



EUROOPAN KOMISSIO

Bryssel 16.4.2012
COM(2012) 174 final

KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE

Eurooppalaisen metrologian tutkimusohjelman (EMRP) väliarviointi

KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE

Eurooppalaisen metrologian tutkimusohjelman (EMRP) väliarviointi

1. EMRP-OHJELMA: TAUSTA JA YLEISKATSAUS

EU päätti 16. syyskuuta 2009 tehdyllä Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksellä¹ osallistua yhteiseen eurooppalaiseen metrologian tutkimusohjelmaan (European Metrology Research Programme, EMRP) enimmillään 200 miljoonan euron rahoitusosuudella kaudella 2009–2017. EU:n rahoitusosuus on yhtä suuri kuin EMRP-ohjelmaan osallistuvien 22 valtion rahoitusosuudet yhteensä². Mainittu päätös, jäljempänä 'EMRP-päätös', perustuu SEUT-sopimuksen 185 artiklaan (entinen EY:n perustamissopimuksen 169 artikla). Tämä artikla mahdollistaa sen, että monivuotisen puiteohjelman toteutuksen yhteydessä voidaan koordinoita kansallisia tutkimusohjelmia osallistuvien valtioiden keskinäisessä vapaaehtoisessa yhdentymisprosessissa, joka kattaa tieteelliset, hallinnolliset ja rahoituskelliset näkökohdat. Kansallisten tutkimusohjelmien yhteinen toteuttaminen edellyttää erityisesti sitä varten tarkoitettun rakenteen perustamista tai olemassaoloa. Osallistuvat valtiot ovat sopineet, että EURAMET e.V.³ toimii tällaisena erityisenä täytäntöönpanorakenteena EMRP:n toteuttamiseksi. Erityisen täytäntöönpanorakenteen olisi toimittava unionin rahoitusosuuden saajana ja varmistettava EMRP:n tehokas täytäntöönpano.

EMRP:n tehtävänä on antaa rahoitusta useiden kumppanien muodostamille monikansallisille hankkeille, joissa toteutetaan tutkimukseen, teknologiseen kehittämiseen, koulutukseen ja tulosten levittämiseen liittyviä toimia, jäljempänä 'EMRP-hankkeet'. Koska metrologian alalla valmiudet ovat keskittyneet, EMRP-hankkeiden ydinosan toteutuksesta vastaavat osallistuvien valtioiden kansalliset metrologialaitokset ja ns. nimetyt laitokset (tietyistä kansallisten metrologialaitosten toimialaan kuulumattomista kansallisista standardeista ja niihin liittyvistä palveluista vastaavat asiantuntijalaitokset). Metrologian alan valmiuksien lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi EMRP:stä rahoitetaan myös eri tutkija-apurahaohjelmia, joilla täydennetään EMRP-hankkeita.

Parlamentti ja neuvosto totesivat EMRP-päätöksessään, että metrologia on monitieteellinen ala, joka on äärimmäisen tärkeä osa nykyajan osaamisyhteiskuntaa. Luotettavilla ja vertailtavissa olevilla mittausstandardeilla ja asianmukaisesti validoiduilla mittaus- ja testausmenetelmillä tuetaan tieteen edistymistä ja teknologista innovaatiota, ja niillä on siten merkittävä vaikutus talouteen ja elämänlaatuun Euroopassa.

¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös N:o 912/2009/EY, tehty 16 päivänä syyskuuta 2009, yhteisön osallistumisesta useiden jäsenvaltioiden käynnistämään eurooppalaiseen metrologian tutkimus- ja kehittämisohjelmaan (EUVL L 257, 30.9.2009, s. 12).

² Alankomaat, Belgia, Espanja, Italia, Itävalta, Portugali, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, Tanska, Tšekki, Unkari, Viro ja Yhdistynyt kuningaskunta sekä Norja, Sveitsi ja Turkki.

³ Saksan lainsäädännön mukainen voittoa tavoittelematon yhdistys.

EU:n Eurooppa 2020 -kasvustrategian⁴ puitteissa hyväksytyssä Innovaatiunioni-lippulaivahanketta koskevassa tiedonannossaan⁵ komissio painotti älykkään, kestävän ja osallistavan kasvun merkitystä Euroopan kansalaisille ja määritteli tavoitteita ja toimia EU:n tasolle ja kansalliselle tasolle. EU:n strategian keskiössä ovat toimet Euroopan unionin muuttamiseksi innovaatiunioniksi.

Hiljattain neuvostolle ja Euroopan parlamentille antamassaan tiedonannossa⁶ komissio esitteli ajatuksen eurooppalaisista tutkimus- ja innovaatioalan kumppanuuksista voimavarojen yhdistämiseksi, läpimurtojen aikaansaamiseksi ja yhteiskunnallisiin haasteisiin vastaamiseksi. Neuvosto totesi päätelmissään⁷, että kumppanuudet voivat helpottaa resurssien optimaalista käyttöä ja siten ne voivat edistää Euroopan henkisen pääoman täyttä hyödyntämistä ja ERAn yhdentymistä ja vähentää tarpeetonta päällekkäisyyttä. Kumppanuudet kokoavat yhteen sekä Euroopan tason että kansallisia toimijoita. Näin voidaan luoda tarvittava kriittinen massa, kehittää yhteisiä visioita ja strategisia linjauksia sekä hyödyntää toiminnan joustavuutta, laaja-alaisuutta ja mittakaavaetuja. Vuonna 2009 käynnistyneessä EMRP-ohjelmassa on tällä tavoin luotu vahva kumppanuus ohjelmaan osallistuvien 22 valtion välille.

EMRP-päätöksen mukaan komissio tekee EMRP-ohjelmasta väliarvioinnin riippumattomien asiantuntijoiden avustuksella kolme vuotta EMRP-ohjelman käynnistymisen jälkeen. Arviointi kattaa edistymisen tavoitteiden saavuttamisessa ja EMRP-ohjelmaa koskevat suositukset soveltuvimmista tavoista, joilla voidaan edistää edelleen yhdentymistä ja täytöntöönpanon laatua ja tehokkuutta, tieteellinen, hallinnollinen ja taloudellinen yhdentymisen mukaan luettuina. Lisäksi arvioidaan, onko osallistuvien valtioiden rahoitusosuus asianmukainen, kun pidetään mielessä niiden kansallisten tutkimusyhteisöjen mahdollinen kysyntä.

Komissio toimittaa Euroopan parlamentille ja neuvostolle arvioinnin päätelmät sekä niihin liittyvät huomautuksensa.

Komissiota tuki arvioinnin tekemisessä asiantuntijalautakunta, joka esitti havaintonsa ja laati väliraportin, jäljempänä 'arviointiraportti'. Arviointiraportissa analysoidaan EMRP-ohjelmaa perusteellisesti sen kannalta, miten se on edistynyt alkuperäisten tavoitteiden saavuttamisessa, ja annetaan suosituksia soveltuvimmista tavoista, joilla voidaan edistää edelleen yhdentymistä ja ohjelman laatua ja tehokkuutta.

Tässä kertomuksessa esitetään komission kanta asiantuntijoiden arviointiraportissa⁸ antamiin pääsuosituksiin.

2. RIIPPUMATTOMAN ASiantuntijaryhmän Väliarviointi: KOMISSION HUOMIOT

Arviointiryhmän raportti kattoi kaikki EMRP-päätöksessä vaaditut näkökohdat ja sisälsi suuren määrän faktoja, huomioita ja suosituksia. Komissio katsoo, että arviointiraportti

⁴ Komission tiedonanto *Eurooppa 2020 – Älykkään, kestävän ja osallistavan kasvun strategia*, KOM(2010) 2020 lopullinen, 3.3.2010.

⁵ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle *Eurooppa 2020 -strategian lippulaivahanke Innovaatiunioni*, KOM(2010) 546 lopullinen, 6.10.2010.

⁶ KOM(2011) 572 lopullinen *Kumppanuus tutkimus- ja innovaatiotoiminnassa*.

⁷ Euroopan unionin neuvosto, Bryssel 8. joulukuuta 2011, 18349/11 RECH.

⁸ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm

muodostaa kokonaisuudessaan olennaisen osan väliarviointiprosessia. Komissio keskittyy tämän luvun seuraavissa kappaleissa havaintoihin ja suosituksiin, joilla on suurin merkitys EMRP-ohjelmaa ajatellen, ja esittää näkemyksensä niistä.

2.1 Täytäntöönpanon laatu ja tehokkuus

Komissio siirsi EMRP-ohjelman toteutuksen erityiselle täytäntöönpanorakenteelle noudattaen SEUT-sopimuksen 185 artiklan määräyksiä ja välilliseen keskitettyyn hallintaan varainhoitoasetuksen mukaisesti sovellettavia sääntöjä. Erityiseksi täytäntöönpanorakenteeksi valittiin EURAMET e.V., jonka hallintorakenne on osoittautunut tehokkaaksi ja laadukkaaksi EMRP-ohjelman täytäntöönpanoa varten. Ottaen huomioon EMRP-ohjelman toiminnallisen vahvuuden ja tieteellisen sisällön lautakunta totesi, että EMRP-ohjelman näkyvyyden lisäämisestä metrologiayhteisön ulkopuolella olisi hyötyä laajemmalle sidosryhmien yhteisölle ja koko yhteiskunnalle.

Komissio panee tyytyväisenä merkille EURAMET e.V:n ja EMRP-komitean vahvan sitoutumisen ja ammattimaisen hallinnon EMRP-ohjelman täytäntöönpanossa vuoden 2009 jälkeisenä ensimmäisenä kolmivuotiskautena ja kannustaa kaikkia EMRP-ohjelman täytäntöönpanoon osallistuvia tahoja jatkuvasti parantamaan täytäntöönpanon laatua ja ohjelman näkyvyyttä.

Komissio tukee lautakunnan suositusta ottaa käyttöön keskeinen suoritusindikaattori avustussopimusten tekoon kuluvalle ajalle ja asettaa tavoitteita tilanteen parantamiseksi siten, että kaikki hankkeet käynnistyisivät mahdollisimman pian niiden valinnan jälkeen.

2.2 Osallistuvilta valtioilta tulevat rahoitusosuudet

- (1) EMRP-päätöksessä unionin rahoitusosuuden ehdoksi asetettiin se, että kukin osallistuva valtio sitoutuu virallisesti suorittamaan osuutensa EMRP-ohjelman rahoituksesta ja että rahoitusosuus maksetaan tosiasiallisesti tuensaajille. Ohjelmaan osallistuvien 22 valtion kansallisten rahoitussitoumusten vähimmäissuuruudeksi vahvistettiin 200 miljoonaa euroa, josta 10 prosenttia maksetaan käteisvaroina lähinnä EMRP-ohjelman hallinnon juoksevien kustannusten kattamiseksi (enimmillään 16 miljoonaa euroa) ja loput apurahajärjestelmien kautta. Lisäksi EURAMET on saanut osallistuvilta valtioilta riittävät taloudelliset takeet EMRP-päätöksen 8 artiklan mukaisesti. Osallistuvien valtioiden takaamat määrät lasketaan kullekin osallistuvalla valtiolla ennalta määritetyn kiinteän osuuden mukaisesti. Takeet on saatu osallistuvilta valtioilta tai niiden kansallisilta metrologialaitoksilta takaus- tai vastuuilmoitusten muodossa.
- (2) Tähän mennessä kaikki osallistuvilta valtioilta tulevat rahoitusosuudet on maksettu sitoumusten mukaisesti ja EMRP-ohjelman täytäntöönpanomenettelyjä noudattaen. Rahoitettavaksi valittuihin hankkeisiin suoritettavat kansalliset rahoitusosuudet on maksettu sovittuja menettelyjä noudattaen.

Komissio toteaa, että osallistuvat valtiot ovat noudattaneet alkuperäisiä EMRP-päätöksessä vahvistettuja sitoumuksiaan, ja on lautakunnan kanssa yhtä mieltä siitä, että EMRP-ohjelman rahoitusmallilla on päästy pitkälle vietyyn taloudelliseen yhdentymiseen.

2.3 Kansallisten metrologian tutkimusohjelmien yhdentyminen

EMRP-aloitteen tavoitteena on koordinoida ja yhdentää asiaankuuluvia kansallisia metrologian tutkimustoimia, jotta voidaan luoda yhteinen tieteellisesti, hallinnollisesti ja taloudellisesti yhdenmukainen tutkimusohjelma.

Tieteellisen yhdentymisen tasoa voidaan pitää EMRP-ohjelman keskeisenä saavutuksena ja merkittävänä hyötynä ohjelmaan osallistuvilla kansallisilla metrologiaohjelmilla. Suuriin haasteisiin keskittyvä lähestymistapa on edistänyt suuresti tieteiden välistä yhteistyötä kansallisten metrologian tutkimusohjelmien välillä. Vaikka myös kolmannet osapuolet ovat jossain määrin mukana EMRP-ohjelman hankkeissa, niiden osallistuminen ja vaikutus ohjelmasuunnitteluun vaikuttaa osin vähäiseltä, ja sitä voitaisiinkin lisätä aloilla, jotka ovat luonteeltaan selkeästi monitieteisiä. EMRP-ohjelman kohdistaminen pääasiassa kansallisten metrologialaitosten tai alan erikoistuneiden laitosten osaamisen ja valmiuksien kehittämiseen ja vahvistamiseen näyttää edelleen tarkoituksenmukaiselta, mutta lautakunta katsoo kuitenkin, että kolmansien osapuolten asiantuntijat voisivat tuoda lisäarvoa tähän erikoisalan yhteisöön. Laajemman tutkimusyhteisön mukanaoloa voitaisiin edelleen lisätä tietyillä aloilla, jotka menevät tyypillisiä metrologian tutkimusnäkökohtia pidemmälle.

EMRP-komitea sopii yhteisesti potentiaalisista tutkimusaiheista kutakin ehdotuspyyntöä varten ja päättää aiheiden valinnasta, ja tällä tavoin se luo yhteisen strategisen linjauksen metrologiatutkimuksen painopisteistä Euroopassa. Lautakunta toi esille, että EMRP-ohjelman tutkimusaiheet ovat hyvin valittuja, että EMRP-ohjelma tunnustetaan maailmanlaajuisesti ja että sen avulla voidaan välttää hyvin kalliiksi tulevaa päällekkäisyyttä. Koska arviolta 50 prosenttia kansallista investoinneista koordinoidaan nyt EMRP-ohjelman ja sen tutkimusaiheiden puitteissa, on selvää, että kansallisessa perusrahoituksessa on päästy merkittävään tieteelliseen yhdentymiseen.

EMRP-ohjelmaan sidotuissa resursseissa on kuitenkin huomattava ero suurten ja pienten maksajien välillä, kuten EMRP-päätöksessä on sovittu. Tieteellinen osaaminen ja käytössä olevat tutkimusinfrastruktuurit vaihtelevat sen vuoksi paljon, mikä osin vaikeuttaa tieteellisen yhdentymisen saavuttamista kaikkien 22 osallistuvan valtion välillä. Pienten ja kehittyvien kansallisten metrologialaitosten esteenä on niiden rajallinen kapasiteetti osallistua tarpeeksi asiantuntevalla henkilöstöllä EMRP-ohjelman hankkeisiin ja niiden rajalliset taloudelliset resurssit. Lautakunnan mukaan tästä aiheutuu suuri riski, että vakiintuneiden, isojen metrologialaitosten ja kehittyvien pienten metrologialaitosten välinen ero osaamisessa ja valmiuksissa kasvaa entisestään sen sijaan että se pieneneisi.

Komissio katsoo lautakunnan tavoin, että kapasiteettikuilu näyttää kasvavan osallistuvien valtioiden välillä joissain tapauksissa, ja on lautakunnan kanssa samaa mieltä siitä, että tutkijoiden apurahajärjestelmää voitaisiin käyttää tehokkaammin mahdollisuuksien lisäämiseksi sellaisissa maissa, joissa metrologian tutkimusvalmiudet ovat rajalliset. Komissio tukee lautakunnan suositusta tarkastella sitä, miten suurta joustavuutta liikkuvuusapurahojen hallinnoinnissa voitaisiin soveltaa, jotta tutkimuslaitosten välisiin siirtoihin liittyvät esteet voitaisiin poistaa.

Hallinnollinen yhdentyminen on toteutunut hyvin EURAMET e.V:ssä, joka on osoittautunut ammattimaiseksi ja hyvin toimivaksi organisaatioksi. Hallintoon on tehty ja tehdään yhä tarpeen mukaan parannuksia, ja EMRP-ohjelman täytäntöönpano voidaan katsoa tehokkaaksi. Nykyistä hallintorakennetta voidaan pitää sekä tehokkaana että yhdenmukaisena.

Lautakunta totesi kuitenkin tarpeen selvittää, miten voitaisiin vähentää ja yksinkertaistaa tarpeettomia byrokraattisia menettelyjä. Koordinaattoreille ja osallistujille koituvaa

hallinnollista taakkaa pidetään suurena, ja hankkeiden toteutus voi viivästyä apurahasopimukseen liittyvien vaikeuksien takia. Tutkija-apurahojen vakiosopimusta on vuonna 2011 parannettu siten, että se kattaa vuodesta 2012 lähtien vain apurahan olennaiset näkökohdat. Näistä parannuksista huolimatta lautakunta pani merkille yleisen mielipiteen, jonka mukaan tutkija-apurahajärjestelmä ei toimi kaikilta osin asianmukaisesti ja kaipaava uudelleentarkastelua.

Useat EMRP-komitean jäsenet ja lautakunta ovat myös painottaneet, että hankkeille tarvitaan riittävästi ja tarpeeksi päteviä hankekoordinaattoreita, jotka käynnistävät hankkeet mahdollisimman pian valintapäätöksen jälkeen. Lautakunta totesi, että ammatillisen pätevyyden puute näyttää yleisesti vaivaavan monimutkaisten kansainvälisten tutkimushankkeiden johtoa.

Sen vuoksi komissio on lautakunnan kanssa yhtä mieltä siitä, että hallintomenettelyjä on edelleen yhdenmukaistettava, ja kannustaa EURAMET e.V:tä tarjoamaan hankekoordinaattoreille ja potentiaalisille hankekumppaneille koulutusta eurooppalaisten tutkimushankkeiden hallinnoinnista.

EMRP-ohjelman taloudellinen yhdentymisen on toteutunut laajassa mitassa, ja lautakunta totesi, että sitä olisi vaikea enää lisätä johtuen kansallisten laitosten kertaluonteisesta rahoituksesta, joka vastaa osallistuvien valtioiden kansallisia sitoumuksia. EMRP-ohjelmassa käytetään ”virtuaalisten yhteisvarojen” mallia, johon sisältyy asianmukainen vararahoitusmekanismi. Näin hankkeet voidaan rahoittaa ”todellisen yhteisvarojen” mallin mukaisesti. EMRP-ohjelman hallintotapa ja pitkälle viety taloudellinen yhdentymisen takaavat, että ehdotuspyyntöä varten käytettävissä oleva rahoitus vastaa aina ehdotettuihin hankkeisiin liittyvää tarvetta. Keskitetyissä ja riippumattomissa arvioinneissa määritettyä paremmuusjärjestystä on tämän vuoksi voitu noudattaa poikkeuksista kaikissa kolmessa ehdotuspyynnössä.

2.4 Eteneminen kohti tavoitteita

Analysoidakseen etenemistä kohti EMRP-ohjelman tavoitteita lautakunta otti lähtökohdaksi ohjelmaa edeltäneen vaikutusarvioinnin⁹, jossa esiteltiin EMRP-ohjelman yleiset strategiset tavoitteet, erityistavoitteet ja toiminnalliset tavoitteet.

Yleisten strategisten tavoitteiden osalta lautakunta toteaa, että EMRP-ohjelma on olennaisesti edistänyt osaamisen vapaata liikkuvuutta eurooppalaisella tutkimusalueella (ERA). Alan tutkimuksen keskeisten toimijoiden välille on syntynyt vahva yhteistyö, joka tukee tietämyksen kasvua ja kehitystä ja sitä kautta Euroopan maailmanlaajuista kilpailukykyä. Ohjelma keskittyy osittain suuriin energia-, ympäristö- ja terveyshaasteisiin, mikä on lisännyt metrologian tutkimusyhteisössä tieteidenvälistä yhteistyötä yhteiskunnallisiin tarpeisiin vastaamiseksi. Lautakunta toteaa, että EMRP-ohjelma edistää ERAn toteuttamista luomalla aidon ”eurooppalaisen metrologian tutkimusalueen” (MERA).

Erityistavoitteiden osalta lautakunta painottaa jäsentävää vaikutusta, joka perustuu jo EMRP-ohjelman ensimmäisinä vuosina toteutuneeseen taloudellisen yhdentymiseen. EMRP-ohjelmalla on havaittu myös toinen hyödyllinen jäsentävä vaikutus, joka näkyy siinä, että yhteisten ehdotuspyyntöjen painopisteiden huolellinen vuotuinen määrittämisprosessi näyttää

⁹ SEC(2008) 2949 Vaikutusten arviointia koskeva raportti.

vaikuttavan kansallisiin painopisteisiin joissain maissa. Tutkimustoimia jäsentävä ja niiden hajanaisuutta korjaava vaikutus on selvästi suurempi sellaisissa maissa, joilla on keskitetty metrologiajärjestelmä. On liian aikaista arvioida näitä jäsentäviä vaikutuksia teollisuuden, yhteiskunnan ja uusien teknologioiden hyödyntämisen kannalta, mutta lautakunta on vakuuttunut kriittisen massan muodostumisesta, mihin ei oltaisi päästy ilman EMRP-ohjelmaa.

EMRP-ohjelman toiminnalliset tavoitteet liittyvät suuriin haasteisiin, valmiuksien kehittämiseen, infrastruktuurien avoimeen käyttöön, yhteistyön lisäämiseen laajemman tiedeyhteisön kanssa, modernisointiin, nuorten tutkijoiden liikkuvuuteen, kansainvälisten asioiden koordinoinnin parantamiseen, sääntelyn ja standardien tukemiseen sekä teollisuuden ja taloudellisen kasvun tukemiseen. EMRP-päätöksen mukaan ohjelmalla on tarkoitus päästä toiminnallisiin tavoitteisiin seuraavasti:

a) Yhdistetään metrologisen tutkimuksen huippuosaaminen perustamalla kilpailukykyisiä yhteisiä tutkimushankkeita (jäljempänä 'EMRP-hankkeet'), joiden avulla yhdistetään osallistuvien valtioiden kansallisten metrologialaitosten ja nimettyjen laitosten verkostojen tarjoama riittävä kriittinen massa, jotta voidaan ratkaista Euroopan kohtaamat suuret metrologian alan haasteet.

b) Avataan järjestelmä parhaalle tieteelle lisäämällä laajemman eurooppalaisen tutkijayhteisön osallistumista tutkija-apurahojen avulla.

c) Kehitetään valmiuksia lisäämällä eurooppalaisen metrologian tutkimusyhteisön valmiuksia tutkijoiden liikkuvuusapurahoilla, joiden kohteena ovat ne kansallisten metrologialaitosten yhteistyöelimen (EURAMET) jäsenvaltiot, joiden metrologian tutkimusvalmiudet ovat rajalliset.

Lautakunta totesi, että metrologian tutkimuksen huippuosaamisen yhdistäminen on toteutunut hyvin Euroopan metrologiayhteisössä. Lautakunnan mukaan EURAMET e.V:tä ja EMRP-komiteaa voidaan onnitella siitä, että ne ovat pystyneet helpottamaan tieteellistä koordinointia. Lautakunta kannusti mahdollisiin parannuksiin strategisten tutkimusaiheiden valintaprosessissa yksittäisten ehdotuspyyntöjen osalta, sillä tämä voisi avata EMRP-ohjelman entistä laajemmin kaikkien sidosryhmien tarpeille. Tällainen lähestymistapa voisi tukea paremmin tulosten hyödyntämistä teollisuuden ja sääntelyviranomaisten piirissä. Edellytyksenä voi olla, että nykyisiä metrologiatutkimuksen valmiuksia laajennetaan kansallisissa laitoksissa ja niiden ulkopuolella.

Komissio tukee lautakunnan suositusta ja kehottaa EURAMET e.V:tä tarkastelemaan mahdollista lisäarvoa, jota voitaisiin saada järjestämällä sidosryhmien työryhmätapaamisia strategisten tutkimusaiheiden priorisoimiseksi etenkin suuria haasteita koskevissa ehdotuspyynnöissä, joiden suhteen olisi toivottavaa omaksua avoimempi kulttuuri.

Komissio tukee myös lautakunnan suositusta, jonka mukaan joissakin tutkimusaiheissa olisi hyödyllistä painottaa enemmän vaikutuskriteerejä, jotka koskevat tulosten nopeaa hyödyntämistä Euroopassa.

Huippuosaamisen yhdistäminen itse metrologiatutkimuksen piirissä on ollut suuri menestys, mutta järjestelmän avaaminen parhaalle tieteelle on toistaiseksi jäänyt vähäiseksi. Lautakunta toteaa, että EMRP-ohjelman ulkopuolella ohjelma selvästi mielletään melko suljetuksi laajemmalle eurooppalaiselle tutkijayhteisölle.

Tästä syystä komissio kannustaa EURAMET e.V:tä lautakunnan suositusten mukaisesti tarkastelemaan tapoja käyttää apurahajärjestelmiä paremmin yhteyksien luomiseen Euroopan parhaisiin huippuosaamiskeskukseen.

Analyysissään lautakunta toteaa myös, ettei EMRP-ohjelmalla ole ollut toivottua vaikutusta valmiuksien luomiseen maissa, joissa ei ole metrologia-alan tutkimusvalmiuksia tai joissa nämä valmiudet ovat rajalliset. Jotkin maat ovat hyödyntäneet ohjelman tarjoamia mahdollisuuksia valmiuksien kehittämiseen strategisesti tärkeillä aloilla, mutta juopa tutkimusintensiivisimpiin maihin näyttää kasvavan.

On huomattava, että EMRP-ohjelman nykyiset mekanismit, jotka liittyvät järjestelmän avaamiseen parhaalle tietelle ja valmiuksien kehittämiseen, perustuvat etupäässä EMRP-ohjelman apurahajärjestelmään. Apurahajärjestelmän rahoituskapasiteetti ei itsessään näytä muodostavan merkittävää pullonkaulaa. Lautakunta muistuttaa, että ohjelma on nykymuodossaan suunniteltu EMRP-päätöksen mukaisesti tutkimusohjelmaksi, jossa pyritään erityisten toiminnallisten prosessien ja rahoitusvälineiden avulla tieteelliseen huippuosaamiseen ja että EMRP-ohjelman toteutuksella ei voida tämän lisäksi helposti tukea monimutkaista valmiuksien kehittämistä. Lautakunta on tähän liittyen antanut kiinnostavia ja tärkeitä suosituksia EMRP-ohjelman mahdollisesta pitemmän aikavälin tulevaisuudesta.

Komissio jakaa lautakunnan raportissa esittämät näkemykset etenemisestä kohti tavoitteita ja hyväksyy täysin suosituksen asiantuntija-avustajien käytöstä helpottamaan sitä, että rajallisia metrologiavalmiuksia omaavat maat voivat paremmin osallistua EMRP-ohjelmaan kuroakseen kiinni edistyneempien maiden etumatkan.

2.5 EMRP-ohjelman eurooppalainen lisäarvo

Lautakunta ilmaisi kantanaan, että EMRP-ohjelma on erinomainen esimerkki siitä, mihin voidaan päästä koordinoimalla perusrahoitettuja kansallisia t&k-ohjelmia. Lautakunta nosti esiin kolme erityistä EMRP-ohjelman näkökohtaa, jotka tuovat olennaista eurooppalaista lisäarvoa:

- EMRP-ohjelma kokoaa kriittisen massan jopa sellaisten kompleksisten tieteidenvälisten tutkimusaiheiden kuin edellä mainittujen suurten yhteiskunnallisten haasteiden tarkasteluun, joiden ratkaisemiseen yksittäisen maan valmiudet eivät riittäisi.
- EMRP-ohjelma yhdistää merkittäviä voimavaroja ja kokoaa yhteen metrologian alan tutkimustoimintaa 22 maasta. Lautakunnan arvion mukaan noin 50 prosenttia metrologiaan Euroopassa kohdistetusta rahoituksesta koordinoidaan nyt EMRP-ohjelman kautta. EU:n rahoitus mukaan luettuna kyseessä on 400 miljoonan euron rahoitus yhdessä yhteisessä ohjelmassa.
- Lautakunta panee merkille, että tutkimustoimien hajanaisuus on korjaantunut ja että tarpeettomasta päällekkäisyydestä ollaan pääsemässä ehdotuspyyntöjen huolellisen suunnittelun ja toteutuksen (yhteisen ohjelmasuunnittelun) avulla.

Tätä taustaa vasten lautakunta kehottaa EURAMET e.V:tä harkitsemaan, miten EMRP-hankkeen tuloksia voitaisiin hyödyntää nopeasti Euroopan teollisuudessa, ja kiinnittämään enemmän huomiota innovointiin ja osaamisen siirtoon pitemmällä aikavälillä.

Sekä eurooppalaista että kansallista lisäarvoa saadaan myös siitä, että EMRP-ohjelma tukee sääntelyä ylipäänsä, esimerkiksi ympäristöalan sääntelyä, muun muassa Euroopan vesipolitiikan puitedirektiiviä. Lautakunta muistutti, että sääntelyn metrologisten näkökohtien kehittäminen ja määrittelemineen ovat esimerkkejä osa-alueista, joilla EMRP-ohjelman ja EURAMET e.V:n puitteissa yhteistyötä tekevän metrologia-alan tutkimusyhteisön tulisi olla johtavassa roolissa, kun kehitetään uusia mittausten menetelmiä sääntelyn tueksi. Lautakunta katsoo tämän edellyttävän laaja-alaisia ennakkoivia toimia sekä poliittisten päättäjien ja sääntelyviranomaisten mukanaoloa jo varhaisessa vaiheessa kansallisella ja Euroopan tasolla. Tämän tason yhteistyö on edellytys sille, että EMRP-ohjelma kykenee hyödyntämään koko potentiaalinsa unionin politiikan tukemisessa.

Komissio kehottaa EURAMET e.V:tä tarkastelemaan lautakunnan suosituksen pohjalta vaihtoehtoja ennakkoivien työryhmätapaamisten järjestämiseksi ministeriöiden, virastojen ja asianomaisten komission pääosastojen kanssa.

Lautakunta totesi, että sääntelykysymyksiin liittyvien ennakkoivien toimien lisäksi uusiin teknologioihin liittyvät metrologianäkökohdat ovat osa-alue, jolla metrologiayhteisö voi tukea uusien alojen kasvua kehitettäessä uusia tai tarkempia mittausten menetelmiä. Uusien teknologioiden alalla tulisi harjoittaa enemmän yhteistyötä laajemman tiedeyhteisön kanssa sekä suoraan EMRP-ohjelman hankkeissa että koordinoimalla tutkimustoimintaa sitä täydentävien seitsemännen puiteohjelman hankkeiden ja toimijoiden kanssa.

Komissio tukee lautakunnan suositusta tarkastella lisäarvoa, jota voitaisiin saada luomalla kannusteita EMRP-ohjelman ja seitsemännen puiteohjelman toimijoiden ja hankkeiden välisen yhteisvaikutuksen lisäämiseksi.

2.6 EMRP-ohjelman tuleva kehittäminen seitsemännen puiteohjelman ulkopuolelle ja opetukset tulevia yhteisiä ohjelmia varten

Lautakunta katsoo, että mahdollisten edellä mainittujen parannusten lisäksi, jotka voitaisiin ottaa huomioon EMRP-ohjelman toteutuksessa, ohjelman toiminnasta on saatu opetuksia, jotka voitaisiin ylipäänsä ottaa huomioon tulevissa yhteisissä ohjelmissa. Osa näistä opetuksista on yleisiä ja osa koskee nimenomaisesti Euroopan metrologiayhteisöä – esimerkiksi kansallisen institutionaalisen rahoituksen tai yhdellä kertaa annettavan rahoituksen laajamittainen käyttö.

Komissio suhtautuu myönteisesti lautakunnan aloitteeseen neuvonpidosta yhdessätoista mahdollisessa kysymyksessä, jotka tulisi ottaa huomioon mahdollisissa tulevissa ohjelmissa, jotta EURAMET e.V. voisi yltää laajempaan eurooppalaiseen yhdyntymiseen. Tämä riippuu kuitenkin päätöksistä, jotka tehdään EMRP-ohjelman tulevaisuudesta seitsemännen puiteohjelman jälkeiseksi kaudeksi.

Mitä tulee opetukseen tulevia yhteisiä ohjelmia varten, lautakunta totesi kantanaan, että EMRP-ohjelma voisi joissain tapauksissa toimia esimerkkinä ohjelmien yhteissuunnittelulle tai muille aloitteille tapauksissa, joissa hyödynnetään SEUT-sopimuksen 185 artiklaa yhteisen ohjelman toteuttamista varten. Lautakunta katsoi, että kaikilla kiinnostuneilla jäsenvaltioilla ei ehkä ole vielä käynnissä sopivia ohjelmia yhdistettäväksi yhteiseen ohjelmaan tai niiden ohjelmat eivät ole tarpeeksi joustavia tähän tarkoitukseen. On otettava huomioon, että useimmissa EU-maissa on saatavilla vain rajoitetusti kilpailurahoitusta Euroopan tason koordinoitua varten.

Asiantuntijalautakunnan mukaan 185 artiklan mukaisissa aloitteissa on erityisen vaikea saada aikaan yhdenmukaista rahoitusmallia ja EMRP-ohjelma on malliesimerkki siitä, miten luontoissuorituksiin perustuvalla ”virtuaalisten yhteisvarojen” mallilla voidaan päästä hyvin pitkälle vietyyn taloudelliseen yhdentymiseen.

Komissio suhtautuu myönteisesti lautakunnan päätelmiin tulevista yhteisistä ohjelmista ja aikoo jatkaa koordinoitavien toimien käynnissä olevien 185 artiklan aloitteiden välillä. Se ottaa huomioon saadut opetukset mahdollisten julkisen sektorin sisäisten kumppanuuksien tukemiseksi Horisontti 2020 -puiteohjelmassa.

3. PÄÄTELMÄT

Vuonna 2009 käynnistynyt EMRP-ohjelma on saavuttanut toiminnallisen kypsyysasteen 22 osallistuvan valtion yhteisenä tutkimusohjelmana, jonka toteutuksesta vastaa EURAMET e.V. Osallistuvien kansallisten ohjelmien katsotaan yhdentyneen pitkälti. Komissio aikoo tämän vuoksi jatkaa ohjelman tukemista EMRP-päätöksen mukaisesti.

EMRP-ohjelmassa on saavutettu hyviä tuloksia useimmissa sen alkuperäisissä toiminnallisissa tavoitteissa, jotka kattavat lähes 85 prosenttia EMRP-ohjelman resursseista, nimittäin metrologian tutkimuksen huipputasaamisen yhdistämisessä. Konkreettiset tulokset ovat kuitenkin jääneet huomattavasti odotuksista kolmen laadullisen vaikutusindikaattorin suhteen: valmiuksien kehittäminen, vuorovaikutus laajemman tiedeyhteisön kanssa sekä liikkuvuus.

EURAMET e.V:tä ja EMRP-komiteaa pyydetään EMRP-ohjelman päättävänä eliminä ryhtymään kaikkiin tarvittaviin toimiin tilanteen parantamiseksi ohjelman jäljellä olevana aikana. Alkuperäiseen päätökseen ei katsota tarvittavan muutoksia, mutta EURAMET e.V:n olisi pantava täytäntöön edellä mainitut lautakunnan suositukset sekä mahdolliset muut toimenpiteet, joita EURAMETin jäsenet pitävät hyödyllisinä tai tarpeellisina valmiuksien kehittämisen tehostamiseksi, vuorovaikutuksen lisäämiseksi laajemman tutkijayhteisön kanssa ja liikkuvuuden tehostamiseksi EMRP-ohjelman puitteissa.

Lisäksi komissio on seuraavien vuosien aikana valmis ryhtymään EURAMET e.V:n kanssa alustaviin keskusteluihin nykyisen EMRP-ohjelman mahdollisesta jatkosta seuraavan ohjelmakauden aikana. Päätös riippuu kuitenkin Horisontti 2020 -puiteohjelmaa ja EU:n monivuotista rahoituskehystä koskevasta lopullisesta päätöksestä, ja siinä on otettava huomioon Eurooppa 2020 -strategian laajempi poliittinen kokonaisuus.