin.

Lumilajien urheiluvalmennus kehitty nopeaa vauhtia. Harjoitusmenetelmät kehittyvät ja uusia harjoittelun seurantaan soveltuvia mittareita on tullut tai tulossa markkinoille. Uuden polven sykemittarit mahdollistavat huomattavasti aiempaa tarkemman päivittäisen seurannan, uudet suorituksen kuvantamistekniikat antavat mahdollisuuden tarkempaan biomekaaniseen seurantaan. Valmentaja ja urheilija ovat uuden haasteen edessä: Informaation ja uusien mahdollisuuksien määrä on niin suuri, että parhaiden menetelmien testaaminen alkaa olla käytännön mahdottomuus. Tämän hankkeen tavoitteena on rakentaa yksinkertainen ja toimiva seurantajärjestelmä fyysisen kuormituksen, kehittymisen ja tekniikan seurantaan. Lisäksi rakennetaan tarvittavat testipaketit ja palautteet ko. asioiden arvioimiseen kestävyyslajien urheilijoille Vuokattiin ja alppilajien urheilijoille Rukalle sekä heidän valmentajilleen työkalut käytännön toiminnan avuksi. Seurantajärjestelmän yhtenä runkona toimii uuden sukupolven sykemittari. Hiihtotekniikan analysointiin rakennetun prototyypin käytettävyyttä parannetaan. Järjestelmän nopeutta biomekaanisten muuttujien arviointiin ja tulosten tulkintaan kehitetään edelleen. Muita fysiologisia ja biomekanisia mittareita ja menetelmiä testataan hankkeen aikana ja luodaan käytännössä toimiva kokonaisuus valmentajan ja urheilijan tueksi.

Tuloksena on uudistuneet valmennuksen arvioimisen työkalut akatemioiden käyttöön. Tämä mahdollistaa laadukkaamman valmennuksen seurannan, sekä myöskin oppilaiden lukumäärää voidaan kasvattaa. Urheiluakatemit voivat kasvaa ja kansainvälistyä. Kehitettyä laadukasta palvelua tarjotaan myös ulkomaisille urheilijoille (EU:n ulkopuolella) mahdollisuutena opiskella ja harjoitella laadukkaissa olosuhteissa Suomessa (koulutuksen vienti).

Hankkeen nimi: Vuokatti-Ruka urheiluakatemia valmennuksen kehittäminen

<input type="checkbox"/> Hankkeen toiminta kohdistuu yhden maakunnan alueelle	<input checked="" type="checkbox"/> Hankkeen toiminta kohdistuu usean maakunnan alueelle	<input type="checkbox"/> Hankkeen toiminta on valtakunnallista
Maakunnat Kainuu, Pohjois-Pohjanmaa		
Seutukunnat Koillismaan, Kajaanin		
Kunnat Kuusamo, Sotkamo		

Lisätietoja hakemuksesta

Hanke toteutetaan kehityshankkeena, joka tehdään yhteistyönä Jyväskylän yliopiston liikuntateknologian yksikön ja urheiluakatemia valmentajien kanssa. Kenttäkelpoisten biosensoreiden kehittämisestä hankkeessa vastaa osatoteuttajan CEMIS-Oulu. Toteutus koostuu kuudesta työpaketista jotka ovat:

- 1) Fyysisten testipakettien ja testausmenetelmien arviointi ja räätälöinti. Tavoitteena on etsiä käytettävyydeltään käyttökelpoisimmat menetelmät valmennuksen tueksi.
- 2) Tekniikkateestistön käyttöönotto ja kehittäminen käytännön työkaluksi. Tavoite: Kehittää tekniikan seurantaan samanlainen mittaus-/testausjärjestelmä kuin fysiologian puolella jo on olemassa.
- 3) Kenttäkelpoisten biosensoreiden kehittäminen ja optimointi.
- 4) Tiedonsiirtorajapintojen luonti sykemittarilta lumilajit.net tai vastaavaan palveluun yhteensopivaksi ja analyysityökalujen valinta sekä palautteen visualisointi. Lopputuloksena urheilijan tiedot ovat yhdessä paikassa, jossa voidaan tehdä nopeaa alustavaa analyysiä kehityksestä (mahdollinen yhteistyö pilvipalveluiden kehittämisestä lumilajit.fi sekä haussa oleva Tekes-hanke)
- 5) Kansainvälistymisen osio: IB-lukion markkinointi Aasiaan (Korea, Japani, Kiina) Tavoite: saada aasialaisia oppilaita IB-lukioon. Tutkimusten koostaminen yhteistyönä Mid-Sweden Universityn kanssa .
- 6) Raportointi. Raportointi kokonaisuudessaan sekä tutkimusartikkeleiden julkaisu.

Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Kustannukset	Yhteensä €	Rahoitus	Yhteensä €	Osuus nettokustannuksista (%)
1 Palkkakustannukset	226 694	1 Haettava EAKR- ja valtion rahoitus	210 000	70
2 Ostopalvelut	15 198	2 Kuntien rahoitus	50 000	16,7
3 Kone- ja laiteinvestoinnit	0	3 Muu julkinen rahoitus	35 000	11,7
4 Rakennukset ja maa-alueet	0	4 Yksityinen rahoitus	5 000	1,7
5 Muut kustannukset	3 700			
6 Flat rate	54 408			
Kustannukset yhteensä	300 000	Rahoitus yhteensä	300 000	100
7 Tulot	0			
Nettokustannukset yhteensä	300 000			

Kustannusarvio yhteensä	300 000	Rahoitussuunnitelma yhteensä	300 000
--------------------------------	----------------	-------------------------------------	----------------

Rahoittajan arvio hankkeesta

Tämän hankkeen tavoitteena on rakentaa yksinkertainen ja toimiva seurantajärjestelmä fyysisen kuormituksen, kehittymisen ja tekniikan seurantaan. Lisäksi rakennetaan tarvittavat testipaketit ja palautteet ko. asioiden arvioimiseen kestävyyslajien urheilijoille Vuokattiin ja alppilajien urheilijoille Rukalle sekä heidän valmentajilleen työkalut käytännön toiminnan avuksi. Seurantajärjestelmä on uusi teknologinen innovaatio ja toteutetaan laajamittaisen tutkimuksen avulla

Hankkeen nimi: Vuokatti-Ruka urheiluakatemia valmennuksen kehittäminen

yhteistyössä Jyväskylän yliopiston ja Oulun yliopiston (CEMIS) kesken.

Tuloksena on uudistuneet valmennuksen arvioimisen työkalut akatemioiden käyttöön. Tämä mahdollistaa laadukkaamman valmennuksen seurannan, sekä myöskin oppilaiden lukumäärää voidaan kasvattaa. Urheiluakatemit voivat kasvaa ja kansainvälistyä. Kehitettyä laadukasta palvelua tarjotaan myös ulkomaisille urheilijoille (EU:n ulkopuolella) mahdollisuutena opiskella ja harjoitella laadukkaissa olosuhteissa Suomessa (koulutuksen vienti). Tutkimustoiminnan tulokset voivat olla kaupallistettavissa ja tulevaisuudessa on mahdollista kehittää vientituote asian pohjalta.

Hanke on yhteishanke Jyväskylän yliopiston ja Oulun yliopiston (CEMIS) toteuttamana. Hanke on myös ylimaakunnallinen, jossa rahoittajina ovat Pohjois-Pohjanmaan liitto sekä Kainuun liitto. Kuntarahoituksesta vastaavat Kuusamon kaupunki ja Sotkamon kunta. Hankkeessa rahoittajina ovat myös Suomen hiihtoliitto ja Olympiakomitea sekä yksi yritys. Kyseessä on siis laaja yhteistyöhanke yli maakuntarajojen.

Kainuun maakuntaohjelman pääpainopisteenä (TL 1) on elinvoimainen ja uudistuva elinkeinoelämä, jota tukevista tavoitteista erityisesti osaamisen ja käytännönläheisen innovaatio toiminnan kehittäminen ovat hankkeen toimintojen lähtökohtana.

Kainuun älykkään erikoistumisen valinnoissa vuosille 2014-2017 korostetaan mittaustekniikan osaamisen kehittämistä. Tätä kautta päätavoitteena on saada investointeja, yrityksiä, osaamista ja teknologiaa alueelle. Hanke pyrkii vastaamaan näihin tavoitteisiin ja älykästä erikoistumista yhdistetään uudella tavalla. Hankkeen osatoteuttaja CEMIS-Oulu on kehittänyt urheilijoiden suorituskyvyn ja rasituksen seurantaan soveltuvia biosensorimittauksia. Tässä hankkeessa niistä kahta pitkälle optimoitua käytetään nuorten urheilijoiden säännölliseen seurantaan. Tavoitteena on kortisolin ja laktaatin non-invasiivinen määrittäminen kokonaisrasituksen seurannassa sekä pyritään optimoimaan sylkinäytteiden keräys kenttäolosuhteisiin. Hankkeen aikana saadaan tietoa rasituksen merkkiaineiden pitoisuuksista ja vertaillaan sylkimittauksen käytettävyyttä verinäytteiden rinnalla laktaatin ja kortisolin mittauksissa. Tähän liittyvät sensoripinnat valmistetaan hankkeen aikana.

Rahoittajan esitys

Rahoittajan esitys

Hakemus esitetään hyväksyttäväksi Hakemus esitetään hylättäväksi

Ratkaisun mahdolliset perustelut ja jatkotoimenpiteet

Hankesuunnitelma on alueellisten strategioiden ja valtakunnallisen rakennerahasto-ohjelman mukainen.

Hanke etenee päätöksentekoon seuraavan käsittelyprosessin kautta:

Maakunnallinen rahoitusryhmä 13.2.2015

MYRrin sihteeristö 17.2.2015

Maakuntahallitus 23.2.2015