

Käytönaikaisen moodianalyysin soveltaminen mekaanisten rakenteiden kunnonvalvonnassa ja prosessimittauksessa

251/82.820/2013

MH § 94
Hanketiimi

Hakijana Kajaanin kaupunki/Kajaanin ammattikorkeakoulu –liikelaitos yhteyshenkilönään Jari Kähkönen.

Mekaanisten rakenteiden suunnittelussa joudutaan huomioimaan niiden käyttäytyminen muuttuvan kuormituksen alaisena. Suunnittelun ja analysoinnin työkaluna on viime aikoina alettu käyttää entistä enemmän kokeellista moodianalyysiä. Se antaa erityisesti tietoa rakenteiden kannalta vaaralliseksi todetusta resonanssikäyttäytymisestä.

Tämä hanke on esiselvityshanke, jonka tavoitteena on tuottaa tietoa 1) käytönaikaisesta moodianalyysistä ja sen soveltamiskohteista ja 2) uuden lähestymistavan soveltumisesta teollisuudessa käytettävien mekaanisten rakenteiden ja prosessien kunnonvalvontaan, prosessimittauksiin sekä tärinän vaimennusratkaisujen toiminnan arvioimiseen. Lisäksi projektissa tehdään kirjallisuusselvitys käytönaikaisesta moodianalyysistä ja sen sovelluskohteista. Käytönaikaisen moodianalyysin soveltamista selvitetään kahden case-tutkimuksen avulla, joiden kohteet valitaan projektin aikana.

Projektin tavoitteena on myös Kajaanin AMK:n osaamisen kehittämisen moodianalyysiin, simulointiin ja mallintamiseen liittyen sekä Kainuussa ja sen lähialueilla toimivien, mittaus- ja automaatiosovelluksia kehittävien yritysten toimintaedellytysten parantaminen.

Hankkeen suunniteltu toteutusaika on hakemuksen mukaan 1.9.2013 – 31.5.2014 ja kokonaiskustannusarvio on 50 000 €, johon haetaan Kainuun kehittämisrahaa 35 000 €.

Hanketiimi käsitteli hankeasiaa kokouksessaan 11.6.2013 ja puolsi hankkeen rahoittamista.

Rahoitusryhmässä hanke oli kirjallisessa menettelyssä ja kukaan ei vastustanut hankkeen rahoittamista.

Erillisliite nro: 4

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

Maakuntajohtaja Pentti Malisen ollessa esteellinen asian käsittelyyn, asian esittelijänä toimii vs. maakuntajohtaja Hannu Heikkinen.

Vs. maakuntajohtajan ehdotus:

Maakuntahallitus valtuuttaa maakuntajohtajan tekemään rahoituspäätöksen seuraavin ehdoin:

Maakuntahallitus päättää myöntää Käytönaikaisen moodianalyysin soveltaminen mekaanisten rakenteiden kunnonvalvonnassa ja prosessimittauksessa -hankkeelle 70 % Kainuun kehittämisrahaa, kuitenkin enintään 35 000 € jäljempänä olevan rahoitussuunnitelman osana. Hanke toteuttaa Kainuun maakuntaohjelman kohtaa 1.1 Innovaatiojärjestelmän kehittäminen.

Hankkeen rahoitussuunnitelma:

	2013	2014	Yhteensä	Enintään
	€	€	€	%
Kainuun kehittämisraha	21 100	13 900	35 000	70,00
Hakijan rahoitus	9 000	6 000	15 000	30,00
Yhteensä	30 100	19 900	50 000	100,00

Hankkeen kustannusarvio:

	2013	2014	Yhteensä
	€	€	€
Henkilöstömenot	28 900	19 100	48 000
Muut hankinnat	1 200	800	2 000
Yhteensä	30 100	19 900	50 000

Kainuun kehittämisrahaa voidaan käyttää aikavälillä 1.9.2013 – 31.5.2014 hankkeelle hyväksyttävien projektisuunnitelmaa toteuttavien kulujen kattamiseen.

Hankkeen yhteyshenkilöksi nimetään nimetään kehittämisjohtaja Jorma Teittinen, joka on kutsuttava ohjausryhmän kokouksiin.

Maakuntahallitus:

Hyväksyi.

Maakuntajohtaja Pentti Malinen poistui kokouksesta tämän asian käsittelyn ajaksi (asemajääviys).
