EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON

Brüssel, 16.6.2004
COM(2004) 353 lõplik

KOMISJONI TEATIS

Teadus ja tehnoloogia, Euroopa tuleviku võtmed – Euroopa Liidu poliitika suunised teaduse toetamiseks

1. LISSABON JA TEADUSUURINGUD

1.1. Euroopa teadusruum ja „3% eesmärk“

1. Teadusuuringud, tehnoloogia arendamine ja innovatsioon on ettevõtete kasvu ja konkurentsivõime ning tööhõive võtmetegurina teadmistel põhineva majanduse keskmes. Sellepärast seadis komisjon oma teatises Euroopa Liidu tulevase finantsstruktuuri[1] kohta peaeesmärgiks Euroopa teadusuuringute alaste jõupingutuste tugevdamise, tehes ettepaneku Euroopa Liidu teadusuuringute eelarve suurendamiseks: kui kõik tegevused kokku arvata[2], tuleks eelarvet kahekordistada.

2. 2000. aasta märtsis Lissaboni Euroopa Ülemkogu algatatud Euroopa teadusruumi projektiga loodi raamstruktuur teadusuuringutele Euroopas. Barcelona Euroopa Ülemkogul 2002. aasta märtsis seadis Euroopa Liit eesmärgiks määrata 2010. aastaks Euroopa teadusuuringute osaks 3% Euroopa Liidu SKT-st, kusjuures 2/3 sellest tuleb erainvesteeringutest ja 1/3 avalikust sektorist: Euroopa teadus oma 2% Euroopa Liidu SKT-st jääb täna alla Ühendriikide (2,8%) ja Jaapani (üle 3 %) näitajatele.

3. Selles kontekstis on Lissabonis seatud eesmärkide saavutamiseks hädavajalik tugevdada teadusalaseid tegevusi Euroopa tasemel.

1.2. Euroopa teadusalaste tegevuste tugevdamine

4. Teadusuuringute maksumus kallineb üha enam seoses kasvava komplekssusega: 20 aastaga on ravimi väljatöötamisemaksumus kallinenud enam kui kahekordselt, uue mikroelektroonilise komponendi maksumus on kümnekordistunud. Lisaks on palju on selliseid teadustegevusi, millega liikmesriik üksi ei suuda tõhusalt toime tulla.

5. Euroopa tööstuspoliitika, eriti kõrge konkurentsiga sektorites, nagu info- ja sidetehnoloogia, biotehnoloogi ja nanotehnoloogi, aeronautika või hüdroenergeetika tehnoloogiad, nõuab teadusalaste tegevuste integreerimist Euroopa tasemel.

6. Liidu tegevusel on tuntav „Euroopa lisaväärtus“, mis sünnib tegevuste koosmõjust mitmel tasandil:

   – vahendite „kriitilise massi“ loomine, eriti võtmevaldkondades, nagu mikroelektroonika, telekommunikatsioonid, biotehnoloogiad või aeronautika[3];

   – suurepäralisuse tugevdamine Euroopa tasemel konkurentsi ja rahvusvahelise koostöö kaudu: näiteks NeuroPrioni võrgustik ühendab 52 laboratooriumi transmissiivsete spongiformsete entsefalopaatiate alasteks teadusuuringuteks;

---

[1] "Meie ühise tuleviku ehitamine – poliitikasuunad ja eelarvelised vahendid laienenud liidule 2007–2013", COM (2004) 101, 10.2.2004.

[2] Kaasa arvatud ka tegevused kosmose- ja julgeolekuvaldkondades.

[3] Näiteks, lähenemis- ja maandumistehnoloogia parandamise projekt.

– riiklike algatuste „katalüütiline“ mõju ning liikmesriikide tegevuse koordineerimise parandamine teatud riike puudutavates (loodusriskid) või kõiki riike puudutavates valdkondades (kliimamuutused)[4].

7. Euroopa finantseeringute suurendamine aitaks samuti kaasa „3% eesmärgi“ saavutamisele, mida liit püüab saavutada „Tegevuskava“[5] vahendusel, mis hõlmab rida täiendavaid meetmeid, millest enamik on mõeldud erainvesteeringute teadusuuringutesse[6] suunamise stimuleerimiseks.

8. Esiteks, liidu kaasfinantseeringute liitmisel riiklike finantseeringutega (teatud valdkondades ja teatud maades moodustab Euroopa Liidu toetus riikliku „lisarahastamisega“ võrdse osa). See eeldab definitsioonile vastavalt, et riiklik rahastamine ei vähene proportsionaalselt, selle võimaluse vastu räägib ka liikmesriikide poliitiline pühendumus ning liidu eeskuju.

9. Teadustegevuse toetamise suurendamine Euroopa Liidu tasemel peaks toimima eelkõige võimsa ja spetsiifilise käivitusmehhanismina erainvesteeringuteks teadusuuringutesse. Euroopa ettevõtted investeerivad teadusuuringutesse vähem kui nende kolleegid Ameerikas ja Jaapanis. Kui seda tehaksegi, toimub see sageli väljaspool Euroopat[7]. Euroopa Liidu finantseeringud võivad neid julgustada rohkem investeerima Euroopas aitamaks kaasa:

– Euroopa tasandil ettevõtteid ja ülikoole ühendavate suurte tehnoloogiaprojektide võrgustiku loomisel, mis on teostatavad ainult sel tasemel;

– inimressursi tugevdamisele: 3% eesmärgiga kokkukuuluv eesmärk on suurendada teadlaste arvu Euroopas 8-le 1000 töötava inimese kohta nagu Ühendriikides (praegu on see 6 1000 kohta);

– piisavas koguses „tippkeskuste“[8] loomisse, mis köidaksid erainvesteerijate huvi.

---

4 2,2 miljoni euroga koordineeritakse taimede genoomika valdkonnas 12 riiklikku programmi, mille eelarve on kokku 133 miljonit eurot; vastavad arvud ühistegevuse koordineerimiseks mikro-nanotehnoloogiate valdkonnas on 2,5 miljonit eurot ja 139 miljonit eurot..

5 „Teadusesse investeerimine: tegevusplaan Euroopa jaoks», COM (2003) 226, 04.06.2003.

6 Meetmed teadusuuringute ja innovatsiooni maksustamise vallas, näiteks „teadusuuringute maksusoodustuse“ vorm, mille kasutamist võiks ette kujutada Euroopa tasemel.

7 Euroopa ravimiettevõtted näiteks kalduvad kontsentreerima oma teadusinvesteeringuid Ühendriikidesse, eriti suurte ülikoolide ümbruskonda idarannikul.

8 Vt komisjoni teatist „Ülikoolide roll teadmistepõhises Euroopas“, COM (2003) 58, 05.02.2003.

1.3. Tippsaavutused ja innovatsioon, Euroopa tööstusliku konkurentsivõime võtmed

10. Lissaboni eesmärkide realiseerumise üheks eelduseks on rahvusvahelisel tasandil avatud ja kõikide maade parimaid teadureid ligi meelitavate silmapaistvate „Euroopa tippkeskuste“ loomine. See on hädavajalik Euroopa rolli tugevdamiseks tehnoloogia alal maailmas ja üldist laadi teadustegevustes. Liit peab kaasa aitama nende keskuste loomisel, stimuleerides tippsaavutusi toetustega koostööle ja konkurentsivõimele Euroopa tasemel.

11. Lisaks ei ole Euroopal piisavalt võimekust muuta teadmised toodeteks ja teenusteks, eriti kaubanduslikeks, millel oleks majandusedu. Euroopa ettevõtted esitavad 170 patenti aastas miljoni elaniku kohta, Ameerikas on see näitaja 400. Ja liidu kaubanduslik puudujääk kõrgtehnoloogia toodete osas on ligi 23 miljardit eurot aastas[9].

12. Liit rakendab täna rida toetusabinõusid teadusuuringutele VKE-des ja nende kasuks; riskikapitali fondide, teadusparkide, inkubaatorite ja regionaalse innovatsioonipoliitika arendamiseks; tehnoloogiate ülekandmiseks ning intellektuaalse omandi ja patentide korralduseks. Need abinõud tuleb ratsionaliseerida ja koondada kriitilise massiga ühtsesse tervikusse. Selleks käivitatakse vastav protsess järgmise raamprogrammi ettevalmistuse osana.

1.4. Euroopa Liidu teadusuuringute raamprogrammi kohaldamine

13. Liidu teadus- ja arendustegevuse 6. raamprogramm aastateks 2002–2006 on olnud edukas. Tänaseks, võttes kõik meetmed kokku, on esitatud 28 000 taotlusettepanekut, mis hõlmavad 150 000 asutust 50 riigis. 200 suurt rahvusvahelist võrgustikku ja teadusprojekti käivitati konkreetselt sellistes valdkondades, nagu „post-genoomika“ ravim-sihtmeetodid või nanomeetrilised mikroelektroonilised komponendid samuti ka 55 koostööprogrammivaldkondades nagu toidu ohutus ja haruldased haigused.

14. Ent raamprogramm on olnud oma edu ohver. Tuhandetest laekunud ettepanekutest on olnud võimalik toetada ainult 1 5-st, sest enamaks puudusid vahendid. Täpsemalt öeldes oli võimalik rahastada vaid vähem kui 50% väga kõrgetasemelistest projektidest [10].

15. Väheste meetmete abil peab raamprogramm saavutama palju: tugevdama koostööd ja konkurentsivõimet; toetuma nii alusuuringuid kui ka tööstuslikke teadusuuringuid; toetama nii spontaanseid kui ka poliitilistest valikutest lähtuvaid projekte jne. Ja vaatamata viimati tehtud edusammudele lepingusätete lihtsustamise osas, võib teostustingimusi veelgi parandada.

2. KUUS PEAMIST EESMÄRKI

16. Suurendamaks Euroopa Liidu meetmete mõju tehakse ettepanek lähtuda kuuest suuremast eesmärgist. Rakendamaks vastavaid efektiivseid tegevusi tuleb liidu

---

[9] Euroopa Komisjon, teaduse ja tehnoloogia statistika Euroopas, väljaanne 2003

[10] Täheldatakse eelarve täitmist 99,98% ulatuses kohustuseks võetud eelarveeraldiste osas ja 96,9% ulatuses väljamakstavate eraldiste osas.

teaduseelarvet suurendada ettenähtud proportsioonis. Rahalised vahendid määratakse kolme põhimõtte alusel: tasakaal käesolevate ja uute tegevuste vahel; teadmistepõhistele saavutustele suunatud teadusuuringute ja nende tööstusliku rakenduse vahel ja teaduse inim- ja materiaalsete ressursside toetuste vahel.

2.1. Euroopa tippkeskuste loomine laboratooriumidevahelise koostöö kaudu

17. Uurimiskeskuste, ülikoolide ja ettevõtete vahelise riikideülese koostöö toetusprogrammidel on märgatav mõju:

- Euroopa majanduskasvu võtmevaldkondades tehtava teadustöö kvaliteedile, aidates seda parandada, kuna suurendavad selle nähtavust;
- teadmiste ja tulemuste levikule liidus ja teadlaste võimele osaleda kõrgetasemelistes projektides.

18. Kuuenda raamprogrammiga on lisandunud hulgaliselt võimalusi- „pädevusvõrgustikud“ ja „integreeritud projektid“ - mis võimaldavad teha teadustegevuse Euroopas struktureeritumaks, aidates arendada „Euroopa tippkeskusi“[11].

19. Neid võimalusi - kaasaarvatud väikesemahulised teadusprojektid - peavad teadlased saama täielikult kasutada oma huvide ja vajaduste[12] järgi. Loodud on ekspertide kogu kuuenda raamprogrammi esimese poole meetmete tõhususe hindamiseks. See kogu esitab peatselt oma ettepanekud, lähtudes küsimustikupõhisest uuringust ja programmis osalejate ja kandidaatide ärakuulamisest .

2.2. Euroopa tehnoloogiliste algatuste käivitamine

20. Komisjoni ja tööstuse algatusel luuakse „Tehnolooga platvormid“, mis ühendavad ettevõtteid, teadusasutusi, finantsasutusi ja seadusandlikke organeid Euroopa tasemel, et määratleda ühine kava - Euroopa ja riiklike - avaliku- ja erasektori ressursside kriitilise massi koondamiseks.

21. Seda lähenemist kohaldati või kohaldatakse sellistes valdkondades nagu energia (vesinikutehnoloogia, päikeseenergia), transport (aeronautika), mobiilsidevahendid, pardasüsteemid või nanoelektroonika. See eeldab ühise teaduskava teostamiseks vajalike õiguslike ja regulatiivsete tingimuste määratlemist.

22. Sageli on võimalik tegevuskava teostada „integreeritud projektide“ abil. Piiratud arvul juhtudel osutub sobivaks „üle-euroopaline“ lähenemine, mis eeldab laialdaste „tehnoloogiliste ühisalgatuste“ elluviimist. Nende rakendamiseks sobib Lepingu[13] artikkel 171, konkreetsemalt ühisettevõtmine.

---

11 Nagu äsja loodud bioenergia pädevuskeskuste võrgustik, mis hõlmab 24 asutust 13 Euroopa riigis või Euroopa kõiki suuri autoehitajaid ühendav Euroopa teadusprojekt sisepõlemismootorite uute süsteemide alal.

12 Toetus pädevuskeskuste võrgustikele tuleks tagada näiteks seal, kus on olemas võime ja soov integreerida väikese arvu osakondade tegevus peaaegu institutsionaalselt.

13 „Ühendus võib luua ühisettevõtmisi või mistahes muid teaduse-, tehnoloogilise arendustegevuse ja demonstratsiooniprogrammide õigeks teostamiseks vajalikke struktuure.“

2.3. Alusuuringute loovuse edendamine uurimisgruppide vahelise konkurentsi teel Euroopa tasemel

23. Parimate uurimisgruppide avatud konkurentsi loomine ja toetamine Euroopa tasemel edendaks Euroopa teadusalast dünaamikat, loovus ja suurepäralisust, suurendades nende nähtavust. Alusuuringute ja „Euroopa Teadusnõukogu“ alane arutelu, mis kestab teaduslikes ringkondades juba kaks aastat ja millele andis poliitilise ulatuse komisjoni 2004. aasta jaanuari teadaanne [14], juhtis tähelepanu vajadusele:

- suurenenud toetuse järele alusuuringutele Euroopas, võttes arvesse seda tüüpi teadusuuringute olulist mõju majanduse tulemuslikkusele, nagu tööstuse poolt rõhutatakse;
- suurenenud toetuse järele seda tüüpi teadusele Euroopa tasandil, rakendades mehhanismid toetamaks individuaalseid uurimisprojekte konkureerivate uurimisgruppide vahel Euroopa tasandil.

24. Komisjon soovitab luua sellise mehhanismi. Projektid esitatakse teadlaste poolt omal algatusel ilma temaatiliste piiranguteta. Projektid saavad väljavalitud ilma riikidevahelise koostöö kohustuseta, ainult teadusliku suurepäralisuse alusel, mida hinnatakse läbi „peer review“[15].

2.4. Euroopa muutmine atraktiivsemaks parimatele teadlastele

25. Euroopa Liidu eesmärk on soodustada Euroopa teaduskarjääride arengut[16], aidates hoida teadlasi Euroopas ja samal ajal meelitada siia parimaid teadlasi. Kasvava konkurentsi tingimustes maailma tasandil tuleks tugevdada sel eesmärgil läbiviidavaid „Marie Curie“ tegevusi, asetades rõhu:

- noorte meelitamisele teadusesse ja teadlaste algkoolitusele, toetuste teel koolituste, eriti erialadevaheliste koolituste korraldamiseks;
- naiste osale ja kohale teaduses ja teadusuuringutes;
- teadmiste ülekandmisele, eriti tehnoloogiliselt vähem arenenud piirkondade ja VKE-de kasuks;
- koolituse ja mobiilsuse rahvusvahelisele ulatusele läbi suureneva teadlasvahetuse teiste maadega;
- „elukestvale“ koolitusele ja karjääride arendusele.[17]

2.5. Euroopa jaoks tähtsate teaduse infrastruktuuride arendamine

26. ESFRI[18] Foorumi loomisega tehti oluline samm Euroopa teaduse infrastruktuuride vallas. Seni oli liidu tegevus piirdunud peamiselt riikideülese infrastruktuuridele

---

14 COM (2004) 9, 14.1.2004.

15 Selle meetme elluviimise tingimuste kohta vt punkti 5.1.2.

16 Komisjoni teatises „Teadurid Euroopa teadusruumis: üks elukutse, palju karjääre“, COM (2003), 18.07.2003

17 Selle meetme elluviimise tingimuste kohta vt punkti 5.1.2.

ligipääsu ja teadusprojektide toetamisega, mille tagajärjeks oli nende tulemuslikkuse taseme tõstmine.

27. Eesmärgiks on selle meetme tugevdamine uute Euroopa jaoks tähtsate infrastruktuuride ehitamise ja funktsioneerimise toetusmeetmete kehtestamisega mehhanismi abil nagu on kasutatud üle-euroopalistes võrgustikes (TEN[19]), mis põhinevad mudelil, mida kasutatakse toetamaks laserite ja nanoelektroonika infrastruktuuri programmis „Euroopa kasvualgatus“.

28. Seda lähenemist kohaldataks ka peamiste teenuste toetamiseks Euroopa teadusringkondadele: hajuskommunikatsiooni infrastruktuurid (GEANT projektid teadustöö elektrooniliste võrgustike ühendamiseks ja GRID arhitektuur) või teadusväljaannete elektroonilised arhiveerimissüsteemid; bioinformaatika andmebaasid.

2.6. Riiklike teadusprogrammide koordineerimise tugevdamine

29. 6. raamprogrammi edukaid katseid riiklike teadusprogrammide koordineerimise parandamiseks tuleb tugevdada. See eeldab ERA-NET meetmete kaudu riiklike programmide võrgustikele mõeldud rahaliste vahendite suurendamist, teadustegevusele antava rahalise toetuse laiendamist ja suuremaid pingutusi vastastikuse avatuse suunas.

30. Liidu osalemise eesmärgiks riiklikes programmides, mille aluseks on Lepingu[20] artikkel 169, on tagada nende tõeline integratsioon. Vaesusega seotud haiguste kliiniliste katsete platvormi näide võimaldab teha mitmel tasandil järeldusi. Artiklil 169 põhinevate abinõude teostamine näib olevat kõige lihtsam valdkondades, kus liikmesriigid käivitavad programme. Ent just valdkondades, kus on juba olemas riiklikult rajatud struktuurid, toob see kõige suuremat kasu. Seda meedet tundub olevat õige kasutada:

- valdkondades, kus liikmesriigid on kindlalt avaldanud oma valmisolekut rahalisteks kohustusteks;
- „muutuva geomeetriaga“ koostöö toetamise vahendina piiratud rühma liikmesriikide vahel;
- võttes abiks kõige tõhusamad otsustusmehhanismid: samaaegselt Euroopa Nõukogu ja Euroopa Parlamendi poolt otsustatavate meetmete „paketid“, või „raammäärus“.

31. Samal ajal on vaja tugevdada sidemeid Euroopa valitsusvaheliste teadusorganisatsioonide ja liidu vahel. Täna on nendel organisatsioonidel[21] võimalus

---

18 ESFRI: Euroopa strateegiline foorum teaduse infrastruktuuride jaoks.

19 TENs: Trans-European Networks.

20 „Mitmeaastase raamprogrammi elluviimisel võib ühendus ette näha kokkuleppe asjaomaste liikmesriikidega, osalemise mitmete liikmesriikide poolt ette võetud teadus- ja arendusprogrammides, kaasa arvatud osalemine nende programmide elluviimiseks loodud struktuurides„.

21 Nimelt CERN (Euroopa , EMBO (Euroopa Molekulaarbioloogia Organisatsioon), EMBL (Euroopa Molekulaarbioloogia Laboratoorium) ja ESO (Euroopa Lõunaobservatoorium), mis on ühinenud teistega EIROforum’i raames.

vastata konkursikutsetele. Liit peaks saama otseselt toetada teatud osa nende tegevustest, juhul kui Euroopa võidab nende korraldamisest ühenduse tasandil.

3. TEADUSE TULEMUSLIKKUSE SUURENDAMINU LIIDU ULATUSES

3.1. Euroopa 25 ja enama riigi potentsiaali ärakasutamine

32. Lissaboni agenda elluviimiseks tuleb anda kõikidele laienenud liidu teadusasutustele võimalus rajada tee tippsaavutusteni. Võimalus osaleda piiratud suurusega projektides, kus on väike arv osavõtjaid teiste maade väga headest laboratooriumitest pakub noortele meeskondadele või vähem võimsatele asutustele võimaluse saada kasu riikideülesest koostööst, omandades kogemusi, mis võimaldavad osaleda keerulisemates projektides. Projektidega seotud teadmiste ülekandumine aitab tugevdada teadmiste baasi kõigis Euroopa Liidu riikides.

33. Viimastel aastatel toonaste kandidaatriikide tippkeskuste toetamiseks mõeldud abinõude valguses tuleks tähelepanu pöörata suurepäralisuse tugevdamisele ja teha selgeks, kus edasine piirkondlik arendamine on erialgatuste kaudu vajalik, tuginedes inimressursside, teadlasvahetuse ja koostöö ning varustatuse parandamise hindamist.

3.2. Kasutada täiel määral ära struktuurifondide võimalusi

34. Osa struktuurifondidest on määratud teadustegevuse võimaluste arendamise toetamiseks: kohalikud teaduse infrastruktuurid, inimressursid, ülikoolide ja VKE-de vaheliste vahendusorganite loomine. Sidususpoliitika reformi ettepanek teeb „Lissaboni agendast“ peamise aluse struktuurifondide rakendamiseks meetme „Konvergents“ eesmärgi piirkondades ja aluse, millele toetuvad meetme „Regionaalse konkurentsivõime ja tööhõive“ programmid.

35. Selle arengu täieulatuslikuks ärakasutamiseks tuleks:

- tugevdada komplementaarsust liidu teaduse eelarve ja struktuurifondide kasutamisel, eriti tulevase „Liidu strateegilised suunised kohesiooniks“ raames;

- suurendada nende kombineeritud kasutamist, näiteks rahastades täiendavalt struktuurifondidest, kui raamprogrammi poolt kaasfinantseeritud teadusprojekt viiakse ellu „Konvergents“ meetme all.

4. LIIDU JÕUPINGUTUSTE KESKENDAMINE VÕTMETEEMADELE

4.1. Euroopa jaoks suurimat tähtsust omavate teemade kindlaksmääramine

36. Toetusmeetmetel individuaalsetele teadusgruppidele ja teaduritele ei ole eelnevalt kindlaksmääratud teemasid. Kõikidel teistel juhtudel tuleb kindlaks määrata teemad, mille toetus Euroopa tasemel on kõige vajalikum: meetmed, mis põhinevad konkursikutsetel, teaduslike ja tööstusringkondadega seonduvate meetmete puhul; artiklil 171 põhinevatel tehnoloogia platvormidega seonduvate tehnoloogiliste algatuste puhul; koordinatsioonitegevuse programmidel dialoogis liikmesriikidega, eriti artikli 169 alusel.

4.2. Liidu poliitiliste eesmärkide toetamine

37. Teemad, mis peaksid pälvima erilist tähelepanu, eriti teaduskoostöö mõttes, on need, mis seostuvad liidu poliitikatega. Vastavad meetmed stimuleerivad jätkuvalt teadmistealaseid saavutusi sellistes valdkondades nagu tervishoid[22], tarbijakaitse, energia, keskkond, arenguabi, põllumajandus ja kalandus, biotehnoloogia, info- ja sidetehnoloogiad, transport, haridus ja koolitus, tööhõive, sotsiaalküsimused ja majanduslik sidusus, õigus ja siseasjad[23].

4.3. Kaks liidu jaoks uut valdkonda: kosmos ja julgeolek

38. Kahes liidu jaoks uues valdkonnas, kus teadusuuringud omavad juhtivat rolli, peaks käivituma erimeetmed: need on kosmos ja julgeolek[24].

4.3.1. Euroopa kosmosepoliitika elluviimise toetamine

39. Kogu maailmas toimuvate muutuste kontekstis viiakse ellu Euroopa kosmosepoliitika[25]. Selle tegelikuks töövahendiks on Euroopa Komisjoni ja Euroopa Kosmoseagentuuri (ESA) vaheline koostööalane raamkokkulepe. See eeldab tugeva teadusliku, tehnoloogilise ja tööstusliku baasi arendamist.

40. Tulevikus rajaneb see poliitika „Euroopa kosmoseprogrammile“, milles teadus mängib võtmerolli, keskenduses:

- maailmaruumi avastamise tehnoloogiatele, maa vaatluse navigatsiooni valdkondades (Galileo projekt) keskkonna järelevalvele ja julgeolekule (GMES[26] süsteem) ja satelliidi-vahendatud telekommunikatsioonidele ;
- kosmosetranspordi tehnoloogia, mis on hädavajalik Euroopale sõltumatu juurdepääsu tagamiseks kosmosele;
- Teadustegevus kosmoses, näiteks rahvusvahelise kosmosejaama ja kosmoseavastuse jaamade kasutamise raames.

4.3.2. Teaduse rakendamine julgeoleku teenistusse

41. Julgeolek on Euroopa suurim panus: inimeste ja riigi, transpordi- ja telekommunikatsioonivõrgustike julgeolek, pidades silmas rahvusvahelist organiseeritud kuritegevust ja terrorismi, eriti bioterrorismi. Selle kasv eeldab teadmise arendamist tuvastamise, teavitamise, tunnustamise ja järelevalve ning konfliktide põhjuste analüüsi osas.

---

22 Hiljutise näidetena nimetatakse loomade haiguste ennetamise ja kontrolli pädevusvõrgustikku, mis loodi kuuendas raamprogrammis ja integreeritud projekti globaalsete muutuste mõjude kohta magevee ökosüsteemidele Euroopas.

23 See on täienduseks otseselt Ühise Uurimiskeskuse (JCR) antavale toetusele EL teaduse ja tehnika poliitikate kindlaksmääramiseks, elluviimiseks ja järelevalveks.

24 Need tegevused teostatakse peamiselt punktis 2 kirjeldatud kuue peamise eesmärgi abil, võttes siiski arvesse nende kahe valdkonna eripära.

25 COM (2003) 17, 21.1. 2003 ja COM (2003) 673, 11.11.2003.

26 GMES: Global Monitoring for Environment and Security.

42. 2004. aasta alguses käivitati sel teemal „ettevalmistav tegevus“. Selle jätkuna tuleks Euroopa kõrgetasemelise spetsialistide rühma aruandele tuginedes teostada selgelt piiritletud „Euroopa julgeoleku-uuringute programm“. Tugevdatud vahenditega varustatult seab see eesmärgiks:

- rahva julgeoleku tugevdamise Euroopa territooriumil, näiteks tsiviilkaitse valdkondades või bioterrorismivastases võitluses;

- Liidu abistamise selle rahuvalve, konfliktiennetuse ja rahvusvahelise julgeoleku tugevdamise missioonide täitmisel kooskõlas Ühinenud Rahvaste Harta põhimõtetega.

5. TEHA PAREMINI, ET TEHA ROHKEM

5.1. Kõige tõhusamate teostusviiside rakendamine

43. Kooskõlas komisjoni 10. veebruari[27] teatises väljendatud põhimõtetega teaduspoliitika elluviimise kohta võetaks kasutusele kõige tõhusamad teostusviisid. Eesmärk on tagada eelarve suurendamine ja komisjoni jõudude märkimisväärne liigendamine, tugevdades sidet riiklike struktuuridega.

44. Komisjon kannaks täievoliliselt oma poliitilist ja eelarvelist vastutust nõukogu ja Euroopa Parlamendi ees ning kindlustaks meetmete teadusliku seire, vastavalt oma osalusele.

5.1.1. Partnerlusjuhtimine

45. Liikmesriikide, teadustegevuses osalejate ja komisjoni poolset partnerlusjuhtimist kasutataks riigi- ja erasektorite teadusuuringute jõupingutuste ja liikmesriikide tehnoloogiapoliitikate sidususe tugevdamise eesmärgil läbiviidavate tegevuste korral:

- Lepingu artikli 171 põhjal läbiviidavad meetmed: peamiselt oleks tegemist „tehnoloogiliste ühisalgatustega“. Tingimata luuakse spetsiaalne korraldusstruktuur nende elluviimiseks;

- Lepingu artikli 169 põhjal läbiviidavad meetmed: spetsiaalse korraldusstruktuuri loomine on võimalik, kuid mitte kohustuslik.

- Toetusmeetmed Euroopa jaoks oluliste infrastruktuuride loomiseks ja arendamiseks, mis viiakse ellu üle-euroopalise võrgustiku projektide mudeli järgi (TENs).

46. Nende meetmete üks omadus on vahendite kriitilise massi koondamine finantskorralduse skeemides, mis eeldavad rahastamist Euroopa Investeerimispangast (EIB) ning riiklikke ja erafinantseeringuid. Rakendades oma tegevusplaani „i2i“, seejärel „Innovatsioon 2010“, suurendas EIB oma seotust teadusvaldkonnaga. EIB-st laenude saamise võimaluse paremaks ärakasutamiseks võiks raamprogrammis ette näha Euroopa garantiimehhanismid suurte tehnoloogiliste teadusprojektide jaoks .

---

[27] COM(2004)101, 10.2.2004.

5.1.2. Väline juhtimine

47. Välist juhtimist kasutataks individuaalsete teadusgruppide ja teadlaste toetamiseks. Mõlemal juhul on tegemist kõigile teadusvaldkondadele avatud meetmetega, mis hõlmavad väheseid inimesi ja eeldavad arvukaid väikesemahulisi finantsoperatsioone.

48. „Euroopa Teadusnõukogu“ idee elluviimiseks on arutluse all mitmed võimalused: täitevagentuur; liidu klassikalist tüüpi agentuur; eristruktuur (näiteks fond), mis luuakse Lepingu artikli 171 alusel. Alustatud poliitiline protsess võimaldab paremini määratleda ja järgida kolme järgmist põhiprintsiipi: teadusringkondade poolne järelevalve; komisjoni poliitiline ja rahaline vastutus; ühendus vältimaks „õiglase tulemiga“ kaasnevaid riske.

5.1.3. Arenev komisjonipoolne juhtimine

49. Komisjonipoolset juhtimist kasutataks teaduskoostöö toetamiseks mitmel põhjusel:

- komisjoni roll „tööprogrammide“ koostamisel ja pideval täiendamisel on nende tegevuste keskmes;
- tema abistav roll partnerluste loomises ja teada-tuntud võimekus suurte riikidevaheliste projektide juhtimisel;
- nende meetmete tihe side liidu poliitikatega.

50. 6. raamprogrammiga, võimaldasid uued rahandusalased sätted vähendada raamatupidamisoperatsioone järelevalve ülesannete, kontrolli ja teaduslike järelmeetmete kasuks. Pärast komisjoni talituste otsest kaasamist mitte nõudvate tegevuste kindlaksmääramist tuleks ülejäänud ainult elluviimisega seotud ülesanded usaldada välisele struktuurile.

5.2. Raamprogrammi toimimise parandamine

51. Tuleb täiustada samaaegselt regulatiivseid ja administratiivseid meetmeid. Eesmärgiks on suurendada projektide hindamise protsessi läbipaistvust, lühendada tähtaegu ja vähendada projektide ettevalmistamise maksumust[28].

52. Rahandus- ja haldussätted tuleb üle vaadata ja lihtsustada seniste kogemuse põhjal. 6 raamprogrammi meetmete hindamise paneeli järelduste põhjal algatatakse sellesuunaline protsess, mis puudutab programmide kasutajaid ja riiklikke teadusstruktuure. Finantseeskirjad vaadatakse üle ning Nõukogule ja Euroopa Parlamendile tehakse ettepanekud komisjoni poolt esitatava järgmise raamprogrammi ja selles osalemise eeskirjade otsuse ettevalmistamise jaoks.

[28] Kooskõlas Kevadise Euroopa Nõukogu otsustega märtsis 2004 (otsuste punkt 26).

6. SEITSMENDA RAAMPROGRAMMI SUUNAS

53. Siin esitatud suundi tuleb käsitleda kahes arutelus: poliitilises arutelus institutsioonides; teadustegevuses osalejate ja tulemuste kasutajate hulgas Euroopas. 2005. aasta alguses esitab kahe arutelu tulemuste põhjal komisjon oma ettepaneku liidu seitsmenda teadusuuringute raamprogrammi jaoks. Lisaks täpsetele juhistele rahalise toetuse skeemide kohta esitab ta selles oma ettepanekud teadusuuringute temaatiliste eelistuste osas.