



Bryssel 11.9.2014  
COM(2014) 567 final

**KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE,  
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN  
KOMITEALLE**

**Kertomus tutkimus- ja innovaatioyhteistyötä koskevan strategian täytäntöönpanosta**

{SWD(2014) 276 final}

## 1. TAUSTAA

Komissio hyväksyi syyskuussa 2012 tiedonannon aiheesta ”EU:n kansainvälisen tutkimus- ja innovaatioyhteistyön vahvistaminen ja keskittäminen: strateginen lähestymistapa”<sup>1</sup>. Euroopan parlamentti<sup>2</sup>, neuvosto<sup>3</sup>, Euroopan talous- ja sosiaalikomitea<sup>4</sup> ja alueiden komitea<sup>5</sup> olivat tyytyväisiä tiedonantoon.

Tiedonannossa korostettiin, että maailmanlaajuisiin haasteisiin on vastattava maailmanlaajuisilla toimilla, ja ne ovat tärkeitä kansainvälisen tutkimus- ja innovaatioyhteistyön kannustimia. Kansainväliseen yhteistyöhön osallistuminen on myös tärkeää, koska sen avulla voidaan houkutella lahjakkuuksia, saada käyttöön tietoa ja päästä markkinoille ja parantaa näin EU:n kilpailukykyä.

EU:n ja sen kansainvälisten kumppaneiden välistä yhteistyötä on siksi vahvistettava kriittisen massan saavuttamiseksi, tietojen yhdistämiseksi ja innovatiivisten ratkaisujen löytämiseksi. Siihen tarvitaan strategia, joka kattaa kaikki kansainvälisen tutkimus- ja innovaatioyhteistyön ulottuvuudet. Strategian olisi vauhditettava sekä kahdenvälistä että aluetasolla ja monenvälisillä foorumeilla tehtävää yhteistyötä. Lisäksi sen avulla olisi luotava synergioita EU:n ulkopoliittikkojen ja jäsenvaltioiden kanssa.

Siksi komissio korosti, että EU:n kansainvälisen yhteistyön vahvistaminen ja keskittäminen edellyttää lähestymistapaa, joka kattaa tutkimuksen ja innovaation maailmanlaajuisen ulottuvuuden kaikki näkökohdat. Tämä on sisällytetty Horisontti 2020 -ohjelmaan, jossa painotetaan erityisesti kansainvälistä yhteistyötä. Strategiassa keskitytään Horisontti 2020 -ohjelman lisäksi myös kansainvälisen yhteistyön innovaatioulottuvuuden lujittamiseen, yhteistyötä koskevien asianmukaisten periaatteiden ja toimintapuitteiden luomiseen, monenvälisiin aloitteisiin osallistumisen vahvistamiseen sekä synergioiden lisäämiseen EU:n ulkopoliittikkojen<sup>6</sup> ja jäsenvaltioiden kanssa.

Komissio sitoutui antamaan strategian täytäntöönpanon edistymisestä kertomuksen vuonna 2014. Tässä asiakirjassa raportoidaan täytäntöönpanon tämänhetkisestä tilanteesta.

## 2. HORISONTTI 2020 -OHJELMAN KANSAINVÄLINEN ULOTTUVUUS

Horisontti 2020<sup>7</sup>- ja Euratom-ohjelman<sup>8</sup> ja erityisesti niiden ensimmäisten työohjelmien kansainvälisen ulottuvuuden kehittäminen on ollut tärkeä toiminta-ala strategian täytäntöönpanon kahden ensimmäisen vuoden aikana.

Horisontti 2020<sup>9</sup> -puiteohjelmaa koskevassa lainsäädännössä painotetaan sitä, miten tärkeä monialainen painopiste kansainvälinen yhteistyö on. Jotta Horisontti 2020 -ohjelma edistäisi vuoden 2012 tiedonannon tavoitteiden saavuttamista, sovellettiin kahta tapaa, joissa painopiste oli yleisessä avoimuudessa ja kohdennetussa kansainvälisessä yhteistyössä.

---

<sup>1</sup> COM(2012) 497.

<sup>2</sup> Komission jäsen Geoghegan-Quinn esitteli tiedonannon 9. lokakuuta 2012 Euroopan parlamentin teollisuus-, tutkimus- ja energiavaliokunnalle.

<sup>3</sup> CSST/2013/10405.

<sup>4</sup> CESE/20122081.

<sup>5</sup> CDR/2012/2076.

<sup>6</sup> Kattaa myös kehitysyhteistyötä ja humanitaarista apua koskevat politiikat.

<sup>7</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1291/2013, annettu 11 päivänä joulukuuta 2013.

<sup>8</sup> Neuvoston asetus (Euratom) N:o 1314/2013, annettu 16 päivänä joulukuuta 2013.

<sup>9</sup> Viittaukset Horisontti 2020 -ohjelmaan kattavat myös Euratom-ohjelman.

Avoimuuden ansiosta oikeussubjektit kaikkialta maailmasta voivat osallistua Horisontti 2020 -ohjelmaan<sup>10</sup>. Se on tärkeä keino vahvistaa kansainvälistä yhteistyötä ja ratkaisevaa Horisontti 2020 -ohjelman niiden osien kannalta, jotka suuntautuvat ensisijaisesti alhaalta ylöspäin, vaikka kehittävätkin kansainvälistä ulottuvuutta myös erityisillä toimilla.

Euroopan tutkimusneuvoston myöntämiä avustuksia pidetään yhä useammin palkintoina tieteellisestä huippuosaamisesta. Tutkijat kaikkialta maailmasta voivat hakea avustusta, jos heidän tutkimuksensa suoritetaan jossakin Euroopan unionin jäsenvaltiossa tai assosioituneessa maassa.

Oikeussubjektit kaikkialta maailmasta voivat osallistua Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin osaamis- ja innovaatioyhteisöihin. Kolme olemassa olevaa ilmastomuutoksen, kestävänsä energian ja tieto- ja viestintätekniikan alaa edustavaa osaamis- ja innovaatioyhteisöä tekevät yhteistyötä kolmansien maiden oikeussubjektien kanssa.

Sähköisillä infrastruktuureilla on vahva kansainvälinen ulottuvuus. Toimien tavoitteena on kehittää edelleen GÉANT-verkon ja vastaavien EU:n sähköisten infrastruktuurien maailmanlaajuisia vaikutusalueita, jotta varmistetaan tiedonsaanti ja tutkijoiden välinen etäyhteistyö kaikkialla maailmassa.

Marie Skłodowska-Curie -toimien ansiosta noin 15 000 Euroopan ulkopuolista tutkijaa voi aloittaa uransa tai jatkaa sitä Euroopassa Horisontti 2020 -ohjelman aikana. Lisäksi niillä edistetään Euroopan ja muiden maanosien välistä tutkijavaihtoa. Yli 3 500 Euroopan ulkopuolisen organisaation odotetaan osallistuvan Marie Skłodowska-Curie -toimiin vuoteen 2020 mennessä.

Horisontti 2020 -ohjelmaan on sisällytetty avoimuutta täydentäviä kohdennettuja yhteistyötoimia. Näitä yhteistyötoimia varten yksilöidään etukäteen aiheet ja kumppanit, ja ne koskevat aloja, joilla kaikki hyötyvät yhteistyöstä kansainvälisten kumppanien kanssa.

Sopivien aiheiden ja kumppanien valitseminen kohdennettuihin kansainvälisiin yhteistyötoimiin oli osa ensimmäisten Horisontti 2020 -työohjelmien valmistelua. Osallistujaportaalissa<sup>11</sup> on luettelo kaikista työohjelmien kansainvälisistä yhteistyöaiheista. Kaikista ensimmäisen työohjelman aiheista kansainvälisen yhteistyön kannalta tärkeiksi on määritetty noin 20 prosenttia, mikä on enemmän kuin seitsemännen puiteohjelman viimeisenä vuotena (noin 12 prosenttia). Kansainvälisen yhteistyön vauhdittamisessa on siirrytty pehmeämpiin keinoihin niin, että käytetään vähemmän koordinoituja ehdotuspyyntöjä<sup>12</sup> ja aiheita, joissa yhtenä kelpoisuusehtona on kolmansien maiden oikeussubjektien edustajien osallistuminen. Kansainvälistä yhteistyötä edistetään enimmäkseen yleisellä tasolla.

Ennen kaikkea on huomattava, että suuntauksena on selvästi kansainvälisen yhteistyön määrittely yleisellä tasolla sen sijaan, että tehdyissä avustussopimuksissa edistettäisiin pelkästään kolmansien maiden tutkijoiden suoraa osallistumista. Nyt ollaan siirtymässä kohti kansainvälisen yhteistyön vauhdittamista edistämällä monenvälisiä aloitteita.

<sup>10</sup> Osallistumisen salliminen ei välttämättä tarkoita rahoituksen saamista Horisontti 2020 -ohjelman määrärahoista. Kolmansista maista lähtöisin olevien osallistujien rahoitusta koskevat säännöt vahvistetaan Horisontti 2020 -ohjelman vuosien 2014–2015 työohjelmaa koskevien yleisten ehtojen liitteen A osassa.

<sup>11</sup> <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/index.html>

<sup>12</sup> Koordinoitu ehdotuspyyntö käsittää kaksi ehdotuspyyntöä, jotka EU ja kumppanimaa julkistavat samanaikaisesti. Kummankin ehdotuspyynnön kohteena ovat hanke-ehdotukset, joissa edellytetään yhteistyötä toisen osapuolen oikeussubjektien kanssa. Kumpikin osapuoli esittää saman ehdotuksen. Osapuolet tekevät sopimuksen vain omaan hankkeeseensa osallistuvien kanssa ja myöntävät rahoitusta vain niille.

Yksi esimerkki strategian toteuttamisesta käytännössä on Galwayn julkilausuman täytäntöönpano<sup>13</sup> siniseen kasvuun liittyvän ehdotuspyynnön kautta. Julkilausumalla käynnistettiin Euroopan unionin, Amerikan yhdysvaltojen ja Kanadan välinen Atlantin valtameren tutkimusyhteenliittymä.

Euratom-työohjelman fuusiotutkimusta koskevassa osassa kansainvälinen yhteistyö on myös tärkeässä asemassa erityisesti yhdistettynä Euroopan unionin ydinfuusiota koskevaan etenemissuunnitelmaan ja ilmentyen ITER-lippulaivahankkeen muodossa.

Monialaisia kansainvälisiä yhteistyötoimia rahoitetaan ”Eurooppa maailmanlaajuisena toimijana: osallistavat, innovatiiviset ja pohtivat yhteiskunnat” -haasteen kautta. Ne tukevat Horisontti 2020 ohjelmassa tehtävää kansainvälistä yhteistyötä mutta sisältävät myös toimia, jotka ulottuvat pidemmälle kuin Horisontti 2020 -ohjelma, kuten EU:n kansainvälisten kumppanien kanssa käytävän poliittisen vuoropuhelun vauhdittaminen.

Yhteinen tutkimuskeskus edistää kansainvälistä yhteistyötä keskeisten kumppanien kanssa toteutettavilla erityisillä toimilla.

### **3. KANSAINVÄLISEEN YHTEISTYÖHÖN OSALLISTUMISTA KOSKEVIEN YHTEISTEN PERIAATTEIDEN JA TOIMINTAPUITTEIDEN LUOMINEN**

Kansainvälistä yhteistyötä koskeva strateginen lähestymistapa edellyttää yhteisten periaatteiden ja asianmukaisten toimintapuitteiden luomista yhteistyöhön osallistumiselle. Sitä tarvitaan tasapuolisten toimintapuitteiden muodostamiseksi eri puolelta maailmaa lähtöisin oleville tutkijoille, jotta he voivat tehdä keskenään yhteistyötä. Periaatteet koskevat sellaisia kysymyksiä kuin vastuullinen tutkimus ja innovointi, tutkimuksen integriteetti, tutkimusehdotusten vertaisarviointi, naisten aseman edistäminen tieteessä ja sukupuolten tasa-arvoon liittyvät kysymykset tutkimuksessa, tutkijanurat<sup>14</sup>, teollis- ja tekijänoikeuksien oikeudenmukainen ja tasapuolinen käsittely, mahdollisuus käyttää tutkimustietoja ja -infrastruktuureja sekä osallistumisoikeus tutkimusohjelmiin.

Tämän tavoitteen saavuttamiseksi komissio on tukenut tutkimusneuvostojen johtajien muodostaman vapaaehtoisen ja epävirallisen järjestön, Maailmanlaajuisen tutkimusneuvoston, toimintaa<sup>15</sup>. Tämän foorumin tärkeimpiin saavutuksiin kuuluu se, että osallistujat hyväksyivät vuoden 2012 kokouksessaan korkean tason lausunnon tieteellisten ansioiden arviointia koskevista periaatteista ja vuoden 2013 kokouksessaan lausunnot avoimesta saatavuudesta ja tutkijoiden rehellisyydestä. Vuoden 2014 kokouksessa annettiin lausunto siitä, miten voidaan tukea tutkijoiden seuraavaa sukupolvea.

Kumppanimaiden ja -alueiden kanssa käytävien keskustelujen yhteydessä on kiinnitetty entistä enemmän huomiota kansainväliseen yhteistyöhön osallistumisen toimintapuitteisiin. Niihin kuuluvat kumppanimaissa tehtävän yhteistyön rahoitusmekanismit, ulkomaisten yritysten oikeus osallistua kansallisiin T&K-ohjelmiin, teollis- ja tekijänoikeusjärjestelmät, pääsy julkisten hankintojen ja riskipääoman markkinoille sekä tietojen saatavuutta ja omistusoikeutta koskevat säädökset.

Tässä yhteydessä esteiden tunnistaminen ja poistaminen kolmansien maiden oikeussubjektien osallistumiselta EU:n rahoitusohjelmiin on ratkaiseva tekijä, koska se on yksi suurimmista

<sup>13</sup> <http://www.innovation.ca/sites/default/files/Rome2013/files/Canada-EU-US%20Galway%20Statement%20on%20Atlantic%20Research%20Cooperation%202013.pdf>

<sup>14</sup> Esimerkiksi neuvosto neuvottelee parhaillaan kolmansien maiden kansalaisten erityisestä maahanpääsymenettelystä tieteellistä tutkimusta varten annetun direktiivin 2005/71/EY uudelleenlaatimisesta.

<sup>15</sup> <http://www.globalresearchcouncil.org/>

ongelmista, joita kolmansien maiden järjestöillä on niiden pyrkiessä turvaamaan osallistumisensa kattavan rahoituksen. Tämä on erityisen tärkeää maille, jotka eivät ole automaattisesti oikeutettuja saamaan rahoitusta Horisontti 2020 -ohjelmasta. Tähän maaryhmään kuuluvat nyt myös Brasilia, Intia, Kiina, Meksiko ja Venäjä. Näitä maita on kehoitettu luomaan mekanismit, joilla rahoitetaan niiden tutkijoiden osallistuminen Horisontti 2020 -ohjelmaan.

Tämän olennaisen tärkeän kysymyksen ratkaisemiseksi Meksiko on luonut vastaavan täydentävän rahoitusmekanismin<sup>16</sup>, joka tarjoaa rahoituslähteen meksikolaisille kumppaneille menestyksekkäissä Horisontti 2020 -hankkeissa ja voisi toimia muita kumppanimaita vastaavien aloitteiden tekemiseen innostavana mallina. Toinen esimerkki on Uusi-Seelanti, joka on perustanut yhteisrahoitusmekanismin erityisesti Marie Skłodowska-Curie -toimien osana rahoitettavia tutkimuksen ja innovoinnin henkilöstövaihtohankkeita varten.

Vaikeudet teollis- ja tekijänoikeuksien myöntämisessä ja valvomisessa ovat esteenä kansainväliselle yhteistyölle. Tässä vaiheessa EU:n ja Brasilian teollis- ja tekijänoikeuksista käymissä keskusteluissa on todettu teollis- ja tekijänoikeuksien suojelun parantuneen Brasiliassa. Yhdysvaltoja koskevia innovoinnin toimintapuitteita on selvitetty transatlanttiseen kauppa- ja investointikumppanuuteen (TTIP) liittyvissä keskusteluissa. Intian kanssa tehtävän yhteistyön toimintapuitteet ovat kokonaisuudessaan tyydyttävät, mutta sen patenttijärjestelmää olisi vahvistettava. Etelä-Afrikassa on tapahtunut huomattavaa edistystä useiden asiaankuuluvien teollis- ja tekijänoikeuksia koskevien säädösten ansiosta.

Kumppanimaiden ohjelmiin osallistumisesta kiinnostuneilla eurooppalaisilla tutkijoilla on monia ongelmia, joista yksi suurimmista on eurooppalaisille avointen ehdotuspyyntöjen rajallinen määrä. Tiedonsaanti, kielimuurit sekä rahoitus-, hallinto- ja logistiikkamenettelyt ovat usein tosiasiallisesti heikentäneet mahdollisuuksia tehokkaaseen yhteistyöhön.

Kumppanimaihin perustetut kansalliset yhteyspisteet voivat myös olla merkittävässä asemassa varsinkin silloin, kun niiden kansainvälinen verkosto toteuttaa koordinoituja toimia. Ne voivat osaltaan lisätä Horisontti 2020 -ohjelman näkyvyyttä ja kerätä palautetta kumppanimaiden tutkimuslaitosten kansainvälisistä toimista.

#### **4. TYÖSKENTELY YHDESSÄ KANSAINVÄLISTEN JÄRJESTÖJEN JA MONENVÄLISTEN ALOITTEIDEN KANSSA**

Kriittisten alueiden maailmanlaajuisiin haasteisiin vastaamiseksi tehtävää kansainvälistä yhteistyötä kannattaa toteuttaa lisäämällä yhteyksiä kansainvälisiin järjestöihin ja monenvälisiin aloitteisiin. Siksi komissio on myös tehostanut tukeaan monenvälisille aloitteille tutkimuksen ja innovoinnin alalla, mikä näkyy myös ensimmäisissä Horisontti 2020 -työohjelmissa.

Ilmastonmuutos, resurssien niukkuus ja luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen ovat ehdottomasti 2000-luvun suurimpia ympäristöön, yhteiskuntaan ja talouteen liittyviä haasteita, ja niiden ratkaiseminen edellyttää monenvälistä tutkimusta, jossa Eurooppa on ollut ja on edelleen keskeisessä asemassa. Tässä mielessä Horisontti 2020 -ohjelman haaste nimeltä ”Ilmastotoimet, ympäristö, resurssitehokkuus ja raaka-aineet” tukee Belmont Forumia<sup>17</sup>, joka on ympäristöä koskevia muutoksia käsittelevän maailmanlaajuisen tutkimuksen rahoittajien (mukaan lukien komission) muodostama tutkimusyhteistyön rahoitusta koordinoiva epävirallinen korkean tason ryhmä. Belmont Forum edistää myös maailmanlaajuisia kestäviä

<sup>16</sup> <http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatoria-conacyt-horizon2020>

<sup>17</sup> <http://igfagcr.org>

kehitystä käsittelevän ”Future Earth” -nimisen kansainvälisen ohjelman perustamista. Ohjelma yhdistää ja tehostaa olemassa olevia kansainvälisiä ohjelmia.<sup>18</sup> Komissio on myös yksi kaukokartoitusta käsittelevän ryhmän (GEO)<sup>19</sup> yhteispuheenjohtajista. Ryhmä on hallitusten ja kansainvälisten järjestöjen vapaaehtoinen kumppanuus, joka koordinoi maailmanlaajuisen GEOSS-maanhavainnointijärjestelmän perustamiseen tähtääviä toimia. Tukea annetaan myös hallitustenväliselle ilmastomuutospaneelille (IPCC)<sup>20</sup>, joka on Yhdistyneiden kansakuntien alaisuudessa toimiva ilmastomuutoksen arvioinnin johtava kansainvälinen elin sekä tieteellinen elin.

Terveyttä koskevan haasteen tavoitteena on tukea aktiivisesti GLOPID-R-aloitteen (tarttuviin tauteihin varautumiseen liittyvää maailmanlaajuisia tutkimusyhteistyötä edistävä aloite)<sup>21</sup> täytäntöönpanoa. Haaste tukee muitakin vastaavia aloitteita, kuten IRDiRC<sup>22</sup> (kansainvälinen harvinaisten sairauksien tutkimusyhteenliittymä) ja GACD<sup>23</sup> (kroonisia sairauksia koskeva maailmanlaajuinen yhteenliittymä).

Sähköiset infrastruktuurit ovat myös ala, jolla Euroopan unioni on aktiivinen monenvälisellä tasolla esimerkiksi GÉANT-verkon ja RDA:n<sup>24</sup> (tutkimustietoyhteenliittymä) yhteydessä.

Muista monenvälisistä foorumeista voidaan todeta, että komissio johti prosessia, jolla uudistettiin HFSP-ohjelman (Human Frontier Science Programme)<sup>25</sup> taloudelliset kehykset. Komissio osallistui myös aktiivisesti CERNin laatiman hiukkasfysiikan eurooppalaisen strategian<sup>26</sup> päivittämiseen. Komission ja EIROforumin<sup>27</sup> välistä kumppanuutta on vahvistettu. Komissio oli aktiivisessa osassa strategisen EUREKA 2020 -etenemissuunnitelman laatimisessa.

Monenvälinen lähestymistapa on osoittautunut parhaaksi käytännöksi nanoturvallisuuden varmistamisessa. Nanoreg-hanke, joka perustettiin valmistettuja nanomateriaaleja käsittelevän OECD:n työryhmän yhteydessä, saa monenvälistä rahoitusta seitsemännestä puiteohjelmasta (10 miljoonaa euroa), jäsenvaltioilta (30 miljoonaa euroa) ja teollisuudelta (10 miljoonaa euroa).

Komissio on ollut aktiivisesti mukana OECD:n eri elimissä, jotka käsittelevät tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa sekä energia-asioita. Tärkeimpiä niistä ovat Global Science Forum (GSF), tiede- ja teknologiapolitiikan komitea (CSTP), teknologia- ja innovaatiopolitiikan työryhmä (TIP), ydinenergiajärjestön (NEA) alaiset komiteat ja Kansainvälinen energiajärjestö (IEA). EU on keskeisessä asemassa kansainvälisessä ITER-organisaatiossa ja neljännen sukupolven reaktoreita käsittelevässä kansainvälisessä foorumissa.

Komissio oli EU:n edustajana Lontoossa 12. kesäkuuta 2013 pidetyssä G8-maiden tiedeministerien kokouksessa, jossa kannatettiin maailmanlaajuisia tutkimusinfrastruktuureja käsittelevän johtavien virkamiesten ryhmän työn jatkamista sekä tärkeitä päätöslauselmia maailmanlaajuisista muutoksista ja tutkimustietojen avoimuudesta.

---

<sup>18</sup> Muun muassa seuraavat ohjelmat: WCRP (Maailman ilmaston tutkimusohjelma), IGBP (kansainvälinen geosfääri- ja biosfääriohjelma), DIVERSITAS (luonnon monimuotoisuuden tutkimista käsittelevä kansainvälinen ohjelma) ja IHDP (inhimillistä ulottuvuutta käsittelevä kansainvälinen ohjelma).

<sup>19</sup> GEO:n (<http://www.earthobservations.org>) jäseniä ovat 89 maata ja komissio.

<sup>20</sup> <http://www.ipcc.ch>

<sup>21</sup> <http://glopidr.globe-network.org/>

<sup>22</sup> <http://www.irdirc.org>

<sup>23</sup> <http://www.gacd.org>

<sup>24</sup> <https://rd-alliance.org/>

<sup>25</sup> <http://www.hfsp.org>

<sup>26</sup> <http://council.web.cern.ch/council/en/EuropeanStrategy/ESParticlePhysics.html>

<sup>27</sup> <http://www.eiroforum.org>

Rio+20-huippukokouksessa vaadittiin, että laaditaan vuoden 2015 jälkeistä kehitystä koskeva toimintasuunnitelma, jonka keskiössä on kestävä kehitys. Siihen kuuluu sellaisten yleisesti sovellettavissa olevien kestävä kehityksen tavoitteiden kehittäminen, jotka perustuvat vuosituhannen kehitystavoitteiden saavuttamisesta tehtyyn arvioon.

## **5. VIESTINTÄ**

Vuoden 2012 tiedonannon onnistuneen täytäntöönpanon edellytyksenä on, että lisätään yleistä tietoisuutta EU:n vahvuuksista sekä sen osuudesta kansainvälisessä tutkimus- ja innovointiyhteistyössä. Komissio on sen varmistamiseksi suunnitellut viestintästrategian, joka on kohdistettu tarkasti kaikille kumppanimaiden ja monenvälisten foorumien sekä jäsenvaltioiden sidosryhmille.

Tähän liittyen komissio on aloittanut tiedotuskampanjan, jonka keskeinen viesti on ”Horisontti 2020 – avoinna maailmalle”. Horisontti 2020 -ohjelman painottamisen lisäksi viestintästrategialla pyritään lisäämään EU:n tutkimus- ja innovaatiopolitiikan sekä sen puitteissa tehtävän kansainvälisen yhteistyön näkyvyyttä ja nostamaan EU:n profiilia asiantuntemus- ja tietokeskuksena.

Kansallisten yhteyspisteiden asema on sekä EU:n sisällä että kumppanimaissa Horisontti 2020 -ohjelman edistämisen kannalta ratkaiseva. Vastaavasti komission tutkimus- ja innovaationeuvonantajien ja EU:n edustustojen tutkimuksesta ja innovaatioista vastaavan henkilöstön verkosto on Horisontti 2020 -ohjelman edistämisen lisäksi hyvin aktiivisessa osassa myös jäsenvaltioiden tieteellisten neuvonantajien, paikallis- ja aluehallitusten ja muiden toimijoiden verkostoimisessa. Kaikki EU:n edustustot on myös otettu avuksi yhteistyöstä tiedottamiseen tutkimusorganisaatioille. Kahdenväliset hankkeet kumppanimaiden kanssa ovat myös tärkeitä, kun kerrotaan mahdollisuuksista osallistua Horisontti 2020 -ohjelmaan.

Tiedediplomatia on tärkeä keino viestintästrategian täytäntöönpanossa. Sitä käytetään esimerkiksi niin, että hyödynnetään korkean tason tapaamisten tarjoamat tilaisuudet tietoisuuden lisäämiseen kansainvälisestä tutkimusyhteistyöstä ulkopoliittikan keskeisenä tekijänä ja Horisontti 2020 -ohjelman mainostamiseen.

Komissio toimitti viestintästrategian täytäntöönpanon tueksi runsaasti materiaalia, kuten postikortteja, esittelylehtisiä, PowerPoint-esityksiä, ”International Research Update” -uutiskirjeen, kansainvälistä yhteistyötä koskevat verkkosivustot ja videon, jossa kerrotaan Horisontti 2020 -ohjelman kansainvälisestä ulottuvuudesta sekä kansainvälisen yhteistyön merkityksestä tutkimuksessa ja innovoinnissa. Osa materiaalista on saatavana kumppanimaiden kielillä, kuten venäjäksi ja kiinaksi. Läsnäoloa sosiaalisessa mediassa on myös lisätty.

## **6. SYNERGIOIDEN VAHVISTAMINEN EU:N ULKOPOLITIikkojen JA JÄSENVALTIOIDEN TOIMIEN KANSSA**

Jos kansainväliseen tutkimus- ja innovaatioyhteistyöhön sovelletaan kokonaisvaltaista lähestymistapaa, vahvistetaan myös synergioita muiden vahvan maailmanlaajuisen ulottuvuuden sisältävien politiikkojen, erityisesti kehityspoliittikan kaltaisten EU:n ulkopoliittikkojen kanssa, samoin kuin synergioita jäsenvaltioiden toimien kanssa.

Kansainvälistä tutkimus- ja innovaatioyhteistyötä voidaan käyttää tiedediplomatian kautta pehmeän vallan välineenä ja mekanismina suhteiden parantamiseksi keskeisten maiden ja

alueiden kanssa. Vastaavasti hyvät kansainväliset suhteet edistävät tehokasta tutkimus- ja innovaatioyhteistyötä. Tiedediplomatialla voidaan tukea EU:n pyrkimyksiä kriisinhallinnassa ja rauhan rakentamisessa. Esimerkiksi tutkimusinfrastruktuurit, kuten synkrotronisäteilykeskus SESAME<sup>28</sup>, ja hankkeet, jotka koskevat sellaisia aiheita kuin ilmastomuutoksen vaikutukset vesivaroihin ja ihmisten turvallisuuteen<sup>29</sup>, voivat edistää tutkijoiden ja sidosryhmien välistä vuoropuhelua Lähi-idässä.

Korkeimman tason kansainvälisen yhteistyön painottamiseksi tutkimus ja innovointi kuuluvat entistä useammin EU:n kansainvälisten kumppanien kanssa käytävään yleiseen poliittiseen vuoropuheluun, mikä näkyy vuosina 2013 ja 2014 pidetyissä huippukokouksissa (Brasiliassa, Kiinassa, Japanissa, Yhdysvalloissa ja Afrikassa) ja muissa korkean tason kokouksissa (esimerkiksi Kanadassa ja Uudessa-Seelannissa) annettuihin päätöslauselmiin.

Tutkimus ja innovaatiot sekä kauppapolitiikat ovat tiiviisti sidoksissa toisiinsa. EU:n ja Yhdysvaltojen väliset neuvottelut vapaakauppasopimuksista, kuten transatlanttinen kauppa- ja investointikumppanuus (TTIP), tarjoavat mahdollisuuden parantaa innovaatioyhteistyön toimintapuitteita.

Tutkimus- ja innovaatiopolitiikoilla voi olla myönteinen vaikutus EU:n kehitysyhteistyöpolitiikkoihin. Tiedonannossa ”EU:n kehitysyhteistyöpolitiikan vaikutuksen lisääminen: muutossuunnitelma”<sup>30</sup> vaaditaan kehitysyhteistyöpolitiikan suuntaamista sellaisten innovaatiopolitiikkojen luomiseen, jotka auttavat kehitysmaita hyödyntämään yhdentyneiden maailmanmarkkinoiden tarjoamia mahdollisuuksia.

Innovointi on myös EU:n humanitaarista apua koskevan politiikan kannalta olennainen ulottuvuus. Tiedonannossa ”EU:n lähestymistapa: selviytymiskyvyn kehittäminen hyödyntämällä ruokaturvakriiseistä saatuja kokemuksia”<sup>31</sup> vaaditaan tukemaan innovatiivisia lähestymistapoja riskinhallintaan.

Synergioita ulkopoliitiikan välineiden kanssa lisättiin niin, että niillä tuettiin tutkimus- ja innovaatiovalmiuksien lisäämistä tarvittaessa. Esimerkiksi kauden 2007–2013 kehitysyhteistyövälineestä kohdennettiin 30 miljoonaa euroa Etelä-Afrikan köyhyyden lieventämisohjelmaan liittyvään innovaatioon. Afrikan unionin tutkimusapurahaohjelma tukee Afrikan unionin tiede- ja teknologiapoliitiikan toteuttamista. Yhdennestätoista Euroopan kehitysrahastosta (EKR) varattiin 35 miljoonaa euroa kehitystä koskevaan tietämykseen. Eurooppalaiseen naapuruuden ja kumppanuuden välineeseen (2007–2013) kuului alueellinen ”East Invest” -ohjelma, joka kattoi kuusi itäisen kumppanuuden maata sekä valmiuksien kehittämistä koskevia kahdenvälisiä ohjelmia eteläisellä naapurialueella. Laajentumismaat osallistuvat EU:n Tonava-strategian sekä Adrian- ja Joonianmeren aluetta koskevan strategian mukaisiin tutkimus- ja innovaatiotoimiin. Liittymistä valmistelevan tukivälineen yhteydessä kiinnitetään erityistä huomiota niiden tutkimusvalmiuksien lisäämiseen.

Jäsenvaltioiden ja assosioituneiden maiden sekä EU:n toimien koordinoinnin tiivistämiseen on myös kiinnitetty huomiota. Sitä on toteutettu erityisesti kansainvälisen tiede- ja teknologiayhteistyön strategiafoorumin (SFIC)<sup>32</sup> kautta. SFIC on pyrkinyt saavuttamaan tavoitteensa antamalla strategista neuvontaa uuden tutkimus- ja innovaatioyhteistyötä koskevan strategian kehittämisestä ja täytäntöönpanosta. SFIC on myös laatinut ohjeet siitä, miten se voi lisätä osallistumistaan huippukokouksiin ja kahden alueen välisiin

<sup>28</sup> <http://www.sesame.org.jo/sesame/>

<sup>29</sup> <http://www.cliwasec.eu>

<sup>30</sup> KOM(2011) 637.

<sup>31</sup> COM(2012) 586.

<sup>32</sup> <http://www.consilium.europa.eu/policies/era/sfic>

vuoropuheluihin, ja perustanut työryhmän, jossa keskustellaan yleisistä periaatteista. Keskeisten kumppanien, kuten Intian, Brasilian, Kiinan ja Yhdysvaltojen, kanssa on kehitetty yhteisiä aloitteita. SFIC osallistui tulevan yhteistyön painopisteiden strategiseen suunnitteluun 26. maaliskuuta 2014 erityisesti sitä varten järjestetyssä seminaarissa<sup>33</sup>.

Jäsenvaltioiden ja assosioituneiden maiden kanssa tehtävän yhteistyön yksi ulottuvuus on se, että ne yhdistävät voimansa suunnitellakseen ja toteuttaakseen yhteisiä toimia. Kliinisiä tutkimuksia koskevan Euroopan maiden ja kehitysmaiden yhteistyökumppanuuden<sup>34</sup> perustamiseksi käytettiin 185 artiklan välinettä, ja työ Euro-Välimerialueen tutkimus- ja innovaatioyhteistyön uudistamiseksi jatkuu. Komissio selvittää myös kansainvälisen yhteistyön lujittamista yhteisillä ohjelma-aloitteilla, kuten Intian kanssa toteutettavalla vesivaroja koskevalla ohjelma-aloitteella.

## **7. TULEVAN YHTEISTYÖN PAINOPISTEET**

### **7.1. Strateginen suunnittelu**

Tulevan yhteistyön painopisteiden strategisen suunnittelun kehittäminen oli vuoden 2012 tiedonannon keskeinen osa. Sen tarkoituksena on mahdollistaa mittakaavaltaan ja soveltamisalaltaan sopivien yhteistyöaloitteiden yksilöinti aiempaa varhaisemmassa vaiheessa ja sisällyttää ne Horisontti 2020 -työohjelmiin.

Kumppanimaiden ja -alueiden kanssa tehtävän yhteistyön yhteisesti sovittujen painopisteiden määrittäminen on edistynyt huomattavasti tiedonannon hyväksymisen jälkeen. Suunnittelun ensisijaisena innoituksen lähteenä ovat olleet vuoropuhelut EU:n kumppanien kanssa, ja tässä yhteydessä painopisteet määritettiin yhteistä etua, vastavuoroista hyötyä, ihanteellista mittakaavaa ja soveltamisalaa, kumppanuutta ja synergiaa koskevien periaatteiden mukaisesti. Lisätietoja tästä prosessista on liitteenä olevassa komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa.

### **7.2. Kahdenvälinen yhteistyö**

Esimerkkejä painopisteiden määrittämisestä kumppanimaiden kanssa on Brasilian, Kanadan, Kiinan, Korean, Japanin, Intian, Venäjän, Etelä-Afrikan ja Yhdysvaltojen kanssa tehtävän kansainvälisen yhteistyön etenemissuunnitelmissa, jotka sisältyvät liitteenä olevaan komission yksiköiden valmisteluasiakirjaan.

Painopisteiden määrittäminen muiden maiden kanssa on myös edistynyt. Australian kanssa tehtävässä yhteistyössä keskitytään energiaan, resurssitehokkuuteen ja raaka-aineisiin, terveyteen, elintarviketurvaan ja tutkimusinfrastruktuureihin.

Meksikon kanssa tehtävän tulevan yhteistyön painopistealueisiin kuuluvat energia ja erityisesti maalämpöenergiatutkimus, terveys ja tieto- ja viestintätekniikka.

Uuden-Seelannin kanssa tehtävän yhteistyön painopistealueita ovat tulevaisuudessa muun muassa terveys ja elintarviketurva.

Ukrainan kanssa tehtävässä yhteistyössä keskitytään tieto- ja viestintätekniikkaan, uusiin materiaaleihin ja prosessointiteknologioihin, bioteknologiaan ja liikenteeseen.

Assosioituminen Horisontti 2020 -ohjelmaan eteni myös sujuvasti. Assosioituneet maat osallistuivat Horisontti 2020 -ohjelmaan samalla tasolla kuin jäsenvaltiot. Tähän mennessä assosioituneita ovat seuraavat maat: Norja, Islanti, Albania, Bosnia ja Hertsegovina, entinen Jugoslavian tasavalta Makedonia, Montenegro, Serbia, Turkki, Israel ja Moldova.

---

<sup>33</sup> ERAC-SFIC 1359/14.

<sup>34</sup> <http://www.edctp.org>

### 7.3. Alueellinen yhteistyö

EU:n ja tiettyjen alueiden välinen tutkimusyhteistyö on myös kansainväliseen yhteistyöhön sovellettavan kokonaisvaltaisen lähestymistavan kannalta keskeistä. Painopiste on alueissa, joiden kanssa käydään vakiintunutta poliittista vuoropuhelua. Alueellinen yhteistyö perustuu myös tarpeeseen käsitellä ongelmia, joita ei voida ratkaista kahdenvälisesti, kuten malarian, HIV:n ja tuberkuloosin kaltaiset taudit, tai ympäristöön, resurssien kestäväan käyttöön ja ilmastonmuutokseen liittyvät haasteet. Alueellinen yhteistyö voi myös mahdollistaa tutkimusinfrastruktuurien, kuten Afrikan ja Euroopan radioastronomiafoorumin<sup>35</sup>, optimaalisen käytön ja auttaa hyödyntämään alueella saatavilla olevaa tietämystä.

Alueellisessa yhteydessä määritetyistä painopisteistä on esimerkkejä Välimeren alueen ja itäisen kumppanuuden alueen etenemissuunnitelmissa.

Afrikan kanssa tehtävän yhteistyön alueita ovat terveysalan tutkimus Euroopan maiden ja kehitysmaiden yhteistyökumppanuuden (EDCTP 2) kautta, maanhavainnointi ja tieto- ja viestintätekniikka. Tulevaisuuden painopisteiksi on EU:n ja Afrikan korkean tason poliittisessa vuoropuhelussa määritetty elintarvike- ja ravitsemusturva sekä kestävä maatalous.

Latinalaisen Amerikan ja Karibian valtioiden yhteisön (CELAC) kanssa tulevaisuudessa tehtävän yhteistyön painopisteitä ovat biotalous, uusiutuva energia, tieto- ja viestintätekniikka, terveys ja luonnon monimuotoisuus sekä ilmastonmuutos ja tutkijoiden urat.

Yhteistyössä Persianlahden maiden kanssa keskitytään energiaturvaan, ympäristöön (mukaan lukien vesivarat ja ilmasto), terveyteen ja tieto- ja viestintätekniikkaan.

ASEAN-maiden kanssa tehtävässä tulevassa yhteistyössä painopisteitä ovat elintarvikkeet, maatalous ja bioteknologiat ja erityisesti vesiviljely, terveys, tieto- ja viestintätekniikka ja uusiutuva energia.

## 8. PÄÄTELMÄT

Vuonna 2012 käynnistetyn kansainvälistä tutkimus- ja innovaatioyhteistyötä koskevan strategian täytäntöönpanossa on edistytty, mutta edellä esitetystä käy selvästi ilmi, että siinä ollaan vasta alkuvaiheessa ja tarvitaan lisätoimia.

Horisontti 2020 -ohjelman ja sen työohjelmien kansainvälistä ulottuvuutta on vahvistettava edelleen sisällyttämällä kansainvälinen yhteistyö aiempaa paremmin Horisontti 2020 -ohjelman strategiseen suunnitteluun ja työohjelman kehittämiseen. Sen on perustuttava tulevan kansainvälisen yhteistyön painopisteisiin, jotka on määritetty strategisen suunnittelun aikana.

Lisäksi on jatkettava yhteistyön yhteisten periaatteiden ja toimintapuitteiden kehittämistä ja esteiden poistamista, koska se on kansainvälisen yhteistyön tason ja laadun parantamisen kannalta ratkaisevaa.

Strategian vaikutuksia on myös seurattava entistä tiiviimmin määrällisten indikaattorien avulla. Kuten vuoden 2012 tiedonannossa ilmoitettiin, siihen kuuluu kansainvälisten yhteistyötoimien koko maailmanlaajuisen ulottuvuuden seuranta, jotta päästäisiin Horisontti 2020 -avustussopimukseen sisältyvien kolmansien maiden laitosten yksinkertaista suoran osallistumisen mittaamista pidemmälle. Koska Horisontti 2020 -ohjelma käynnistettiin vasta 1. tammikuuta 2014, siitä raportointi on tässä vaiheessa ennenaikaista.

<sup>35</sup>

<http://www.aerap.org>

Kansainvälistä yhteistyötä koskevaa viestintästrategiaa parannellaan ja toteutetaan edelleen, koska se on ratkaisevaa, jotta voidaan lisätä yleisön tietoisuutta Horisontti 2020 -ohjelman avoimuudesta koko maailmalle ja markkinoida ohjelmaa. Samanaikaisesti komissio keskittyy edelleen tiedediplomatiaan ja pyrkii vahvistamaan synergioita ulkopoliittikkojen ja EU:n jäsenvaltioiden kanssa.

Erityisesti strategian täytäntöönpanon edistymisen avulla vahvistetaan edelleen lähestymistapaa, joka kattaa kansainvälisen tutkimus- ja innovaatioyhteistyön yleisen ulottuvuuden ja jolla pyritään vastaamaan maailmanlaajuisiin haasteisiin ja saavuttamaan laajemmin vaikuttavia tuloksia.