

## **Cemis -kehittämishojjelma 2015 -2016 Cemis-Oulu – MiKeDeKa**

### MYR § 3

Hakijana on Oulun yliopisto yhteyshenkilönään Jukka Rätty. Rahoitusta haetaan Kainuun liitolta ohjelmakauden 2014-2020 rahoista.

CEMIS (Centre for Measurement and Information Systems) on 2010 Kajaaniin perustettu sopimusohjainen tutkimus-, kehitys- ja koulutuskeskus. Toiminnassa mukana on n. 100 asiantuntijaa Oulun ja Jyväskylän yliopistoista, Mittatekniikan Keskuksesta (MIKES/VTT) sekä Kajaanin ammattikorkeakoulusta. CEMISin tehtävänä on koordinoida alueella tehtävää tutkimusta sekä markkinoida ja auttaa tutkimusideoiden kaupallistamisessa. CEMISin tavoitteita toteutetaan pääosin CEMIS-ohjelmien kautta.

CEMIS-Oulu on Oulun yliopiston ja Kajaanin yliopistokeskuksen mittaustekniikan yksikkö, jossa työskentelee lähes 50 mittaustekniikan ja analytiikan ammattilaista. Yksikkö on suurin CEMIS-toimijoista Kainuun alueella tutkimussektorilla.

CEMIS-Oulun tavoitteena on mittaustekniikkaan liittyvän tutkimuksen ja teknologian kehittäminen, sekä näihin liittyvien palvelujen tarjoaminen yrityksille, tutkimuslaitoksille ja muille organisaatioille yhteisrahoitteisissa hankkeissa ja yksittäisinä toimeksiantoina. Yksikkö tekee myös läheistä yhteistyötä Jyväskylän yliopiston Vuokatin yksikön kanssa urheilun valmennus-, testaus- ja tutkimuspalvelujen kehittämisessä.

Cemis-Oulu koordinoi tämän hankkeen kautta mittaustekniikan kehittämiseen, demonstroimiseen ja kaupallistamiseen tähtäävää osuutta CEMIS 2015-2016 –ohjelmassa. Hankkeen tavoitteena on hyödyntää aikaisemmin kehitettyjä teknologioita ja rakentaa niiden pohjalta mittausjärjestelmiä sekä tuottaa tutkimustuloksia ja palveluja, jotka ovat hyödynnettävissä lyhyellä aikavälillä alueen nykyisissä ja uusissa yrityksissä. Erityisteemana ovat ympäristöasiat kuten vähähiilisyys, tuotantolaitosten emissiot sekä vesien monitorointi. Tähän kehitetään ja sovelletaan mm. sähkökemian ja optiikkaan perustuvaa reaaliaikaista mittaustekniikkaa. Työhön sisältyvät laajat teknologioiden ja menetelmien testaukset asiakkaiden applikaatioissa.

Hankkeessa painotetaan voimakkaasti myös tutkimustulosten kaupallistamista ja osaamisen kehittämiseen liittyvää tulosten markkinointia ja viestintää. Keskeisenä tavoitteena on synnyttää uusia yrityksiä alueelle erityisesti PK- sektorille ja uutta liiketoimintaa sekä

kaupallistaa kehittämistoiminnan tuloksia.

Hankkeella toteutetaan alueen erityisiä tavoitteita ja visioita esim. biotaloudessa ja kaivannaisteollisuudessa sekä ympäristöteknologian hyödyntämisessä. Näiden päämääränä on tukea paikallista elinkeinoelämää ja Kainuun vetovoimaisuutta eri aloilla sekä korkeatasoisen tutkimus- ja kehitystoiminnan pysyvyyttä Kainuussa.

Toteutukseen (310 HTKK) osallistuu 20 eri alojen asiantuntijaa, tutkijaa ja teknisen tuen henkilöä.

Hankkeen suunniteltu toteutusaika hakemuksen mukaan on 1.1.2015-31.12.2016 ja hankkeessa käytyjen lisäneuvottelujen jälkeen hankkeen kokonaiskustannusarvioksi muodostui 2 108 597 € ja TL 2 EAKR/valtiolta haettavan tuen osuudeksi 1 476 018 € (70 %).

Hanke on Flat rate –hanke, eli 24 % henkilöstökuluista.

Hankkeen rahoitussuunnitelma hakemuksen mukaan on:

EAKR/valtio TL 2	1 476 018 €
Kuntien rahoitus	432 579 €
Muu julkinen rahoitus	200 000 €
Yhteensä	2 108 597 €

Hankkeen kustannusarvio hakemuksen mukaan:

Palkkakustannukset	1 616 448 €
Ostopalvelut	29 000 €
Muut kustannukset	75 200 €
Flat rate	387 949 €
Yhteensä	2 108 597 €

Rahoittajan arvio hankkeesta:

Hankkeen yksi keskeinen tavoite on hyödyntää aikaisemmin kehitettyjä teknologioita ja rakentaa niiden pohjalta mittausjärjestelmiä alueen yritysten tarpeisiin niin kaivannaisteollisuudessa kuin uudistuvassa metsäteollisuudessa ja biotalouden sovellutuksissa. Hanke vastaa myös Kainuulaisen teollisuuden ja elinkeinoelämän tarpeisiin osoittamalla resursseja uusiin avauksiin, joilla saadaan demonstroitua elinkeinoelämän alkuvaiheessa olevia tuotteita ja innovaatioita. Cemisin toiminta keskittyy kahteen tutkimus- ja kehitysaiheeseen, jotka sisältyvät kahden tai useamman keskuksen toimintaan osallistuvien tutkimus- ja koulutuslaitoksen kärkiosaamisalueisiin.

Tässä hankkeessa tavoitteena on kehittää erityisesti cleantech-sovelluksia (biotalousala ja kaivannaisteollisuus sekä ympäristövaiku-

tukset) ja hyvinvointisovelluksia (liikuntateknologia ja pelinomaiset ratkaisut). Hankkeessa on tavoitteena kehittää urheilun ja urheilijan testauspalveluja sekä selvitetään valittujen teknologioiden tai palvelujen kaupallistamispotentiaalit yhteistyössä Jyväskylän yliopiston kanssa.

Hankkeessa haetaan kestävän kehityksen mukaisia toimia kaivannaisteollisuuden ympäristöratkaisuihin (esim. velvoitteet päästöjen vähentämiseen ja tarkkailuun) sekä biotalouden alan toimijoiden erilaisiin mittauksiin. Tätä kautta tavoitteena on päästä vähähiilispään tuotantoon ja kestävän kehityksen mukaisiin ratkaisuihin.

Kainuun maakuntaohjelman pääpainopisteenä (TL 1) on elinvoimainen ja uudistuva elinkeinoelämä, jota tukevista tavoitteista erityisesti osaamisen ja käytännönläheisen innovaatiotoiminnan kehittäminen ovat hankkeen toimintojen lähtökohtana. Kainuun älykkään erikoistumisen valinnoissa vuosille 2014-2017 korostetaan mittaustekniikan osaamista, jota sovelletaan kaivannais- ja biotalouden aloilla. Tätä kautta päätavoitteena on saada investointeja, yrityksiä, osaamista ja teknologiaa alueelle. Hanke pyrkii vastaamaan näihin tavoitteisiin. Voidaan kuitenkin todeta, että kustannustehokkaasti hanke ei näihin tavoitteisiin vastaa. Hanke tuo alueelle osaamista ja uutta teknologiaa, mutta investointien ja yritysten alueelle saaminen ei ole hankkeen toimintojen ja tavoitteiden mukaista. Hankesuunnitelmasta puuttuu selkeä elinkeinopoliittinen näkökulma. Hakija onkin todennut, että Cemis tekee soveltavaa tutkimusta, jonka tuloksena syntyy uutta teknologiaa ja uusia teknologiaan perustuvia palveluita Cemisille. Näitä kehitettyjä uusia teknologioita kaupallistamalla yhteistyöyritykset saavat uusia tuotteita, joiden tuottamiseen tarvitsevat työntekijöitä ja jotka tuovat liikevaihtoa yrityksille. Näin Cemisin toiminta eroaa suoraviivaisemmista yritysten kehityshankkeista.

Hankesuunnitelma on alueellisten strategioiden ja valtakunnallisen rakennerahasto-ohjelman mukainen.

Rahoitusryhmä käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 8.12.2014.

Sihteeristö käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 8.12.2014 ja jätti asian pöydälle lisäselvityksiä varten. Asiaan on saatu lisäselvitykset ja sihteeristö käsitteli uudelleen hankeasiaa kokouksessaan 21.1.2015 ja puolsi hankkeen rahoittamista.

Erillinen liite

Lisätietoja asiasta antaa kehittämisjohtaja Jorma Teittinen, puh. 044 710 0859 tai sähköpostitse osoitteella etunimi.sukunimi@kainuu.fi.

Maakuntajohtajan ehdotus:

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) puoltaa hankkeen rahoittamista. Hanke menee maakuntahallituksen käsittelyyn. Hanke on rakennerahasto-ohjelman mukainen ja toteuttaa Kainuun maakuntaohjelman kohtaa TL 1 Elinvoimainen ja uudistuva elinkeinoelämä.

Maakunnan yhteistyöryhmä:

Hyväksyttiin esityksen mukaisesti.

---