

FI

FI

FI



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 24.9.2008
KOM(2008) 588 lopullinen

**KOMISSION TIEDONANTO
NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE**

**EUROOPPALAINEN STRATEGIAKEHYS KANSAINVÄLISTÄ TIEDE- JA
TEKNOLOGIAYHTEISTYÖTÄ VARTEN**

**KOMISSION TIEDONANTO
NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE**

**EUROOPPALAINEN STRATEGIAKEHYS KANSAINVÄLISTÄ TIEDE- JA
TEKNOLOGIAYHTEISTYÖTÄ VARTEN**

Tässä tiedonannossa esitetään eurooppalainen strategiakehys kansainvälistä tiede- ja teknologiayhteistyötä varten. Se kattaa myös tällaisen yhteistyön ne erityispiirteet, jotka liittyvät tieto- ja viestintätekniikoihin.

Eurooppa voi vastata paremmin nyky-yhteiskunnan suuriin haasteisiin vahvistamalla tutkimustoimintaansa ja helpottamalla uusien teknologioiden käyttöä. Eurooppalaisen tutkimusalueen (ERA) syventäminen tutkimusinvestointien ja -toimintojen tiiviimmän integroinnin ja rajat ylittävän koordinoinnin avulla lisää Euroopan kilpailukykyä ja houkuttelee lisää investointeja tutkimukseen ja innovointiin. Eurooppalaisten tieto- ja viestintätekniikoiden edistäminen kaikkialla maailmassa sosioekonomisen kasvun keskeisenä moottorina tukee myös kasvua ja työllisyyttä koskevaa ohjelmaa¹. Syventämisen ohella eurooppalaista tutkimusaluetta olisi myös laajennettava lisäämällä yhteistyötä kansainvälisten kumppaneiden kanssa.

Kansainvälisen tiede- ja tutkimusyhteistyön strateginen avaintavoite ja tieto- ja viestintätekniikoiden käyttömahdollisuus

Globalisaation jatkuva kiihtyminen vaikuttaa tapaan, jolla tietoa tuotetaan, levitetään ja käytetään. Suuret globaalit haasteet, kuten ilmastonmuutos, köyhyys, tartuntataudit sekä energian-, elintarvikkeiden- ja vedensaantiin ja kansalaisten ja tietoverkkojen turvallisuuteen kohdistuvat uhat sekä digitaalinen kahtiajako korostavat sitä, että kansainvälistä tiede- ja teknologiayhteistyötä tarvitaan kestävän kehityksen edistämiseksi.

Tämä tarve on otettu huomioon seitsemännessä tutkimuksen puiteohjelmassa, johon myös kolmannet maat voivat osallistua ja joka sisältää useita uusia välineitä, joilla tuetaan kansainvälistä yhteistyötä. Seitsemäs puiteohjelma edustaa kuitenkin vain pientä osuutta kaikesta Euroopassa tehtävästä tutkimuksesta, sillä jäsenvaltiot tekevät suurimman osan tutkimusinvestoinneista. Euroopan kansainvälinen tiede- ja teknologiayhteistyö voi tehokkaasti edistää vakautta, turvallisuutta ja vaurautta maailmassa vain, jos jäsenvaltioiden ja Euroopan yhteisön välistä kumppanuutta vahvistetaan². Sekä EU:n politiikan tavoitteiden että eurooppalaisten teknologioiden maailmanlaajuinen edistäminen edellyttää parempaa yhteistyötä. Tässä tiedonannossa esitetään kansainväliseen tiede- ja teknologiayhteistyöhön tarkoitettu eurooppalainen kehys, jolla tuetaan uudenlaiseen jäsenvaltioiden ja yhteisön väliseen pitkäaikaiseen kumppanuuteen perustuvaa strategiaa. Siinä ehdotetaan myös keinoja yhteistyövälineiden kehittämiseksi strategisten kumppaneiden kanssa. Tärkeimpänä tavoitteena on edistää kestäväää kehitystä maailmanlaajuisesti ja tukea eurooppalaisen tieteen

¹ EU:n osuus tieto- ja viestintätekniikan tuotteiden ja palveluiden maailmankaupasta on yli 15 prosenttia. Tieto- ja viestintätekniikan tuotteiden osuus EU:n ja sen kauppakumppaneiden välisestä kokonaiskaupasta on myös huomattava. Niiden osuus EU:sta vietävistä tuotteista on 10,2 prosenttia ja kaikista EU:hun tuotavista tuotteista 14,4 prosenttia.

² Eurooppalainen tutkimusalue: uudet näköalat, KOM(2007) 161, 4.4.2007.

ja teknologian tasokkuutta, josta on tullut yhä tärkeämpi taloudellisen kilpailukyvyn perusta, sillä EU-alueen yritykset joutuvat nykyään yhä enemmän kilpailemaan kehittyvien talouksien maiden kanssa.

Ehdotettu eurooppalainen kehys koostuu muutamista peruseriaateista ja toimintalinjoista. Tutkimuskehyksen nojalla toteutettavat toimet vahvistavat Euroopan julkisia ja yksityisiä toimijoita, kun ne ovat tekemisissä kansainvälisten kumppaneidensa ja kilpailijoidensa kanssa. Ehdotettu kehys edistää osaamisen vapaata liikkuvuutta eli ”EU:n viidettä vapautta” globaalilla tasolla ja vahvistaa Euroopan kansainvälistä profiilia tieteen ja teknologian alalla. Lisäksi se edistää eurooppalaisen tieto- ja viestintätekniikka-alojen osaamisen levittämistä maailmalle. Näin eurooppalaisesta tutkimusalueesta tulee tunnettu muulle maailmalle avoimena alueena ja samalla vahvistetaan Euroopan kilpailukykyä globaalissa taloudessa.

Tutkimuskehyksen nojalla toteutettavilla toimilla:

- parannetaan jäsenvaltioiden ja yhteisön sellaisten toimien koordinoitua, joilla on tarkoitus vahvistaa strategista tiede- ja teknologiayhteistyötä ja tietoyhteiskuntaa koskevia vuoropuheluita kansainvälisten kumppaneiden kanssa
- luodaan uusia synergioita julkisviranomaisten, elinkeinoelämän ja kansalaisyhteiskunnan välille EU:n toimien tehostamiseksi näillä politiikan aloilla
- helpotetaan osaamisen ja voimavarojen saatavuutta sekä markkinoille pääsyä maailmanlaajuisesti
- on myönteinen vaikutus kansainvälisiin tiede- ja teknologiaohjelmiin, sillä toimien avulla yhdistetään voimavaroja kriittisen massan saavuttamiseksi ja korostetaan demokraattisia arvoja, erityisesti sananvapautta ja tiedonsaantioikeutta, globaalissa tietoyhteiskunnassa³
- parannetaan kansainvälisen tutkimustyön edellytyksiä ja tuetaan eurooppalaista konvergenssimallia tietoyhteiskuntaa koskevien politiikkojen tehostamiseksi
- helpotetaan eurooppalaisten tutkijoiden ja yliopistojen työskentelyä maailman huippututkijoiden kanssa huippuluokan tutkimusinfrastruktuureissa
- vahvistetaan Euroopan teollisuuden kansainvälistä asemaa sähköisen viestinnän ja muiden kehittyneiden teknologioiden alalla.

Tämä tiedonanto on laadittu neuvoston helmikuussa 2008 antamien päätelmien johdosta, ja se on yksi komission viidestä aloitteesta, jotka on tehty eurooppalaisen tutkimusalueen tulevaisuutta⁴ ja tietoyhteiskunnan maailmanlaajuistumista⁵ koskevien julkisten keskustelujen jälkeen. Siinä tarkastellaan myös edistystä, joka on tapahtunut YK:n

³ Tiedonannossaan ”Kohti maailmanlaajuisia kumppanuutta tietoyhteiskunnan alalla” (27.4.2006) komissio pyysi teollisuuden edustajia laatimaan menettelysäännöt siltä varalta, että tieto- ja viestintätekniikoita käytetään sananvapauden rajoittamiseen. Tähän mennessä pyyntö ei ole johtanut jatkotoimiin.

⁴ SEC(2008) 430, 2.4.2008.

⁵ Tieto- ja viestintätekniikan kansainvälisetä yhteistyötä koskevasta EU:n strategiasta järjestettiin julkinen kuuleminen 18. kesäkuuta–1. lokakuuta 2007.

tietoyhteiskuntahuippukokouksessa (WSIS) vuonna 2005 annetuissa päätöslauselmissa⁶ esitettyjen tavoitteiden saavuttamisessa.

1. KANSAINVÄLISEEN TIEDE- JA TEKNOLOGIAYHTEISTYÖHÖN TARKOITETUN EUROOPPALAISEN KEHYKSEN JA UUSIEN TIETOYHTEISKUNTAKUMPPANUUKSIEN TAUSTALLA OLEVAT PERIAATTEET

Laajennetaan eurooppalaista tutkimusalueetta ja tehdään siitä muulle maailmalle avoimempi

Korkeatasoista tutkimusta syntyy tutkijoiden välisestä kilpailusta, etenkin huippututkijoiden välisestä kilpailusta ja yhteistyöstä.

Jotta tähän päästäisiin, on ratkaisevan tärkeää, että viranomaiset, tutkimuksia rahoittavat tahot, julkiset ja yksityiset tutkimuslaitokset sekä yliopistot tekevät rajat ylittävää yhteistyötä. Tällainen yhteistyö on eurooppalaisen tutkimusalueen perustana. Koska tiedemaailmasta on tullut entistä globaalimpi, eurooppalainen tutkimusalue olisi laajennettava kattamaan EU:n naapurivaltiot ja yhteistyötä tärkeiden kansainvälisten kumppaneiden kanssa olisi edistettävä ja helpotettava.

Johdonmukaistetaan strategioita ja varmistetaan ohjelmien täydentävyys

Tutkimusta ei tehdä tyhjiössä, vaan tutkimus vaikuttaa laajempiin yhteiskunnallisiin linjanvetoihin, joilla puolestaan on vaikutusta tutkimukseen.

Euroopan kansainvälisen tiede- ja teknologiastrategian olisi perustuttava EU:n politiikan päätavoitteisiin, kuten ilmastomuutoksen torjuntaan, digitaalisen kahtiajaon tasoittamiseen, kestäväen energiansaannin, biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien turvaamiseen sekä vuosituhattavaroitteiden saavuttamiseen. Tutkimustoimien, muiden politiikan alojen ja rahoitusvälineiden parempi koordinointi tehostaa tieteen ja teknologian vaikutusta näihin politiikan aloihin.

Edistetään strategista tiede- ja teknologiayhteistyötä tärkeiden kolmansien maiden kanssa

Eurooppa ei voi tehdä yhteistyötä kaikkien maiden kanssa kaikilla aihealueilla.

Tutkimuskohteiden ja EU:n ulkopuolisten kumppaneiden valinta on siis välttämätöntä. Näiden valintojen tueksi on varmistettava voimavarojen kriittinen massa. Yhteistyö tieteellisesti edistyneiden kumppaneiden kanssa eroaa luonteeltaan yhteistyöstä sellaisten maiden kanssa, jotka vasta kehittävät tieteellistä perustaansa. Molemmantyyppistä yhteistyötä kuitenkin tarvitaan. Tehokas kansainvälinen yhteistyöstrategia edellyttää yhteisöltä ja

⁶ Tietoyhteiskuntaa koskevassa päätöslauselmassaan (2004/2204) parlamentti ”kehottaa unionia ja jäsenvaltioita pitämään WSIS-prosessia keinona nopeuttaa maantieteellisesti tai historiallisesti läheisten alueiden (...) kanssa tehtävää perinteistä yhteistyötä samoin kuin kehitysmaiden kanssa viriävää uutta yhteistyötä”. Päätöslauselmassaan internetin hallintoa käsittelevästä foorumista (B6-/2008) parlamentti ”kehottaa asianomaisia EU:n toimielimiä ottamaan Tunisin esityslistan huomioon lainsäädäntötyössään”.

jäsenvaltioilta pitkäaikaista sitoutumista ja uutta lähestymistapaa, jossa määritellään yhdessä ensisijaiset tutkimusalueet, joilla tehdään yhteistyötä tärkeiden kolmansien maiden kanssa.

ERA, joka koostuu jäsenvaltioista ja assosioituneista valtioista, on osoitus maidenvälisen tiiviin yhteistyön tarjoamista huomattavista mahdollisuuksista. Kahden alueen välistä lähestymistapaa olisi suosittava silloin, kun tietyllä maantieteellisellä alueella sijaitsevien maiden ryhmittymä (esim. ASEAN, Afrikan unioni) haluaa tehdä tiede- ja teknologiayhteistyötä yhteisön kanssa ja kun tällä tavalla voidaan parhaiten saavuttaa keskeisiin globaaleihin haasteisiin vastaamiseksi tarvittava kriittinen massa tieteen ja teknologian alalla.

Kehittyneiden teknologioiden aloilla, kuten tieto- ja viestintätekniikoiden alalla, maantieteellisen ja alakohtaisen tutkimusyhteistyön ensisijaisten tavoitteiden olisi oltava lähtöisin teollisuuden, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyöstä, esimerkiksi eurooppalaisten teknologiayhteisöjen strategisista tutkimuslinjauksista, tietoyhteiskuntaa koskevista vuoropuheluista ja muista kahdenvälisistä tai alueellisista yhteyksistä. Näin kolmannet maat pääsisivät helpommin mukaan jo tutkimustyön alkuvaiheisiin.

Eriyishuomiota on kiinnitettävä eri maiden standardeissa olevien erojen poistamiseen, sillä eriävät standardit ovat usein esteenä tieto- ja viestintätekniikoiden levittämiselle ja voivat estää verkkojen yhteenliittämisen ja yhteentoimivuuden.

Parannetaan Euroopan houkuttelevuutta tutkimuskumppanina

Jos halutaan säilyttää eurooppalaisen tutkimuksen laadukkuus ja luoda yhteyksiä tutkijoiden ja laitosten välille Euroopassa ja maailmanlaajuisesti, Euroopan on oltava houkutteleva tutkimuskumppani. Tämä edellyttää riittävää kaupallista ja institutionaalista tutkimusrahoitusta, huippuluokan tutkimusinfrastruktuuria, tutkijoiden laajempaa liikkuvuutta Euroopassa ja Euroopan ulkopuolella sekä teollis- ja tekijänoikeuksia koskevia tarkoituksenmukaisia sääntöjä.

Kansainvälisen tiede- ja teknologiayhteistyön merkitys on kasvanut puiteohjelma puiteohjelmalta, ja Euroopan tutkimusneuvoston perustaminen on parantanut Euroopan mainetta korkealaatuisessa pioneiritutkimuksessa. Tutkimusinfrastruktuureja käsittelevän eurooppalaisen strategiafoorumin (ESFRI) työ on herättänyt kiinnostusta kansainvälisissä kumppaneissa, jotka ovat ilmaisseet yhteistyöhalukkuutensa.

Eurooppalaisesta tieteestä ja teknologiasta voidaan parhaiten tehdä kansainvälisesti houkuttelevampaa avoimen eurooppalaisen tutkimusalueen avulla. ERAn menestys riippuu viime kädessä siitä, onko saatavilla huippupäteviä tutkijoita, jotka tukevat kilpailukykyisen osaamistalouden kehittämistä. Sekä Euroopassa että kolmansissa maissa koulutetuista tai verkostoituneista tutkijoista tulee kansainvälisen yhteistyön lähettäjiä.

Otetaan tuloshakuiset kumppanuudet käyttöön tietoyhteiskunnan sääntelyssä

Käynnissä olevista poliittisista vuoropuheluista on ensinnäkin tehtävä tuloshakuisempia määrittelemällä aikaisessa vaiheessa sääntely- ja tutkimusyhteistyön ensisijaiset tavoitteet. Tarvittaessa nämä vuoropuhelut olisi laajennettava kattamaan televiestintä- ja media-alojen lähentämistä koskeva kysymys. Myös yritysmaailman edustajien vuoropuheluiden (esim. yritysmaailman edustajien pyöreän pöydän kokoukset) ja kuluttajien vuoropuheluiden olisi oltava tuloshakuisia.

Sääntely-yhteistyön painopisteitä ovat riippumattomien ja tehokkaiden sääntelyelinten perustaminen, niukkojen voimavarojen syrjimätön jakaminen, julkisesti saatavilla olevat toimilupien myöntämisperusteet ja avoimet myöntämismenettelyt, syrjimätön ja kustannusperusteinen verkkojen yhteenliittäminen ja avointen teknologioiden käyttö. EU:n toimijoihin kolmansien maiden markkinoilla kohdistuvia muita kuin tulleista johtuvia esteitä ja sääntelyesteitä olisi seurattava tehokkaammin.

Euroopan yhteisön ja jäsenvaltioiden yhteistyö

Jäsenvaltiot ja yhteisö voivat saavuttaa paljon parempia tuloksia tekemällä yhteistyötä sekä EU:ssa että maailmanlaajuisesti. Tämä pätee esimerkiksi ympäristö- ja energiapolitiikkaan, mutta myös tutkimus- ja tietoyhteiskuntapolitiikkaan.

Yhteistyö lisää eurooppalaisen tutkimuksen houkuttelevuutta ja luo keskeisillä markkinoilla paremmat edellytykset investoinneille ja yritysostoille. Koordinointia parantamalla EU voi myös tarjota useille kansainvälisille kumppaneille oppia esimerkiksi lähentymiseen liittyvistä EU:n sääntelymenettelyistä. Yhteistyö auttaa Eurooppaa samalla saamaan paremmin taloutta koskevia tietoja keskeisistä tutkimuksessa ja tietoyhteiskunnan alalla edistyneistä maista.

Jotta koordinoituista aloitteista ja toimista olisi mahdollisimman paljon hyötyä, jäsenvaltioiden ja yhteisön on määriteltävä yhdessä avainalueet, joilla tehdään tutkimusta kolmansien maiden kanssa.

Kansainvälinen lämpöydinreaktorihanke (ITER) osoittaa, mitä voidaan saada aikaan suuressa mittakaavassa, kun löytyy poliittista tahtoa kansainväliseen yhteistyöhön ja voimavarojen yhdistämiseen. Koordinoitujen eurooppalaisten tutkimusohjelmien ja yhteisrahoituksen huomattavasta vaikutuksesta on myös monia esimerkkejä pienimuotoisemmassa toiminnassa alalta, kuten kehitystä edistävää maataloustutkimusta koskeva eurooppalainen aloite.

Jäsenvaltioiden ja yhteisön voimavarojen johdonmukaisempi käyttö kansainväliseen tiede- ja teknologiayhteistyöhön auttaa saavuttamaan kriittisen massan, jota tehokas vastaaminen yhä globaalimpiin poliittisiin haasteisiin edellyttää.

Tiiviimpi kumppanuus yhteisön, hallitustenvälisten aloitteiden (kuten EUREKA ja COST) sekä tutkimusjärjestöjen, erityisesti EIROforumin⁷ ja sen yksittäisten jäsenten välillä voi myös merkittävästi edistää tämän tavoitteen saavuttamista.

Hyvin koordinoitu kansainvälinen tiede- ja teknologiastrategia, josta tiedotetaan tehokkaasti, auttaa Eurooppaa puhumaan ”yhdellä äänellä” keskeisiin globaaleihin haasteisiin vastattaessa. Samalla EU voi osallistua tehokkaammin toimintaohjelmien määrittelyyn kansainvälisillä foorumeilla, kuten OECD:ssä ja erityisesti YK:n järjestöissä (esim. UNESCO, WHO ja ITU).

⁷ EIROforumiin kuuluvat Euroopan ydintutkimusjärjestö, [Euroopan fuusiokehityssopimus](#), [Euroopan molekyylibiologian laboratorio](#), [Euroopan avaruustutkimusjärjestö](#), [Euroopan eteläinen observatorio](#), [Euroopan synkronisäteilyn tutkimuslaitos](#) ja [Laue-Langevin-instituutti](#).

2. TOIMINTALINJAT, JOTKA TÄHTÄÄVÄT EUROOPPALAISEN TUTKIMUSALUEEN LAAJEMPAAN AVAAMISEEN MUULLE MAAILMALLE

On välttämätöntä luoda edellä esitetyille periaatteille perustuva tiivis ja pitkäaikainen jäsenvaltioiden ja yhteisön välinen edellä kumppanuus, jotta eurooppalaisen tutkimusalueen tarjoamista kansainvälisistä mahdollisuuksista voitaisiin hyötyä täysimääräisesti.

Tämän kumppanuuden menestyminen edellyttää yhteisiä tavoitteita, yhteisten eurooppalaisten tutkimuslinjausten laatimista ja toteuttamista, yhteisiä kannanottoja kansainvälisillä foorumeilla ja suhteessa kolmansiin maihin, yhteistoimintaa ja voimavarojen yhdistämistä.

Tämä prosessi saa aikaan virtauksia muualta maailmasta Eurooppaan ja päinvastoin. Se auttaa houkuttelemaan tutkijoita kaikkialta maailmasta ja parantaa samalla Euroopan teknologisia valmiuksia maailmanlaajuisilla markkinoilla esimerkiksi tieto- ja viestintätekniikoiden alalla.

Mahdollisimman hyvien tulosten aikaansaamiseksi olisi jäljempänä selostetut ehdotukset pantava täytäntöön sekä yhteisön että jäsenvaltioiden tasolla ja tiiviissä yhteistyössä kolmansien maiden kanssa. Prosessin edistyminen edellyttää tarkoituksenmukaisia institutionaalisia puitteita.

2.1. Eurooppalaisen tutkimusalueen kansainvälisen ulottuvuuden vahvistaminen

• Euroopan naapurivaltioiden integrointi eurooppalaiseen tutkimusalueeseen

Yhteisön tasolla tehokkain yhteistyömuoto on seitsemänteen puiteohjelmaan assosioituminen. Euroopan naapuruuspolitiikan kumppanimaille tarjottava mahdollisuus osallistua tiettyihin Euroopan yhteisön politiikkoihin ja ohjelmiin, muun muassa seitsemänteen puiteohjelmaan, on tärkeä osa Euroopan naapuruuspolitiikkaa⁸.

Lähes kaikki Länsi-Balkanin maat ovat jo liittyneet seitsemänteen puiteohjelmaan ns. assosioituneina maina. Myös EU:n eteläiset ja itäiset naapurimaat voivat liittyä siihen. Eurooppalaisen tutkimusalueen maantieteellisen kattavuuden laajentaminen Euroopan naapuruuspolitiikan kumppanimaihin edistää merkittävästi näitä maita koskevien EU:n politiikan tavoitteiden saavuttamista ja luo erityisesti kestävästä taloudellisesta hyvinvointia. Liittymisprosessi on maakohtainen ja tapahtuu vähitellen. Tällöin otetaan huomioon maan omat tiede- ja teknologiavalmiudet, nykyisen ja tulevan yhteistyön taso sekä yhteisön ja Euroopan naapuruuspolitiikan kumppanimaiden molemminpuoliset edut. Euroopan naapuruuspolitiikan kumppanimaat on erityisesti otettava huomioon tuettaessa kansainvälistä yhteistyötä tieto- ja viestintätekniikoiden alalla, sillä ne ovat halukkaita ottamaan käyttöön EU:n malleja ja joissakin niistä on huomattavat markkinamahdollisuudet EU:n teknologiayrityksille.

Tiiviimmän tiedeyhteistyön edistämiseksi näiden maiden kanssa ja niiden seitsemänteen puiteohjelmaan liittymisen valmistelemiseksi Euroopan yhteisö tekee aloitteita tiede- ja teknologiavalmiuksien ja tutkimusyhteistyön kehittämiseksi Euroopan naapuruus- ja kumppanuuspolitiikan välineen ja seitsemännen puiteohjelman kohdennettujen toimien (esim. erityiset kansainväliset yhteistyötoimet) puitteissa.

⁸ KOM (2006) 724 lopullinen, 4.12.2006; Euroopan unionin neuvoston asiakirja 10657/07, 18.6.2007.

Naapuruuspolitiikan kumppanimaiden kanssa on tärkeää käydä poliittista vuoropuhelua. Kahdenväliset tiede- ja teknologiasopimukset, joita yhteisö on tehnyt joidenkin maiden kanssa (esim. Egypti, Marokko, Tunisia ja Ukraina), tarjoavat hyvän perustan vuoropuhelulle. Myös sellaisten maiden kanssa aloitetaan tiedettä ja teknologiaa koskeva kahdenvälinen vuoropuhelu, jotka osoittavat erityistä kiinnostusta liittyä seitsemänteen puiteohjelmaan mutta jotka eivät ole tehneet kahdenvälisiä tiede- ja teknologiasopimusta yhteisön kanssa.

Seitsemännen puiteohjelman yhteydessä äskettäin käynnistetyt INCO-Net-hankkeet tukevat alueellisia foorumeita, joilla käydään tiede- ja teknologiapoliittikkaa koskevaa vuoropuhelua ja määritetään painopisteitä kahden alueen välisesti. Jäsenvaltiot ja Euroopan naapuruuspolitiikan kumppanimaat osallistuvat hankkeisiin määrittelemällä tulevia tutkimuksen painopisteitä ja koordinoituja toimia.

Naapurimaa Venäjä, jolla on huomattavat tiede- ja teknologiavalmiudet, on jo tärkeä kumppani. Venäjä on tehnyt selväksi, että se pitää EU:ta ensisijaisena pitkän aikavälin yhteistyökumppanina tieteen ja teknologian alalla. EU:n ja Venäjän tiede- ja teknologiayhteistyötä voitaisiin tiivistää puiteohjelman assosiaatiosopimuksella, kuten molemmat osapuolet totesivat toukokuussa 2008 pidetyssä EU:n ja Venäjän pysyvän kumppanuusneuvoston tutkimusalaan koskevassa kokouksessa. Tämä edistäisi EU:n ja Venäjän yhteisen tutkimus- ja koulutusalueen toteuttamista (alue kattaa myös kulttuurin). Liittymismahdollisuus puiteohjelmaan tulisi kuitenkin nähdä EU:n ja Venäjän välisten suhteiden ja uuden EU:n ja Venäjän välille suunnitellun sopimuksen taustaa vasten. Sopimusta koskevat neuvottelut aloitettiin EU:n ja Venäjän huippukokouksessa kesäkuussa 2008.

Jäsenvaltioiden ja komission olisi:

- varmistettava Euroopan naapuruuspolitiikan kumppanimaiden kanssa käydyissä poliittisissa vuoropuheluissa määriteltyjen tieteen ja teknologian ensisijaisten tavoitteiden koordinoitu ja/tai täydentävä täytäntöönpano helpottaakseen mahdollista liittymistä seitsemänteen puiteohjelmaan.
- lisättävä alueellisia vuoropuheluita tietoyhteiskuntaan liittyvistä kysymyksistä.
- edistettävä eurooppalaisia sääntelyperiaatteita luomalla parempia synergioita eurooppalaisten sääntelyviranomaisten kanssa.

Komission olisi:

- aloitettava poliittinen vuoropuhelu niiden kiinnostusta osoittaneiden Euroopan naapuruuspolitiikan kumppanimaiden kanssa, joiden kanssa yhteisö ei ole tehnyt kahdenvälisiä tiede- ja teknologiasopimusta, jotta nämä voisivat mahdollisesti liittyä seitsemänteen puiteohjelmaan.
- nopeutettava parhaiden käytäntöjen leviämistä ja politiikkojen yhteensovittamista Euroopan naapuruuspolitiikan kumppanimaiden mahdollistamalla niille vähitellen pääsy kilpailukykyä ja innovointia koskevaan ohjelmaan liittyvään tieto- ja viestintätekniikkapolitiikan tukiohjelmaan.

- **Tuetaan strategista yhteistyötä tärkeiden kolmansien maiden kanssa kohdentamalla sitä maantieteellisesti ja aihekohtaisesti**

Jäsenvaltiot ja Euroopan yhteisö tekevät monenlaista yhteistyötä tutkimuksen alalla kolmansien maiden kanssa. Yhteisen strategian puuttuminen Euroopan tasolta on johtanut yhteistyön päällekkäisyyksiin, jolloin tuhlataan voimavaroja ja vaikutukset jäävät liian vähäisiksi⁹.

Koordinoidumpi lähestymistapa hyödyttäisi sekä Eurooppaa että kolmansia maita, kun kyseessä ovat yhteiset edut ja molemminpuolinen hyöty, kun tieteen ja teknologian alalla on olemassa huippuosajia ja korkeatasoisia valmiuksia ja kun tarvitaan yhteistoimia kansainvälisten sitoumusten täyttämiseksi. Näin ollen yhteisön ja jäsenvaltioiden olisi määriteltävä tiede- ja teknologiayhteistyön strategiset painopisteet yhdessä tärkeiden kolmansien maiden kanssa ja ryhdyttävä niiden pohjalta johdonmukaisiin toimiin.

Kun kyseessä ovat teollistuneet ja voimakkaasti kasvavat taloudet, koordinoidussa tiede- ja teknologiayhteistyössä olisi keskityttävä yhteisten etujen mukaisiin aloihin, joilla tarvitaan laajamittaisia kansainvälisiä toimia tieteen, teknologian ja yhteiskunnan globaaleihin haasteisiin vastaamiseksi. Koska kansainvälisen tieteen ja teknologian alalla vallitsee kova kilpailu EU:n jäsenvaltioiden ja kolmansien maiden välillä, yhteistyön ja kilpailun välille on löydettävä tasapaino. Tällöin etusijalle olisi asetettava yhteisten infrastruktuurien kehittäminen, pioneiritutkimus ja kilpailua edeltävä tutkimus sekä tutkimus, joka johtaa yhteisiin tai yhteensopiviin standardeihin, jotka helpottavat markkinoille pääsyä. Erityisesti tieto- ja viestintätekniikoiden alalla tutkimusyhteistyössä käsitellään erilaisiin standardeihin liittyviä kysymyksiä, sillä nämä ovat usein esteenä teknologioiden levittämislle ja vaikeuttavat verkkojen yhteenliittämistä ja yhteentoimivuutta. Tutkimusyhteistyössä pitäisi myös keskittyä aloille, jotka edistävät EU:n alueella sijaitsevien yritysten kilpailukykyä. Samalla olisi vältettävä heikentämästä tästä saatavia hyötyjä esimerkiksi siksi, ettei teollis- ja tekijänoikeuksia ole suojattu.

Kehitysmaiden kanssa tehtävä tutkimusyhteistyö tulisi koordinoida kehitysyhteistyöpolitiikkojen ja vuosituhattavoitteiden kanssa¹⁰. Tietyn tutkimusalueet ovat erityisen tärkeitä. Näitä ovat puhtaan veden-, elintarvikkeiden- ja energiansaannin kestävä kehittäminen, tartuntatautien torjuminen, ilmastonmuutoksen vaikutuksiin puuttuminen, digitaalisen kahtiajaon tasoittaminen sekä biologiseen monimuotoisuuteen ja maa- ja vesiekosysteemeihin kohdistuvien uhkien torjuminen. Kehitysmaiden kanssa harjoitettavaan kansainväliseen yhteistyöhön on tiede- ja teknologiahankkeiden lisäksi sisällyttävä tiede- ja teknologiavalmiuksien kehittäminen (esim. infrastruktuuri, inhimilliset voimavarat, tutkimuspolitiikka, tutkijoiden ja tutkimuslaitosten verkostot). Tämä auttaa kyseisten maiden tutkijoita edistämään paikallisten, alueellisten ja globaalien ongelmien ratkaisua ja tukemaan taloudellista ja yhteiskunnallista kehitystä. Paremmat tutkimusvalmiudet myös kannustavat tutkijoita kansainväliseen kilpailuun tieteellisen huippuosaamisen saralla sekä harjoittamaan jatkossakin yhä enemmän tutkimustoimintaa kehitysmaissa.

Afrikassa Euroopan yhteisön ja jäsenvaltioiden yhteistoiminta painottuu Lissabonin huippukokouksessa vuonna 2007 sovitun EU:n ja Afrikan välisen strategisen

⁹ CRESTin raportti 1207/07, 13.12.2007.

¹⁰ SEC (2008) 434; Euroopan unionin neuvoston asiakirja 9907/08, 27.5.2008.

kumppanuuden¹¹ täytäntöönpanoon. EU:n ja Afrikan erityinen *tiedettä, tietoyhteiskuntaa ja avaruutta* koskeva kumppanuus perustuu sen tunnustamiselle, että tiede, teknologia ja innovointitoiminta ovat keskeisiä köyhyyden poistamisessa, tautien ja aliravitsemuksen torjunnassa, ympäristön pilaantumisen pysäyttämisessä ja kestävästä maatalouden ja talouskasvun edistämisessä Afrikassa. Tieteellisen ja digitaalisen kuilun kaventaminen on välttämätöntä, jotta haasteisiin voitaisiin löytää ratkaisuja Afrikan johdolla.

Valmiuksien kehittäminen kuuluu tyypillisesti kehitysyhteistyöpolitiikan ja sen rahoituksen piiriin. Näin ollen tieteen ja teknologian alan välineiden sekä muiden ulkoisen toiminnan ja avun välineiden ja ohjelmien¹² keskinäistä johdonmukaisuutta ja täydentävyyttä olisi vahvistettava sekä yhteisön että jäsenvaltioiden tasolla. Näiden välineiden ja ohjelmien käyttöä tiede- ja teknologiavalmiuksien kehittämisessä olisi tuettava aina kun kolmannet maat suostuvat tähän. Lisäksi olisi pyrittävä täydentämään muiden rahoitusta tarjoavien tahojen, kuten kansainvälisten rahoituslaitosten, toimintaa ja kansainvälisiä tutkimusaloitteita (esim. kansainvälisen maataloustutkimuksen neuvoa-antavan ryhmän aloitteita). Perusedellytyksenä on, että lisätään poliittisten sidosryhmien tietoisuutta kehitysmaissa tieteen ja teknologian merkityksestä paremmalle elämänlaadulle. Erityisesti olisi pyrittävä edistämään ja tukemaan sukupuolten välistä tasa-arvoa ja yksityissektorin asemaa tiede- ja teknologiasijoittajana kehitysmaissa.

Jäsenvaltioiden ja yhteisön on toteutettava ensisijaiset strategiset tutkimustavoitteet johdonmukaisella ja koordinoitulla tavalla. Tällä hetkellä yksittäisten jäsenvaltioiden yhteistyö kolmansien maiden kanssa perustuu kahdenvälisiin sopimuksiin ja kansallisiin ohjelmiin. Euroopan yhteisö tukee myös strategista yhteistyötä kolmansien maiden kanssa erityisesti Euroopan yhteisön kahdenvälisten tiede- ja teknologiasopimusten¹³ puitteissa. Näiden sopimusten täytäntöönpanoa on helpotettu seitsemännen puiteohjelman erityisvälineillä, jotka tukevat kohdennettua lähestymistapaa (erityiset kansainväliset yhteistyötoimet ja koordinoitujen ehdotuspyynnöt). Tiedonvaihto näiden sopimusten puitteissa tehtävistä tulevista aloitteista mahdollistaa tehokkaamman koordinoinnin yhteisön ja jäsenvaltioiden välillä.

Maaryhmittymiin (esim. ASEAN, Afrikan unioni) sovellettava lähestymistapa saattaa olla edullisempi kuin jatkuva EY:n kahdenvälisten tiede- ja teknologiasopimusten määrän lisääminen. Kahden alueen välinen tieteen ja teknologian alan vuoropuhelu ei voi toimia tehokkaasti ilman alueellista rakennetta, jolla voidaan varmistaa koordinointi yhteisön ja maaryhmittymän sekä sen yksittäisten maiden välillä. Alueellisella rakenteella voi myös olla huomattava merkitys tieteen ja teknologian painopisteiden määrittämisessä ja tutkimusrahoituksessa. Pitkällä aikavälillä tällainen poliittinen vuoropuhelu voi johtaa kahden alueen välisiin tiede- ja teknologiasopimuksiin. Nykyisillä seitsemännen puiteohjelman INCO-Net-hankkeilla valmistellaan tällaisia kahden alueen välisiä järjestelyjä ja tuetaan uutta lähestymistapaa, jossa jäsenvaltiot ja kolmannet maat määrittelevät yhdessä tulevia tieteen ja teknologian painopisteitä.

Jos täysimääräiset Euroopan yhteisön kahdenväliset tai kahden alueen väliset tiede- ja teknologiasopimukset eivät ole perusteltuja, yhteisö varmistaa, että kaikissa yhteisön ja sen

¹¹ ec.europa.eu/development/eu-africa-summit-2007.

¹² Näitä ovat liittymistä edeltävä väline (IPA), Euroopan kehitysrachasto (EKR), kehitysyhteistyöväline (DCI) ja eurooppalainen naapurisuuden ja kumppanuuden väline (ENPI).

¹³ www.ec.europa.eu/research/inco.

jäsenvaltioiden kolmansien maiden kanssa tekemissä kumppanuus- ja yhteistyösopimuksissa annetaan enemmän painoarvoa tiede- ja teknologianäkökulmalle.

Jäsenvaltioiden ja komission olisi:

- määriteltävä ja sovittava yhdessä tärkeiden kolmansien maiden kanssa tiede- ja teknologiayhteistyön painopisteistä silloin, kun yhteistyö selkeästi auttaa Eurooppaa vastaamaan paremmin keskeisiin globaaleihin haasteisiin, ja osallistuttava yhteisaloitteisiin. Tässä olisi mahdollisuuksien mukaan sovellettava lähestymistapaa, joka on esitetty komission tiedonannossa ”Kohti tutkimuksen yhteistä ohjelmasuunnittelua: yhteisiä ratkaisuja yhteisiin haasteisiin”¹⁴. Tieto- ja viestintätekniikoihin ja mediaan liittyvien politiikkojen yhteydessä olisi sovellettava i2010-toimintasuunnitelmassa¹⁵ esitettyä lähestymistapaa.
- jaettava kahdenvälisistä tiede- ja teknologiasopimuksista saatuja kokemuksia ja tietoa niihin sisältyvistä tulevista aloitteista sekä tuettava yhteisön lähetystöissä ja kolmansissa maissa sijaitsevilla jäsenvaltioiden suurlähetystöissä työskentelevien tieteen, tieto- ja viestintätekniikan ja median alojen neuvonantajien tehokasta verkostoitumista.
- varmistettava, että kansainväliset tiede- ja teknologiastrategiat ja kehitysyhteistyöpolitiikat ovat johdonmukaisia ja että yhteisön rahoitusmekanismit (puiteohjelman varat ja ulkoisen toiminnan ja avun välineet) ja jäsenvaltioiden rahoitusmekanismit täydentävät toisiaan.
- tiivistettävä EU:n ja Afrikan unionin välistä tiede- ja teknologiayhteistyötä panemalla täytäntöön EU:n ja Afrikan välinen strateginen kumppanuus ja toimintasuunnitelma, erityisesti kahdeksas tiedettä, tietoyhteiskuntaa ja avaruutta koskeva kumppanuusohjelma. Tähän tarvitaan niin yhteisön kuin jäsenvaltioidenkin voimavaroja sekä Afrikan unionin komission, alueellisten talousyhteisöjen ja julkisten ja yksityisten sidosryhmien aktiivista osallistumista.

Komission olisi:

- seurattava seitsemännen puiteohjelman eri välineitä varmistaakseen, että niiden tarjoamia mahdollisuuksia tukea strategista yhteistyötä tärkeiden kolmansien maiden kanssa hyödynnetään täysimääräisesti.
- tehostettava tiede- ja teknologiayhteistyötä sekä yhteistyötä tieto- ja viestintätekniikoiden alalla alueellisten maaryhmittymien tasolla (esim. ASEAN, Afrikan unioni), kehitettävä poliittista vuoropuhelua tarkoituksenmukaisten alueellisten rakenteiden kanssa ja neuvoteltava tarvittaessa kahden alueen välisistä tiede- ja teknologiasopimuksista.
- kannustettava kolmansia maita sisällyttämään tieteen ja teknologian valmiuksien kehittäminen, tasa-arvonäkökulma ja tieto- ja viestintätekniikoiden käyttö maaohjelmiin (NIP) ja alueohjelmiin (RIP), jotka liittyvät yhteisön ulkoisen avun ohjelmiin ja yhteistyöohjelmiin.

¹⁴ KOM(2008) 468 lopullinen, 15.7.2008.

¹⁵ KOM(2005) 229 lopullinen, 1.6.2005.

- jatkettava tietoyhteiskuntapolitiikkoja koskevan teknisen avun antamista kolmansille maille hyödyntäen avustusohjelmista ja maantieteellisesti kohdennetuista hankkeista saatuja kokemuksia. Jälkimmäisiä ovat muun muassa *Latinalaiseen Amerikkaan suunnattu @LIS-ohjelma*, *Euroopan ja Välimeren alueelle suunnattu EUMEDIS-ohjelma* ja *Aasiaan suunnattu EU:n ja Aasian tieto- ja viestintäteknikkaohjelma*.

2.2. Parannetaan kansainvälisen tiede- ja teknologiayhteistyön toimintaedellytyksiä

- **Tieteellisiin haasteisiin vastaaminen kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien avulla**

Yksi olennainen tieteen osa-alue, joka koskee koko maailmaa ja joka soveltuu erityisen hyvin kansainvälisen yhteistyön kohteeksi, on tutkimusinfrastruktuurien yhteinen kehittäminen ja käyttö. Useilla tieteen ja teknologian aloilla tarvitaan huomattavia investointeja infrastruktuuriin, jos halutaan saavuttaa merkittävää tieteellistä edistystä.

Jäsenvaltioiden, Euroopan yhteisön, hallitustenvälisten tutkimusjärjestöjen ja kolmansien maiden välisestä tehokkaasta yhteistyöstä tutkimusinfrastruktuurien kehittämiseksi on olemassa hyviä esimerkkejä (kuten GEOSS ja GEANT). GEANT on Euroopan kansalliset tutkimus- ja koulutusverkostot yhdistävä nopea viestintäverkko, jolla alun perin yhdistettiin teollistuneiden maiden (Pohjois-Amerikan ja Japanin) tutkimusverkostot. Nyt verkostoon on lisätty yhteyksiä Kiinaan, Intiaan, Latinalaiseen Amerikkaan, Kaakkois-Aasiaan, Pohjois-Amerikkaan, Lähi-itään ja Balkanin alueelle. Verkoston laajentaminen palvelee tutkimus- ja koulutusyhteisöjä eri puolilla maailmaa ja mahdollistaa alueiden välisen yhteistyön useilla aloilla sekä yhteistyön Euroopan kanssa. Tulevina vuosina näiden aloitteiden kesto aiotaan pidentää ja niiden maantieteellistä ja temaattista kattavuutta laajentaa.

Kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien, sähköiset infrastruktuurit mukaan luettuina, yhteiseen kehittämiseen tarvitaan kuitenkin jäsennellympää lähestymistapaa. Euroopassa ESFRI¹⁶ on ottanut ensimmäisiä askeleita tähän suuntaan ja laatinut eurooppalaisen suunnitelman uusia tutkimusinfrastruktuureja varten, jotka ovat jo luonteeltaan kansainvälisiä tai joista voidaan tehdä tällaisia.

Kansainvälisellä tasolla jatketaan keskusteluja tutkimusinfrastruktuurihankkeista, joiden toteuttaminen vaatii eri tieteen- ja tutkimusalojen kansainvälistä yhteistyötä (esimerkkejä ovat biologista monimuotoisuutta koskeva LIFEWATCH-hanke, integroitu hiilipitoisuuksien seurantajärjestelmä (Integrated Carbon Observation System) ja Square Kilometer Array -radioteleskooppi).

Tieto- ja viestintäteknikoiden alalla yhteisö edistää maailmanlaajuisia tutkimusohjelmaa Yhdysvaltojen, Australian ja Japanin kanssa luotettavissa infrastruktuureissa. Tähän kuuluu tietojen ja parhaiden käytäntöjen vaihto, jotta nykyisten ja tulevien maailmanlaajuisien verkostojen ja infrastruktuureiden joustavuutta voitaisiin parantaa.

Jäsenvaltioiden ja komission olisi:

¹⁶

Tutkimusinfrastruktuureja käsittelevä
<http://cordis.europa.eu/esfri/home.html>.

eurooppalainen

strategiafoorumi,

- edistettävä kansainvälistä yhteistyötä suurten tutkimusinfrastruktuurien käytössä, jotta voidaan tarpeen mukaan helpottaa kustannusten jakamista.
- kartoitettava uusia keinoja tasoittaa digitaalista kahtiajakoa, mukaan luettuina julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuudet.
- osallistuttava korkeiden virkamiesten väliaikaisiin ryhmiin, jotka koostuvat G8-ryhmän ja yksittäisten maiden edustajista, ja hyödynnettävä nykyisten foorumeiden, kuten OECD:n Global Science Forumin, tekemää työtä vuoropuhelun jatkamiseksi tällä alalla.
- tehostettava tieto- ja viestintätekniikoiden infrastruktuureihin liittyvää yhteistyötä maailmanlaajuisten tutkimusohjelmien puitteissa vuosien 2009–2010 aikana ja pyrittävä koordinoimaan tutkimuspolitiikkaa ja muita politiikkoja.
- asetettava turvallisuutta ja luottamusta koskevat kysymykset etusijalle kaikissa nykyisissä ja tulevaisuudessa tietoyhteiskuntaa koskevissa vuoropuheluissa, joita käydään kolmansien maiden ja alueiden kanssa.

• Tutkijoiden liikkuvuus ja kansainvälinen verkostoituminen

Tutkijoiden liikkuvuus on olennainen osa kansainvälistä tiede- ja teknologiayhteistyötä, ja parhaista kyvyistä käydään kovaa kilpailua. Näin ollen on äärimmäisen tärkeää, että kolmansissa maissa työskentelevät eurooppalaiset tutkijat kuuluvat edelleen eurooppalaiseen tutkimusalueeseen, jolloin heistä on merkittävää etua sekä EU:lle että kolmansille maille. Samoin kehittyviltä talousalueilta tai kehitysmaista Eurooppaan tuleville tutkijoille on tarjottava mahdollisuus edistää oman maansa kehitystä. Tällaiset yhteydet (verkostot tai paluupurhat) tekevät osaamiskierrosta todellisuutta. Lisäksi olisi tuettava mahdollisuutta perustaa EU:n ja kolmansien maiden yhteisiä perinteisiä tai virtuaalisia tutkimuslaboratorioita.

Toimiin on ryhdytty¹⁷ sen varmistamiseksi, että EU:ssa työskentelevät tutkijat saavat huipputasoisista koulutusta, heille on tarjolla houkuttelevia urakehitysmahdollisuuksia ja ettei heidän liikkuvuudelleen ole esteitä. Seitsemännen puiteohjelman Ihmiset-erityisohjelma tarjoaa useita mahdollisuuksia tutkijoiden liikkuvuudelle Euroopan ja muun maailman välillä. Kolmansien maiden tutkijoiden pääsy Eurooppaan helpottuu, kun kaikki jäsenmaat ovat panneet täysimääräisesti täytäntöön ”tiedeviisumipaketin”¹⁸. Näiden toimenpiteiden lisäksi voidaan kuitenkin tehdä ja on tehtävä enemmän.

Jäsenvaltioiden ja komission olisi:

- kehitettävä lisää ulkomailla työskentelevien eurooppalaisten tutkijoiden ja Euroopassa työskentelevien ei-eurooppalaisten tutkijoiden verkostoja tiiviissä yhteistyössä kolmansien maiden kanssa.

Jäsenvaltioiden olisi:

¹⁷ KOM (2005) 317 lopullinen, 23.5.2008.

¹⁸ Neuvoston direktiivi 2005/71/EY, EUVL L 289, 3.11.2005, s. 15; Euroopan parlamentin ja neuvoston suositus (EY) N:o 2005/761, annettu 28 päivänä syyskuuta, EUVL L 289, 3.11.2005, s. 23.

- saatettava ”tiedeviisumipaketti” (mukaan luettuna yhteisön suositus, joka koskee tutkijoille lyhytaikaiseen oleskeluun myönnettäviä viisumeita) osaksi kansallista lainsäädäntöä ja varmistettava sujuvat viisumien hyväksymismenettelyt.
- lisättävä erityisiä rahoitusmekanismeja ja/tai uudelleenintegroitumisapurahoja, jotka on tarkoitettu Eurooppaan palaaville eurooppalaisille tutkijoille tai kolmansien maiden tutkijoille, jotka palaavat kotimaahansa.

Komission olisi:

hyödynnettävä yhteisön nykyisiä kansainvälistä liikkuvuutta tukevia välineitä parhaalla mahdollisella tavalla, myös seitsemännen puiteohjelman Ihmiset-erityisohjelmaa.

• Avoimemmat tutkimusohjelmat

Euroopan yhteisön kahdenväliset tiede- ja teknologiasopimukset perustuvat yhdenvertaisen kumppanuuden, yhteisomistuksen, molemminpuolisten etujen, yhteisten tavoitteiden ja vastavuoroisuuden periaatteille. Vaikka näitä periaatteita ei aina ole voitu täysin noudattaa, olisi pyrittävä siihen, että tutkijat pääsevät vastavuoroisesti tutkimusohjelmiin ja rahoituksen piiriin, jotta molemmat osapuolet hyötyisivät enemmän kansainvälisestä tiede- ja teknologiayhteistyöstä.

Kolmannet maat voivat liittyä seitsemänteen puiteohjelmaan. Rahoitusta annetaan yleensä vain niistä maista tuleville tutkijoille, jotka ovat kansainvälisen yhteistyön kumppanimaita¹⁹. Koska avoin kilpailu kuitenkin edistää huippututkimusta, yhteistyöhankkeille myönnettävä rahoitus voisi kattaa myös teollistuneissa kolmansissa maissa olevat tutkimusjärjestöt ja tutkijat aina kun eurooppalaisilla tutkijoilla on mahdollisuus saada vastavuoroista rahoitusta.

Jäsenvaltiot kehittelevät rahoitusjärjestelmiä edistääkseen kansainvälistä yhteistyötä, ja joidenkin jäsenvaltioiden järjestelmistä voidaan jo rahoittaa ulkomailla tehtävää tutkimus- ja kehitystyötä. Jäsenvaltioiden olisi pyrittävä käynnistämään yhä enemmän yhteisiä tutkimusaloitteita kolmansien maiden kanssa tarkoin määritellyillä tutkimusaloilla ja vähitellen sallittava pääsy ohjelmiinsa (myös rahoitusjärjestelmiin) yksittäisillä aloilla niille maille, jotka ovat valmiita takaamaan vastavuoroisen pääsyn omiin järjestelmiinsä.

Jäsenvaltioiden ja komission olisi:

- tehostettava seitsemännen puiteohjelman koordinoitivälineiden käyttöä (esim. ERA-NET-järjestelmät) edistääkseen kolmansien maiden kanssa tehtävään yhteistyöhön tarkoitettujen Euroopan yhteisön ja kansallisten voimavarojen yhdistämistä.

Jäsenvaltioiden olisi:

- vähitellen avattava kansallisia tutkimusohjelmiaan tarkasti määritellyillä tutkimusaloilla tärkeille kolmansille maille vastavuoroisuuden periaatteella. Lisäksi jäsenvaltioiden olisi suunniteltava ja toteutettava yhteisaloitteita ja -ohjelmia kolmansien maiden kanssa aina kun kumppanimaiden ohjelmiin sisältyy tai voidaan sisällyttää vastavuoroisuuden takaavat ehdot.

¹⁹

Asetus (EY) N:o 1906/2006, 18.12.2006.

Komission olisi:

- sovellettava vastavuoroisuusperiaatetta Euroopan yhteisön kahdenvälisen tiede- ja teknologiasopimusten yhteydessä siten, että kolmannet maat voivat osallistua julkisiin tutkimusohjelmiin ja että kolmansissa maissa voidaan tehdä yhteistyötä vastavuoroisesti. Näin ollen komission olisi vähitellen alettava myöntää rahoitusta teollistuneista kolmansista maista tuleville tutkijoille seitsemännen puiteohjelman ehdotuspyyntöjen yhteydessä, jos kumppanimaiden tutkimusohjelmissä on vastavuoroisuuden takaavat ehdot.

• Teollis- ja tekijänoikeudet

Teollis- ja tekijänoikeuksien hyvä hallinnointi on tärkeä edellytys menestyksekkäälle ja kestäväälle kansainväliselle tiede- ja teknologiayhteistyölle, sillä se edistää luottamusta ja osaamisen jakamista ja hyödyntämistä tutkimusyhteistyössä.

Hallinnoinnin on perustuttava yhteisiin periaatteisiin ja käytäntöihin, jotka takaavat vastavuoroisuuden, tasapuolisen kohtelun ja molempinpuoliset hyödyt. EU:n ja kolmansien maiden olisi sovellettava tarkoituksenmukaisia sääntöjä ja kohdeltava toistensa oikeussubjekteja samalla tavalla. Teollis- ja tekijänoikeuksia koskevia periaatteita ja käytäntöjä on edistettävä edelleen kahdenvälisin tieteen ja teknologian alan yhteistyösopimuksin. Lisäksi vähiten kehittyneiden maiden hyötymistä tutkimustuloksista olisi helpotettava.

• Jäsenvaltioiden ja komission olisi:

- edistettävä teollis- ja tekijänoikeuksien hallinnointia koskevassa suosituksessa ja siihen liittyvissä menettelyohjeissa²⁰ esitettyjä periaatteita kansainvälisellä tasolla ja yhteisön ja kahdenvälisen ja jäsenvaltioiden kansainvälisten tiede- ja teknologiasopimusten puitteissa. Jäsenvaltioiden ja komission olisi lisäksi kehitettävä näitä periaatteita oikeudenmukaisten ja kaikkia osapuolia hyödyttävien toimintaolosuhteiden takaamiseksi. Samalla myös vähiten kehittyneiden maiden tarpeet olisi otettava huomioon.

• Standardointia edeltävä vaihe

Tieto- ja viestintätekniikoita koskevassa tutkimusyhteistyössä kiinnitetään erityishuomiota erilaisiin standardeihin, sillä nämä ovat usein esteenä teknologioiden levittämiselle ja vaikeuttavat verkkojen yhteenliittämistä ja yhteentoimivuutta.

Komission olisi:

- pyrittävä varmistamaan, että tutkimusohjelmista saatavat tulokset otetaan standardeissa huomioon, annettava enemmän painoarvoa kansainväliselle yhteistyölle kilpailua edeltävässä teollisessa tutkimuksessa ja kiinnitettävä enemmän huomiota standardointia edeltävään yhteistyöhön, joka perustuu avoimiin standardeihin.

²⁰

C(2008) 1329, 10.4.2008.

3. KESTÄVÄN KUMPPANUUDEN TOTEUTTAMINEN

Kuten tässä tiedonannossa on esitetty, yhteisön ja jäsenvaltioiden on tiivistettävä strategista tiede- ja teknologiayhteistyötään tärkeiden kansainvälisten kumppaneiden kanssa. Tämä saavutetaan parhaiten luomalla vahva kumppanuus jäsenvaltioiden ja Euroopan yhteisön välille. Tällä hetkellä ei kuitenkaan ole olemassa tällaista kumppanuutta edistäviä ja ohjaavia erityisiä institutionaalisia puitteita.

Näin ollen on välttämätöntä, että:

- jäsenvaltiot, neuvosto ja komissio sitoutuvat tässä tiedonannossa ehdotettuun eurooppalaiseen strategiakehykseen kansainvälistä tiede- ja teknologiayhteistyötä varten sekä toimintakumppanuuteen.
- neuvosto määrittelee tarkoituksenmukaiset institutionaaliset puitteet varmistaakseen kansainväliseen tiede- ja teknologiayhteistyöhön tarkoitetun eurooppalaisen strategiakehyksen täytäntöönpanon. Tässä yhteydessä neuvosto ottaa huomioon tietoyhteiskuntaa koskevien politiikkojen erityispiirteet.
- neuvosto seuraa edistystä, jota saavutetaan eurooppalaisen tutkimusalueen muulle maailmalle avaamisessa, ja harkitsee tarvittaessa lisätoimenpiteitä, joilla varmistetaan ehdotettujen toimien tehokas täytäntöönpano.
- Euroopan parlamentti antaa tukensa kansainväliseen tiede- ja teknologiayhteistyöhön tarkoitetulle yhtenäiselle kehykselle ja seuraa edelleen tiiviissä yhteistyössä komission kanssa koko maailmaa koskevista kysymyksistä erilaisilla foorumeilla käytäviä keskusteluja, erityisesti internetin hallintofoorumilla käytäviä keskusteluja.