



**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ**

**pentru ratificarea Memorandumului de înțelegere între România și Comunitățile Europene privind asocierea României la Cel de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Activități Demonstrative cu scopul de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare și Inovare (2002-2006) și la Cel de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Energia Atomică (Euratom) pentru activități de Cercetare și Instruire cu scopul de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare (2002-2006), semnat la Bruxelles, la 29 octombrie 2002**

În temeiul art. 114 alin. (4) din Constituție,

Luând în considerare prevederile art.76 din Acordul european instituind o asociere între România, pe de o parte, și Comunitățile Europene și statele membre ale acestora, pe de altă parte, semnat la Bruxelles la 1 februarie 1993, ratificat prin Legea nr.20/1993 și ale

Decizei nr.1/2002 a Consiliului de Asociere România- Uniunea Europeană privind stabilirea principiilor generale pentru participarea României la programele Comunității,

**Guvernul României adoptă prezenta ordonanță de urgență:**

**Art.1** - (1) Se ratifică Memorandumul de Înțelegere între România și Comunitățile Europene privind asocierea României la Cel de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Activități Demonstrative cu scopul de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare și inovare (2002-2006) și la Cel de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Energia Atomică (Euratom) pentru Activități de Cercetare și Instruire cu scopul de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare (2002-2006), semnat la Bruxelles la 29 octombrie 2002, prevăzut în anexa nr.1.

(2) Participarea României la Programele menționate în Memorandum se va face în condițiile stabilite prin următoarele decizii și reglementări ale Parlamentului European și ale Consiliului Uniunii Europene:

- a) Programul Cadru 6 al Comunității Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații pentru a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare și inovare 2002-2006, prevăzut în anexa nr.2;
- b) Programul Cadru 6 al Comunității pentru Energia Atomică (Euratom) pentru cercetare nucleară și activități de instruire pentru a contribui la Crearea Spațiului European de Cercetare 2002-2006, prevăzut în anexa nr.3 ;
- c) Reglementarea Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene privind regulile de participare ale întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților și pentru diseminarea rezultatelor de cercetare pentru implementarea Programului Cadru 6 al Comunității Europene, prevăzută în anexa nr.4 ;
- d) Decizia Consiliului Uniunii Europene privind adoptarea unui program specific pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații: "Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare" 2002-2006, prevăzută în anexa nr.5 ;
- e) Decizia Consiliului Uniunii Europene privind adoptarea unui program specific pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații: "Structurarea Spațiului European de Cercetare" 2002-2006, prevăzută în anexa nr.6;
- f) Decizia Consiliului Uniunii Europene privind adoptarea unui program specific pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații urmand a fi realizat pe calea acțiunilor indirecte prin Centrul Comun de Cercetare 2002-2006, prevăzută în anexa nr.7;
- g) Reglementarea Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene privind regulile de participare ale întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților pentru implementarea Programului Cadru 6 al Comunității Europene pentru Energia Atomică 2002-2006, prevăzută în anexa nr.8;
- h) Decizia Consiliului Uniunii Europene privind adoptarea unui program specific (Euratom) pentru cercetare și instruire în domeniul energiei nucleare 2002-2006, prevăzută în anexa nr.9;
- i) Decizia Consiliului Uniunii Europene privind adoptarea unui program specific pentru cercetare și instruire care să fie realizat de Centrul Comun de Cercetare prin intermediul acțiunilor indirecte pentru Comunitatea Europeană pentru Energie Atomică 2002-2006, prevăzută în anexa nr.10.

**Art.2** - (1) Din bugetul Ministerului Educației și Cercetării se suportă anual cheltuieli pentru:

- a) plata contribuției României la bugetul Programului Cadru 6 și al Programului Cadru 6 Euratom;

b) sprijin financiar acordat participanților români, inclusiv pentru măsuri de stimulare a participării acestora,

(2) Cuantumul sumelor necesare acoperirii cheltuielilor prevăzute la alin.(1) se aprobă prin hotărâre a Guvernului, la propunerea Ministerului Educației și Cercetării.

**Art.3** - Importurile de bunuri și servicii destinate desfășurării activităților de participare a României la programele prevăzute la art.1 care se realizează în termenii și condițiile stabilite prin Decizia nr.1/2002 a Consiliului de Asociere România - UE și prin Memorandumul de Înțelegere dintre Comisia Europeană și România privind asocierea României la Programul Cadru 6 și Programul Cadru 6 - Euratom, semnat la Bruxelles, la 29 octombrie 2002, sunt scutite de la plata taxelor vamale și nu sunt supuse interdicțiilor și restricțiilor asupra importurilor și exporturilor.

**PRIM - MINISTRU**

**ADRIAN NĂSTASE**



**Contrasemnează:**

**Ministru delegat la**

**Ministerul Educației și Cercetării**

**pentru activitatea de cercetare**

**ȘERBAN CONSTANTIN VLĂDEA**



**Ministrul învățământului public**

**MIHAI NICOLAE TĂNĂSESCU**

**București, 18 decembrie 2002**

**Nr. 206**

Area 1

## **MEMORANDUM DE ÎNȚELEGERE**

**între Comunitățile Europene și România**

**privind asocierea României  
la Cel de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru  
Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Activități Demonstrative cu scopul  
de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare și la inovare (2002 - 2006)**

**și la Cel de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru  
Energie Atomică (Euratom) pentru Activități de Cercetare și Instruire cu scopul  
de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare (2002 - 2006)**

Comisia Europeană, denumită în continuare "Comisia", din partea Comunităților Europene,

pe de o parte, și

Guvernul României, denumit în continuare "România"

pe de altă parte,

AVAND IN VEDERE Decizia Nr. 1/2002 a Consiliului de Asociere Romania - UE din 18 februarie 2002 care stabilește principiile generale ale participării României la programele Comunității, lăsând Comisiei și autorităților competente din România să stabilească termenii și condițiile specifice, inclusiv contribuția financiară, cu privire la o asemenea participare în fiecare program anume;

AVAND IN VEDERE cel de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Activități Demonstrative cu scopul de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare și la inovare (2002 - 2006) care a fost adoptat prin Decizia Parlamentului European și a Consiliului Nr.1513/EC din 27 iunie 2002;  
Avand in vedere cel de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Energie Atomică (Euratom) pentru Activități de Cercetare și Instruire cu scopul de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare (2002 - 2006) care a fost adoptat prin Decizia Consiliului Nr.668/Euratom din 3 iunie 2002;



AU CONVENIT ASUPRA URMĂTOARELOR:

## Articolul 1

### Programe

România va fi asociată la:

- Cel de-al Şaselea Program Cadru al Comunităţii Europene pentru Cercetare, Dezvoltare Tehnologică şi Activităţi Demonstrative cu scopul de a contribui la crearea Spaţiului European de Cercetare 2002 - 2006 (denumit în continuare "Programul Cadru CE"), așa cum a fost adoptat prin

Decizia Parlamentului European și a Consiliului de aprobare a acestui Program Cadru, Reglementarea Parlamentului European și a Consiliului cu privire la regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților și pentru diseminarea rezultatelor cercetării destinate aplicării celui de-al Şaselea Program Cadru al Comunității Europene 2002-2006,

Decizia Consiliului de aprobare a programului specific pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații «Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare 2002-2006,

Decizia Consiliului de aprobare a a programului specific pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații «Structurarea Spațiului European de Cercetare» 2002-2006 și

Decizia Consiliului de aprobare a programului specific pentru cercetare, dezvoltare tehnologică pentru realizarea prin acțiuni directe de către Centrul Comun de Cercetare 2002-2006;

- și Cel de-al Şaselea Program Cadru al Comunităţii Europene pentru Energie Atomică (Euratom) pentru Activităţi de Cercetare Nucleară și Instruire cu scopul de a contribui la crearea Spaţiului European de Cercetare 2002 - 2006, (denumit în continuare "Programul Cadru Euratom"), așa cum a fost aprobat prin

Decizia Consiliului de aprobare a acestui Program Cadru, Reglementarea Consiliului cu privire la regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților și pentru diseminarea rezultatelor cercetării destinate aplicării celui de-al Şaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Energia Atomică 2002-2006,

Decizia Consiliului de aprobare a a programului specific (Euratom) pentru cercetare și instruire în energia nucleară 2002-2006 și



Decizia Consiliului de aprobare a programului specific pentru cercetare, si instruire ce urmeaza a fi realizat prin actiuni directe de catre Centrul Comun de Cercetare (2002-2006);

în conformitate cu condițiile stipulate în Decizia Nr. 1/2002 a Consiliului de Asociere România – UE privind principiile generale pentru participarea României la Programele Comunității și în concordanta cu termenii și condițiile stabilite prin, sau la care se face referire în acest Memorandum de Înțelegere și în anexele sale.

## Articolul 2

### **Termenii și condițiile cu privire la asocierea României la Programul Cadru al Comunitatii Europene și la Programul Cadru Euratom**

1. România va participa la activitățile din Programul Cadru al Comunității Europene și din Programul Cadru Euratom, în conformitate cu termenii și condițiile stabilite prin sau la care se face referire prin acest Memorandum de Înțelegere și Anexele sale.
2. Entitățile legale din România vor participa la acțiunile indirecte ale Programului Cadru al Comunității Europene și ale Programului Cadru Euratom în aceleași condiții ca acelea aplicabile entităților legale din Statele Membre ale Comunităților Europene, în conformitate cu termenii și condițiile prevăzute prin sau la care se face referire în acest Memorandum de Înțelegere și Anexele sale.
3. Reprezentanții din România vor participa în calitate de observatori în comitetele Programului Cadru CE stabilite prin

Decizia Consiliului de aprobare a programului specific pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații «Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare 2002-2006,

Decizia Consiliului de aprobare a a programului specific pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații «Structurarea Spațiului European de Cercetare»2002-2006 și

în comitetele Programului Cadru Euratom prevăzute sau la care se face referire prin Decizia Consiliului de aprobare a programului specific (Euratom) pentru cercetare și instruire în energia nucleară 2002-2006.

Aceste comitete se vor întâlni în lipsa reprezentanților din România la momentul votării. România va fi informată cu privire la rezultat.

Participarea la care se face referire în acest paragraf va avea aceeași formă, inclusiv procedurile de primire a informațiilor și documentației, ca cea aplicabilă reprezentanților din Statele Membre.



4. Reprezentanții din România vor participa în calitate de observatori în Consiliul Guvernatorilor Centrului Comun de Cercetare.

Participarea la care se face referire în acest paragraf va avea aceeași formă, inclusiv procedurile de primire a informațiilor și documentației, ca cea aplicabilă reprezentanților din Statele Membre.

5. Cheltuielile de transport și diurnă necesare participării reprezentanților din România la întâlnirile comitetelor și organismelor la care se face referire în prezentul Memorandum de Înțelegere sau la întâlniri privind implementarea Programului Cadru al Comunității Europene, Programului Cadru Euratom sau a acestui Memorandum de Înțelegere vor fi rambursate de Comisie în conformitate cu procedurile în prezent în vigoare pentru reprezentanții Statelor Membre ale Uniunii Europene.
6. Pentru procedurile referitoare la cererile, contractele și rapoartele, cât și pentru alte aspecte administrative ale Programului Cadru al Comunității Europene și Programului Cadru Euratom va fi utilizată una din limbile oficiale ale Comunității.

### **Articolul 3**

#### **Contribuția financiară a României**

1. România va plăti anual pe durata Programului Cadru al Comunității Europene și Programului Cadru Euratom o contribuție financiară la Bugetul General al Uniunii Europene.
2. Contribuția financiară a României va fi adăugată la suma alocată anual în Bugetul General al Uniunii Europene pentru fonduri în vederea respectării obligațiilor financiare ce decurg din diferite forme de măsuri necesare pentru execuția, managementul și operarea Programului Cadru al Comunității Europene și a Programului Cadru Euratom.
3. Regulile care determină calculul și plata contribuției financiare ale României sunt stabilite în Anexa III.
4. Partea contribuției financiare a României poate fi finanțată printr-un instrument de ajutor extern Comunitar, dacă România solicită acest lucru.

### **Articolul 4**

#### **Raportare și evaluare**

Fără a prejudicia responsabilitățile Comisiei și ale Curții de Auditori ai Comunităților Europene privind monitorizarea și evaluarea Programului Cadru al Comunității Europene





și Programului Cadru Euratom, participarea României la Programul Cadru al Comunității Europene și Programul Cadru Euratom va fi monitorizată în mod continuu pe bază de parteneriat cu implicarea Comisiei și a României. România va înainta Comisiei rapoarte relevante și va lua parte la alte activități specifice stabilite de Comisie în contextul Programului Cadru al Comunității Europene și Programului Cadru Euratom.

## Articolul 5

### Prevederi finale

1. Prezentul Memorandum de Înțelegere se va aplica pe durata Programului Cadru al Comunității Europene și a Programului Cadru Euratom. Cu toate acestea, în cazul în care Comunitățile Europene vor decide prelungirea duratei fără o modificare substanțială a Programului Cadru al Comunității Europene sau a Programului Cadru Euratom, aplicabilitatea acestui Memorandum va fi prelungită automat în mod corespunzător dacă nici una din Părți nu îl denunță.

Proiectele și activitățile în curs la data încetării și/sau expirării prezentului Memorandum de Înțelegere vor continua până la finalizarea acestora în condițiile stipulate în acest Memorandum.

2. Anexele I, II și III fac parte integrantă din acest Memorandum de Înțelegere.
3. Acest Memorandum de Înțelegere poate fi modificat doar în scris prin consimțământul comun al Părților.
4. Acest Memorandum de Înțelegere va intra în vigoare la data semnării sale de ambele părți.

Dacă această dată este după 1 ianuarie 2003, acest Memorandum de Înțelegere va intra în vigoare din prima zi a anului bugetar al Programului Cadru CE și Programului Cadru Euratom la care România își plătește contribuția financiară.

Încheiat la Bruxelles  
la data de 29 octombrie 2002

Pentru Guvernul României

Șerban Constantin VALECA  
Ministru delegat cu activitatea  
de cercetare

Încheiat la Bruxelles  
la data de 29 octombrie 2002

Pentru Comisie,  
din partea Comunității Europene

Philippe BUSQUIN  
Membru pentru Cercetare  
al Comisiei



## ANEXA 1

### **Termenii și condițiile privind participarea entitatilor legale din România la acțiunile indirecte ale programelor specifice din Programul Cadru al Comunității Europene și Programul Cadru Euratom**

1. În scopul asocierii României la Programul Cadru al Comunității Europene și la Programul Cadru Euratom, o entitate legală din România este definită ca orice persoană fizică din România sau orice persoană juridică înființată în baza legilor din România.
2. Participarea entităților legale din România la acțiunile indirecte ale Programului Cadru și Programului Cadru Euratom se va face în conformitate cu condițiile stipulate pentru "țările asociate candidate" în Reglementarea Parlamentului European și a Consiliului cu privire la regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților și pentru diseminarea rezultatelor cercetării destinate aplicării celui de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene 2002-2006 și cu privire la regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților și pentru diseminarea rezultatelor cercetării destinate aplicării celui de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Energia Atomică 2002-2006.
3. Entitățile legale din România vor fi luate în considerare, împreună cu cele ale Comunității, la selectarea experților independenți pentru sarcinile și în condițiile prevăzute în Reglementarea Parlamentului European și a Consiliului cu privire la regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților și pentru diseminarea rezultatelor cercetării destinate aplicării celui de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene 2002-2006 și cu privire la regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților și pentru diseminarea rezultatelor cercetării destinate aplicării celui de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Energia Atomică 2002-2006.
4. În conformitate cu Reglementarea menționată mai sus a Parlamentului European și a Consiliului privind regulile de participare în cel de-al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene, cu Reglementarea Consiliului, de asemenea, menționată mai sus, cu privire la regulile de participare la Programul Cadru 6 Euratom și Normativele Financiare ale Comunității, contractele încheiate de către Comunitate cu oricare entitate legală din România pentru realizarea unei acțiuni indirecte vor stipula efectuarea de controale și auditări de către sau în baza autorității Comisiei și Curții de Auditori a Comunităților Europene. În spirit de colaborare și interes reciproc, autoritățile de resort din România vor asigura asistența cuvenită în condițiile date în vederea realizării unor asemenea controale și auditări.
5. Părțile vor depune toate eforturile, în cadrul prevederilor existente, pentru a facilita circulația liberă și rezidența personalului de cercetare care participă la activitățile



guverdate de prezentul Memorandum de Înțelegere și pentru facilitarea circulației bunurilor peste frontieră necesare a fi utilizate în astfel de activități.

6. Sub-comitetul respectiv înființat de către Consiliul de Asociere în baza Acordului European va analiza și evalua în mod periodic, cel puțin anual, implementarea prezentului Memorandum de Înțelegere.



## ANEXA II

### Principiile atribuirii drepturilor de proprietate intelectuală

Drepturile de proprietate intelectuală create sau furnizate în baza prezentului Memorandum de Înțelegere vor fi atribuite conform prevederilor din această Anexă.

#### I. Aplicare

Această Anexă se aplică cercetării realizare în baza prezentului Memorandum de Înțelegere (denumită în continuare ca "cercetare comună"), cu excepția cazului în care nu se convine altfel, în mod specific, de către Comunitate și România (denumite în continuare "Părți").

#### II. Proprietatea, atribuirea și exercitarea drepturilor

1. În intelesul prezentului Memorandum de Înțelegere, "proprietatea intelectuală" (denumită în continuare ca "PI") va avea înțelesul dat în Articolul 2 al Convenției de înființare a Organizației Mondiale pentru Proprietate Intelectuală, încheiată la Stockholm, la data de 14 iulie, 1967.
2. Prezenta Anexă tratează atribuirea drepturilor, drepturilor de proprietate și redevențelor aferente Părților și participanților acestora. Fiecare Parte și participanții săi va asigura ca cealaltă Parte și participanții acesteia sa poata obține drepturile la PI atribuite în conformitate cu prevederile acestei Anexe. Prin această Anexă nu se vor modifica sau prejudicia atribuirea drepturilor, drepturilor de proprietate și redevențelor între una din părți și participanții sau conaționali acesteia, care vor fi stabilite prin legi și practici aplicabile fiecăreia dintre părți.
3. In aranjamentele contractuale se vor aplica și se vor asigura următoarele principii:
  - a) protecția corespunzătoare a PI. Părțile, agențiile și /sau participanții lor dupa caz, vor asigura notificarea celeilalte Părți într-o perioadă de timp rezonabilă de la crearea oricărui drept PI ce decurge în baza prezentului Memorandum de Înțelegere sau în implementarea prevederilor și ca vor asigura protecția proprietății intelectuale in timp util;
  - b) luarea in considerare a contribuției Părților sau a participanților lor în stabilirea drepturilor și drepturilor de proprietate ale Părților și participanților;
  - c) exploatarea eficienta a rezultatelor;
  - d) tratament ne discriminatoriu al participanților celeilalte Parti în comparație cu tratamentul dat propriilor participanți;
  - e) protecția datelor confidențiale de afaceri.



4. Participanții vor elabora în comun un plan de management tehnologic (PMT) cu privire la dreptul de proprietate și utilizare, inclusiv publicarea, informațiilor și PI ce urmează a fi create pe durata cercetărilor în comun. Caracteristicile indicative ale unui PMT sunt conținute în Apendixul prezentei Anexa. PMT va fi aprobat de agenția sau departamentul responsabile cu finanțarea, ale părții implicate în finanțarea cercetării, înainte de încheierea contractului respectiv de cooperare în cercetare și dezvoltare la care este atașat.

PMT va fi elaborat luându-se în considerare scopurile cercetării comune, aspectele financiare sau alte contribuții ale Părților sau participanților, avantajele și dezavantajele licențelor acordate pe zone teritoriale sau domenii de utilizare, cerințele impuse de legislația aplicabilă inclusiv cele ale Părților privind drepturile IP sau alți factori apreciați corespunzător de către participanți. Drepturile și obligațiile privind cercetarea realizată de cercetătorii invitați cu privire la PI va fi de asemenea tratată în cadrul PMT-urilor comune.

5. Informațiile sau PI create în cursul cercetării comune și care nu sunt prevăzute în PMT, vor fi atribuite cu aprobarea Părților, în conformitate cu principiile stabilite în PMT. În caz de dezacord, informațiile sau PI respective vor fi deținute în comun de către toți participanții implicați în cercetarea comună din care a rezultat informațiile sau PI în cauză. Fiecare participant căruia i se aplică aceste prevederi va avea dreptul să utilizeze informațiile sau PI pentru propriile exploatare comerciale fără restricții geografice.
6. Fiecare Parte va asigura că cealaltă Parte și participanții săi beneficiază de drepturile la PI atribuite acestora în conformitate cu aceste principii.
7. Pe durata menținerii condițiilor de concurență în domeniile la care face referire prezentul Memorandum de Înțelegere, fiecare Parte va face tot posibilul să se asigure că drepturile obținute în baza prezentului Memorandum de Înțelegere și acțiunile corespunzătoare aplicării acestuia sunt exercitate în așa fel încât să încurajeze în special, (i) diseminarea și utilizarea informațiilor create, făcute publice sau făcute disponibile pe o altă cale, conform acestui Memorandum de Înțelegere, și (ii) adoptarea și implementarea standardelor internaționale.
8. Încheierea cooperării nu va afecta drepturile și obligațiile prevăzute în această Anexă.

### III. Convenții internaționale

PI aparținând Părților sau participanților lor va beneficia de un tratament în conformitate cu convențiile internaționale relevante aplicabile părților, inclusiv Acordul TRIPS (Acord privind Aspecte Referitoare la Comerț ale Drepturilor de Proprietate Intelectuală administrate de Organizația Mondială a Comerțului) precum și Convenția de la Berna (Paris Act 1971) și Convenția de la Paris (Paris Act 1967).



#### **IV. Lucrări științifice literare**

Fără să prejudicieze Secțiunea V și dacă nu se prevede altfel în PMT, publicarea rezultatelor cercetării trebuie făcută în comun, de către Părțile sau participanții la această cercetare în comun. Cu respectarea regulii generale menționate anterior, se vor aplica următoarele proceduri:

1. În cazul în care una dintre Părți sau un organ public ale acelei Părți publică reviste, articole, rapoarte, cărți științifice și tehnice, inclusiv material video și software provenite din cercetările realizate în comun ca urmare a prezentului Memorandum de Înțelegere, cealaltă Parte va avea dreptul la o licență internațională, neexclusivă, irevocabilă, neafectată de redevențe, pentru traducerea, reproducerea, adaptarea, transmiterea și distribuția publică a unor asemenea lucrări;
2. Părțile vor asigura că lucrările literare cu caracter științific ce provin din cercetările în comun conform prezentului Memorandum de Înțelegere și publicate de editori independenți sunt diseminate cât mai larg posibil;
3. Toate copiile unei lucrări cu drept de autor destinate să fie distribuite public și întocmite conform prezentei secțiuni vor indica numele autorului /autorilor lucrării respective cu excepția cazului în care aceștia refuză să fie precizați. Acestea vor purta de asemenea confirmarea clară, vizibilă a sprijinului dat de Părți.

#### **V. Informații nedifuzabile**

##### **A. Informații nedifuzabile cu caracter documentar**

1. Fiecare Parte, agențiile sale sau participanții săi, după cum este cazul, trebuie să identifice în mod corespunzător, cât mai curând posibil și preferabil în cadrul Planului de Management Tehnologic, informația care doresc să rămână nedezvăluită, ținând seama, între altele, de următoarele criterii:
  - a) confidențialitatea informației, în sensul că aceasta nu este general cunoscută sau ușor accesibilă prin mijloace legale experților în domeniu, fie luată ca un întreg, fie într-o configurație precisă sau într-un ansamblu de componente;
  - b) valoarea comercială reală sau potențială a informației, în virtutea confidențialității ei;
  - c) protecția anterioară a informației, în sensul că aceasta a fost supusă unor măsuri rezonabile în circumstanțele respective, luate de către persoana legal responsabilă pentru control, cu scopul de a se menține confidențialitatea ei.

Părțile, agențiile lor și participanții lor, după cum este situația, pot conveni în anumite cazuri ca, dacă nu este altfel indicat, informația furnizată în parte sau în totalitate, schimbată sau creată în cursul cercetării în comun, să nu fie dezvăluită.

2. Fiecare Parte va asigura că ea sau participanții săi identifică, în mod clar, informația nedifuzabilă, de exemplu prin marcarea corespunzătoare sau prin precizarea unei



mențiuni restrictive. Acest lucru este valabil, de asemenea, pentru orice reproducere a informației respective, în întregime sau parțial.

O Parte și un participant care primesc o informație nedifuzabilă trebuie să respecte natura privilegiată a acesteia. Aceste limitări nu vor mai fi valabile când informația este dezvăluită de către proprietar în domeniul public.

3. Informația nedifuzabilă, comunicată conform prezentului Memorandum de Înțelegere, poate fi diseminată de către Partea primitoare sau organizațiile acesteia persoanelor din interior sau angajate de Partea primitoare sau organizația autorizată pentru scopuri specifice în cadrul cercetării comune, cu condiția ca orice informație nedifuzabilă, astfel diseminată, să se facă în conformitate cu un acord de confidențialitate și imediat recunoscut ca atare, așa cum este precizată mai sus.
4. Cu consimțământul anterior scris al Părții care oferă informație nedifuzabilă, Partea primitoare poate disemina o astfel de informație nedifuzabilă mai larg decât este prevăzut în paragraful 3 de mai sus. Părțile trebuie să coopereze în elaborarea procedurilor de solicitare și obținere a consimțământului anterior, scris, pentru o astfel de diseminare largă, și fiecare Parte va oferi o astfel de aprobare în măsura permisă de politicile, reglementările și legile ei interne.

#### **B. Informația nedifuzabilă fără caracter documentar**

Informația nedifuzabilă fără caracter documentar sau altă informație confidențială, furnizată în cadrul seminariilor și al altor întâlniri organizate în cadrul prezentului Memorandum de Înțelegere, sau informația provenită prin angajarea de personal, folosirea facilităților sau din proiecte comune trebuie să fie tratată de către Părți sau de participanții lor în conformitate cu principiile specificate pentru informația documentară din cadrul prezentului Memorandum de Înțelegere; aceasta se bazează totuși pe înțelegerea ca primitorul unei astfel de informații nedifuzabile sau al altor informații confidențiale ori privilegiate să fi fost informat asupra caracterului confidențial al informației comunicate, în momentul în care s-a făcut o astfel de comunicare.

#### **C. Controlul**

Fiecare Parte trebuie să se străduiască să asigure că informația nedifuzabilă, primită de ea în baza prezentului Memorandum de Înțelegere, va fi controlată așa cum se prevede prin aceasta. Dacă una dintre Părți își dă seama că va fi sau se poate aștepta în mod rezonabil să devină incapabilă să respecte obligațiile de nediseminare prevăzute la secțiunile A și B de mai sus, va informa imediat cealaltă Parte. Ulterior, Părțile trebuie să se consulte pentru a stabili o cale de acțiune corespunzătoare.

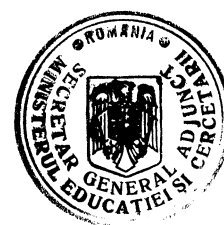


## APENDICE

### Aspecte indicative ale Planului de management tehnologic (PMT)

PMT reprezintă un acord specific care se încheie între participanți cu privire la realizarea cercetării în comun și la drepturile și obligațiile respective ale participanților.

În ceea ce privește PI, PMT se va referi în mod normal, printre altele, la drepturile de proprietate, protecție, drepturile utilizatorilor pentru scopuri de cercetare și dezvoltare, exploatare și diseminare, inclusiv aranjamente pentru publicarea în comun, drepturile și obligațiile cercetătorilor-invitați și la procedurile de soluționare a disputelor. PMT poate, de asemenea, trata aspecte referitoare la informațiile generale și de detaliu, la licențiere și la materialele ce urmează a fi furnizate.





### Anexa III

## Reguli privind contribuția financiară a României la Programul Cadru CE și la Programul Cadru Euratom

### I. Calcularea contribuției financiare a României

1. Contribuția financiară a României la Programul Cadru al Comunității Europene și la Programul Cadru Euratom va fi stabilită anual proporțional cu și în plus față de suma disponibilă în fiecare an în bugetul general al Uniunii Europene, pentru fondurile necesare implementării, gestionării și operării Programului Cadru al Comunității Europene și Programului Cadru Euratom.
2. Factorul de proporționalitate ce guvernează contribuția României, va fi obținut prin stabilirea unui raport între produsul intern brut al României, la prețurile pieței, și suma produselor interne brute, la prețurile pieței, ale statelor membre ale Uniunii Europene și României. Această proporție va fi calculată pe baza ultimelor date statistice, referitoare la același an, ale Biroului de Statistică al Comunității Europene (Eurostat), disponibile la momentul publicării proiectului de buget preliminar al Uniunii Europene.
3. Pentru a înlesni participarea sa la programele specifice contribuția României va fi achitată după cum urmează pentru fiecare an financiar:
  - anul financiar 2003: contribuția, în concordanță cu factorul de proporționalitate stabilit în conformitate cu paragraful 2, înmulțit cu 0,7;
  - anul financiar 2004: contribuția, în concordanță cu factorul de proporționalitate stabilit în conformitate cu paragraful 2, înmulțit cu 0,8;
  - anul financiar 2005: contribuția, în concordanță cu factorul de proporționalitate stabilit în conformitate cu paragraful 2, înmulțit cu 1,0;
  - anul financiar 2006: contribuția, în concordanță cu factorul de proporționalitate stabilit în conformitate cu paragraful 2, înmulțit cu 1,0.

Comisia poate în timp util, propune modificarea prezentului Memorandum de Înțelegere în sensul reducerii factorului de proporționalitate fixat la 1,0 care este aplicabil pentru anii financiari 2005 și 2006 conform prevederilor acestei Anexe.

4. Comisia va comunica României, cât mai curând posibil, dar nu mai târziu de data de 1 septembrie a anului ce precede fiecare an financiar, următoarele informații împreună cu materiale de fundamentare relevante:



- sumele în credite de angajare, în cheltuielile prevăzute în proiectul preliminar de buget al Comunităților Europene, corespunzător Programului Cadru CE și Programului Cadru Euratom,
- contribuția estimată derivată din proiectul preliminar de buget, corespunzător participării României la Programul Cadru al Comunității Europene și la Programul Cadru Euratom în conformitate cu paragraful 1, 2 și 3.

O dată ce bugetul general a fost definitiv adoptat Comisia va comunica României, în cadrul situației de cheltuieli care corespunde participării României, sumele menționate în primul subparagraf.

## **II. Plata contribuției financiare a României**

1. Comisia va emite, până cel mai târziu la data de 1 ianuarie și, respectiv, 15 iunie ale fiecărui an financiar, o solicitare de fonduri către România, corespunzătoare contribuției sale ce îi revine în baza prezentului Memorandum de Înțelegere. Aceste solicitări de fonduri vor prevedea plățile, după cum urmează:
  - a șase douăsprezecimi din contribuția României, cel mai târziu la data de 20 februarie;
  - și a șase douăsprezecimi din contribuția României, cel mai târziu la data de 15 iulie.

Cu toate acestea, cele șase douăsprezecimi, care se cuvin să fie plătite cel mai târziu la data de 20 februarie, sunt calculate pe baza sumei specificate în situația de venituri din proiectul preliminar de buget: regularizarea sumei astfel plătite se va face o dată cu plata celor șase douăsprezecimi, nu mai târziu de 15 iulie.

Pentru primul an de aplicare a prezentului Memorandum de Înțelegere Comisia va emite o primă solicitare de fonduri în termen de 30 de zile de la intrarea lui în vigoare. În cazul lansării acestei solicitări după 15 iunie, se va stipula plata a douăsprezece douăsprezecimi din contribuția României în termen de 30 de zile, calculate pe baza sumelor specificate în situația de venituri a bugetului.

2. Contribuția României va fi exprimată și plătită în euro. Plățile efectuate de România vor fi creditate către programele Comunității ca încasări la buget alocate la capitolul bugetar corespunzător din situația veniturilor din cadrul bugetului general al Comunităților Europene. Regulile financiare aplicabile bugetului general al Comunităților Europene se vor aplica la gestionarea fondurilor.
3. România va plăti contribuția sa prevăzută în prezentul Memorandum de Înțelegere corespunzător planificării din acest paragraf.



Orice întârziere în plata contribuției va conduce la plata de către România a unei dobânzi de întârziere pentru suma restantă începând de la data scadentă. Rata dobânzii va fi rata aplicată de Banca Centrală Europeană principalelor sale operații de refinanțare în Euro, așa cum este publicată în seria C din Jurnalul oficial al Comunităților Europene, în prima zi lucrătoare din luna în care datoria este scadentă, majorată cu trei puncte și jumătate procentuale.

În situația în care întârzierea plății contribuției poate afecta în mod semnificativ realizarea și managementul programului, participarea României la program, pentru anul financiar respectiv, va fi suspendată de către Comisie în urma neefectuării plății într-un termen de 20 de zile de la transmiterea unei scrisori oficiale în acest sens, fără a prejudicia obligațiile Comunității în conformitate cu contractele deja încheiate, aplicându-se implementării unor acțiuni indirecte selectate.

3. Până cel mai târziu la data de 31 mai a anului ce urmează unui an financiar, situația fondurilor pentru Programul Cadru al Comunității Europene și Programul Cadru Euratom pentru acel an financiar, va fi întocmită și transmisă României spre informare în conformitate cu formatul contului de venituri și cheltuieli al Comisiei.
5. Comisia, la momentul închiderii conturilor privind fiecare an financiar în cadrul stabilirii contului de venituri și cheltuieli, va proceda la regularizarea conturilor în ceea ce privește participarea României.

Această regularizare va ține seama de modificările care au avut loc, fie prin transferuri, anulări de plată, reportări, dezangajări sau prin suplimentări ori modificări ale bugetelor pe parcursul anului financiar.

Această regularizare se va face cu ocazia celei de-a doua plăți pentru următorul an financiar, și pentru ultimul an financiar în iulie 2007. Regularizări suplimentare se vor face în fiecare an până în iulie 2010.





**GUVERNUL ROMÂNIEI**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
CABINET MINISTRU DELEGAT PENTRU ACTIVITATEA DE CERCETARE

Strada Mendeleev nr. 21-25, 70168 Bucuresti 1; Tel.: (4021)212.87.00; Fax: (4021)312.14.10

## **DECLARATIA ROMÂNIEI LA SEMNAREA MEMORANDUM-ULUI DE ÎNTELEGERE**

România este de acord ca în mod suplimentar față de prevederile cuprinse în Memorandum-ul de Înțelegere între România și Comunitatea Europeană cu privire la asocierea României

la al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative cu scopul de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare 2002 – 2006

și la al Șaselea Program Cadru al Comunității Europene pentru Energia Atomică –Euratom- pentru cercetare și activități de instruire cu scopul de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare 2002 – 2006


să deschidă, pentru unitățile de cercetare din Comunitate, programele și activitățile României care corespund acelorale programelor cadru de mai sus.

Ministru delegat pentru activitatea de cercetare

Șerban Constantin Valeca

Bruxelles, 29 Octombrie, 2002

*Șerban*  
*Șerban Constantin Valeca*  
*cu acord*  
*Șerban*



Anexa 2

**DECIZIA Nr. 1513/ 2002/COMISIA EUROPEANĂ A PARLAMENTULUI EUROPEAN  
ȘI A CONSILIULUI**

**din 27 iunie 2002**

**privind Programul-Cadru VI al Comunității Europene  
pentru activitățile de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrare,  
care contribuie la crearea Spațiului European de Cercetare și Inovare (2002-2006)**

PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

Având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene, și în special art. 166 (1) al acestuia;

Având în vedere propunerea Comisiei <sup>(1)</sup>

Având în vedere Avizul Comitetului Economic și Social <sup>(2)</sup>

Având în vedere Avizul Comitetul Regiunilor <sup>(3)</sup>

Acționând în conformitate cu procedura stabilită la art. 251 al Tratatului <sup>(4)</sup>

Întrucât:

- 1) Pentru îndeplinirea sarcinilor stabilite de art. 2 al Tratatului, art. 163 al Tratatului prevede faptul că Comunitatea trebuie să aibă ca obiectiv consolidarea bazelor științifice și tehnologice ale industriei comunitare, încurajând-o să devină mai competitivă la nivel internațional, promovând în același timp activitățile de cercetare considerate necesare în virtutea altor politici ale Comunității.
- 2) Art. 164 al Tratatului enumeră activitățile pe care Comunitatea urmează să le desfășoare în vederea îndeplinirii acestor obiective, completând activitățile desfășurate în statele membre.
- 3) Tratatul prevede adoptarea unui program-cadru multianual, care prezintă toate activitățile de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrare ale Comunității. Acest

<sup>(1)</sup> JO C 180 E, 26.6.2001, p. 156 și JO C 75 E, 26.3.2002, p. 132

<sup>(2)</sup> JO C 260, 17.9.2001, p. 3

<sup>(3)</sup> JO C 107, 3.5.2002, p. 111

<sup>(4)</sup> Avizul Parlamentului European din 14 noiembrie 2001 (nepublicată încă în Jurnalul Oficial), Poziția Comună a Consiliului din 28 ianuarie 2002 (JO C 113 E, 14.5.2002, p. 54) și Decizia Parlamentului European din 15 mai 2002 (nepublicată încă în Jurnalul Oficial), Decizia Consiliului din 3 iunie 2002.



program-cadru respectă pe deplin principiul subsidiarității, așa cum este acesta precizat la art. 5 al Tratatului.

- 4) În conformitate cu art. 165 al Tratatului, Comunitatea și statele membre trebuie să-și coordoneze activitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică pentru a garanta faptul că politicile naționale și politica Comunității sunt reciproc consecvente.
- 5) În anul 2000 Comisia a înaintat două comunicări privind perspectivele și obiectivele creării Domeniului de Cercetări Europene și transpunerea în realitate a Domeniului de Cercetări Europene, precum și liniile directoare ale activităților de cercetare ale Uniunii Europene în perioada 2002-2006. Totodată, în anul 2000 Comisia a înaintat o comunicare privind "Inovarea într-o economie dirijată de cunoștințe".
- 6) Consiliile Europene de la Lisabona din luna martie 2000, de la Santa Maria de Feira din luna iunie 2000 și de la Stockholm din luna martie 2001 au adoptat concluziile menite a stabili rapid domeniul de cercetare și inovare european în vederea unei creșteri economice durabile, a unei bune ocupări a forței de muncă și a unei mai bune coeziuni sociale având ca țel final transformarea Uniunii până în anul 2010 în cea mai competitivă și dinamică economie a cunoștințelor din lume.

Bizuindu-se pe obligația de la art. 6 al Tratatului, Consiliul European de la Goteborg din luna iunie 2001 a convenit asupra unei strategii de dezvoltare durabilă și a adăugat strategiei de la Lisabona o a treia dimensiune, aceea a mediului.

În mod deosebit, Consiliul European de la Lisabona a subliniat importanța inițiativei e-Europa a Comisiei, care vizează o societate informațională pentru toți, în timp ce Consiliul European de la Stockholm a evidențiat necesitatea de a depune eforturi deosebite în ceea ce privește noile tehnologii, în special biotehnologia.

- 7) Parlamentul European<sup>(1),(2)</sup> și Consiliul<sup>(3),(4)</sup>, Comitetul Economic și Social<sup>(5)</sup> și Comitetul Regiunilor<sup>(6)</sup> au susținut și ele crearea Domeniului de Cercetări Europene.
- 8) La data de 19 octombrie 2000 Comisia a înaintat spre aprobare concluziile evaluării externe a implementării și a rezultatelor activităților Comunității desfășurate în cei cinci ani anteriori respectivei evaluări, însoțite de observațiile comisiei.
- 9) Programul-Cadru VI trebuie să aibă un efect de structurare asupra cercetării și a dezvoltării tehnologice din Europa, inclusiv din statele membre, din țările asociate candidate și din alte țări asociate și să aibă o contribuție importantă la crearea Domeniului de Cercetări Europene și la inovare.
- 10) În conformitate cu aliniatul (1) al art. 166 din Tratat, este necesar să se stabilească obiectivele științifice și tehnologice și să se fixeze prioritățile relevante pentru activitățile preconizate, volumul maxim total, normele detaliate pentru participarea financiară a Comunității la Programul-Cadru VI, precum și cotele respective de participare la fiecare din activitățile avute în vedere, și să se indice granițele largi ale

<sup>1</sup> Rezoluția din data de 18 mai 2000 (JO C 59, 23.2.2001, p. 250).

<sup>2</sup> Rezoluția din data de 15 februarie 2001 (JO C 276, 1.10.2002, p. 271)

<sup>3</sup> Rezoluția din data de 25 iunie 2000 (JO C 205, 19.7.2000, p. 1)

<sup>4</sup> Rezoluția din 16 noiembrie 2000 (JO C 374, 28.12.2000, p. 1)

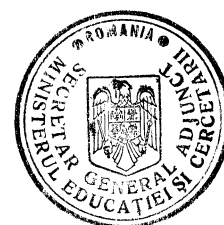
<sup>5</sup> Avizul din data de 24 mai 2000 (JO C 204, 18.7.2000, p. 70)

<sup>6</sup> Avizul din data de 12 aprilie 2000 (JO C 226, 8.8.2000, p. 18)



activităților în chestiune, care vor fi implementate în conformitate cu obiectivul protecției intereselor financiare ale Comunității. Este important să se asigure un management financiar solid al Programului-Cadru VI.

- 11) Este necesar să se acorde o atenție specială cerințelor Întreprinderilor Mici și Mijlocii (IMM-uri), ținând seama de Carta Europeană pentru Întreprinderile Mici aprobată de Consiliul European de la Feira, ale cărei principii și a opta direcție de acțiune sunt menite să întărească capacitatea tehnologică a micilor companii, și să faciliteze accesul la cele mai bune cercetări și tehnologii.
- 12) Programul-Cadru VI trebuie să asigure o contribuție importantă, acoperind întregul spectru de la cercetarea fundamentală la cea aplicată, la dezvoltarea excelenței științifice și tehnice și la coordonarea cercetărilor europene. Programul-Cadru trebuie să sublinieze importanța implicării țărilor candidate asociate în politica cercetării a Comunității și în Domeniul de Cercetări Europene.
- 13) Totodată, proiectele țintă și acțiunile de coordonare se pot utiliza ca o "scară a excelenței" în scopul facilitării accesului unităților de cercetare mai mici cu nivel de excelență științifică, inclusiv IMM-urile, precum și a unităților de cercetare din țările candidate asociate la activitățile Programului-Cadru.
- 14) Trebuie să se faciliteze participarea celor mai îndepărtate regiuni la activitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică ale Comunității prin mecanisme corespunzătoare adaptate situației lor particulare.
- 15) Dimensiunea internațională și globală a activităților de cercetare europeană este importantă în sensul obținerii de avantaje reciproce. Programul-Cadru VI este deschis participării țărilor care au încheiat acordurile necesare în acest scop, și în același timp este deschis la nivel de proiect, și pe baza avantajului reciproc, participării entităților din țările lumii a treia și organizațiilor internaționale în vederea cooperării științifice. Vor fi inițiate activități specifice în sprijinul participării savanților și a instituțiilor din țările în curs de dezvoltare, din țările mediteraneene inclusiv din țările din zona Balcanilor occidentali, precum și din Rusia și din Comunitatea Statelor Independente.
- 16) Centrul de Cercetări Comune trebuie să contribuie la implementarea Programului-Cadru, acolo unde acesta poate asigura sprijin independent, orientat către clienți în vederea formulării și a implementării politicilor comunitare, incluzând monitorizarea implementării acestor politici, în domeniile de competență specifică.
- 17) Activitățile de cercetare desfășurate în cadrul Programului-cadru VI trebuie să respecte principiile etice fundamentale, inclusiv acele principii care sunt reflectate în art. 6 al Tratatului de instituire a Uniunii Europene și în Carta Drepturilor Fundamentale ale Uniunii Europene.
- 18) Ca urmare a Comunicatului Comisiei "Strategia migrației în cadrul domeniului de cercetări europene" va fi promovată migrarea cercetătorilor în vederea creării cu succes a Domeniului de Cercetări Europene.





- 19) Ca urmare a Comunicatului Comisiei "Femeile și strategia" și a Rezoluțiilor Consiliului din data de 20 mai 1999<sup>(7)</sup> și din data de 26 iunie 2001<sup>(8)</sup> și a Rezoluției Parlamentului European din data de 3 februarie 2000<sup>(9)</sup> pe această temă, în prezent se implementează un plan de acțiune pentru a consolida și a spori locul și rolul femeilor în domeniul științei și al cercetării, și în acest scop sunt necesare acțiuni sporite în continuare.
- 20) Comisia trebuie să prezinte rapoarte regulate de activitate Parlamentului European și Consiliului referitoare la implementarea Programului-Cadru VI. Totodată, este necesară efectuarea de către Comisie, la timp și înainte de a-și prezenta propunerea pentru Programul-Cadru VI, a unei evaluări independente referitoare la implementarea activităților inițiate, având în vedere contribuția Programului-Cadru VI la crearea Domeniului de Cercetări Europene, care trebuie să se facă în spiritul deschiderii în raport cu toți actorii relevanți.
- 21) Implementarea Programului-Cadru VI poate conduce la participarea Comunității la programele inițiate de câteva state membre sau la înființarea unor întreprinderi mixte sau la alte aranjamente în sensul articolelor 169 până la 171 ale Tratatului.
- 22) S-a cerut avizul Comitetului de Cercetare Științifică și Tehnică (CCST).

DECIDE:

#### Articolul 1

1. Prin prezenta se adoptă pentru perioada 2002 – 2006 un program-cadru multianual pentru activitățile de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrare ale Comunității, numit în cele ce urmează "Programul-Cadru VI".
2. Programul-Cadru VI cuprinde toate activitățile Comunității preconizate în art. 164 al Tratatului.
3. Programul-Cadru VI contribuie la crearea Domeniului de Cercetări Europene și la inovare.
4. Anexa 1 precizează obiectivele științifice și tehnologice și prioritățile conexe și indică direcțiile mari ale activităților preconizate.

#### Articolul 2

---

<sup>(7)</sup> JO C 201, 16.7.1999, p. 1

<sup>(8)</sup> JO C 199, 14.7.2001, p. 1

<sup>(9)</sup> JO C 309, 27.10.2000, p. 57



1. Suma totală maximă de participare financiară a Comunității la Programul-Cadru VI este de 16.270 milioane EUR. Procentajul atribuit fiecărei activități este fixat în Anexa II.
2. Normele detaliate privind participarea financiară a Comunității sunt guvernate de Regulamentul Financiar aplicabil Bugetului General al Comunităților Europene, completat cu Anexa III.

### Articolul 3

Toate activitățile de cercetare desfășurate în conformitate cu Programul-Cadru VI trebuie să se efectueze în conformitate cu principiile etice fundamentale.

### Articolul 4

În contextul raportului anual ce trebuie să fie înaintat Comisiei în conformitate cu art. 173 al Tratatului, Comisia raportează în detaliu mersul implementării Programului-Cadru VI, și în mod deosebit progresul pe calea atingerii obiectivelor și a satisfacerii priorităților sale așa cum sunt ele precizate sub fiecare titlu al Anexei I; este necesar să se includă și aspectele financiare și utilizarea instrumentelor.

### Articolul 5

Programul-Cadru VI se implementează prin programe specifice. Aceste programe stabilesc obiectivele specifice și normele detaliate de implementare.

### Articolul 6

1. Comisia monitorizează continuu și sistematic, cu ajutorul experților autorizați independenți, implementarea Programului-Cadru VI și a programelor sale specifice.
2. Înaintea prezentării propunerii sale pentru următorul program-cadru, Comisia este supusă unei evaluări externe de către experți autorizați independenți privind implementarea și realizările activităților Comunității în cei cinci ani care preced evaluarea respectivă.

Comisia comunică concluziile referitoare la aceasta, însoțite de observațiile proprii, Parlamentului European, Consiliului, Comitetului Economic și Social și Comitetului Regiunilor.



Incheiat la Luxemburg, 27 iunie 2002

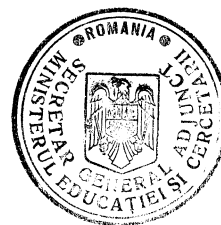
*Pentru Parlamentul European*

P. COX  
*Președintele*

*Pentru Consiliu*

M. ARIAS CANETE  
*Președintele*

---



**OBIECTIVELE ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNOLOGICE, MARILE DIRECȚII ALE  
ACTIVITĂȚILOR ȘI PRIORITĂȚILE**

**INTRODUCERE ȘI PLANUL GENERAL**

Programul-Cadru VI (prezentul Program) va fi înfăptuit pentru a înlesni atingerea obiectivului precizat la alineatul (1) al art 163 din Tratat privind "întărirea bazelor științifice și tehnologice ale industriei comunitare și încurajarea acesteia să devină mai competitivă la nivel internațional, promovând în același timp toate activitățile de cercetare considerate necesare în virtutea celorlalte capitole ale prezentului Tratat".

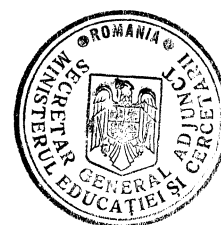
Pentru a realiza acest obiectiv în mod mai eficace și pentru a contribui la crearea Domeniului de Cercetări Europene și la inovare, prezentul Program va fi structurat în jurul următoarelor trei direcții, sub care vor fi inițiate cele patru activități așa cum sunt ele precizate la art. 164 al Tratatului:

- Concentrarea și integrarea cercetărilor comunitare,
- Structurarea Domeniului de Cercetări Europene,
- Consolidarea bazelor Domeniului de Cercetări Europene.

Activitățile desfășurate sub aceste trei titluri vor contribui la integrarea eforturilor și a activităților de cercetare la scară europeană și la structurarea diferitelor dimensiuni ale Domeniului de Cercetări Europene. Se va asigura coordonarea activităților desfășurate sub aceste trei titluri.

Pentru a contribui la dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii în societatea bazată pe cunoștințe și la utilizarea potențialului economic al IMM-urilor în cadrul unei Uniuni Europene largite și mai bine integrată, IMM-urile, inclusiv întreprinderile mici și foarte mici, precum și întreprinderile meșteșugărești vor fi încurajate să participe în toate domeniile și cu toate instrumentele, așa cum se precizează în Anexa III a Programului-Cadru VI, în special în contextul activităților desfășurate în domenii tematice prioritare în spiritul "scării de excelență". Va fi asigurată trecerea lină de la modalitățile utilizate în Programul-Cadru V la cele utilizate la Programul-Cadru VI.

Se va asigura participarea internațională la aceste activități. Participarea va fi deschisă tuturor țărilor care au încheiat acorduri cu Comunitatea în acest sens. Țările terțe pot participa la acest Program prin intermediul unor acorduri de cooperare bilaterală.



Cercetătorii și organizațiile din țările terțe pot participa și ele de la caz la caz la proiecte. Condițiile detaliate în care entitățile din țările terțe și organizațiile internaționale implicate în activități de cercetare pot lua parte la prezentul Program, inclusiv aranjamentele financiare, sunt specificate în decizia care va fi adoptată în conformitate cu art. 167 din Tratat.

Participarea la activitățile prezentului Program vor fi încurajate prin publicarea informațiilor necesare privind conținutul, condițiile și procedura, ce urmează a fi puse la dispoziție la timp și cu lux de amănunte participanților potențiali, inclusiv acelor participanți din țările candidate asociate și din alte țări asociate.

În cursul implementării prezentului Program și în cursul activităților de cercetare ce derivă din acesta, trebuie să fie respectate principiile fundamentale de etică inclusiv cerințele de bunăstare a animalelor. Acestea includ, între altele, principiile reflectate în Carta Drepturilor Fundamentale ale Uniunii Europene, protecția demnității umane și a vieții umane, protecția datelor personale și a intimității, precum și a mediului în conformitate cu dreptul comunitar și, acolo unde este relevant, cu convențiile internaționale, cum ar fi Declarația de la Helsinki, Consiliul Convenției Europene privind Drepturile Omului și Biomedicina semnat la Oviedo la data de 4 aprilie 1997 și Protocolul adițional privind interzicerea clonării umane semnat la Paris la data de 12 ianuarie 1998, Convenția Națiunilor Unite privind drepturile copilului, Declarația Universală privind Genomul Uman și Drepturile Omului adoptată de UNESCO, precum și rezoluțiile relevante ale Organizației Mondiale a Sănătății, Protocolul de la Amsterdam privind protecția și bunăstarea animalelor; ca și legislația, regulamentele și orientările etice actuale din țările în care se vor desfășura cercetările.

## 1. CONCENTRAREA ȘI INTEGRAREA CERCETĂRILOR COMUNITARE

Activitățile desfășurate sub această titulatură, care vor reprezenta cea mai importantă parte a eforturilor depuse în cadrul acestui program, sunt menite să integreze eforturile și activitățile de cercetare la scară europeană. Acestea vor fi concentrate, în principal, asupra unui număr de șapte domenii tematice prioritare bine definite, deși se vor lua măsuri specifice într-un domeniu mai vast al cercetării științifice și tehnologice.

Centrul de Cercetări Comune va asigura sprijin independent în funcție de cerințele clienților în vederea formulării și implementării politicilor comunitare, incluzând monitorizarea implementării acestor politici, în domeniile de competență specifică.



## 1.1. Prioritățile tematice

Se identifică șapte domenii tematice, și anume:

1. științele vieții, genomică și biotehnologie pentru sănătate;
2. tehnologiile societății informaționale;
3. nanotehnologiile și nanoștiințele, materialele multifuncționale bazate pe cunoștințe, și noile procese de producție și dispozitive;
4. aeronautică și spațiu;
5. calitatea și siguranța alimentelor;
6. dezvoltarea durabilă, schimbarea globală și ecosistemele;
7. cetățenii și guvernarea într-o societate bazată pe cunoștințe.

## 1.2. Activități specifice care acoperă un domeniu mai vast de cercetare

### 1.2.1. *Sprijinirea politicilor și anticiparea cerințelor științifice și tehnologice:*

Activități în sprijinul politicilor și al cercetărilor comunitare care răspund cerințelor științifice și tehnologice noi și emergente;

### 1.2.2. *Activități de cercetare pe orizontală care implică întreprinderile mici și mijlocii:*

Aceste activități specifice sunt menite să ajute întreprinderile mici și mijlocii în domenii tradiționale sau noi în scopul măririi capacităților lor tehnologice și al dezvoltării capacității lor de a opera la scara europeană și internațională;

### 1.2.3. *Măsuri specifice în sprijinul cooperării internaționale:*

Pentru a sprijini relațiile externe și politica comunitară în domeniul dezvoltării, vor fi inițiate măsuri specifice menite să încurajeze cooperarea internațională în domeniul cercetării. În principiu vor fi implicate următoarele trei grupuri de țări terțe:

- (a) țări în curs de dezvoltare;
- (b) țările mediteraneene, inclusiv vestul Balcanilor;
- (c) Rusia și Comunitatea Statelor Independente.



### **1.3. Activități nenucleare ale Centrului de Cercetări Comune**

Sunt selectate două domenii de cercetare specifică pentru activitățile Centrului de Cercetări Comune:

- (a) alimente, produse chimice și sănătate;
- (b) mediul și sustenabilitatea.

## **2. STRUCTURAREA DOMENIULUI DE CERCETĂRI EUROPENE**

Activitățile în acest domeniu vor cuprinde următoarele aspecte:

### **2.1. Cercetarea și inovarea**

Sub această titulatură se vor desfășura activități menite a stimula inovarea tehnologică, utilizarea rezultatelor cercetării, transferul de cunoștințe și tehnologii și înființarea întreprinderilor tehnologice în cadrul Comunității și în toate regiunile sale în scopul completării activităților legate de inovare menționate sub titlul "Concentrarea și integrarea cercetărilor comunitare".

### **2.2. Resursele umane și migrarea**

Activități de sprijinire a dezvoltării resurselor umane de clasă mondială din toate regiunile Comunității prin promovarea migrației transnaționale în vederea pregătirii profesionale, a dezvoltării excelenței și transformării Europei într-o zonă mai atrăgătoare spre binele cercetătorilor din țări terțe. Cu ajutorul unor măsuri specifice corespunzătoare trebuie să se dezvolte întreg potențialul oferit de toate segmentele populației, în mod special de femei.

### **2.3. Infrastructurile cercetării**

Activități de promovare a utilizării optime a infrastructurilor cercetării, inclusiv a accesului la astfel de infrastructuri, și de sprijinire a identificării, planificării și, în cazuri bine justificate, a înființării de obiective de cercetare de interes european.



## 2.4. Știința și societatea

Activități de încurajare a relațiilor armonioase între știință și societate și conștientizarea de către societate a inovării, ca urmare a noilor relații și a dialogului informat dintre cercetători, industriași, factorii de decizie și cetățeni.

## 3. CONSOLIDAREA FUNDAMENTELOR DOMENIULUI DE CERCETARI EUROPENE

Activități menite să intensifice coordonarea și sprijinul dezvoltării coerente a politicilor de cercetare și dezvoltare din Europa. Acestea ar asigura sprijin financiar unor astfel de măsuri cum ar fi inițierea unor programe naționale.

O descriere mai detaliată a activităților desfășurate sub aceste trei titulaturi este prezentată mai jos.

### 1. CONCENTRAREA ȘI INTEGRAREA CERCETĂRII COMUNITARE

Activitățile desfășurate sub această titulatură vor reprezenta cea mai mare parte a eforturilor de cercetare desfășurate în cadrul prezentului program, fiind menite să contribuie la obiectivul general al Tratatului de consolidare a bazelor științifice și tehnice ale industriei comunitare și de încurajare a acestuia să devină mai competitivă la nivel internațional, promovând în același timp toate activitățile de cercetare considerate necesare de alte capitole ale Tratatului. Pentru a produce valoare adăugată europeană prin reunirea unei mase critice de resurse, prezentul Program se va concentra asupra unui număr de șapte domenii tematice prioritare bine definite, unde eforturile de cercetare comunitare vor fi integrate prin înțelegerea lor și conferindu-le un caracter coerent la scară europeană.

Pe parcursul activităților desfășurate sub această titulatură, se va acorda o atenție specială inovării tehnologice și dezvoltării inițiale a întreprinderilor înalt inovatoare în domenii de interes vital pentru competitivitatea europeană. Cercetările la limita cunoașterii vor fi efectuate pe subiecte strâns legate de una sau două teme principale din prioritățile tematice. Totodată, se va pune accent pe aspectele legate de măsurători și testări. Se va acorda atenția cuvenită principiului dezvoltării durabile, aspectelor socio-economice, etice și aspectelor culturale mai vaste ale activităților preconizate, precum și egalității sexelor, acolo unde acestea sunt relevante pentru activitatea avută în vedere.

Pentru completarea eforturilor destinate unor domenii tematice prioritare, activitățile specifice de cercetare pe orizontală se vor adresa IMM-urilor, inovării și cooperării internaționale și vor răspunde obiectivelor de politică comunitară și cerințelor de viitor și emergente ale cercetării.





## 1.1. PRIORITĂȚILE TEMATICE

### 1.1.1. Științele vieții, genomica și biotehnologia pentru sănătate<sup>(1)</sup>

#### Obiectivul

Activitățile desfășurate în acest domeniu sunt menite să ajute Europa să valorifice, printr-un efort de cercetare integrată, breșele obținute în decodificarea genomurilor organismelor vii, în mod deosebit în beneficiul sănătății populației și al cetățenilor, și să sporească competitivitatea industriei europene a biotehnologiei. În domeniul aplicațiilor, accentul va cădea asupra cercetărilor menite să aducă cunoștințele fundamentale până în stadiul de aplicare (abordarea "translațională") pentru a permite progresul real, consecvent și coordonat la nivel european în domeniul medicinei și al îmbunătățirii calității vieții.

#### Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

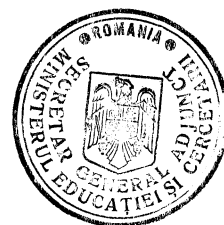
Cercetarea "post-genomică" bazată pe analiza genomului uman și a genomurilor altor organisme va culmina cu numeroase aplicații în diferite sectoare legate de sănătate și, în mod deosebit, cu dezvoltarea de noi instrumente de diagnostic și noi tratamente capabile să contribuie la combaterea bolilor, care în prezent nu se află sub control, oferind piețe potențiale. Aceste cercetări pot avea implicații și asupra unor domenii de cercetare, cum ar fi mediul și agricultura.

În domeniul medical, obiectivul este acela de a elabora strategii îmbunătățite orientate către pacienți destinate prevenirii și managementului bolii și existenței și îmbătrânirii în condiții de sănătate. În plus, în acest context, se va acorda atenție bolilor copilăriei și tratamentelor corespunzătoare. Pe lângă aceasta, există o prioritate deosebită ca Europa să-și mobilizeze eforturile în mod coordonat în vederea combaterii cancerului și a înfruntării bolilor transmisibile legate de sărăcie. De aceea, cercetările se vor concentra asupra traducerii noilor cunoștințe generate, care nu se limitează la genomică și la alte domenii ale cercetării fundamentale, în aplicații care îmbunătățesc practica clinică și sănătatea populației.

Pentru a permite Uniunii să-și îmbunătățească poziția în acest domeniu și să beneficieze pe deplin de spin-off-urile economice și sociale ale dezvoltărilor anticipate și să contribuie la dezbaterile internaționale, este necesar atât să se mărească semnificativ investițiile, cât și să se integreze activitățile de cercetare desfășurate în Europa într-un efort coerent.

---

<sup>(1)</sup> Cunoștințele fundamentale în domeniul genomicii (inclusiv om/animale/plante) sunt incluse în prima prioritate, precum și în aplicațiile la sănătatea omului. Aplicațiile la alimente sunt cuprinse în cea de-a cincea prioritate (spre exemplu, referitoare la nutriție/mai buna calitate a alimentelor). Alte probleme legate de științele vieții sunt abordate în cadrul celei de-a șasea priorități sau de capitolul 1.2.1. ("Cercetarea în funcție de politică") precum și sub titlul III.



## Acțiunile preconizate

Activitățile Comunității desfășurate în acest scop vor avea în vedere următoarele aspecte.

### A. *Genomica avansată și aplicațiile sale la sănătate*

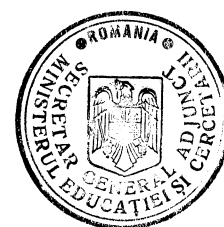
- (a) Cunoștințele fundamentale și instrumentele de bază pentru genomica funcțională la toate organismele:
  - (i) expresia genică și proteomica;
  - (ii) genomica structurală;
  - (iii) genomica comparată și genetica populației;
  - (iv) bioinformatica;
  - (v) abordări de genomică funcțională multidisciplinară ale proceselor biologice fundamentale;
- (b) Aplicarea cunoștințelor și a tehnologiilor în domeniul genomicii și al biotehnologiei pentru sănătate:
  - (i) platforme tehnologice pentru dezvoltări în domeniul noilor instrumente de diagnostic, de prevenire a bolilor și de terapie (inclusiv abordări farmacogenomice, cercetări ale celulei tulpinelor și metode alternative de testare a animalelor).

### B. *Combaterea bolilor majore*

- (a) Abordarea în funcție de aplicații a cunoștințelor medicale de genomică și a tehnologiilor, inclusiv utilizarea genomicii animalelor și a plantelor acolo unde este relevant, în special în următoarele domenii <sup>(1)</sup>:
  - (i) combaterea diabetului, a bolilor sistemului nervos (cum ar fi boala Alzheimer, boala Parkinson și noua variantă boala Creutzfeld-Jakob și, acolo unde este relevant, boala psihică), bolile cardiovasculare și bolile rare;
  - (ii) combaterea rezistenței la antibiotice și la alte medicamente;

---

<sup>(1)</sup> Pentru alte tematici legate de sănătate vezi și capitolul 1.2.1. "Sprijinul politic și anticiparea nevoilor științifice și tehnologice" și titlul III (Intărirea bazelor Domeniului de Cercetări Europene)



(iii) studierea dezvoltării umane, a creierului și a procesului de îmbătrânire;

(b) Se va urmări o abordare mai largă, nelimitată la genomică și la alte domenii ale cercetării fundamentale, în ceea ce privește:

- (i) cancerul, cu accent pe elaborarea strategiilor orientate spre pacienții de la prevenire la diagnoză și tratament, inclusiv trei componente intercorelate:
  - dezvoltarea rețelelor necesare și a inițiativelor pentru coordonarea activităților de cercetare națională,
  - sprijinirea cercetărilor clinice menite a valida intervențiile noi și îmbunătățite,
  - sprijinirea cercetărilor “translaționale”;
- (ii) combaterea a trei boli infecțioase legate de sărăcie (SIDA, malaria și tuberculoza) care au prioritate sub raportul combaterii bolilor la nivelul Uniunii și la nivel internațional.

### 1.1.2. **Tehnologiile societății informaționale**

#### Obiectivul

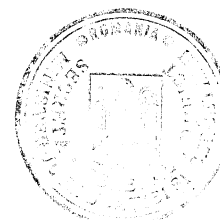
Activitățile desfășurate în acest domeniu, în conformitate cu concluziile Consiliului European de la Lisabona și cu obiectivele inițiativei e-Europa, sunt menite să stimuleze dezvoltarea în Europa atât a tehnologiilor, cât și a aplicațiilor hardware și software în centrul creării societății informaționale în vederea creșterii competitivității industriei europene și asigurării posibilității ca cetățenii europeni din toate regiunile Uniunii să beneficieze pe deplin de dezvoltarea societății bazate pe cunoștințe. Concentrarea asupra generației viitoare de tehnologii ale societății informaționale va face ca aplicațiile și serviciile acestor tehnologii să se afle la dispoziția tuturor și va permite ca dezvoltarea următoarei generații de tehnologii să se concentreze asupra utilizatorilor.

#### Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

La începutul secolului 21, tehnologiile informaționale și ale comunicațiilor revoluționează funcționarea economiei și a societății, și generează noi modalități de fabricație, comerț și comunicație.

Acesta a devenit cel de-al doilea sector foarte important al economiei Uniunii, cu o piață anuală de 2.000 miliarde EUR și cu un număr de peste 2 milioane angajați în Europa, număr care continuă să crească în mod constant.

Europa este bine plasată pentru a conduce și a modela dezvoltarea viitoare nu numai a tehnologiilor, ci și a impactului acestora asupra vieții și a activității.



Competitivitatea întregii industrii europene și standardele de viață ale cetățenilor europeni depind în mare măsură de eforturile viitoare în domeniul cercetării tehnologiilor societății informaționale în scopul pregătirii viitoarelor generații de produse, procese și servicii.

Succesele industriale și comerciale de tipul celor obținute de Europa în comunicațiile mobile ca urmare a standardului Sistemului Global pentru Comunicațiile Mobile nu se vor repeta, dacă nu se depun eforturi concertate pentru a investi o masă critică de resurse de cercetare în acest domeniu, prin integrarea eforturilor sectorului de stat și ale celui privat la scară europeană.

În vederea exercitării unui impact maxim sub raport economic și social, eforturile trebuie să se concentreze asupra viitoarei generații de astfel de tehnologii în care calculatoarele, interfețele și rețelele vor fi mai integrate în mediul vieții de zi cu zi și vor deveni accesibile prin interacțiuni simple și "firești", printr-o multitudine de servicii și aplicații. Această viziune a "inteligenței mediului" (mediu inteligent interactiv) urmărește să așeze utilizatorul, ființa umană, în centrul dezvoltării viitoare a societății bazată pe cunoștințe.

Acțiunile comunitare se vor concentra asupra priorităților tehnologice care vor face posibilă realizarea acestei viziuni. Ele vor avea drept scop mobilizarea comunității de cercetători în jurul inițiativelor avute în vedere, cum ar fi dezvoltarea următoarelor generații de sisteme de comunicații mobile, astfel încât să se atingă obiectivele pe termen mediu și lung, fiind în același timp capabilă să reacționeze la noile cerințe și nevoi ale piețelor –precum și la cele ale politicii publice și ale cetățenilor.

#### Acțiunile preconizate

Din aceasta cauză măsurile inițiate vor viza următoarele priorități tehnologice:

*Integrarea cercetării în domenii tehnologice de interes prioritar pentru cetățeni și întreprinderi.*

Finalizarea și bazarea pe progresul anticipat în dezvoltarea tehnologiilor de bază, pe cercetările menite să găsească soluții la provocările societale și economice majore, cu care se confruntă o societate în evoluție bazată pe cunoștințe, inclusiv consecințele asupra muncii, a locului de muncă, a mediului, și, ca atare, concentrându-se asupra:

- (a) cercetării în domeniul tehnologiilor care privesc provocările securității cheie impuse de lumea "complet digitală" și de nevoia de a garanta drepturile și viața privată a cetățenilor;
- (b) sistemelor de "inteligentă ambiantă" care oferă acces la societatea informațională pentru toata lumea, indiferent de vârstă și de situație (cum ar fi handicapul sau alte situații individuale), precum și asupra sistemelor interactive și inteligente destinate sănătății, mobilității, securității, relaxării, turismului, accesului la moștenirea culturală și păstrării moștenirii culturale, și mediului inconjurator;



- (c) comerțului electronic și prin telefonie mobilă, precum și tehnologiilor destinate unor tranzacții și infrastructuri sigure, a unor instrumente și noi metode de lucru, a tehnologiilor de învățare (cum ar fi e-învățarea) și sistemelor destinate gestiunii corporative a cunoștințelor, managementului integrat al afacerilor și e-guvernului ținând cont de nevoile utilizatorilor;
- (d) sistemelor și platformelor distribuite pe scară largă, inclusiv sisteme bazate pe baze de date de informare asupra resurselor globale (GRID), care oferă soluții eficiente la problemele complexe din domenii precum mediul, energia, sănătatea, transportul și design-ul industrial.

### *Infrastructura comunicării și infrastructura de calcul*

Infrastructurile comunicațiilor mobile, fără fir, optice și în bandă largă și tehnologiile de calcul și de software care sunt sigure, cu largă aplicabilitate și pot fi adaptate să satisfacă cerințele crescânde ale aplicațiilor și serviciilor. Activitatea se va concentra asupra:

- (a) noilor generații de sisteme și rețele de comunicații fără fir și mobile; sistemelor de comunicație prin satelit; tehnologiilor integral optice; integrării și managementului rețelelor de comunicație, inclusiv asupra soluțiilor de rețele interoperabile; a tehnologiilor de mărire a capacității necesare pentru dezvoltarea sistemelor; infrastructurilor și serviciilor, în special pentru aplicațiile audio-vizuale. Activitățile de cercetare vor conduce și la dezvoltarea noilor generații de Internet;
- (b) arhitecturilor tehnologiilor software, sistemelor distribuite și înglobate care susțin dezvoltarea serviciilor complexe multifuncționale și care implică numeroși actori; ingineriei și controlului sistemelor complexe la scară mare în vederea asigurării fiabilității și robusteții.

### *Componente și micro sisteme*

Componente miniaturizate la preț de cost redus bazate pe materiale noi și care integrează funcționalități lărgite, cu eforturile concentrate asupra:

- (a) design-ului și producerii de componente nano-, micro- și opto-electronice și fotonice, inclusiv acele componente utilizate la înmagazinarea informațiilor, împingând limitele miniaturizării și ale micșorării costurilor și ale consumului de energie al componentelor microelectronice și ale microsistemelor, și ținând cont de impactul asupra mediului al sistemelor de tehnologii ale societății informaționale;
- (b) cercetărilor în nano-electronică, microtehnologii, afișaje și micro sisteme, și cercetărilor multidisciplinare în domeniul noilor materiale și al dispozitivelor cuantice; noilor modele și concepte de calcul.



## *Managementul informațiilor și interfețele*

Cercetări în domeniul instrumentelor de management al informațiilor și în domeniul interfețelor în vederea ușurării interacțiunii în orice loc și în orice moment cu serviciile și aplicațiile bazate pe cunoștințe, abordând:

- (a) sistemele de reprezentare și de management al cunoștințelor bazate pe context și semantică, inclusiv sisteme cognitive, precum și instrumente pentru crearea, organizarea, navigarea, regăsirea, partajarea, păstrarea și diseminarea conținutului digital;
- (b) interfețele multisensor capabile să înțeleagă și să interpreteze exprimarea naturală a fiintelor umane prin cuvinte, gesturi și diferite simțuri, medii virtuale, precum și sistemele multilingvistice și multiculturală indispensabile pentru crearea societății bazate pe cunoștințe la scara europeană.

### **1.1.3. Nanotehnologiile și nanoștiințele, materialele multifuncționale bazate pe cunoștințe și noile procese și dispozitive de producție.**

#### Obiectivul

Activitățile desfășurate în acest domeniu sunt menite să ajute Europa să atingă o masă critică de capacități necesare pentru dezvoltarea și valorificarea, în mod deosebit pentru o mai mare eficiență ecologică și pentru reducerea evacuării de substanțe periculoase pentru mediu, de tehnologii de vârf destinate produselor bazate pe cunoștințe, serviciilor și proceselor de fabricație ale anilor ce vor urma.

#### Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

Industria de fabricație din Europa produce în prezent mărfuri și servicii evaluate la circa 4.000 miliarde EUR pe an. Pe o piață mondială tot mai competitivă, aceasta trebuie să se mențină și să-și mărească competitivitatea, satisfăcând în același timp cerințele dezvoltării durabile. Pentru aceasta este necesar să se depună eforturi mari pentru proiectarea, dezvoltarea și diseminarea de tehnologii avansate: nanotehnologii, materiale multifuncționale bazate pe cunoștințe și noi procese de producție.

Situată la frontiera ingineriei cuantice, a tehnologiei materialelor și a biologiei moleculare, și unul dintre punctele previzibile de interes ale viitoarei revoluții industriale, nanotehnologiile necesită investiții considerabile.



Europa are o expertiză importantă în anumite sectoare cum ar fi nanofabricația și nanochimia, și este necesar să-și mărească și să-și coordoneze eforturile în acest domeniu.

În ceea ce privește materialele, țelul este acela de a dezvolta materiale inteligente care se preconizează să adauge valoare considerabilă sub raportul aplicațiilor în sectoare precum transporturile, energia, electronica și sectorul biomedical și pentru care există o piață potențială de câteva zeci de miliarde de euro.

Dezvoltarea de sisteme de producție flexibile, integrate și nepoluante va necesita eforturi de cercetare importante legate de aplicarea noilor tehnologii în fabricație și management.

### Acțiunile preconizate

#### *Nanotehnologiile și nanoștiințele:*

- (a) cercetari interdisciplinare pe termen lung în scopul înțelegerii fenomenelor, a stăpânirii proceselor și al dezvoltării instrumentelor de cercetare;
- (b) arhitecturi supramoleculare și macromoleculele;
- (c) nano-biotehnologiile;
- (d) metode de inginerie la scară nanometrică în vederea creării de materiale și componente;
- (e) dezvoltarea dispozitivelor și a instrumentelor de manipulare și control;
- (f) aplicații în domenii, cum ar fi sănătatea, chimia, energia și mediul înconjurător.

#### *Materiale multifuncționale bazate pe cunoștințe:*

- (a) dezvoltarea de cunoștințe fundamentale;
- (b) tehnologii asociate producerii și transformării, inclusiv prelucrarea materialelor multifuncționale bazate pe cunoștințe și a biomaterialelor;
- (c) inginerie de sprijin

#### *Noi procese și dispozitive de producție*



- (a) dezvoltarea de noi procese și sisteme de fabricație flexibile și inteligente, inclusiv simulări, sisteme interactive de asistare a deciziei, inginerie de mare precizie și robotică inovativă;
- (b) cercetări de sisteme necesare pentru managementul durabil al deșeurilor și combaterea accidentelor în producție și fabricație, inclusiv bio-procesele, care conduc la o reducere a consumului de resurse primare și la reducerea poluării.
- (c) Dezvoltarea de noi concepte care optimizează ciclul de viață al sistemelor industriale, al produselor și serviciilor.

#### 1.1.4. **Aeronautică și spațiu**

##### Obiectivul

Scopul activităților desfășurate în acest domeniu este dublu: întărirea, prin integrarea eforturilor de cercetare, a bazelor științifice și tehnologice ale aeronauticii și ale industriei spațiale europene și încurajarea acestora pentru a deveni mai competitivă la nivel internațional; și susținerea valorificării potențialului cercetării europene în acest sector în vederea îmbunătățirii siguranței și protecției mediului.

##### Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

Industria aerospațială constă din două sectoare separate tehnologic și economic, însă acestea sunt strâns legate în baza implicațiilor lor industriale și politice și a celor interesați implicați și ele constituie exemple ale domeniului în care Europa are prin tradiție succes, și totodată potențial economic și comercial.

Cu toate acestea, investiția Statelor Unite în industria aerospațială este de trei ori mai mare, în funcție de sector.

Într-un mediu competitiv tot mai solicitant, cerințele mondiale preconizate legate de aviație corespund unui număr de circa 14.000 noi avioane în următorii 15 ani, ceea ce reprezintă o piață în valoare de 1.000 miliarde EUR. Eforturile întreprinse pentru a integra capacitățile industriale și activitățile de dezvoltare, care au condus la succesele europene în acest domeniu, necesită în prezent să fie armonizate prin eforturi similare de integrare a cercetării în teme și tematici prioritare.

Având în vedere acest fapt, trebuie să fie optimizate eforturile de cercetare europene, naționale și ale sectorului privat în jurul unei viziuni comune și a unei agende de cercetări strategice.

În ceea ce privește spațiul, ca urmare a comunicării Comisiei "Europa și spațiul: Trecerea la un nou capitol", Comunitatea va sprijini cercetarea menită a utiliza spațiul în folosul piețelor și al societății.





## Acțiunile preconizate

### *Aeronautică*

Activitățile de cercetare aeronautică ale Comunității, incluzând sistemele de transport aerian, vor viza activitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică menite:

- (a) să mărească competitivitatea industriei europene în ceea ce privește avioanele civile, motoarele și echipamentele;
- (b) să reducă impactul aviației asupra mediului, prin reducerea consumului de combustibil, a emisiilor de bioxid de carbon, NO<sub>x</sub> și a altor poluanți chimici și a poluării fonice;
- (c) să sporească siguranța avioanelor în contextul unei creșteri substanțiale a traficului aerian;
- (d) să sporească capacitatea și siguranța sistemului de transporturi aeriene, în sprijinul inițiativei "Cerul european unic" (sisteme de control și management al traficului aerian).

### *Spațiul*

Activitățile spațiale ale Comunității desfășurate în strânsă coordonare cu Agenția Spațială Europeană, cu celelalte agenții spațiale, centre de cercetare și cu industria, menite să întărească coerența investițiilor majore implicate, vor viza:

- (a) cercetări în domeniul sistemelor și al serviciilor de informare bazate pe sateliți relevante pentru proiectul de navigație a sateliților Galileo;
- (b) cercetări în domeniul sistemelor bazate pe sateliți relevante pentru platforma de Monitorizare globală a mediului și a securității, având în vedere cerințele utilizatorilor;
- (c) cercetările avansate necesare pentru integrarea segmentului de spațiu și a segmentului de planetă în domeniul comunicațiilor.

#### **1.1.5. Calitatea și siguranța alimentelor**

### Obiectivul



Activitățile desfășurate în acest domeniu sunt menite să contribuie la stabilirea bazelor științifice și tehnologice integrate necesare pentru dezvoltarea unei producții prietenoase pentru mediu și a unui lanț de distribuție de alimente mai sigure, mai sănătoase și mai variate, inclusiv alimente de origine marină, și pentru combaterea riscurilor alimentare, bazându-se în principal pe instrumentele biotehnologiei având în vedere rezultatele cercetărilor post-genomice, precum și pentru combaterea riscurilor pentru sănătate datorate schimbărilor de mediu.

#### Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

Recentele crize de alimente, și în special encefalopatia spongiformă bovină (boala vacii nebune) au evidențiat atât complexitatea problemelor de siguranță a alimentelor, cât și faptul că, în cele mai multe cazuri, acestea au implicații internaționale și transfrontaliere.

Integrarea pieței interne europene în ceea ce privește agricultura și alimentele face necesară abordarea problemelor ce apar în acest domeniu, și, ca atare, desfășurarea de cercetări conexe la scară europeană. Exact în acest context a fost înființată Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentelor <sup>(1)</sup>.

Cetățenii și consumatorii se așteaptă ca cercetările să contribuie la garantarea faptului că alimentele și produsele comercializate sunt de calitate superioară, sănătoase și se pot consuma în siguranță. În acest scop, accentul se va pune pe întregul lanț al producției de alimente, "începând de la fermă până la consum", incluzând acolo unde este cazul, aplicarea științelor animalelor și ale plantelor și a biotehnologiei în acest domeniu. Trebuie să fie luate în considerație cerințele legate de bunăstarea și sănătatea animalelor.

Aceasta presupune disponibilitatea celor mai complexe, mai precise și mai actuale cunoștințe științifice. Pe lângă aspectul legat de sănătatea publică, este în joc prosperitatea unui sector care reprezintă circa 600 miliarde EUR sub raportul cifrei anuale de afaceri și un număr de 2,6 milioane locuri de muncă.

Dat fiind faptul că întreprinderile mici constituie marea parte a sectorului alimentar, succesul activităților inițiate se va baza pe adaptarea cunoștințelor și a proceselor la caracteristicile specifice ale acestor întreprinderi.

Europa are și ea nevoie să poată contribui substanțial la eforturile de cercetare a acestor probleme, care apar în prezent la nivel mondial, precum și să contribuie în mod coerent la dezbaterile internaționale pe aceste teme, pe baza celor mai exacte și complete cunoștințe.

Aceleași observații sunt valabile și pentru diferitele aspecte ale problemelor legate de impactul factorilor de mediu asupra sănătății (spre exemplu, factori de dereglare endocrină, agenți cancerigeni) care constituie o sursă de preocupare crescândă pentru cetățenii europeni, și care adesea se manifestă la nivel internațional. Din aceste motive, dar și pentru a obține beneficii din combinarea celor mai bune surse de expertiză

---

(<sup>1</sup>) JO L 31 din 1.2.2002, p. 1



disponibile în domenii complexe, cercetările în chestiune trebuie să se desfășoare la nivel european în așa fel încât să asigure coordonarea reală a activităților naționale.

### Acțiunile preconizate

Activitățile Comunității vor viza cercetări legate de diversele aspecte ale combaterii factorilor de risc pentru sănătate și de relațiile dintre sănătate și alimente, incluzând acolo unde este cazul, cercetări post-genomice:

- (a) metode de producție și prelucrare mai sigure și nepericuloase pentru mediu precum și hrană pentru animale și produse alimentare mai sănătoase, nutritive, funcționale și diversificate, bazate pe sisteme cum ar fi producție integrată, agricultură cu input-uri reduse, inclusiv agricultura organică, precum și utilizarea științelor plantelor și animalelor și a biotehnologiilor;
- (b) epidemiologia bolilor legate de alimentație și a alergiilor, inclusiv impactul dietei asupra sănătății copiilor și metodele de analiză a etiologiei alergiilor legate de alimentație;
- (c) impactul alimentelor asupra sănătății, de exemplu al noilor produse, al produselor obținute prin agricultură organică, al alimentelor funcționale, al produselor care conțin organisme modificate genetic, precum și al alimentelor rezultate în urma recentelor dezvoltări biotehnologice;
- (d) procesele de „urmărire” de-a lungul întregului lanț de producție, de exemplu, a organismelor modificate genetic, inclusiv procesele bazate pe dezvoltări biotehnologice recente;
- (e) metode de analiză, detecție și control al agenților chimici contaminanți și al microorganismelor patogene existente sau în curs de apariție (cum ar fi viruși, bacterii, drojdii, ciuperci, paraziți și agenți noi de tipul prioni, inclusiv dezvoltarea unor teste de diagnostic ante-mortem pentru encefalopatia spongiformă bovină (EBS) și prurit);
- (f) impactul nutriției animalelor asupra sănătății umane, inclusiv al produselor care conțin organisme modificate genetic și al utilizării sub-produșilor de diverse origini în nutriția animalelor;
- (g) riscurile pentru sănătate ale mediului înconjurător legate de lanțul alimentar (chimice, biologice și fizice), și expunerile combinate de substanțe autorizate, inclusiv impactul dezastrelor ecologice și al poluării locale asupra siguranței produselor alimentare, accentul fiind pus pe riscurile cumulate, căile de transmitere la ființele umane, pe efectele pe termen lung și expunerea la doze reduse, precum și impactul asupra unor grupuri cu sensibilitate specială, în mod special copiii.



### 1.1.6. *Dezvoltarea durabilă, schimbările globale și ecosistemele*

#### Obiectivul

Activitățile desfășurate în acest domeniu au ca scop întărirea capacităților științifice și tehnologice necesare Europei pentru implementarea unei dezvoltări durabile, evidențiate de către Consiliul European de la Göteborg, și integrarea obiectivelor sale economice, sociale și de mediu, cu accent special pe sursele reînnoibile de energie, transportul și managementul durabil al resurselor terestre și marine ale Europei. Aceste activități trebuie să permită statelor membre, statului candidat asociat și altor țări asociate să își aducă o contribuție importantă la eforturile internaționale de înțelegere și combatere a schimbărilor globale, precum și de păstrare a echilibrului ecosistemelor.

#### Justificarea eforturilor și valoarea adăugată europeană

Implementarea la scară globală a dezvoltării durabile necesită în special:

- (a) proiectarea, dezvoltarea și diseminarea tehnologiilor și a soluțiilor, cum ar fi promovarea schimbării de atitudine în privința consumului de energie (având ca rezultat o Europă cu consum inteligent de energie) și noi abordări în ceea ce privește locomoția, făcând posibilă asigurarea conservării și a unei utilizări mai raționale, eficiente și durabile a resurselor naturale, cu reducerea deșeurilor, a emisiilor, precum și a impactului activității economice asupra mediului înconjurător. Sectoarele de importanță strategică includ, în acest context, energetica și transporturile, în mod special aspectele dezvoltării urbane și regionale ale acestora;
- (b) o mai bună înțelegere a ecosistemelor, a mecanismelor și a impactului schimbărilor globale (de exemplu, modificările climatice), inclusiv efectul acestor mecanisme asupra resurselor terestre și marine; precum și dezvoltarea capacităților conexe de prognoză.

În ceea ce privește tehnologia, așa cum s-a subliniat în Carta Verde a Comisiei „Către o strategie europeană privind securitatea alimentării cu energie”, și în Carta Albă a Comisiei „Politica europeană în domeniul transporturilor pentru 2010: momentul luării unei decizii”, două domenii sunt considerate prioritare: energia și transportul, care sunt răspunzătoare pentru mai mult de 80% din totalul emisiilor de gaze de seră și pentru mai mult de 90% din emisiile de CO<sub>2</sub>.

Conform Protocolului de la Kyoto din 1997 la Convenția-Cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice, Uniunea Europeană trebuie să își reducă în perioada 2008-2012 emisiile de gaze de seră cu 8% față de nivelele din anii 1990. Aceasta necesită dezvoltarea unor soluții durabile inovatoare în domeniul



energiei și transportului. Alte angajamente importante sunt prevăzute în instrumente internaționale, cum ar fi Convenția Națiunilor Unite din 1992 privind diversitatea biologică, Convenția Națiunilor Unite din 1994 privind combaterea deșertificării în țările grav afectate de secetă și/sau a deșertificării, în special în Africa, și Protocolul de la Montreal din 1987 privind substanțele care subțiază stratul de ozon, precum și în strategia Uniunii pentru dezvoltarea durabilă, inclusiv Programul de Acțiune VI privind Mediul Înconjurător.

Îndeplinirea obiectivului enunțat mai sus într-un termen scurt necesită un efort major de aplicare a tehnologiilor aflate actualmente în curs de dezvoltare. Acțiunea Comunității este importantă pentru asigurarea coordonării contribuției europene la eforturile mondiale.

Dincolo de acest obiectiv, implementarea pe termen lung a dezvoltării durabile în viitoarele decenii necesită asigurarea disponibilității, în condiții economice, a surselor și purtătorilor de energie cei mai potriviți în acest context. Acest lucru cere un efort de cercetare susținut pe termen lung.

Totodata, vor fi necesare eforturi de cercetare pe termen mediu și lung pentru dezvoltarea durabilă a unor sisteme europene de transport, și pentru obținerea unor progrese în contextul schimbărilor globale, pentru protecția biodiversității și conservarea ecosistemelor, ceea ce ar contribui, de asemenea, la utilizarea durabilă a resurselor terestre și marine. În contextul schimbărilor globale, strategiile de utilizare durabilă, integrată a ecosistemelor agricole și forestiere prezintă o importanță deosebită pentru protejarea acestor ecosisteme și vor contribui în mod substanțial la dezvoltarea durabilă a Europei.

#### Acțiunile preconizate

Eforturile de cercetare și dezvoltare tehnologică ale Comunității se vor concentra pe activitățile din următoarele domenii:

#### I. *Sisteme energetice durabile*<sup>(1)</sup>

- (a) pe termen scurt și mediu, în special în mediul urban:
  - (i) energie nepoluantă, în special surse reînnoibile de energie și integrarea lor în sistemul energetic, inclusiv înmagazinarea, distribuția și utilizarea;
  - (ii) economisirea energiei și randamentul energetic, inclusiv economiile cele ce urmează să se obțină prin folosirea materiilor prime reînnoibile;

<sup>(1)</sup> Alte subiecte referitoare la energie sunt incluse în cadrul secțiunii 1.2.1. ("Sprijinul politic și anticiparea cerințelor științifice și tehnologice"), precum și sub titlul.III.



- (iii) combustibili alternativi pentru motoare;
- (b) pe termen mediu și lung:
  - (i) pilele combustibile și aplicațiile acestora;
  - (ii) noi tehnologii pentru purtătorii de energie, transportul și stocarea energiei, la scară europeană, în special tehnologia hidrogenului;
  - (iii) concepte noi și avansate în domeniul tehnologiei energiei reînnoibile, cu potențial energetic semnificativ în viitor, și care necesită eforturi de cercetare pe termen lung;
  - (iv) evacuarea CO<sub>2</sub> asociat unor centrale energetice care funcționează pe bază de combustibili fosili mai puțin poluanți.

## II. *Transport de suprafață durabil*<sup>(1)</sup>

(a) Dezvoltarea unor sisteme și mijloace de transport nepoluante, sigure, competitive, pentru pasageri și mărfuri, și de transport urban nepoluant, cu utilizarea rațională a autoturismului în oraș:

- (i) noi tehnologii și concepte pentru transportul de suprafață inclusiv noi sisteme de propulsie, precum și integrarea pilelor combustibile în scop de transport.
- (ii) tehnici avansate de proiectare și producție, care contribuie la îmbunătățirea calității, siguranței, reciclării, confortului și la eficacitatea costurilor;
- (b) creșterea eficienței și competitivității transporturilor feroviare și maritime, cu accent asupra interoperabilității modurilor de transport, precum și asigurarea unui transport inteligent și sigur al pasagerilor și al mărfurilor:
  - (i) reechilibrarea și integrarea diverselor moduri, în special în context urban și regional, inclusiv un nou management al transportului și noi sisteme de logistică în transport, măbind eficacitatea transporturilor feroviare și rutiere (de exemplu, prin promovarea intermodalității și a interoperabilității);

<sup>(1)</sup> Alte subiecte legate de politica în domeniul transportului (cum ar fi securitatea transportului, instrumente și indicatori de performanță și prognoză a sistemelor de transport) sunt dezbătute la secțiunea 1.2.1. („Sprijinul politic și anticiparea cerințelor științifice și tehnologice”).



- (ii) creșterea siguranței și evitarea blocajelor de trafic (în special în zonele urbane), prin integrarea unor mijloace electronice și soluții software inovatoare și prin utilizarea sistemelor avansate de navigație prin satelit și a soluțiilor telematicii.

### III. *Schimbările globale și ecosistemele*

Activitățile Comunității vor viza următoarele aspecte, considerate prioritare:

- (a) impactul și mecanismele emisiilor de gaze de seră și a agenților de poluare a atmosferei din toate sursele, inclusiv cei rezultați de la alimentarea cu energie, de la transport și agricultură, asupra climei, subțierii stratului de ozon și absorbției de carbon (oceane, păduri și sol), în special în scopul îmbunătățirii previziunilor și a evaluării posibilităților de reducere
- (b) ciclul apei, inclusiv aspectele legate de sol;
- (c) înțelegerea biodiversității marine și terestre, a funcțiilor ecosistemelor marine, protecția resurselor genetice, managementul durabil al ecosistemelor terestre și marine, precum și interacțiunile dintre activitățile umane și acestea;
- (d) mecanismele deșertificării și ale dezastrelor naturale;
- (e) strategii pentru managementul terestru durabil, inclusiv managementul integrat al zonei de coastă (ICZM- integrated coastal zone management), conceptele integratoare pentru utilizarea în multiple scopuri a resurselor agricole și forestiere, precum și lanțul integrat silvicultură/lemn;
- (f) sisteme operaționale de prognoză și modelare, inclusiv sisteme de monitorizare a schimbărilor globale.

Cercetările efectuate sub această titulatură vor fi completate prin dezvoltarea metodelor avansate de analiză a riscului și a calității mediului, inclusiv cercetări relevante prenormative în domeniul măsurătorilor și testărilor destinate acestor scopuri.



### 1.1.7 **Cetățenii și guvernarea într-o societate bazată pe cunoștințe.**

#### Obiectivul

Activitățile desfășurate în acest domeniu au menirea de a mobiliza într-un efort coerent capacitățile de cercetare europene, în întreaga lor bogăție și diversitate, din științele economice, politice, sociale și științele umaniste necesare pentru dezvoltarea înțelegerii și abordării problemelor legate de apariția societății bazate pe cunoștințe și a noilor tipuri de relații dintre cetățenii acesteia, pe de o parte, și dintre cetățeni și instituții, pe de altă parte.

#### Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

În cadrul Consiliului European de la Lisabona din luna martie 2000, Uniunea Europeană și-a fixat obiectivul ambițios de a deveni „economia -bazată pe cunoștințe- cea mai competitivă și cea mai dinamică din lume, capabilă de creștere economică durabilă, care asigură locuri de muncă mai multe și mai bune, precum și o mai mare coeziune socială”.

Din această perspectivă, Consiliul European de la Lisabona a subliniat că „resursele umane reprezintă principala forță a Europei”, accentuând necesitatea, ca sistemele de învățământ și pregătire europene să se adapteze atât la cerințele unei societăți bazate pe cunoștințe, cât și necesității creșterii nivelului de încadrare a forței de muncă și îmbunătățirii calității”.

Tranziția Europei către o economie și o societate bazate pe cunoștințe și dezvoltarea sa durabilă în interesul calității vieții tuturor cetățenilor va fi cu mult mai ușoară dacă aceasta are loc într-un mod corect înțeles și condus. Aceasta necesită un efort de cercetare substanțial vizând problemele legate de progresul economic și social integrat și durabil bazat pe valorile fundamentale ale justiției, solidarității și diversității culturale, care caracterizează modelul de societate europeană, precum și cercetări asupra problemelor legate de spiritul întreprinzător și de inițierea, creșterea și dezvoltarea micilor întreprinderi.

În acest sens, cercetările în științele economice, politice, sociale și umane trebuie să sprijine în mod deosebit valorificarea și exploatarea unei cantități de informații și de cunoștințe în creștere exponențială, precum și înțelegerea proceselor care guvernează în acest domeniu.

În Europa, această problemă apare în special în relație cu viitoarea extindere, cu funcționarea democrației și a noilor forme de guvernământ, și în contextul general al acesteia. În pericol este relația dintre cetățeni și instituții, într-un mediu politic și de decizie complex, caracterizat prin coexistența unor niveluri diferite de decizie,





naționale, regionale și europene și prin creșterea rolului societății civile și a reprezentării acesteia în dezbaterile politice.

Astfel de probleme au o dimensiune clară și intrinsecă europeană, și sunt multe de câștigat prin abordarea lor dintr-o perspectivă globală, luând în considerare dimensiunea istorică, precum și moștenirea culturală.

Această dimensiune europeană începe să fie acum luată în considerare în cadrul cercetărilor conduse la nivel național, însă ea nu se bucură încă de atenția de care este nevoie.

Abordarea acestor aspecte la scară europeană pare a reprezenta o atitudine foarte potrivită. În plus, acțiunile întreprinse la nivelul Uniunii vor face posibilă asigurarea unui grad necesar de coerență metodologică și de garantare a obținerii unor avantaje complete de pe urma mării diversități de abordări existente în Europa și de pe urma diversității europene.

#### Acțiunile preconizate

Activitatea desfășurată de către Comunitate se va concentra asupra următoarelor teme:

Societatea bazată pe cunoștințe și coeziunea socială:

- (a) cercetări cu privire la obiectivele stabilite de către Consiliul Europei de la Lisabona și Consiliile ulterioare, în mod deosebit privind analiza sistematică a celor mai bune metode de îmbunătățire a generării, transmisiei și utilizării cunoștințelor în Europa;
- (b) opțiuni și alternative pentru dezvoltarea unei societăți bazată pe cunoștințe, care servește obiectivelor Uniunii evidențiate în cadrul Consiliilor Europene de la Lisabona, Nisa și Stockholm, în special cele privind îmbunătățirea politicilor în domeniul calității vieții, al politicilor sociale și de încadrare a forței de muncă, ale formării permanente, și ale întăririi coeziunii sociale și dezvoltării durabile, acordându-se considerația cuvenită diverselor modele sociale din Europa și ținând cont de aspectele legate de îmbătrânirea populației;
- (c) varietatea dinamicii și a căilor de tranziție către o societate bazată pe cunoștințe la nivel local, național și regional.

cetățenia, democrația și noile forme de guvernare, mai ales în contextul creșterii integrării și al globalizării, și din perspectiva moștenirii istorice și culturale:



- consecințele integrării europene și ale extinderii Uniunii în scopul democrației, conceptul legitimității și funcționarea instituțiilor Uniunii printr-o mai bună înțelegere a instituțiilor politice și sociale din Europa, precum și a evoluției lor istorice;
- cercetări legate de redefinirea și relația dintre domeniile de competență și responsabilitate, și noile forme de guvernământ;
- probleme legate de soluționarea conflictelor și reinstaurarea păcii și a justiției, inclusiv apărarea drepturilor fundamentale;
- apariția unor noi forme de cetățenie și de identități culturale, formele și impactul integrării și al diversității culturale în Europa; dialogul social și cultural care să implice atât Europa, cât și restul lumii.

În termeni operaționali, activitățile Comunității se vor concentra pe sprijinirea:

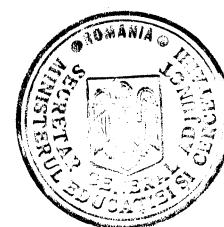
- (a) cercetărilor transnaționale și a studiilor comparate, precum și a dezvoltării coordonate a statisticilor și a indicatorilor calitativi și cantitativi;
- (b) cercetărilor interdisciplinare în beneficiul strategiilor publice;
- (c) crearea și exploatarea la scară europeană a unor infrastructuri de cercetare și a unor baze de date și de cunoștințe.

## 1.2. Activități specifice care acoperă un domeniu de cercetare mai vast

### 1.2.1. *Sprijinirea politicilor și anticiparea cerințelor științifice și tehnologice*

Aceste activități vor asigura o desfășurare eficientă și flexibilă a cercetărilor esențiale pentru obiectivele fundamentale ale Comunității, prin susținerea formulării și implementării politicilor Comunității și prin examinarea problemelor și oportunităților științifice noi și emergente, acolo unde aceste cerințe nu pot fi satisfăcute conform priorităților tematice.

O caracteristică comună a acestor activități este aceea că vor fi desfășurate într-o perspectivă multianuală, care ia direct în considerație cerințele și punctele de vedere ale principalelor părți asociate implicate (după caz: factori de decizie, grupuri de consumatori industriali, comunități de cercetare de prim rang etc.). În principiu, ele vor fi implementate în asociere cu un mecanism de programare anuală, prin care vor fi determinate prioritățile specifice, corespunzătoare cerințelor identificate și care se încadrează în obiectivele menționate mai sus.



## A. Cercetarea în funcție de politică

Activitățile de cercetare de sub această titulatură își propun să răspundă cerințelor științifice și tehnologice ale politicilor comunitare, sprijinind formularea și implementarea acestor politici, și ținând cont și de interesele viitorilor membri ai Comunității și ale țărilor asociate. Ele pot include cercetări pre-normative, măsurători și testări menite a satisface cerințele politicilor comunitare.

Aceste activități necesită acțiuni de definire specifice și flexibile, în funcție de politică, precum și metode de intervenție pentru a completa prioritățile tematice și pentru coordonarea acestora în contextul general al prezentului program.

În mod corepunzător, ele vor include teme legate de prioritățile tematice, dar care nu se pretează unei abordări științifice în vederea identificării temelor individuale relevante. De asemenea, se va asigura o împărțire corespunzătoare a sarcinilor, precum și a sinergiei, între aceste activități și acțiunile directe ale Centrului de Cercetări Comune, orientate către cerințele politicilor comunitare.

Domeniile care vor fi sprijinite sunt următoarele:

- (a) Politica Agricolă Comună (PAC) și Politica Piscicolă Comună (PPC);
- (b) dezvoltarea durabilă, în special obiectivele politicilor Comunitare legate de mediul înconjurător (inclusiv cele stabilite în Programul de Acțiune VI pentru Mediul Înconjurător), transport și energie;
- (c) alte politici comunitare, și anume: sănătatea (în special, sănătatea publică), dezvoltarea regională, comerțul, sprijinirea dezvoltării, piața internă și competitivitatea, politica socială și ocuparea forței de muncă, învățământul și pregătirea, cultura, egalitatea între sexe, protecția consumatorului, crearea unei zone a libertății, securității și justiției, relațiile externe, inclusiv acele politici în sprijinul extinderii și inclusiv metodele și mijloacele statistice necesare;
- (d) obiectivele de politică comunitară derivate din orientările trasate de către Consiliul European cu privire, spre exemplu, la politica economică, Societatea Informațională, precum și la e-Europa și întreprinderi.



În cadrul acestor domenii, prioritățile de cercetare, ce răspund unor cerințe de politică identificate inițial, care vor fi completate în cursul implementării prezentului program, sunt următoarele:

### *1. Managementul durabil al resurselor naturale ale Europei*

Cercetările de sub această titulatură se vor concentra în special pe:

- (a) modernizarea și sustenabilitatea agriculturii și silviculturii, inclusiv susținerea rolului lor multifuncțional, pentru a asigura dezvoltarea și promovarea durabilă a zonelor rurale;
- (b) instrumente și metode de analiză pentru managementul durabil al agriculturii și silviculturii;
- (c) modernizarea și sustenabilitatea pisciculturii, inclusiv a sistemelor de producție bazate pe acvacultură;
- (d) metode de producție noi și cât mai ecologice, pentru îmbunătățirea sănătății și vieții animalelor;
- (e) evaluarea mediului înconjurător (sol, apă, aer, zgomot, inclusiv efectele substanțelor chimice);
- (f) evaluarea tehnologiilor de mediu pentru sprijinirea deciziilor de politică, în special a tehnologiilor eficiente și ieftine, în contextul respectării legislației privitoare la mediul înconjurător;

### *2. Asigurarea sănătății, securității și a oportunităților pentru locuitorii Europei*

Cercetările de sub această titulatură se vor concentra în special pe:

- (a) factorii determinanți ai sănătății și asigurarea unor servicii durabile de ocrotire a sănătății și a unor sisteme de pensii de înaltă calitate (în special în contextul îmbătrânirii și a schimbărilor demografice);
- (b) problemele de sănătate publică, inclusiv contribuția epidemiologiei la prevenirea bolilor și reacțiile la bolile rare și transmisibile apărute, alergii, proceduri de securizare a donațiilor de sânge și organe, metode de testare diferite de cele pe animale;
- (c) impactul problemelor de mediu asupra sănătății (inclusiv metode de evaluare a riscului și diminuarea riscurilor pe care le prezintă dezastrea naturale pentru populație);



- (d) probleme de calitate a vieții legate de persoanele cu handicap/deficit (inclusiv facilități de acces egale);
- (e) înțelegerea proceselor de migrație și a fluxurilor de refugiați;
- (f) înțelegerea tendințelor infracționale în contextul siguranței publice;
- (g) problemele legate de protecția civilă (inclusiv biosecuritatea și protecția împotriva riscurilor ce decurg din atacurile teroriste) și managementul situațiilor de criză.

### 3. *Sprijinirea potențialului economic și a coeziunii unei Uniuni Europene largite și mai integrate*

Cercetările desfășurate sub această titulatură vor viza în special:

- (a) sprijinirea integrării europene, dezvoltarea durabilă, competitivitatea și politicile comerciale (inclusiv mijloace îmbunătățite de evaluare a dezvoltării și coeziunii economice);
- (b) dezvoltarea instrumentelor, indicatorilor și a parametrilor operaționali destinați evaluării performanței durabile a sistemelor energetice și de transport (economici, de mediu și sociali);
- (c) sistemele de analiză și de validare a securității globale pentru transport și cercetările asupra riscurilor de accidente, precum și asupra securității sistemelor mobile;
- (d) prognoza și dezvoltarea politicilor de inovare în vederea sustenabilității pe termen mediu și lung;
- (e) problemele legate de societatea informațională (cum ar fi managementul și protecția activelor digitale și accesul total la o societate informațională);
- (f) protecția moștenirii culturale și strategii de conservare asociate;
- (g) îmbunătățirea calității, accesibilității și diseminării datelor statistice europene.



## B. Cercetări pentru analiza problemelor și a oportunităților științifice și tehnologice noi și emergente

Activitățile de cercetare desfășurate sub această titulatură sunt menite să răspundă flexibil și rapid unor dezvoltări majore imprevizibile, unor probleme și oportunități științifice și tehnologice noi și emergente, precum și cerințelor apărute la frontierele cunoașterii, mai precis în domenii multitematice și interdisciplinare.

În acest context, vor fi desfășurate următoarele activități:

- (a) cercetări în domenii emergente ale cunoașterii și asupra unor tehnologii ale viitorului, în afara sau transversal domeniilor de prioritate tematică, în special în domenii transdisciplinare, lucru foarte inovator și care implică mari riscuri (de ordin tehnic). Cercetările vor fi deschise către noi direcții științifice situate la frontierele cunoașterii și ale know-how-ului tehnologic, care prezintă un potențial important de impact major industrial și/sau social, sau pentru dezvoltarea capacităților de cercetare europene pe termen lung;
- (b) cercetări în vederea evaluării rapide a noilor descoperiri sau a noilor fenomene observate, care ar putea indica riscuri sau probleme de importanță majoră pentru societatea europeană, și în scopul identificării răspunsurilor potrivite la astfel de riscuri.

La identificarea temelor potențiale de cercetare de sub această titulatură, o atenție deosebită va fi acordată opiniilor comunității cercetătorilor și domeniilor în care acțiunea europeană este adecvată având în vedere potențialul acestora de a-și dezvolta pozițiile strategice prin cercetări la frontierele cunoașterii și pe noi piețe, sau anticipării problemelor majore cu care se confruntă societatea europeană.

### 1.2.2. **Activități de cercetare pe orizontală implicând IMM-urile**

Desfășurate în sprijinul politicii europene în domeniul competitivității, al inițiativei și al inovării, aceste activități specifice sunt menite să ajute IMM-urile europene din domenii tradiționale sau noi în scopul îmbunătățirii capacităților lor tehnologice și al dezvoltării abilității acestora de a funcționa la scară europeană și internațională.

Informațiile și consultanța cu privire la posibilitățile de implicare a IMM-urilor vor fi asigurate prin punctele de informare înființate de către Comisie și prin utilizarea schemei naționale de puncte de contact.



Pe lângă aceste activități specifice de cercetare pentru IMM-uri, acestea vor fi încurajate să se implice în toate domeniile programului, în special în contextul activităților desfășurate în domeniile tematice prioritare.

Activitățile care pot fi desfășurate în întregul domeniu al științei și al tehnologiei acoperit de politica comunitară a cercetării, vor lua forma:

(a) Activităților de cercetare în cooperare

Activități de cercetare desfășurate de către unitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică pentru o serie de IMM-uri, pe teme de interes comun. Aceste activități pot fi de asemenea desfășurate de către IMM-uri inovatoare în cooperare cu centre de cercetare și universități;

(b) Activități de cercetare colectivă

Activități de cercetare desfășurate de către unitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică pentru asociații industriale sau grupuri industriale din toate sectoarele industriei în care IMM-urile predomină la nivel european, inclusiv diseminarea rezultatelor.

### 1.2.3. **Măsuri specifice de sprijinire a cooperării internaționale**

În sprijinul relațiilor externe, inclusiv al politicii de dezvoltare a Comunității, vor fi luate măsuri specifice menite să încurajeze cooperarea internațională în domeniul cercetării. În afara acestor măsuri specifice, va fi posibilă participarea unor țări terțe în cadrul priorităților tematice. Vor fi implicate următoarele grupuri de țări terțe:

(a) țări în curs de dezvoltare;

(b) țări mediteraneene, inclusiv Balcanii de Vest (Fosta Jugoslavie)

(c) Rusia și Comunitatea Statelor Independente (CSI), și în mod special activitățile desfășurate prin intermediul Asociației Internaționale pentru Promovarea Cooperării cu Oamenii de Știință din CSI (INTAS).

Prioritățile de cercetare din cadrul acestei categorii de activități sunt definite în conformitate cu interesele și obiectivele parteneriatului dintre Comunitate și grupurile de țări interesate, precum și în conformitate cu cerințele economice și sociale specifice ale acestora.

Pentru a facilita implicarea acestor țări va fi creat un singur punct de intrare în cadrul Comisiei destinat informării în legătură cu activitățile inițiate în domenii ale cooperării internaționale.



Aceste activități sunt complementare cooperării internaționale în domeniul cercetării inițiată în domenii tematice prioritare.

### 1.3. **Activitățile nenucleare ale Centrului de Cercetări Comune (CCC)**

În conformitate cu misiunea sa de a oferi sprijin științific și tehnologic pentru politicile comunitare, Centrul de Cercetări Comune va asigura sprijin independent, în funcție de client, pentru formularea și implementarea politicilor comunitare, inclusiv pentru monitorizarea implementării acestora, în cadrul domeniilor de competență specifică.

Centrul de Cercetări Comune își va desfășura activitățile în strânsă cooperare și prin crearea de rețele cu cercurile științifice, organizațiile naționale de cercetare, universitățile și întreprinderile din Europa. El are dreptul de a participa la toate activitățile de cercetare ale prezentului program, pe aceeași bază ca entitățile create în statele membre. O atenție specială va fi acordată cooperării cu țările candidate.

Numitorul comun esențial al activităților Centrului de Cercetări Comune va fi securitatea cetățenilor, în diversele ei aspecte, de ex. sănătate, mediu și combaterea fraudei.

Sub această titulatură, Centrul de Cercetări Comune va desfășura următoarele activități:

1. Activități care urmează a fi efectuate în conformitate cu misiunea Centrului de Cercetări Comune. Aceste activități vor fi în mod clar îndreptate către cerințele clienților. În acest context, va exista un anumit grad de flexibilitate în cazul unor cerințe de cercetare neprevăzute:

Cercetările se vor concentra asupra a două aspecte centrale, legate de două dintre domeniile tematice prioritare:

(a) produsele alimentare, produsele chimice și sănătatea, cu accent deosebit pe:

siguranța și calitatea alimentelor, în special combaterea encefalopatiei spongiforme bovine (ESB); organismele modificate genetic; produsele chimice, inclusiv validarea procedurilor de testare alternative non-animal; aplicații biomedicale (și mai precis stabilirea unor referințe în acest domeniu);

(b) mediul înconjurător și durabilitatea, cu accent pe:

Modificările climatice (ciclul carbonului, modelarea, impacturi) și tehnologiile pentru o dezvoltare durabilă (surse de energie reînnoibile,





instrumente de integrare a politicilor); îmbunătățirea calității aerului, protecția mediului înconjurător european; instituirea unor măsurători și rețele de referință; suport tehnic pentru obiectivele Monitorizării Globale a Mediului și a Securității.

2. Activități pe orizontală în domenii în care Centrul de Cercetări Comune are competență specifică:

(a) prognoză tehnologică: activități în domeniul prognozei tehnologice și economice, având la bază realizările rețelelor europene;

(b) materiale și măsurători de referință: Biroul de Referințe al Comunității (BRC) și materiale de referință certificate; validarea și autorizarea metodelor de măsurare chimică și fizică;

(c) siguranța cetățenilor și combaterea fraudei: detectarea minelor antipersonal; prevenirea accidentelor naturale și tehnologice; rețele de sprijin al securității cyberspace-ului; tehnologii de combatere a fraudei.

## II. STRUCTURAREA DOMENIULUI DE CERCETĂRI EUROPENE

### 2.1. Cercetarea și inovarea Obiectivul

Aceste activități au drept scop stimularea inovării tehnologice, a utilizării rezultatelor cercetării, a transferului de cunoștințe și de tehnologii și înființarea unor întreprinderi tehnologice în cadrul Comunității și în toate regiunile sale, și, nu în ultimul rând, în zonele mai puțin dezvoltate. Inovarea reprezintă și ea unul dintre cele mai importante elemente din cadrul prezentului program.

Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

Capacitatea comparativ redusă a Europei de a transforma rezultatele activității de cercetare și a breșelor științifice și tehnologice în succese industriale, economice și comerciale reprezintă unul dintre punctele slabe ale sale. Acțiunile de stimulare a inovării întreprinderilor la nivel european pot contribui la creșterea nivelului general de performanță al Europei și a capacităților Europei în acest domeniu, prin sprijinirea întreprinderilor și a inventatorilor în eforturile lor de a opera la scară europeană și pe piețele internaționale și de a oferi părților interesate din toate regiunile Uniunii posibilitatea de a beneficia de experiența și de cunoștințele acumulate în alte regiuni prin inițiativele luate la acest nivel.



## Acțiunile preconizate

Activitățile de sub această titulatură se vor desfășura complementar activităților legate de inovare incluse în cadrul celor de la titlul I.

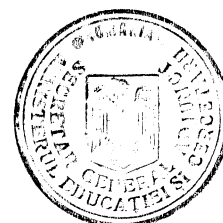
Aceste activități vor asigura sprijin general pentru inovare și vor fi complementare activităților la nivel național și regional, în vederea creșterii coerenței eforturilor din acest domeniu. Ele se vor concretiza în sprijin acordat pentru:

- (a) crearea de rețele ale părților interesate și ale utilizatorilor din sistemul european al inovării și efectuarea de analize și studii în scopul promovării schimburilor de experiență și de bune practici și al unei mai bune angrenări a utilizatorilor în procesul de inovare;
- (b) acțiuni de încurajare a cooperării transregionale în domeniul inovării și sprijin pentru înființarea întreprinderilor tehnologice, precum și pentru elaborarea strategiilor regionale și transregionale în acest domeniu, incluzând țările candidate;
- (c) activități de experimentare a noilor instrumente și a noilor abordări privind inovarea tehnologică, vizând în special punctele critice ale procesului de inovare;
- (d) înființarea sau consolidarea serviciilor de informare și, în special, a serviciilor electronice, cum ar fi Cordis, și a serviciilor de asistență legate de inovare (transfer tehnologic, protecția proprietății intelectuale, accesul la capitalul de risc); inclusiv activitățile centrelor de inovare cu rol de releu;
- (e) activități de veghe economică și tehnologică (analize ale dezvoltărilor tehnologice, ale aplicațiilor și piețelor și prelucrarea și diseminarea informațiilor, care îi pot ajuta pe cercetători, întreprinzători, și în mod deosebit IMM-urile, precum și pe investitori în procesul decizional);
- (f) analiza și evaluarea activităților de inovare desfășurate în cadrul proiectelor de cercetare ale Comunității și valorificarea învățămintelor trase de pe urma politicilor de inovare.

Unele dintre aceste activități se vor desfășura în strânsă legătură cu cele ale Băncii Europene de Investiții (BEI) (în special prin intermediul Fondului European de Investiții (FEI)), în cadrul programului său „Inițiativa Inovarea 2000”, precum și în concordanță cu măsurile luate prin Fondurile Structurale.

## 2.2. Resursele umane și migrarea

### Obiectivul



Activitățile desfășurate sub această titulatură sunt menite să sprijine dezvoltarea unor resurse umane de nivel mondial în toate regiunile Comunității prin promovarea mobilității transnaționale în scop de instruire, a dezvoltării expertizei sau a transferului de cunoștințe, în special între sectoare diferite; sprijinirea dezvoltării excelenței; creșterea atractivității Europei pentru cercetătorii din țări terțe. Acest lucru ar trebui realizat în scopul valorificării la maxim a potențialului oferit de către toate segmentele populației, în special de femeile cercetător și tinerii cercetători, luându-se măsuri corespunzătoare în acest scop, inclusiv măsuri pentru crearea de sinergii în domeniul învățământului superior din Europa.

#### Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

Promovarea migrării transnaționale reprezintă un mijloc simplu și deosebit de eficace pentru creșterea nivelului de excelență europeană, precum și pentru repartizarea sa echilibrată în diversele regiuni ale Uniunii. Ea creează oportunități pentru îmbunătățirea semnificativă a calității pregătirii cercetătorilor, promovează circulația și valorificarea cunoștințelor și contribuie la crearea unor centre de excelență de nivel mondial care să prezinte atractivitate în întreaga Europă. Activitatea desfășurată la nivelul Uniunii în acest domeniu (ca și în domeniul resurselor umane, în general), care conduce la realizarea masei critice, va avea în mod inevitabil un impact major.

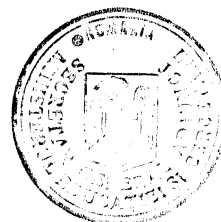
Se va acorda atenție participării femeilor la toate acțiunile și măsurilor corespunzătoare pentru promovarea unui echilibru echitabil între bărbații și femeile din cercetare; circumstanțelor personale asociate migrării, în special cele legate de familie, dezvoltării carierii și a limbajelor; dezvoltării activității de cercetare în zonele mai puțin favorizate ale Uniunii și ale țărilor asociate, și necesității creșterii și eficientizării cooperării între diferitele discipline din cercetare și între institutele de învățământ superior și industrie, inclusiv IMM-uri.

În consonanță cu acțiunile naționale și comunitare cele mai potrivite, se va acorda atenție asigurării asistenței practice pentru cercetătorii străini în aspecte legate de migrarea acestora.(juridice, administrative, familiale sau culturale).

#### Acțiunile preconizate

Aceste acțiuni, care se vor desfășura în toate domeniile științei și tehnologiei, se vor lua următoarele forme:

- (a) măsuri de sprijin pentru universități, centre de cercetare, întreprinderi, incluzând în special IMM-urile și rețelele, în vederea găzduirii cercetătorilor europeni și din țări terțe, inclusiv pregătirea cercetătorilor pre-doctoranzi. Aceste activități ar putea include constituirea unor rețele de pregătire pe termen lung și încurajarea migrării între diverse sectoare;



- (b) măsuri de sprijin individual pentru cercetătorii europeni în vederea migrării într-o altă țară europeană sau o țară terță, și pentru cercetătorii de înaltă clasă din țări terțe care doresc să vină în Europa. Un asemenea sprijin va fi asigurat pentru o perioadă de pregătire suficient de îndelungată și se va concentra asupra cercetătorilor cu cel puțin patru ani de experiență în cercetare, vizând în același timp cerințele de pregătire în managementul cercetării.
- (c) contribuție financiară la programele naționale sau regionale în sprijinul migrării cercetătorilor la dispoziția cercetătorilor din alte state europene;
- (d) sprijin pentru crearea și dezvoltarea echipelor europene de cercetare, care sunt considerate ca având potențial de a atinge un nivel înalt de excelență, mai ales pentru activitățile de cercetare de vârf sau interdisciplinare în care un astfel de sprijin poate adăuga valoare măsurilor naționale;
- (e) premii științifice pentru activitatea de excelență desfășurată de către un cercetător care a primit sprijin financiar din partea Uniunii în scopul migrării.

Vor fi stabilite mecanismele care să faciliteze întoarcerea cercetătorilor în țările sau regiunile lor de origine și reintegrarea lor profesională.

Se vor depune eforturile necesare pentru asigurarea unei reprezentări egale a celor două sexe .

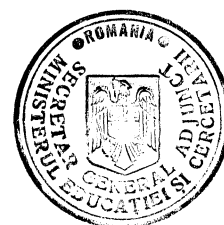
### 2.3. Infrastructurile de cercetare

#### Obiectivul

Activitățile desfășurate sub această titulatură sunt menite să contribuie la crearea unui edificiu de infrastructuri de cercetare de înalt nivel în Europa și la promovarea utilizării lor optime la scară europeană.

#### Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

Elaborarea unei abordări europene referitoare la infrastructurile de cercetare și la desfășurarea activităților din acest domeniu la nivelul Uniunii Europene poate contribui semnificativ la ridicarea potențialului de cercetare european și la valorificarea acestuia: prin asigurarea unui acces mai larg la infrastructurile existente în diferitele state membre și sporind complementaritatea obiectivelor; prin promovarea sau crearea de infrastructuri care să asigure o deservire la scară europeană, precum și opțiuni de construcție optime în termeni europeni și în termeni de dezvoltare tehnologică regională și transregională.



Aceste activități vor fi îndeplinite în toate domeniile științei și ale tehnologiei, incluzând ariile tematice prioritare.

#### Acțiunile preconizate

- (a) acces transnațional la infrastructurile de cercetare;
- (b) implementarea activităților integrate prin intermediul infrastructurilor sau consorțiului de infrastructuri la scară europeană, făcând posibilă asigurarea serviciilor la scară europeană și probabil incluzând, pe lângă accesul transnațional, înființarea și operarea rețelelor de cooperare și execuția proiectelor comune de cercetare; creșterea nivelului performanței infrastructurilor;
- (c) infrastructură de comunicație europeană de mare capacitate și de mare viteză (bazată posibil pe arhitecturile de tip GRID - GRILĂ), bazată pe realizările proiectului Géant, precum și pe serviciile de editare electronică;
- (d) efectuarea de studii de fezabilitate și de activități de pregătire în vederea creării de noi infrastructuri la scară europeană ținând cont de cerințele tuturor potențialilor utilizatori și explorând sistematic posibilitățile de contribuție din partea Băncii Europene de Investiții sau a Fondurilor Structurale destinată finanțării acestor infrastructuri;
- (e) optimizarea infrastructurilor europene prin asigurarea unui sprijin limitat destinat dezvoltării unui număr restrâns de proiecte pentru noi infrastructuri în cazuri bine justificate în care un astfel de sprijin ar putea avea un efect catalizator critic sub raportul valorii adăugate europene. Acest sprijin, ținând seamă de avizul statelor membre, poate suplimenta contribuțiile din partea Băncii Europene de Investiții sau a Fondurilor Structurale în vederea finanțării acestor infrastructuri.

## 2.4. Știința și societatea

### Obiectivul

Activitățile desfășurate sub această titulatură sunt menite să încurajeze dezvoltarea unor relații armonioase între știință și societate și începerea inovării în Europa, și să contribuie la formarea gândirii critice și a reacției de răspuns a cercetătorilor la problemele societății, ca rezultat al stabilirii de noi relații și al unui dialog în cunoștință de cauză între cercetători, industriași, factorii decizionali și cetățeni. Activitățile de sub această titulatură reprezintă inițiative ale științei și societății legate de politică, în timp ce activitățile de cercetare, conform priorităților tematice și în special al priorității tematice 7, acoperă într-o măsură mai mare cercetările legate de cetățeni și de guvernare.



## Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

Problemele legate de știință/societate trebuie să fie discutate la nivel european ținând cont de dimensiunea lor puternic europeană. Aceasta se leagă de faptul că foarte frecvent aceste probleme apar la scară europeană (așa cum o demonstrează, spre exemplu, problemele privind siguranța alimentelor menționate), de importanța de a putea beneficia de experiența și cunoștințele adesea complementare cerute în diferite țări și de necesitatea de a ține cont de marea varietate de puncte de vedere referitoare la acestea, care reflectă diversitatea culturală europeană.

## Acțiunile preconizate

Activitățile desfășurate în întregul domeniu al științei și tehnologiei vor viza în special următoarele teme:

- (a) apropierea cercetării de societate: Știința și guvernarea; consilierea științifică; implicarea societății în cercetare; prognoză;
- (b) folosirea rațională a progresului științific și tehnologic, în acord cu valorile etice fundamentale: evaluarea, managementul și comunicarea incertitudinilor și a riscurilor; expertiza; analiza și sprijinirea celei mai bune practici la aplicarea principiului prevenirii în diferite domenii ale deciziei politice; sistemul de referință european; cercetări de etică legate de dezvoltarea științei și tehnologiei și de aplicațiile acestora;
- (c) intensificarea dialogului știință/societate: noi forme de dialog cu participarea celor interesați; cunoașterea științei de către cetățeni; stimularea cunoașterii; promovarea interesului tinerei generații pentru cariere științifice; inițiative menite să promoveze rolul și locul femeii în domeniul științei și cercetării la toate nivelele.

Ele vor lua forma activităților de sprijin al:

- (a) creării de rețele și de legături structurale între instituții și activități de nivel național, regional și european, în special folosind tehnologiile societății informaționale;
- (b) schimburilor de experiență și de bună practică;
- (c) desfășurării de cercetări specifice;
- (d) inițiativelor de creștere a conștientizării de către populație, reprezentate prin competiții și premii;



- (e) înființării de baze de date și de informații și efectuarea de studii, în special studii statistice și metodologice, pe diferite teme.

### III. CONSOLIDAREA FUNDAMENTELOR DOMENIULUI DE CERCETĂRI EUROPENE

#### Obiectivul

Activitățile desfășurate sub această titulatură sunt menite să intensifice coordonarea și să sprijine dezvoltarea coerentă a politicilor și activităților de stimulare a cercetării și inovării în Europa.

#### Justificarea efortului și valoarea adăugată europeană

Concretizarea Domeniului de Cercetări Europene depinde în primul rând de îmbunătățirea coerenței și coordonării activităților și politicilor de cercetare și inovare desfășurate la nivel național, regional și european. Activitatea Comunității poate contribui la promovarea eforturilor în acest sens și la punerea bazelor sub raportul informațiilor, al cunoștințelor și al analizelor, care sunt esențiale pentru realizarea cu succes a prezentului proiect.

#### Acțiunile preconizate

A. Activitățile de coordonare, folosind o abordare „de jos în sus”, se vor desfășura în întregul domeniu al științei și tehnologiei în domenii precum:

- (a) sănătate: sănătatea unor grupuri cheie de populație; boli și afecțiuni majore (exemplu: cancer, diabet și boli legate de diabet, boli degenerative ale sistemului nervos, boli psihiatrice, afecțiuni cardiovasculare, hepatită, alergii, tulburări de vedere), boli rare, medicină alternativă sau neconvențională, boli grave legate de sărăcie în țările în curs de dezvoltare; activitățile implicate vor fi implementate, de exemplu, prin coordonarea studiilor de cercetare și comparate, prin crearea de baze de date europene și de rețele interdisciplinare, prin schimburi de practică clinică și coordonarea testelor clinice;
- (b) biotehnologie: aplicații nelegate de sănătate sau de alimente;
- (c) mediu: mediul urban (inclusiv dezvoltarea urbană durabilă și moștenirea culturală); mediul marin și managementul terenurilor/solului; riscul seismic;



- (d) energie: noi centrale energetice („emisii apropiate de zero”), înmagazinarea, transportul și distribuția energiei,

Aceste activități se vor concretiza în accelerarea coordonării activităților de cercetare realizate în Europa, atât la nivel național cât și la nivel european, cu sprijin financiar pentru:

- (a) inițierea mutuală de programe naționale și regionale;
- (b) crearea de rețele de cercetare conduse la nivel național și regional;
- (c) activități de administrare și coordonare a cooperării europene în domeniul cercetării științifice și tehnologice (COST);
- (d) activități de coordonare științifică și tehnologică desfășurate în alte cadre de cooperare europeană, în special Fundația Europeană pentru Știință;
- (e) inițiative comune și în colaborare ale organizațiilor europene specializate în cooperarea științifică precum: CERN, EMBL, ESO, ENO și ESA<sup>(1)</sup>

Aceste acțiuni vor fi implementate în contextul general al eforturilor inițiate în vederea optimizării performanței globale a cooperării științifice și tehnologice europene și al asigurării complementarității diferitelor sale componente, inclusiv proiectele COST și Eureka.

B. În vederea sprijinirii dezvoltării coerente a politicilor de cercetare și inovare în Europa:

- (a) desfășurarea de analize și studii, precum și activități legate de prognoză, statistică și indicatori științifici și tehnologici;
- (b) înființarea și sprijinirea funcționării grupurilor și forumurilor specializate în vederea concertării eforturilor și al dezbaterii politice;
- (c) sprijinirea activității de jalonare a politicilor de cercetare și inovare la nivel național, regional și european;
- (d) sprijinirea întocmirii de hărți ale excelenței științifice și tehnologice în Europa;
- (e) sprijinirea desfășurării activităților necesare îmbunătățirii mediului legislativ și administrativ pentru cercetare și inovare din Europa.

---

<sup>(1)</sup> CERN: Organizația Europeană pentru Cercetări Nucleare; EMBL: Laboratorul European de Biologie Moleculară; ESO: Observatorul European de Sud; ENO: Observatorul European de Nord; ESA: Agenția Spațială Europeană





## ANEXA II

### **SUMA TOTALĂ MAXIMĂ DE FINANȚARE, COTELE RESPECTIVE ȘI DEFALCAREA ORIENTATIVĂ**

Suma totală maximă de finanțare și cotele pentru diferitele activități la care se face referire în art.164 al Tratatului sunt următoarele:

	Milioane EUR
Prima activitate <sup>(1)</sup>	13 800
A doua activitate <sup>(2)</sup>	600
A treia activitate <sup>(3)</sup>	290
A patra activitate <sup>(4)</sup>	1 590
Suma totală maximă	16 270

<sup>(1)</sup> Acoperind activitățile desfășurate sub titulatura “Focalizarea și integrarea cercetării comunitare”, cu excepția activităților de cooperare internațională; infrastructurile cercetării, precum și tema “Știința și societatea” desfășurată sub titulatura “Structurarea domeniului de cercetări europene” și activitățile desfășurate sub titulatura “Consolidarea fundamentelor domeniului de cercetări europene”.

<sup>(2)</sup> Acoperind activitățile de cooperare internațională desfășurate sub titulatura “Focalizarea și integrarea cercetării comunitare”, în domeniile tematice prioritare și sub titulatura “Activități specifice care acoperă un domeniu de cercetare mai vast.”

<sup>(3)</sup> Acoperind activitățile specifice pe tema “Cercetarea și inovarea” desfășurate sub titulatura “Structurarea domeniului de cercetări europene” pe lângă activitățile de inovare desfășurate sub titulatura “Focalizarea și integrarea cercetării comunitare”.

<sup>(4)</sup> Acoperind activitățile legate de resursele umane și pentru sprijinirea migrării cercetătorilor desfășurate sub titulatura “Structurarea domeniului de cercetări europene”

Aceste activități se vor desfășura sub următoarele titlaturi (se prezintă defalcarea financiară indicativă):

		(milioane EUR)	
1. Focalizarea și integrarea cercetării comunitare			13.345
Priorități tematice <sup>(1)</sup>		11.285	
Științele vieții, genomica și biotehnologia pentru sănătate <sup>(2)</sup>	2.255		
= Genomica avansată și aplicațiile ei pentru sănătate	1.100		
= Combaterea bolilor majore	1.155		



Tehnologiile societății informaționale <sup>(3)</sup>	3.625		
Nanotehnologiile și nanoștiințele, materialele multifuncționale bazate pe cunoștințe și noi procese și dispozitive de producție	1.300		
Aeronautica și spațiul	1.075		
Calitatea și siguranța alimentelor	685		
Dezvoltarea durabilă, schimbările globale și ecosistemele	2.120		
= Sisteme energetice durabile	810		
= Transport de suprafață durabil	610		
= Schimbările globale și ecosistemele	700		
Cetățenii și guvernarea într-o societate bazată pe cunoștințe	225		
Activități specifice acoperind un domeniu de cercetare mai vast		1.300	
Sprijinirea politicii și anticiparea cerințelor de ordin științific și tehnologic	555		
Activități de cercetare pe orizontală implicând IMM-urile	430		
Măsuri specifice în sprijinul cooperării internaționale	315		
Activități nenucleare ale Centrului de Cercetări Comune		760	
<b>2 Structurarea Domeniului de Cercetări Europene</b>			<b>2.605</b>
Cercetare și inovare	290		
Resurse umane	1 580		
Infrastructuri de cercetare <sup>(4)</sup>	655		
Știința și societatea	80		
<b>3 Consolidarea fundamentelor Domeniului de Cercetări Europene</b>			<b>320</b>



Sprijinirea coordonării activităților	270		
Sprijinirea dezvoltării coerente a diferitelor politici	50		
<b>TOTAL</b>			<b>16.270</b>

<sup>(1)</sup>Din care cel puțin 15% destinate IMM-urilor

<sup>(2)</sup>Incluzând până la 400 milioane de EUR pentru cercetările legate de cancer

<sup>(3)</sup>Incluzând până la 100 milioane de EUR pentru continuarea dezvoltării proiectului Géant și a arhitecturilor de tip GRID

<sup>(4)</sup>Această sumă de 315 milioane de EUR va finanța măsurile specifice de sprijin al cooperării internaționale care implică țările în curs de dezvoltare, statele mediteraneene, inclusiv țările balcanice de Vest, Rusia și Comunitatea Statelor Independente. Alte 285 milioane de EUR se alocă pentru finanțarea participării organizațiilor din țări terțe la "Prioritățile tematice" și la "Activitățile specifice care acoperă un domeniu de cercetare mai vast", ceea ce conduce la o sumă totală destinată cooperării internaționale de 600 milioane de EUR. Resursele suplimentare vor fi disponibile în cadrul secțiunii 2.2 "Resursele umane și migrarea cercetătorilor" destinate finanțării pregătirii cercetătorilor din țări terțe în Europa.

<sup>(5)</sup>Incluzând până la 200 milioane EUR pentru dezvoltarea în continuare a arhitecturilor Geant și GRID.



## ANEXA III

### **INSTRUMENTE ȘI NORME DE PARTICIPARE FINANCIARĂ A COMUNITĂȚII**

Comunitatea va contribui financiar, conform programelor specifice și, sub rezerva regulilor de participare, la activitățile tehnologice și de cercetare, inclusiv la activitățile de demonstrare, ale prezentului program.

Aceste activități, care vor cuprinde măsuri de încurajare a inovării, urmează să fie implementate prin intermediul unei serii de instrumente descrise mai jos și denumite „Acțiuni indirecte de cercetare și dezvoltare tehnologică”, la care Comunitatea va contribui financiar. În plus, Comunitatea va iniția activități implementate prin intermediul Centrului de Cercetări Comune, denumite „Acțiuni directe”.

#### **1. INSTRUMENTELE**

##### **Introducere**

Un instrument pentru implementarea unei acțiuni trebuie să fie corespunzător scopului și obiectivelor activității de cercetare avute în vedere și va ține seama de punctele de vedere ale comunității de cercetare. Ca atare, dimensiunea unei acțiuni poate varia în raport cu temele și subiectele pe care le acoperă, în funcție de masa critică de expertiză necesară obținerii valorii adăugate europene și atingerii rezultatelor preconizate. În anumite cazuri, acest lucru poate fi obținut prin gruparea acțiunilor consacrate diferitelor aspecte ale unuia și aceluiași obiectiv.

Toate instrumentele trebuie să implice în mod corespunzător universitățile sau instituțiile de învățământ superior de nivel similar, organizațiile de cercetare și industria, inclusiv IMM-urile. Acestea ar putea determina activități legate de diseminarea, transferul și valorificarea cunoștințelor, precum și analiza și evaluarea impactului economic și social al tehnologiilor avute în vedere și al factorilor implicați în implementarea cu succes a acestora.

Ca regulă generală, selecția acțiunilor urmează să se bazeze pe solicitări de propuneri și analize independente ale perechilor, cu excepția unor cazuri bine justificate. Toate activitățile de cercetare vor fi evaluate regulat, iar aceasta va implica, în special, monitorizarea nivelului de excelență a cercetării. Va fi încurajată participarea IMM-urilor, inclusiv a grupărilor de întreprinderi din cadrul IMM-urilor și a entităților mai mici.

În ceea ce privește cercetarea în cadrul domeniilor tematice prioritare (la titlul I, conform definiției din Anexa I):

- importanța noilor instrumente (Proiecte Integrate și Rețele de Excelență) este recunoscută ca reprezentând un mijloc prioritar general pentru atingerea obiectivelor de



masă critică, simplificarea managementului și pentru valoarea adăugată europeană care reprezintă contribuția cercetării comunitare în raport cu ceea ce este deja inițiat la nivel național și pentru realizarea integrării capacităților de cercetare. Cu toate acestea, dimensiunea proiectelor nu reprezintă un criteriu de excludere, iar accesul la noile instrumente este asigurat pentru IMM-uri și pentru alte entități mai mici;

- noile instrumente vor fi folosite odată cu inițierea acestui Program la fiecare temă și, acolo unde se consideră adecvat, ca mijloc prioritar, menținând în același timp utilizarea proiectelor specifice de cercetare orientată și acțiunile de coordonare;

- în anul 2004, experți independenți vor efectua o evaluare a eficacității fiecăruia din aceste trei tipuri de instrumente folosite la realizarea prezentului program.

Activitățile de cercetare din domenii care implică „Activități specifice care acoperă un domeniu de cercetare mai vast” (la titlul I) vor lua forma Proiectelor de Cercetări Specifice Orientate și de Proiecte de Cercetări Specifice pentru IMM-uri. Cu toate acestea, în anumite cazuri bine justificate, se pot folosi și Rețelele de Excelență și Proiectele Integrate, la care obiectivele pot fi atinse mai bine prin aceste mijloace.

Activitățile la care se face referire la titlul II (Structurarea Domeniului de Cercetări Europene) și la titlul III (Consolidarea Fundamentelor Domeniului de Cercetări Europene) vor lua forma de proiecte de Cercetare și de Inovare Specifică Orientată, Inițiative integrate de infrastructură și Acțiuni de promovare a resurselor umane și a migrării cercetătorilor.

În plus, Acțiunile specifice de sprijin, Acțiunile de coordonare și participare a Comunității la programele inițiate de o parte din statele membre în conformitate cu art.169 din Tratat pot fi aplicate în întregul program.

### **1.1.Rețelele de excelență**

Scopul Rețelelor de Excelență este de a consolida și de a dezvolta excelența științifică și tehnologică a Comunității prin intermediul integrării la nivel european a capacităților de cercetare existente actualmente sau nou apărute, atât la nivel național, cât și la nivel regional. Fiecare rețea va tinde să devanseze cunoștințele într-un anumit domeniu prin realizarea unei mase critice de expertiză. Acestea vor stimula cooperarea dintre capacitățile de excelență din universități, centre de cercetare, întreprinderi, inclusiv IMM-uri, și organizațiile din domeniul științei și al tehnologiei. Activitățile avute în vedere vor fi orientate, în general, mai degrabă spre obiective multidisciplinare pe termen lung, decât spre rezultate predefinite sub raportul produselor, proceselor sau al serviciilor.

O Rețea de Excelență va fi implementată prin intermediul unui program comun de activități implicând o parte sau, unde este cazul, toate capacitățile și activitățile de cercetare ale participanților în domeniul relevant pentru a atinge o masă critică de expertiză și valoarea adăugată europeană. Un program comun de activități ar putea urmări crearea unui centru de excelență virtual de sine stătător, care poate conduce la



dezvoltarea mijloacelor necesare pentru realizarea unei integrări durabile a capacităților de cercetare.

Un program comun de activități va include în mod necesar acele activități care vizează integrarea, precum și activități legate de răspândirea excelenței și de diseminarea rezultatelor în afara rețelei.

Sub rezerva condițiilor ce urmează a fi specificate în programele specifice și în normele de participare, Rețelele de Excelență vor avea un nivel înalt de autonomie managerială, incluzând, acolo unde este cazul, posibilitatea adaptării alcătuirii Rețelei și a conținutului programului de activități comune.

## 1.2. Proiectele integrate

Proiectele integrate sunt menite să impulsioneze competitivitatea în cadrul Comunității sau să vizeze cerințele majore ale societății prin mobilizarea unei mase critice de competențe și resurse de dezvoltare tehnologică și de cercetare. Fiecărui Proiect Integrat trebuie să i se atribuie obiective științifice și tehnologice bine definite și trebuie să fie orientat către obținerea unor rezultate specifice aplicabile, de exemplu, la produse, procese sau servicii. Conform acestor obiective, ele pot include cercetări pe termen lung sau „riscante”.

Proiectele Integrate trebuie să cuprindă un set coerent de acțiuni componente care pot varia în dimensiune și structură corespunzător sarcinilor de îndeplinit, fiecare din ele ocupându-se de diferite aspecte ale cercetării necesare atingerii obiectivelor generale comune și formând un întreg coerent și implementat în strânsă coordonare.

Activitățile desfășurate ca parte a unui Proiect Integrat trebuie să includă activități de cercetare și, după caz, activități de dezvoltare tehnologică și/sau de demonstrare, activități legate de managementul și utilizarea cunoștințelor în vederea promovării inovării, precum și orice alt tip de activitate direct legată de obiectivele Proiectului Integrat.

Sub rezerva condițiilor ce urmează a fi specificate în programele specifice și în normele de participare, Proiectele Integrate vor avea un înalt nivel de autonomie managerială, incluzând, acolo unde este cazul, posibilitatea adaptării parteneriatului și a conținutului proiectului. Acestea se vor desfășura pe baza planurilor generale de finanțare, implicând, de preferință, o mobilizare importantă a fondurilor din sectorul public și privat, inclusiv programe de finanțare sau de colaborare precum Eureka, Banca Europeană de Investiții și Fondul European de Investiții.



### **1.3. Proiecte de cercetare sau de inovare specifică orientată**

Proiectele de Cercetare Specifică Orientată au scopul de a îmbunătăți competitivitatea europeană. Ele trebuie focalizate strict și trebuie să îmbrace una din următoarele două forme sau o combinație a acestora:

- (a) un proiect de cercetare și dezvoltare tehnologică menit să adauge noi cunoștințe fie pentru a îmbunătăți în mod considerabil produsele, procesele sau serviciile, fie pentru a crea noi produse, procese sau servicii, sau să satisfacă alte cerințe ale politicilor societății și Comunității;
- (b) un proiect de demonstrare menit să dovedească viabilitatea noilor tehnologii, care oferă avantaj economic potențial, dar care nu pot fi comercializate direct.

Proiectele de Inovare Specifică Orientată sunt menite a testa, valida și disemina noile concepte și metode de inovare la nivel european.

### **1.4. Proiecte de cercetare specifică pentru IMM-uri**

Proiectele de Cercetare Specifică pentru IMM-uri pot lua oricare din următoarele forme:

Proiecte de Cercetare prin Cooperare inițiate în beneficiul unui număr de IMM-uri pe teme de interes comun;

Proiecte de Cercetare Colective desfășurate pentru asociații sau grupări industriale din toate sectoarele industriei în care predomină IMM-urile.

### **1.5. Acțiuni de promovare și dezvoltare a resurselor umane și a migrării cercetătorilor**

Acțiunile de promovare și dezvoltare a resurselor umane și a migrării cercetătorilor vor viza pregătirea, dezvoltarea expertizei sau transferul de cunoștințe. Ele vor implica sprijin pentru acțiunile desfășurate de persoane fizice, structuri-gazdă, inclusiv rețele de pregătire, precum și de echipe europene de cercetare.

### **1.6. Acțiuni de coordonare**

Acțiunile de coordonare sunt menite să promoveze și să sprijine inițiativele coordonate ale unei serii de operatori din cercetare și inovare cu scopul de a îmbunătăți integrarea. Aceste acțiuni urmează să acopere activități precum organizarea de conferințe, întruniri,



efectuarea de studii, schimburi de personal, schimbul și diseminarea bunelor practici, înființarea de sisteme de informare și de grupuri de experți și pot include, dacă este nevoie, sprijin pentru definirea, organizarea și managementul inițiativelor comune.

### **1.7. Acțiuni specifice de sprijinire**

Acțiunile specifice de sprijinire vor contribui la implementarea prezentului program și pot fi folosite la pregătirea viitoarelor activități de politică comunitară în domeniul cercetării și al dezvoltării tehnologice, inclusiv activitățile de monitorizare și evaluare. Aceste acțiuni vor implica în special conferințe, seminarii, studii și analize, decernarea de premii științifice de înalt nivel și competiții, grupuri de lucru și grupuri de experți, sprijin operațional și diseminare, activități de informare și comunicare, sau o combinație a acestora, în funcție de fiecare caz. De asemenea, ele pot include acțiuni de sprijinire a infrastructurilor de cercetare legate, spre exemplu, de accesul transnațional sau de activitatea de pregătire tehnică (inclusiv studii de fezabilitate) și de dezvoltarea unei noi infrastructuri.

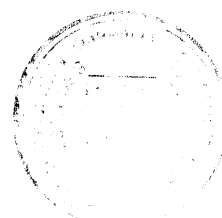
Acțiunile specifice de sprijinire vor fi implementate și pentru a stimula, încuraja și facilita participarea IMM-urilor, a echipelor mici de cercetare, a centrelor de cercetare nou create și a celor aflate la mare distanță, precum și organizațiilor din țările candidate la activitățile din domenii tematice prioritare, în special prin intermediul Rețelelor de Excelență și prin Proiectele Integrate. Implementarea acestor acțiuni se va baza pe structuri de informare și de asistență specifice, inclusiv pe rețeaua națională de puncte de contact, înființată de către statele membre și de țările asociate la nivel local, regional și național și va urmări asigurarea unei tranziții cât mai ușoare de la Programul – Cadru V la Programul - Cadru VI.

### **1.8. Inițiative de infrastructuri integrate**

Inițiativele de infrastructuri integrate trebuie să combine într-o singură acțiune câteva activități esențiale pentru consolidarea și dezvoltarea infrastructurilor de cercetare, în vederea asigurării de servicii la nivel european. În acest scop, aceste inițiative trebuie să combine activitățile de constituire a rețelei cu acelea de asistență (precum cele legate de accesul transnațional) sau cu activitățile de cercetare necesară îmbunătățirii performanțelor infrastructurilor, excluzând totuși finanțarea investiției pentru noi infrastructuri (care pot fi finanțate doar sub formă de Acțiuni de Asistență Specifică). Ele vor include și o componentă de diseminare a cunoștințelor către potențialii utilizatori, inclusiv către industrie și, în special, către IMM-uri.

### **1.9. Participarea comunității la programele inițiate de câteva din statele membre (art.169)**

Conform art.169 din Tratat, acest instrument va acoperi programele clar identificate, implementate de guverne, de autorități naționale sau regionale sau de organizații de





cercetare și poate fi utilizat în toate activitățile prezentului program<sup>(1)</sup>. Implementarea comună a acestor programe va atrage după sine recurgerea la o structură specifică de implementare. Acest lucru se poate realiza prin intermediul unor programe de lucru armonizate și prin solicitări comune sau coordonate de propuneri.

## 2. NORME DETALIAȚE DE PARTICIPARE FINANCIARĂ A COMUNITĂȚII<sup>2</sup>

Comunitatea va implementa instrumentele financiare în acord cu cadrul comunitar pentru subvenția de stat pentru cercetare și dezvoltare, precum și cu normele internaționale din acest domeniu, în special cu Convenția Organizației Mondiale a Comerțului privind Măsurile referitoare la subvenții și compensații. În conformitate cu acest cadru internațional, va fi necesar să se poată adapta procentul și forma de participare financiară la prezentul program în funcție de fiecare caz în parte, în special dacă este posibilă o finanțare din alte surse ale sectorului public, inclusiv alte surse de finanțare comunitară, precum Banca Europeană de Investiții și Fondul European de Investiții.

În cazul participării organismelor din regiuni mai puțin dezvoltate, atunci când un proiect primește nivelul maxim de cofinanțare autorizată conform prezentului program sau un grant global, s-ar putea acorda o contribuție suplimentară de la Fondurile Structurale, conform Regulamentului Consiliului (CE) nr. 1260/99 din 21 iunie 1999, care stabilește dispozițiile generale privind Fondurile Structurale<sup>3</sup>.

În cazul participării entităților din statele candidate, ar putea fi acordată în condiții similare o contribuție suplimentară de la instrumentele financiare de pre-aderare.

În cazul participării organizațiilor din statele mediteraneene sau din țările în curs de dezvoltare, s-ar putea prevedea o contribuție pentru dezvoltare de la programul MEDA și din partea altor instrumente financiare de subvenție comunitară.

Participarea financiară din partea Comunității va fi acordată în conformitate cu principiul de cofinanțare, cu excepția finanțării de studii, conferințe și licitații publice.

Participarea financiară a Comunității va fi stabilită, cu excepția unor cazuri bine justificate, în urma unor competiții deschise de propuneri sau invitații de participare la licitație. Selecția proiectelor se va baza pe analiza perechilor independente.

<sup>(1)</sup> Se reamintește că programele naționale care urmează să se desfășoare în conformitate cu art.169 al Tratatului se supun deciziei Parlamentului European și a Consiliului conform procedurii prevăzute la art. 251 al Tratatului.

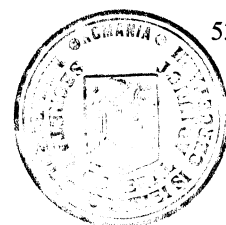
<sup>2</sup> Se reamintește că, conform art.167 din Tratat, normele de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și a universităților, precum și normele de diseminare a rezultatelor cercetării în vederea implementării programului cadru urmează să fie adoptate de Parlamentul European și de Consiliu sub rezerva procedurii prevăzute la art.251 din Tratat. Aceste norme acoperă, *inter alia*, numărul minim de participanți, participarea organizațiilor din țările candidate și din țări terțe, criteriile de evaluare și selecție a acțiunilor de cercetare și dezvoltare tehnologică, managementul acțiunilor de cercetare și dezvoltare tehnologică, chestiunile legate de responsabilitate și drepturile de proprietate intelectuală.

<sup>3</sup> JO L 161, 26.6.1999, p.1.



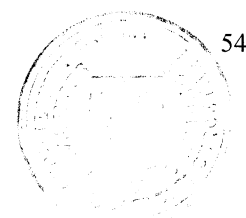
Comisia va desfășura activitățile de cercetare în așa fel încât să asigure protecția intereselor financiare ale Comunității prin controale eficiente și, în cazul descoperirii de ilegalități, prin penalități proporționale.

În deciziile de adoptare a programelor specifice de implementare a prezentului program, nu sunt acceptate nici un fel de derogări de la normele stabilite în tabelul de mai jos.



**Activități de cercetare și dezvoltare tehnologică și contribuția financiară a Comunității în funcție de tipul de instrument**

TIPUL DE INSTRUMENT	ACTIVITĂȚI DE CDT	CONTRIBUȚIA COMUNITĂȚII (*) (1)
Rețele de Excelență	-Domenii tematice prioritare -Sprijinirea politicii și anticiparea cerințelor științifice și tehnologice	Grant pentru integrare: maxim 25% din valoarea capacității și resurselor propuse pentru integrare de către participanți sub forma unei sume fixe în vederea sprijinirii programului comun de activități (2)
Proiecte Integrate	-Domenii tematice prioritare -Sprijinirea politicii și anticiparea cerințelor științifice și tehnologice	Donație la buget de maxim: - 50% pentru cercetare - 35% pentru demonstrare -100% pentru anumite alte activități, cum ar fi pregătirea cercetătorilor și managementul consorțiului (3) (4)
Proiecte de Cercetare sau de Inovare Specifică Orientate	-Domenii tematice prioritare -Sprijinirea politicii și anticiparea cerințelor științifice și tehnologice - Activități specifice de cooperare internațională - Promovarea interacțiunii dintre cercetare și inovare - Dezvoltarea unor relații armonioase între știință și societate	Donație la buget de maxim 50% din valoarea bugetului (3) (4)
Participarea la programe inițiate de câteva din statele membre (art.169)	- Toate activitățile Programului - Cadru VI	Urmează a fi definite prin decizii luate pe baza art.169
Proiecte de Cercetare Specifică pentru IMM-uri	- Activități de cercetare specifică pentru IMM-uri	Donație la buget de maxim 50% din valoarea bugetului(3) (4)
Acțiuni de promovare și dezvoltare a resurselor umane și a migrării	- Promovarea resurselor umane și a migrării	Donație la buget de maxim 100% din totalul bugetului (3), dacă este necesar sub forma unor sume forfetare
Acțiuni de coordonare	- În toate activitățile Programului - Cadru VI	Donație la buget de maxim 100% din valoarea



		bugetului <sup>(3)</sup>
Acțiuni specifice de sprijinire	- În toate activitățile Programului - Cadru VI	Donație la buget de maxim 100% din valoarea bugetului <sup>(3)</sup> <sup>(6)</sup> , dacă este necesar sub formă de sume forfetare
Inițiative de infrastructuri integrate	- Sprijin pentru infrastructurile de cercetare	Donație la buget: în funcție de tipul de activitate, de maxim 50% până la 100% din valoarea bugetului <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>
<i>Acțiuni directe</i>	- Activități nenucleare ale Centrului de Cercetări Comune	100% <sup>(7)</sup>

(\*) În această coloană buget înseamnă un plan financiar care estimează toate resursele și cheltuielile necesare pentru desfășurarea acțiunii.

<sup>(1)</sup> Ca principiu general, contribuția financiară a Comunității nu poate acoperi 100% din cheltuielile unei acțiuni indirecte cu excepția propunerilor care acoperă un preț de cumpărare guvernat de condițiile aplicabile procedurilor de achiziție publică sau care ia forma unei sume forfetare predefinite prestabilită de Comisie.

Cu toate acestea, contribuția financiară a Comunității poate suporta până la 100% din cheltuielile unei acțiuni indirecte, dacă aceasta completează cheltuielile suportate altminteri de către participanți. De asemenea, în cazul particular al acțiunilor de coordonare, ea acoperă până la 100% din bugetul necesar coordonării activităților finanțate de participanții înșiși.

<sup>(2)</sup> Această rată variază pentru diferite domenii.

<sup>(3)</sup> Sub rezerva condițiilor specifice, entitățile juridice specifice, în special organismele publice vor fi finanțate cu până la 100% din costurile marginale/suplimentare.

<sup>(4)</sup> Ratele de asistență pot fi diferențiate în conformitate cu normele cadrului comunitar pentru subvenția de stat pentru cercetare și dezvoltare în funcție de legătura activităților cu cercetarea (maxim 50%) sau cu demonstrarea (maxim 35%) sau cu alte activități implementate, cum ar fi pregătirea cercetătorilor (maxim 100%) sau managementul consorțiului (maxim 100%)

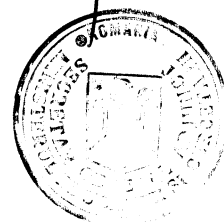
<sup>(5)</sup> Activitățile unei inițiative integrate legată de infrastructură trebuie să includă o activitate de constituire a unei rețele (Acțiunea de coordonare: maxim 100% din buget) și cel puțin una din următoarele activități: activități de cercetare (maxim 50% din buget) sau activități de service specific (Acțiune de asistență specifică, de exemplu, accesul transnațional la infrastructurile de cercetare: maxim 100% din buget)

<sup>(6)</sup> Pentru acțiunile de susținere a infrastructurii cercetării legate de activitatea tehnică de pregătire (inclusiv studii de fezabilitate) și de dezvoltarea unei noi infrastructuri, participarea Programului - Cadru VI este limitată la maximum 50% și, respectiv, 10% din buget.

<sup>(7)</sup> În plus, Centrul de Cercetări Comune va avea dreptul să participe la acțiuni indirecte pe aceeași bază ca și entitățile înființate în statele membre.

Introducerea conform  
cu originalul

Gh. Anăniș



Anexo 3

## DECIZIA CONSILIULUI

din 3 iunie 2002

**privind cel de-al șaselea program cadru al Comunității Europene a Energiei Atomice (Euratom) pentru activități de cercetare și perfecționare profesională în domeniul nuclear, contribuind de asemenea la crearea Spațiului de Cercetare European ( din 2002 până în 2006)**

(2002/668/Euratom)

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene a Energiei Atomice, în special art. 7,

având în vedere propunerea Comisiei <sup>(1)</sup>,

având în vedere avizul Parlamentului European <sup>(2)</sup>,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social <sup>(3)</sup>,

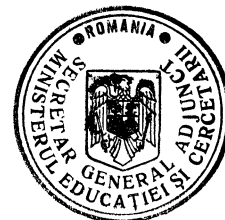
întrucât:

- (1) Un program cadru care să cuprindă toate activitățile de cercetare, inclusiv activitățile de demonstrare și perfecționare profesională, din domeniul energiei nucleare, ce urmează a fi pus în aplicare prin intermediul programelor de cercetare și perfecționare profesională, poate fi adoptat în conformitate cu art. 7 din Tratat.
- (2) În anul 2000 Comisia a prezentat două comunicări, referitoare la perspectivele de creare a unui Spațiu de Cercetare European și la obiectivele acestuia, respectiv la transpunerea în realitate a Spațiului de Cercetare European și la liniile directoare pentru activitățile de cercetare ale Uniunii Europene în perioada din 2002 până în 2006. În anul 2000 Comisia a prezentat de asemenea o comunicare privind inovarea într-o economie bazată pe cunoștințe.
- (3) Ședințele Consiliului European de la Lisabona în martie 2000, Santa Maria de Feira în iunie 2000 și Stockholm în martie 2001 au adoptat concluzii vizând instituirea rapidă a unui spațiu european de cercetare și inovare pentru o creștere economică durabilă, un grad mai mare de ocupare a forței de muncă și o mai mare coeziune socială. Ședința Consiliului European de la Göteborg din iunie 2001 a aprobat o strategie de dezvoltare durabilă și a adăugat strategiei de la Lisabona o a treia dimensiune, referitoare la mediul înconjurător.

<sup>(1)</sup> JO C 180 E, 26.06.2001, p. 177.

<sup>(2)</sup> JO C 140 E, 13.06.2002, p. 371.

<sup>(3)</sup> JO C 260, 17.09.2001, p. 3.



- (4) Parlamentul European <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>, Consiliul <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>, Comitetul Economic și Social <sup>(5)</sup> și Comitetul Regiunilor <sup>(6)</sup> au sprijinit de asemenea instituirea Spațiului de Cercetare European.
- (5) La 19 octombrie 2000 Comisia a prezentat concluziile unei evaluări externe privind punerea în aplicare și rezultatele activităților efectuate de Comunitate în cei cinci ani care au precedat evaluarea în cauză, însoțite de observațiile sale.
- (6) Este deci important să se adopte un nou program cadru pentru perioada din 2002 până în 2006, care să contribuie de asemenea la instituirea Spațiului de Cercetare European și să încurajeze inovarea.
- (7) Cel de-al șaselea program cadru precizează obiectivele științifice și tehnologice, precum și prioritățile activităților avute în vedere, indicând liniile generale ale activităților în cauză, care vor fi implementate în conformitate cu obiectivul de a proteja interesele financiare ale Comunității. Este important să se asigure un management financiar riguros al celui de-al șaselea program cadru.
- (8) Un quantum financiar de referință în sensul pct. 34 din Acordul Interinstituțional din 6 mai 1999 încheiat între Parlamentul European, Consiliu și Comisie privind disciplina bugetară și perfecționarea procedurii bugetare <sup>(7)</sup> este inclus în prezenta decizie pentru întreaga durată a programului cadru, fără a afecta prin aceasta competențele autorității bugetare, așa cum sunt definite în Tratat.
- (9) Centrul de Cercetare Comun contribuie la punerea în aplicare a programului cadru atunci când poate asigura un sprijin independent, finanțat de beneficiari, pentru formularea și implementarea politicilor Comunității, inclusiv monitorizarea punerii în aplicare a unor astfel de politici, în domeniile competențelor sale specifice.
- (10) Activitățile de cercetare efectuate în cadrul celui de-al șaselea program cadru respectă principiile etice fundamentale, inclusiv cele reflectate în art. 6 din Tratatul privind Uniunea Europeană și în Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene, precum și necesitatea de a ține seama de gradul de acceptare publică a acestor activități.
- (11) În conformitate cu Comunicarea Comisiei “Femeile și știința” și cu Rezoluțiile Consiliului din 20 mai 1999 <sup>(8)</sup> și 26 iunie 2001 <sup>(9)</sup>, precum și cu Rezoluția Parlamentului European din 3 februarie 2000 <sup>(10)</sup> pe această temă, este în curs de implementare un plan de acțiune cu scopul de a susține și a crește locul și rolul femeilor în știința și cercetarea din Europa, care asigură respectarea egalității șanselor, indiferent de sex.

---

<sup>(1)</sup> Rezoluția din 18 mai 2000 (JO C 59, 23.02.2001, p. 250).

<sup>(2)</sup> Rezoluția din 15 februarie 2001 (JO C 276, 1.10.2001, p. 271).

<sup>(3)</sup> Rezoluția din 15 iunie 2000 (JO C 205, 19.07.2000, p. 1).

<sup>(4)</sup> Rezoluția din 16 noiembrie 2000 (JO C 374, 28.12.2000, p. 1).

<sup>(5)</sup> Avizul din 24 mai 2000 (JO C 204, 18.07.2000, p. 70).

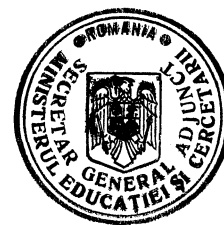
<sup>(6)</sup> Avizul din 12 aprilie 2000 (JO C 226, 8.08.2000, p. 18).

<sup>(7)</sup> JO C 172, 18.06.1999, p. 1.

<sup>(8)</sup> JO C 201, 16.07.1999, p. 1.

<sup>(9)</sup> JO C 199, 14.07.2001, p. 1.

<sup>(10)</sup> JO C 309, 27.10. 2000, p. 57.

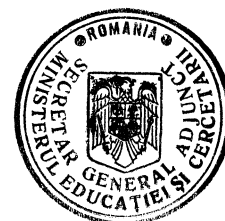


- (12) Cartea verde a Comisiei “Spre o strategie europeană pentru securitatea aprovizionării cu energie” constituie o componentă a dezbaterii privind mijloacele de combatere a modificărilor climatice și de reducere a dependenței Europei de energia importată.
- (13) Este oportun pentru Comisie ca în mod regulat să prezinte rapoarte de progres Parlamentului European și Consiliului privind punerea în aplicare a celui de-al șaselea program cadru și să dispună de o evaluare independentă a implementării activităților, în timp util și înainte de prezentarea propunerii sale pentru următorul program cadru. O astfel de evaluare urmează a se efectua într-un spirit de franchețe în raport cu toți actorii importanți.
- (14) Dimensiunea internațională și globală a activităților de cercetare europene este importantă pentru obținerea de beneficii reciproce. Cel de-al șaselea program cadru este deschis participării țărilor care au încheiat acordurile necesare în acest scop și este de asemenea deschis, la nivel de proiecte și pe bază de beneficiu reciproc, participării entităților din țări terțe și organizațiilor internaționale de cooperare științifică.
- (15) Cel de-al șaselea program cadru contribuie la extindere oferind sprijin științific și tehnologic țărilor candidate pentru implementarea *acquis*-ului comunitar și pentru integrarea lor în Spațiul de Cercetare European. Informații privind oportunitățile de participare la program urmează a se furniza din vreme și în mod detaliat participanților potențiali.
- (16) Comitetul Științific și Tehnic a fost consultat de către Comisie și a emis avizul său,

DECIDE:

#### *Articolul 1*

1. Se adoptă pentru perioada din 2002 până în 2006 un program cadru multianual pentru activități de cercetare și perfecționare profesională în domeniul nuclear, denumit în continuare “cel de-al șaselea program cadru”.
2. Cel de-al șaselea program cadru cuprinde activitățile de cercetare, dezvoltare tehnologică, cooperare internațională, diseminare și exploatare ale Comunității, precum și perfecționarea profesională în următoarele domenii:
  - fuziunea termonucleară controlată,
  - managementul deșeurilor radioactive,
  - protecția împotriva radiațiilor,
  - alte activități în domeniul tehnologiilor și securității nucleare,
  - activitățile nucleare ale Centrului de Cercetare Comun.
3. Anexa I precizează obiectivele științifice și tehnologice, precum și prioritățile asociate, indicând liniile generale ale activităților avute în vedere.





## *Articolul 2*

1. Cuantumul financiar de referință pentru punerea în aplicare a celui de-al șaselea program cadru în perioada din 2002 până în 2006 este de 1 230 milioane EUR. Partea atribuită fiecăreia din activități este fixată în Anexa II.
2. Normele detaliate pentru participarea financiară a Comunității sunt reglementate de Regulamentul financiar aplicabil Bugetului General al Comunităților Europene, completat de Anexa III și atunci când este cazul de programul/programele de cercetare și perfecționare profesională pe care Consiliul le va adopta pentru punerea în aplicare a prezentei decizii.

## *Articolul 3*

Toate activitățile de cercetare efectuate sub egida celui de-al șaselea program cadru se execută în conformitate cu principiile etice fundamentale.

## *Articolul 4*

Cel de-al șaselea program cadru se implementează prin programe de cercetare și perfecționare profesională. Aceste programe stabilesc obiective precise și norme detaliate pentru punere în aplicare.

## *Articolul 5*

1. Comisia monitorizează în mod continuu și sistematic, cu ajutorul unor experți calificați independenți, punerea în aplicare a celui de-al șaselea program cadru și a programelor sale de cercetare și perfecționare profesională.
2. Progresele realizate în implementarea celui de-al șaselea program cadru și în special progresele vizând atingerea obiectivelor sale și satisfacerea priorităților sale, inclusiv aspectele sale financiare, se prezintă în detaliu în raportul ce urmează a fi înaintat anual de către Comisie în conformitate cu art. 7 din Tratat.

## *Articolul 6*

Înainte de prezentarea propunerii sale pentru următorul program cadru, Comisia dispune o evaluare externă, efectuată de experți independenți de înaltă calificare, a implementării activităților Comunității și a realizărilor acestora în cursul celor cinci ani care preced evaluarea în cauză.

Comisia transmite concluziile evaluării, însoțite de observațiile sale, Parlamentului European, Consiliului, Comitetului Economic și Social și Comitetului Regiunilor.

Adoptată la Luxemburg, 3 iunie 2002.

*Pentru Consiliu*

J. C. APARICIO PEREZ

*Președintele*



## ANEXA I

### OBIECTIVELE ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNOLOGICE, LINIILE GENERALE ȘI PRIORITĂȚILE

Pentru a îndeplini obiectivele privind activitățile de cercetare și perfecționare profesională în domeniul nuclear, așa cum sunt precizate în Tratatul Euratom și pentru a contribui la instituirea Spațiului de Cercetare European, cel de-al șaselea program cadru (Euratom), denumit în continuare “prezentul program”, va fi structurat așa cum se schițează mai jos.

Participarea la prezentul program în întregul său este deschisă tuturor țărilor care au încheiat acorduri de asociere cu Comunitatea, în acest scop. Alte țări terțe pot participa la prezentul program prin acorduri de cooperare bilaterală. Cercetătorii și organizațiile din țări terțe pot de asemenea participa la proiecte, de la caz la caz.

#### 1. DOMENII TEMATICE PRIORITARE ALE CERCETĂRII

##### 1.1. Fuziunea termonucleară controlată

Fuziunea termonucleară controlată poate contribui la aprovizionarea cu energie pe termen lung, răspunzând deci cerințelor de dezvoltare durabilă pentru o aprovizionare centralizată sigură a electricității de bază.

Din motive legate de complexitatea cunoștințelor fundamentale de fizică și a problemelor tehnologice ce trebuie rezolvate, dezvoltările necesare pentru posibila aplicare a fuziunii în producția de energie vor avea în mod necesar aspectul unui proces în mai multe etape, fiecare dintre acestea având un impact asupra următoarei. Totuși, în perioada de timp imediat următoare cercetarea asupra tehnologiilor de fuziune poate conduce la rezultate tehnologice secundare utile.

Eforturile desfășurate în contextul programului de cercetare european integrat privind fuziunea termonucleară controlată au permis Europei să devină un lider mondial în domeniul cercetărilor de fuziune prin confinare magnetică.

Progresele realizate în cercetare și rezultatele obținute în special cu instalația tokamak europeană JET fac acum posibil să se aibă în vedere trecerea la “etapa următoare”, care va produce o instalație capabilă să genereze reacții de fuziune în condiții comparabile cu cele dintr-un reactor pentru producere de energie.

Încheierea lucrărilor pregătitoare privind proiectarea detaliată a “etapei următoare” în contextul proiectului de cooperare internațională ITER fac posibilă adoptarea unei decizii privind lansarea acestui proiect și construcția instalației.

Obiectivul acestui proiect va fi demonstrarea fezabilității științifice și tehnologice a producției de energie prin fuziune, ținând seama de aspectele socio-economice. Înțelegerile explicite pentru implementarea proiectului vor depinde de rezultatele negocierilor aflate actualmente în curs în cadrul cooperării internaționale și de dezvoltările ulterioare, îndeosebi de deciziile adoptate privind contribuția Europei la proiectul ITER și amplasamentul pe care urmează a se monta instalația. Va fi necesar să fie stabilit un cadru legal adecvat.



Participarea la inițiativa ITER necesită implementarea unui program însoțitor cuprinzând următoarele elemente:

- funcționarea instalației JET astfel încât să rezulte beneficii din perfecționările realizate în mod curent. Participare posibilă la activitățile de cercetare necesare pentru scoaterea din funcțiune a instalațiilor de fuziune,
- continuarea cercetărilor de fizică și tehnologie a fuziunii, incluzând: studiul și evaluarea procedeeleor de confinare magnetică și în special continuarea construcției “stellarator”-ului Wendelstein 7-X și exploatarea instalațiilor existente în cadrul asociațiilor Euratom; activități coordonate privind cercetarea tehnologică, în special cercetarea privind materialele pentru fuziune.

## 1.2. Managementul deșeurilor radioactive

Energia de fisiune nucleară asigură în prezent 35 % din electricitate în cadrul Comunității. Ea constituie o componentă a dezbaterii privind mijloacele de combatere a modificărilor climatice și de reducere a dependenței Europei de energia importată. Unele din centralele nucleare din generația actuală vor continua să funcționeze timp de cel puțin 20 de ani.

Din aceste motive, exploatarea energiei de fisiune nucleară pentru producerea de energie necesită realizarea de progrese în problema deșeurilor și în special implementarea la scară industrială a soluțiilor tehnice pentru managementul deșeurilor cu activitate radioactivă de lungă durată.

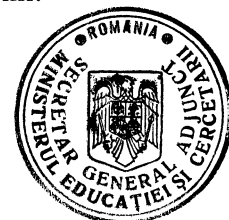
Eforturile de cercetare ale sectorului public și ale celui privat din Europa cu privire la tehnologiile de tratare și depozitare a deșeurilor nucleare sunt semnificative. Prin efectele coordonării sale, acțiunea Comunității în acest domeniu face posibilă asamblarea realizărilor într-o masă critică și asigurarea coerenței liniilor directe adoptate de către organizațiile și industriile implicate în managementul deșeurilor.

Acțiunile se vor referi atât la problema managementului deșeurilor, cât și la cea a reducerii impactului acestora. În această conexiune, acțiunile vor viza următoarele aspecte:

- cercetarea proceselor de depozitare pe termen lung în straturi geologice adânci, cu corelarea activităților efectuate pe diferite amplasamente din cele trei tipuri principale de formațiuni geologice avute în vedere,
- cercetarea orientată spre reducerea impactului deșeurilor, în special prin dezvoltarea de noi tehnologii pentru reducerea riscurilor asociate deșeurilor prin intermediul procedeeleor de partiționare și transmutație, precum și prin explorarea potențialului ideilor de a produce mai puține deșeuri la generarea de energie nucleară.

## 1.3. Protecția împotriva radiațiilor

Vigilența este încă necesară pentru a asigura o continuare a remarcabilului registru de securitate al Comunității. Extinderea Uniunii introduce de asemenea noi provocări. Perfecționarea protecției împotriva radiațiilor continuă să fie un domeniu prioritar. În prezentul program aceste activități vor fi efectuate în special în următoarele domenii:



- cuantificarea riscurilor asociate cu nivelurile joase de expunere,
- expunerea medicală și expunerea la surse naturale,
- radioecologia,
- managementul riscurilor și al situațiilor de urgență,
- protecția locurilor de muncă și a mediului înconjurător.

## 2. ALTE ACTIVITĂȚI ÎN DOMENIUL TEHNOLOGIILOR ȘI SECURITĂȚII NUCLEARE

Activitățile efectuate în cadrul acestei poziții au ca obiective:

- să răspundă nevoilor științifice și tehnice ale politicilor Comunității în domeniile sănătății, energiei și mediului înconjurător,
- să asigure menținerea capacităților tehnico-științifice ale Europei la un nivel înalt în domeniile relevante ce nu sunt incluse în ariile tematice prioritare,
- să contribuie la crearea Spațiului de Cercetare European.

Aceste activități vor fi efectuate în special în următoarele domenii:

- idei inovatoare: evaluarea potențialului ideilor inovatoare care oferă avantaje din punctul de vedere al securității, impactului asupra mediului înconjurător, utilizării resurselor, împotrivirii la proliferarea nucleară; dezvoltarea unor procedee perfecționate și mai sigure în domeniul energiei nucleare,
- formare și perfecționare profesională în domeniile securității nucleare și protecției împotriva radiațiilor, în scopul integrării și consolidării eforturilor naționale de realizare a unei dimensionări economice, incluzând în plus domenii precum mobilitatea și resursele umane, accesul transnațional la infrastructură și activitățile de coordonare,
- măsuri pentru siguranța instalațiilor nucleare existente.

## 3. ACTIVITĂȚILE NUCLEARE ALE CENTRULUI DE CERCETARE COMUN (CCC)

Activitățile CCC vor avea drept scop sprijinirea politicilor asociate ale Comunității și a îndeplinirii obligațiilor specifice din Tratat. Concentrându-și activitățile în domeniile în care implicarea Comunității este adecvată, CCC acționează atunci când identitatea sa europeană asigură o valoare adăugată și atunci când acțiunea sa este justificată de aspecte transfrontaliere ale securității nucleare sau de implicațiile asupra publicului. Obiectivul principal va fi dezvoltarea în continuare a colaborării, printr-o corelare care să conducă la un consens larg asupra unor astfel de aspecte la nivel european și mondial. O atenție specială va fi acordată cooperării cu țările candidate. Activitățile de perfecționare profesională vor constitui o componentă importantă pentru CCC, pentru a sprijini înzestrarea Comunității cu o generație următoare de oameni de știință cu competențele și



specializările necesare. Principalele domenii ale activității de cercetare vor fi deci următoarele <sup>(1)</sup>:

### 3.1. Securitate nucleară

Cercetări privind tratarea și depozitarea deșeurilor (în special procedee de separare și transmutație pentru actinide de viață lungă) și protecția împotriva radiațiilor; securitatea diferitelor tipuri de reactoare, cu prioritate pentru reactoarele din țările candidate; dezvoltarea metodelor de control pentru materiale fisionabile, precum și suport tehnic pentru neproliferarea nucleară. Va fi asigurat personal pentru monitorizarea scoaterii din funcțiune a instalațiilor nucleare învechite.

### 3.2. Măsurători și materiale de referință

Metrologia radionuclizilor, în special în cazul activităților joase și în cel al verificării reclamațiilor colective în cadrul rețelelor de laboratoare de excelență; interacțiunea între neutroni și materie pentru generarea bazelor de date necesare studiilor privind transmutația deșeurilor și dezvoltarea de noi sisteme. Această activitate va asigura în primul rând suportul orizontal pentru acțiunile prevăzute la titlul 3.1 de mai sus.

---

<sup>(1)</sup> În plus, CCC are dreptul să participe la toate activitățile de cercetare la fel ca și entitățile din statele membre.



ANEXA II

**CUANTUMUL GENERAL MAXIM, COTELE-PĂRȚI RESPECTIVE ȘI  
REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ**

(milioane EUR)

1. Domenii tematice prioritare ale cercetării		890
1.1. Fuziunea termonucleară controlată	750	
1.2. Managementul deșeurilor radioactive	90	
1.3. Protecția împotriva radiațiilor	50	
2. Alte activități în domeniul tehnologiilor și securității nucleare		50
3. Activități nucleare ale Centrului de Cercetare Comun (CCC)		290
Total		1 230



## INSTRUMENTE

### Introducere

Intervenția bugetară a Comunității în acțiuni indirecte (adică acelea care nu sunt efectuate de către CCC) este destinată centrelor de cercetare, universităților, societăților comerciale și organismelor naționale sau internaționale situate în statele membre și în statele europene asociate care efectuează activități de cercetare. Organismele naționale sau internaționale pot de asemenea acționa drept intermediari pentru intervenția bugetară a Comunității. Atunci când este necesar pentru atingerea obiectivelor programului, organismele din noile state independente (CSI) și organizațiile internaționale pot primi în mod excepțional finanțare comunitară.

### 1. INSTRUMENTE PENTRU ENERGIA DIN FUZIUNE

În domeniul cercetărilor pentru energia din fuziune prevăzute la poziția 1.1 din Anexa I, natura specială a activităților necesită punerea în aplicare a unor înțelegeri specifice. Proiectele avute în vedere vor fi efectuate pe baza procedurilor precizate în:

- contractele de asociere,
- Înțelegerea Europeană privind Dezvoltarea Fuziunii (IEDF),
- orice alte înțelegeri multilaterale încheiate între Comunitate și organizațiile asociate și/sau entitățile legale care pot fi înființate după ce comitetul consultativ competent și-a dat avizul,
- alte contracte pe durată limitată, încheiate în special cu organisme din statele membre sau statele asociate cu programul cadru Euratom,
- înțelegeri internaționale care includ proiecte efectuate în cadrul cooperării cu țări terțe, așa cum este proiectul ITER.

Activitățile de coordonare și sprijin pentru cercetările privind energia din fuziune pot avea în vedere studii în sprijinul acestor activități, suportul schimbului de informații, recurgerea la capacitățile externe de expertiză, inclusiv pentru evaluarea independentă a activităților, programe de burse și de perfecționare profesională, publicații și alte acțiuni de promovare a transferului tehnologic.

### 2. INSTRUMENTE ÎN ALTE DOMENII

În domeniile tematice prioritare ale cercetărilor privind managementul deșeurilor radioactive și protecția împotriva radiațiilor, prevăzute la pozițiile 1.2 și 1.3 din Anexa I, sub rezerva programelor și normelor specifice de participare, Comunitatea va contribui:

- la rețelele de centre de excelență, având scopul întăririi și dezvoltării nivelului de excelență științifică și tehnologică prin intermediul integrării la nivel european a



capacităților de cercetare existente în prezent sau în curs de creare, atât la nivel național, cât și la nivel regional,

- la proiectele integrate, concepute să confere o dinamică accentuată competitivității Comunității ori să răspundă unor nevoi majore ale societății prin mobilizarea unei mase critice de resurse și competențe pentru cercetare și dezvoltare tehnologică,
- la proiectele cu țintă specifică, concepute să dobândească noi cunoștințe, să perfecționeze considerabil ori să dezvolte noi produse, tehnologii sau servicii, să satisfacă alte nevoi ale societății și ale politicilor Comunității ori să demonstreze viabilitatea noilor tehnologii care oferă avantaje economice potențiale, dar care nu pot fi comercializate în mod direct,
- la acțiuni de promovare și dezvoltare a resurselor umane și a mobilității,
- la acțiuni de coordonare, destinate să promoveze și să sprijine inițiativele coordonate ale unei serii de operatori de cercetare și inovare care tind la o integrare ameliorată,
- la acțiuni de sprijin specifice, așa cum sunt acțiunile având drept scop exploatarea rezultatelor cercetării și transferul de cunoștințe, precum și acțiunile de susținere a infrastructurii de cercetare, referitoare, spre exemplu, la accesul transnațional sau la lucrările tehnice preliminare (inclusiv studii de fezabilitate),
- la inițiative integrate privind infrastructura, care combină într-o singură acțiune o serie de activități esențiale pentru întărirea și dezvoltarea infrastructurilor de cercetare pentru a asigura servicii la nivel european.

### 3. ACȚIUNI DIRECTE – CENTRUL DE CERCETARE COMUN

Acțiunile directe vor fi implementate de CCC..

*Introducerea conformă  
cu originalul*

*Gh. Asăneș*





Anexo 4



UNIUNEA EUROPEANĂ

PARLAMENTUL EUROPEAN

CONSILIUL

Bruxelles  
(original engleză)

2001/0202 (COD)

PE-CONS 3647/O2

CERCETARE 144  
CODEC 1003

## **ACTE LEGISLATIVE SI ALTE INSTRUMENTE**

**Regulamentul Parlamentului European si al Consiliului**

**privind regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de  
cercetare și universităților și de difuzare a rezultatelor  
cercetărilor destinate implementării  
Programului-cadru VI al Comunității Europene (2002-2006)**



**REGULAMENTUL (CE) nr..../2002**  
al  
**PARLAMENTULUI ȘI CONSILIULUI EUROPEAN**

**privind regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de  
cercetare și universităților și de difuzare a rezultatelor  
cercetărilor destinate implementării Programului-cadru VI al  
Comunității Europene (2002-2006)**

**(text cu relevanță pentru SEE)**

PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL UNIUNII  
EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene, în  
special art. 167 și aliniatul al doilea al art. 172,

având în vedere propunerea Comisiei<sup>1</sup>,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social<sup>2</sup>,

acționând în conformitate cu procedura menționată în art. 251 din  
Tratat<sup>3</sup>,

întrucât:

(1) Programul-cadru pentru activități de cercetare, dezvoltare  
tehnologică și activități demonstrative al Comunității Europene,  
urmărind să contribuie la crearea unui Spațiu European de

<sup>1</sup> JO C 332E, 27.11.2001, p. 275 și JO C 103E, 30.4.2002, p. 266.

<sup>2</sup> JO C 94, 18.4.2002, p. 1.

<sup>3</sup> Avizul Parlamentului European din 3 iulie 2002 (nepublicat încă în Jurnalul  
Oficial), și Decizia Consiliului din....

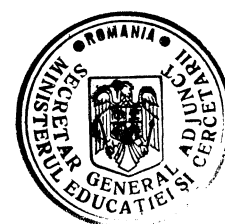


Cercetare (2002-2006) (numit în continuare „Programul-cadru 2002-2006”) a fost adoptat prin Decizia Parlamentului European și a Consiliului nr. 1513/2002/CE<sup>1</sup>. Regulile de participare financiară din partea Comunității, așa cum sunt stabilite în Anexa III a deciziei în cauză, trebuie să fie suplimentate de alte dispoziții.

- (2) Dispozițiile trebuie să se încadreze într-un cadru coerent și transparent, care să țină seama, în totalitate, de obiectivele și caracteristicile instrumentelor definite în Anexa III la Programul-cadru VI în vederea garantării celei mai eficiente aplicări posibile, ținând cont de necesitatea accesului simplu al participanților prin proceduri simplificate.
- (3) Regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților trebuie să ia în considerare natura activităților de cercetare și dezvoltare tehnologică, inclusiv a activităților demonstrative. În plus, ele pot varia în funcție de locul în care este stabilit participantul într-un stat membru, un stat asociat – fie că este un stat candidat sau nu – sau într-o țară terță, și de structura lui legală, mai precis dacă este o organizație națională, internațională – de interes european sau nu – o întreprindere mică sau mijlocie, o grupare de interes economic european sau o asociație formată de către participanți.
- (4) În conformitate cu Programul-cadru VI, participarea persoanelor juridice din țările terțe trebuie prevăzută în conformitate cu obiectivele cooperării internaționale, mai ales după cum se stipulează în art. 164 și 170 din Tratat.
- (5) Organizațiile internaționale care au rolul de a dezvolta cooperarea în domeniul cercetării în Europa și care sunt formate în mare măsură din state membre sau state asociate, contribuie la crearea

---

<sup>1</sup> JO L 232, 29.8.2002, p. 7.



Spațiului European de Cercetare. Prin urmare, ele trebuie să fie încurajate să participe la Programul-cadru VI.

- (6) Centrul Comun de Cercetare (în continuare denumit „CCC”) ia parte indirect la acțiunile de cercetare și dezvoltare tehnologică având același statut ca și persoanele juridice stabilite într-un stat membru.
- (7) Activitățile care fac parte din Programul-cadru VI trebuie să se conformeze intereselor financiare ale Comunității și să le protejeze. Responsabilitatea Comisiei pentru implementarea Programului-cadru și a programelor sale specifice include și aspectele financiare care decurg din acesta.
- (8) Regulile care reglementează difuzarea rezultatelor cercetărilor trebuie să promoveze protejarea proprietății intelectuale și utilizarea și difuzarea rezultatelor respective. Ele trebuie să asigure accesul reciproc al participanților la know-how-ul pre-existent și la cunoștințele care rezultă din activitatea de cercetare în măsura necesară pentru desfășurarea activității de cercetare sau pentru folosirea cunoștințelor rezultate. În același timp, ele trebuie să garanteze protejarea patrimoniului intelectual al participanților. Totodată, ele trebuie să țină cont de caracteristicile proiectelor integrate și ale rețelelor de excelență, în special prin asigurarea unui grad înalt de flexibilitate pentru participanți, permițându-le să convină cu privire la aranjamentele cele mai indicate pentru colaborarea lor și exploatarea cunoștințelor obținute.
- (9) Activitățile care fac parte din Programul-cadru VI trebuie să se desfășoare în conformitate cu principiile etice, inclusiv cu cele prevăzute în Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene, și să acționeze atât pentru a spori rolul femeilor în cercetare, cât și pentru a îmbunătăți informarea pentru societate și a dialogului



cu aceasta, precum și pentru a promova participarea regiunilor celor mai îndepărtate ale Comunității.

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

## CAPITOLUL I

### DISPOZIȚII INTRODUCATIVE

#### Articolul 1

##### **Tematica**

Decizia stabilește regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților și regulile de difuzare a rezultatelor activităților de cercetare desfășurate în cadrul Programul-cadru VI al Comunității Europene pentru activități de cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative care contribuie la crearea Spațiului European de Cercetare și la inovare (2002-2006) (în continuare denumit „Programul-cadru VI”), exceptând activitățile de CDT desfășurate de către o întreprindere comună sau de o altă structură creată în conformitate cu art. 171 din Tratat.

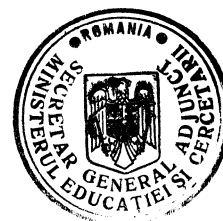
#### Articolul 2

##### **Definiții**

În sensul prezentului regulament:



- (1). "**activitate de CDT**" înseamnă una dintre activitățile de cercetare sau dezvoltare tehnologică, inclusiv activitățile demonstrative, descrise în Anexele I și III la Programul-cadru VI;
- (2). "**acțiune directă**" semnifică o activitate de CDT întreprinsă de către Centrul Comun de Cercetare în vederea îndeplinirii sarcinilor care i-au fost atribuite prin Programul-cadru VI;
- (3). "**acțiune indirectă**" reprezintă o activitate de CDT întreprinsă de unul sau mai mulți participanți cu ajutorul unui instrument al Programului-cadru VI;
- (4). "**instrumentele**" sunt mecanisme folosite pentru intervenția indirectă a Comunității, așa cum se prevede în Anexa III la Programul-cadru VI, exceptând participarea financiară a Comunității în conformitate cu art. 169 din Tratat;
- (5). "**contract**" semnifică un acord de alocare de fonduri încheiat între Comunitate și participanți privind desfășurarea unei acțiuni indirecte care stabilește drepturile și obligațiile între Comunitate și participanți, pe de o parte, și între participanții la acțiunea indirectă, pe de altă parte;
- (6). "**acord de consorțiu**" înseamnă un acord pe care îl încheie participanții între ei în cazul unei acțiuni indirecte în vederea implementării acesteia. Un astfel de acord nu influențează obligațiile participanților, ce decurg din prezentul regulament sau din contract, față de Comunitate și ale unuia față de celălalt;
- (7). "**participant**" înseamnă o persoană juridică care contribuie la o acțiune indirectă și care are drepturi și obligații în cea ce privește Comunitatea prin termenii prezentului regulament sau în conformitate cu contractul;



- (8). "**persoană juridică**" reprezintă orice persoană fizică sau juridică constituită conform dreptului național al statului de origine, al dreptului comunitar sau dreptului internațional, care are personalitate juridică și este îndrituită a avea drepturi și obligații de orice fel în nume propriu;
- (9). "**consorțiu**" înseamnă toți participanții la aceeași acțiune indirectă;
- (10). "**coordonator**" înseamnă participantul numit de către participanții la aceeași acțiune indirectă și acceptat de către Comisie, care are obligații suplimentare specifice ce decurg din prezentul regulament și din contract;
- (11). "**organizație internațională**" semnifică orice persoană juridică care rezultă din asocierea dintre state, alta decât Comunitatea, instituită în baza unui tratat sau a unui act similar, care are instituții comune și personalitate juridică internațională diferită față de cea a statelor sale membre;
- (12). "**organizație internațională de interes european**" este o organizație internațională a cărei membri, în majoritate, reprezintă statele membre ale Comunității Europene sau statele asociate, și al cărei obiectiv principal îl constituie promovarea cooperării științifice și tehnologice în Europa;
- (13). "**țară candidată asociată**" este un stat asociat recunoscut de către Comunitate ca fiind candidat la aderarea la Uniunea Europeană;
- (14). "**stat asociat**" reprezintă un stat care este parte la un acord internațional încheiat cu Comunitatea, în condițiile sau în temeiul căruia acesta contribuie financiar la întregul Programului-cadru VI sau la o parte a acestuia;





- (15). **"țară terță"** este un stat care nu este nici stat membru, nici stat asociat;
- (16). **"grupare de interes economic european"** (GIEE) reprezintă orice persoană juridică instituită în conformitate cu Regulamentul Consiliului (CEE) nr. 2137/85<sup>1</sup>;
- (17). **"întreprinderi mici și mijlocii"** (în continuare denumite „IMM-uri”) reprezintă întreprinderi care întrunesc criteriile stabilite în Recomandarea Comisiei 96/280/CE<sup>2</sup>;
- (18). **"grupare de întreprinderi"** semnifică orice persoană juridică, constituită în cea mai mare parte din IMM-uri, care le reprezintă interesele;
- (19). **"bugetul"** este planul financiar care estimează toate resursele și cheltuielile necesare pentru desfășurarea unei acțiuni indirecte;
- (20). **"neregulă"** semnifică orice încălcare a unei dispoziții a dreptului comunitar sau orice nerespectare a unei obligații contractuale ce decurge dintr-un act sau dintr-o omisiune din partea persoanei juridice care are, sau ar avea, efectul de a aduce prejudicii bugetului general al Uniunii Europene sau bugetelor gestionate de către aceasta prin cheltuieli nejustificate;
- (21). **"know-how pre-existent"** înseamnă informațiile care sunt deținute de către participanți anterior încheierii contractului sau achiziționate în paralel cu acesta, dar și drepturile de autor sau drepturile care țin de asemenea informații ca urmare a cererilor sau a emiterii de brevete, proiecte, diverse instalații, certificate suplimentare de protecție sau forme similare de protecție;

---

<sup>1</sup> JO L 199, 31.7.1985, p. 1.

<sup>2</sup> JO L 107, 30.4.1996, p. 4.



- (22). "**cunoștințele**" semnifică rezultatele, inclusiv informațiile, protejate sau nu, generate prin acțiuni directe și acțiuni indirecte, precum și drepturile de autor sau drepturile care țin de asemenea informații ca urmare a cererilor sau a emiterii de brevete, proiecte, diverse instalații, certificate suplimentare de protecție sau forme similare de protecție;
- (23). "**diseminarea**" este dezvăluirea de cunoștințe prin orice mijloace adecvate, altele decât publicarea, ce rezultă din formalitățile pentru protejarea cunoștințelor;
- (24). "**utilizarea**" se referă la folosirea directă sau indirectă a cunoștințelor în activitățile de cercetare sau pentru dezvoltarea, crearea și comercializarea unui produs sau proces, sau pentru crearea și furnizarea unui serviciu.
- (25). "**programul de lucru**" semnifică un plan alcătuit de către Comisie în vederea implementării unui program specific;
- (26). "**programul comun de activitate**" reprezintă acțiunile inițiate de către participanți, care sunt necesare pentru implementarea unei rețele de excelență;
- (27). "**drepturile de acces**" semnifică licențele și drepturile utilizatorilor la cunoștințe sau la know-how-ul pre-existent;
- (28). "**interesul legitim**" semnifică interesul de orice fel al unui participant, în special interesul comercial, care poate fi pretins în cazurile specificate în prezentul regulament; în acest scop, participantul trebuie să dovedească că, în orice situație dată, ignorarea interesului său ar avea drept urmare un prejudiciu disproporționat de mare pentru acesta;

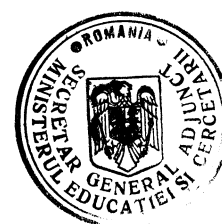


- (29). **"planul de implementare"** semnifică toate acțiunile participanților în cadrul unui proiect integrat;
- (30). **"statele industriale"** reprezintă acele țări terțe care sunt membre ale Grupului celor 7 (G7);
- (31). **"organism public"** reprezintă un organism al sectorului public sau o persoană juridică care se supune dreptului privat, având ca misiune deservirea publicului, și care oferă garanții financiare corespunzătoare.

### Articolul 3

#### **Independența**

1. În sensul prezentului regulament, două persoane juridice sunt independente una de cealaltă în cazul în care nu există o relație de control între ele. O relație de control există dacă o persoană juridică o controlează direct sau indirect pe cealaltă sau o persoană juridică se află sub același control direct sau indirect ca și cealaltă. Controlul poate fi urmarea:
- (a) deținerii directe sau indirecte a mai mult de 50% din valoarea nominală a capitalului social emis pentru o persoană juridică, sau a majorității drepturilor de vot ale acționarilor sau asociaților entității respective;
- (b) deținerii directe sau indirecte *de facto* sau *de jure* a unor puteri de decizie în carul unei entități juridice.
2. Deținerea directă sau indirectă a mai mult de 50% din valoarea nominală a capitalului social emis în cadrul unei entități juridice sau a majorității drepturilor de vot ale acționarilor sau asociaților numitei



entități de către corporații publice de investiții, investitori instituționali sau companii cu capital de risc și fonduri nu constituie în sine o relație de control.

3. Deținerea sau supervizarea unor entități juridice de către același organism public nu dă naștere în sine la o relație de control între ele.

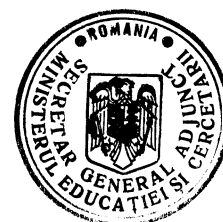
## CAPITOLUL II

### PARTICIPAREA LA ACȚIUNI INDIRECTE

#### Articolul 4

##### **Principii generale**

1. Sub rezerva art. 6 și 7, orice persoană juridică participantă la o acțiune indirectă poate primi un ajutor financiar din partea Comunității
2. Sub rezerva art. 5, orice persoană juridică constituită într-un stat asociat poate participa la acțiuni indirecte de pe poziții egale și cu aceleași drepturi și obligații ca o persoană juridică constituită într-un stat membru,
3. CCC poate participa la acțiuni indirecte de pe poziții egale și cu aceleași drepturi și obligații ca o persoană juridică constituită într-un stat membru.
4. Orice organizație internațională de interes european poate participa la acțiuni indirecte de pe poziții egale și cu aceleași drepturi



și supunându-se aceleorași obligații ca o persoană juridică constituită într-un stat membru în conformitate cu statutul său de înființare.

5. Programele de lucru pot specifica și restricționa participarea persoanelor juridice la o acțiune indirectă în funcție de tipul și de activitatea lor, de instrumentul utilizat și pentru a ține seama de obiectivele specifice ale Programului-cadru VI.

## Articolul 5

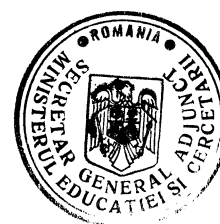
### **Numărul minim de participanți și locul lor de constituire**

1. Programele de lucru specifică numărul minim de participanți necesar pentru fiecare acțiune indirectă, precum și locul lor de constituire, în conformitate cu natura instrumentului și obiectivele activității de CDT.

2. Sub rezerva alin. (3), numărul minim de participanți, constituiți prin programele de lucru nu este mai mic de trei persoane juridice independente create în trei state membre diferite sau state asociate, dintre care cel puțin două sunt state membre sau țări asociate candidate.

3. Acțiunile specifice de susținere și acțiunile în favoarea resurselor umane și a mobilității lor, exceptând rețelele de pregătire pentru cercetare, pot fi desfășurate de către o singură persoană juridică.

4. O grupare de interes economic european (GIEE) sau o persoană juridică constituită într-un stat membru sau un stat asociat în conformitate cu dreptul său național și care este alcătuită din entități juridice independente, ce întrunesc criteriile prezentului regulament, poate fi participantul unic la o acțiune indirectă, cu condiția ca



alcătuirea sa să fie în concordanță cu condițiile fixate conform dispozițiilor alin. (1) și (2).

## Articolul 6

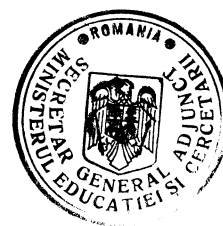
### **Participarea persoanelor juridice din țările terțe**

1. Orice persoană juridică constituită într-o țară terță poate participa cu un număr mai mare de participanți peste numărul minim de participanți stabilit în conformitate cu art. 5 la activitățile de CDT prevăzute la poziția "Focalizarea și integrarea cercetării comunitare" din Programul-cadru VI. Dispozițiile detaliate legate de această participare pot fi precizate în programul de lucru relevant. Implicarea participanților din statele industriale se poate face în funcție de aranjamentele de natură reciprocă, care ar putea lua forma unui acord științific și tehnologic.

Orice persoană juridică constituită într-o țară terță vizată de activitățile de cooperare internațională prevăzute la poziția „Focalizarea și integrarea cercetării comunitare” din cadrul Programului-cadru VI poate primi un ajutor financiar din partea Comunității în limitele bugetului alocat în Anexa II la Programul cadru VI destinat acțiunii prevăzute la lit. (b) în art. 164 din Tratat.

Orice persoană juridică stabilită într-o țară terță, alta decât una din țările prevăzute în paragraful al doilea, și care ia parte la activitățile de CDT la care face referire primul paragraf, poate primi un ajutor financiar din partea Comunității dacă există o dispoziție în acest sens în cadrul unei activități de CDT sau dacă acesta este esențial pentru realizarea unei acțiuni indirecte.

2. Orice persoană juridică constituită într-o țară terță, care a încheiat cu Comunitatea un acord de cooperare științifică și



tehnologică poate lua parte la alte activități de CDT decât cele prevăzute în alin.(1), cu un număr de participanți mai mare decât numărul minim de participanți fixați conform art. 5, în concordanță cu condițiile stipulate în acordul în cauză.

Aceasta poate primi un ajutor financiar din partea Comunității, dacă există o dispoziție în acest sens în cadrul unei activități de CDT sau dacă acesta este esențial pentru realizarea unei acțiuni indirecte.

3. Orice persoană juridică constituită într-o altă țară terță decât cele prevăzute la alin. (2) poate lua parte la alte activități de CDT decât cele prevăzute în alin. (1), cu un număr de participanți mai mare decât numărul minim de participanți stabilit în conformitate cu art. 5, dacă există o dispoziție în acest sens în cadrul unei activități de CDT sau dacă acesta este necesar pentru realizarea unei acțiuni indirecte.

Ea poate primi un ajutor financiar din partea Comunității, dacă există o dispoziție în acest sens în cadrul unei activități de CDT sau dacă acesta este esențial pentru realizarea unei acțiuni indirecte.

## Articolul 7

### **Participarea organizațiilor internaționale**

Orice organizație internațională, alta decât organizațiile internaționale de interes european, poate lua parte la activitățile de CDT la care se referă art. 6 alin. (1), sub rezerva condițiilor precizate în primul și al doilea paragraf ale acestuia, precum și la alte activități de CDT sub rezerva condițiilor precizate în alin. (2) și (3) ale articolului respectiv.



## Articolul 8

### **Condiții legate de competența tehnică și resurse**

1. Participanții trebuie să aibă cunoștințele și competența tehnică necesară pentru a desfășura acțiunea indirectă.

2. Când își prezintă propunerea, participanții trebuie să aibă cel puțin resursele potențiale necesare desfășurării acțiunii indirecte și trebuie să poată să specifice sursa fondurilor puse la dispoziție de părțile terțe, inclusiv de autoritățile publice.

Pe măsură ce activitatea progresează, participanții trebuie să dispună de resurse în modul și în momentul când sunt necesare pentru desfășurarea acțiunii indirecte.

Resursele necesare pentru desfășurarea acțiunii indirecte sunt reprezentate de resursele umane, infrastructura, resursele financiare și, dacă este necesar, proprietatea intangibilă și alte resurse puse la dispoziție de către o terță parte pe baza unui angajament anterior.

## Articolul 9

### **Depunerea propunerilor pentru acțiunile indirecte**

1. Propunerile pentru acțiuni indirecte se depun conform termenelor solicitărilor de propuneri. Acești termeni sunt precizați în programul de lucru.

Solicitările de propuneri pot implica o procedură de evaluare în două etape. În acest caz, după o evaluare pozitivă a unui proiect de propunere în prima etapă, cei ce prezintă propuneri sunt rugați să înainteze o propunere completă în etapa a doua.





2. Alin. (1) nu se aplică în următoarele cazuri:
- (a) acțiuni de sprijin specifice pentru activitățile persoanelor juridice identificate în programele de lucru;
  - (b) acțiuni de sprijin specifice constând dintr-o achiziție sau un serviciu ce se află sub incidența termenilor aplicabili procedurilor de achiziție publică;
  - (c) acțiuni de sprijin specifice care prezintă caracteristici particulare și valoare pentru obiectivele și conținutului științific și tehnologic al programelor specifice, pentru care se pot depune la Comisie cereri de subvenție, în cazul în care există o dispoziție în acest sens în programul de lucru al programului specific în cauză și în cazul în care o astfel de cerere nu intră în domeniul de aplicare al unei cereri deschise de propuneri.
  - (d) acțiuni de sprijin specifice prevăzute în art. 11.
3. Comisia poate publica solicitările de exprimare a interesului în vederea sprijinirii sale la identificarea obiectivelor și a cerințelor precise ce pot fi incluse în programele de lucru și în solicitările de propuneri. Aceasta se face fără a aduce atingere unei decizii ulterioare adoptată de către Comisie privind evaluarea și selecția propunerilor pentru acțiunile indirecte.
4. Solicitățile pentru exprimarea interesului și solicitările de propuneri se publică în Jurnalul Oficial al Comunității Europene și li se face cea mai mare publicitate posibilă, în special prin paginile de Internet ale Programului-cadru VI și prin canale specifice de informare, cum ar fi punctele naționale de contact înființate de către statele membre și statele asociate.



## Articolul 10

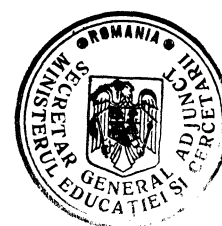
### **Evaluarea și selectarea propunerilor pentru acțiunile indirecte**

1. Propunerile pentru acțiunile indirecte prevăzute în art. 9 alin. (1) și art. 9 alin. (2) lit. (c) sunt evaluate în conformitate cu următoarele criterii, unde este cazul:

- (a) excelența științifică și tehnologică și gradul de inovare;
- (b) capacitatea de a desfășura cu succes acțiunea indirectă și de a asigura conducerea eficientă a acesteia, apreciată sub raportul resurselor și al competențelor, inclusiv modalitățile organizatorice preconizate de către participanți;
- (c) relevanța pentru obiectivele programului specific;
- (d) valoarea europeană adăugată, masa critică a resurselor mobilizate și contribuția la politicile Comunității;
- (e) calitatea planului sub raportul utilizării și al diseminării cunoștințelor, potențialul pentru promovarea inovării și planuri clare pentru administrarea proprietății intelectuale;

2. La aplicarea alin. (1) lit. (c) trebuie luate în considerare și următoarele criterii:

- (a) pentru rețelele de excelență, domeniul de acțiune și nivelul efortului depus pentru a obține integrarea și capacitatea rețelei de a promova excelența în afara sa, precum și perspectivele integrării durabile a capacităților și resurselor sale de cercetare după încheierea perioadei pentru care se primește ajutorul financiar din partea Comunității;



(b) pentru proiectele integrate, ierarhizarea importanței obiectivelor și capacitatea resurselor de a aduce o contribuție importantă la întărirea competitivității sau la rezolvarea problemelor societății;

(c) pentru inițiativele integrate referitoare la infrastructură, perspectivele de continuare a inițiativei mult timp după încheierea perioadei pentru care se primește ajutor financiar din partea Comunității.

3. La aplicarea alin. (1) și (2), pot fi luate în considerare următoarele criterii:

(a) sinergiile în învățământul la toate nivelele;

(b) promptitudinea și capacitatea de a lucra împreună cu actori din afara comunității de cercetare și cu publicul larg, de a contribui la conștientizarea și cunoașterea largă și de a explora implicațiile societale mai ample ale activității propuse;

(c) activitățile de creștere a rolului femeilor în cercetare.

4. Solicitățile de propuneri determină, în conformitate cu tipul de instrumente utilizate sau cu obiectivele activității de CDT, modul în care Comisia aplică criteriile prezentate în alin. (1).

Aceste criterii și cele ale alin. (2) și (3) pot fi clarificate sau complementate în programul de lucru, în special pentru a ține seama de contribuția propunerilor pentru acțiuni indirecte în vederea îmbunătățirii informării societății și a dialogului cu aceasta și pentru a promova competitivitatea IMM-urilor.

5. O propunere pentru o acțiune indirectă care contravine principiilor fundamentale de etică, sau care nu îndeplinește condițiile prevăzute în programul de lucru sau în solicitarea de propuneri nu



este selectată. O astfel de propunere poate fi oricând exclusă din procedura de evaluare și selecție.

Orice participant care a comis o neregulă la implementarea unei acțiuni indirecte poate fi oricând exclus din procedura de evaluare și selecție.

6. Comisia evaluează propunerile cu ajutorul experților independenți numiți în conformitate cu dispozițiile art. 11. Pentru anumite acțiuni specifice de sprijin, în special cele prevăzute de art. 9 alin. (2), experții independenți sunt numiți doar dacă Comisia consideră acest lucru necesar. Comisia publică lista experților secționați.

Toate propunerile înaintate pentru acțiuni indirecte sunt tratate în mod confidențial de către Comisie, ceea ce garantează faptul că este susținut cu tărie principiul confidențialității în cazul tuturor procedurilor și că experții independenți sunt fideli acestui principiu.

Dacă în solicitările de propuneri nu există dispoziții contrare, propunerile nu sunt evaluate în anonim.

7. Propunerile pentru acțiuni indirecte sunt selectate pe baza evaluării rezultatelor și având în vedere fondurile comunitare disponibile. Comisia adoptă și publică liniile directe care stabilesc dispozițiile detaliate pentru evaluarea și selectarea procedurilor.

## Articolul 11

### **Numirea experților independenți**

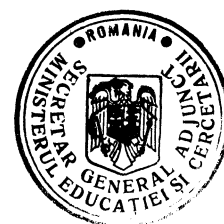


1. Comisia va desemna experți independenți care să ajute la evaluarea cerută conform Programului-cadru VI și programelor specifice și, de asemenea, pentru asistența menționată în art. 10 alin. (6) și în al doilea paragraf din art. 18 alin. (1).

Pe lângă aceasta, ea poate înființa grupuri de experți independenți pentru a oferi consultanță cu privire la aplicarea politicii sale în domeniul cercetării.

2. Comisia va numi experți independenți în conformitate cu una din următoarele proceduri:

- (a) Experții independenți numiți de Comisie pentru evaluările prevăzute în art. 6 din Programul-cadru VI și în programele sale specifice sunt persoane de rang înalt din domeniul științei, industriei sau politicii cu experiență semnificativă în domeniul cercetării, în politica de cercetare sau în managementul programelor de cercetare la nivel național sau internațional.
- (b) Experții independenți numiți de Comisie pentru a ajuta la evaluarea propunerilor de rețele de excelență și de proiecte integrate și la monitorizarea proiectelor selectate și realizate sunt persoane din domeniul științei, industriei și/sau cu experiență în domeniul inovării și deținând cel mai înalt nivel de cunoaștere, și care sunt autorități recunoscute pe plan internațional în domeniul de specialitate respectiv.
- (c) Experții independenți numiți de Comisie pentru a forma grupurile la care se referă al doilea paragraf din alin. (1) sunt profesioniști recunoscuți pentru cunoștințele lor, calificarea și experiența de cel mai înalt nivel în domeniu sau legată de problemele cu care se confruntă grupul.



(d) Pentru alte cazuri decât cele menționate la lit. (a), (b) și (c) și pentru a lua în considerare în mod echilibrat diferenții operatori din domeniul cercetării, Comisia numește experți independenți având calificarea și cunoștințele corespunzătoare sarcinilor ce le-au fost atribuite. În acest scop, ea se bazează pe solicitările de cereri de la persoane individuale sau pe solicitările adresate instituțiilor de cercetare în vederea stabilirii de liste cu candidați potriviți, sau, dacă este cazul, ea poate să selecteze orice persoană individuală din afara listelor care are calificarea corespunzătoare.

3. La numirea unui expert independent, Comisia va garanta că expertul nu se confruntă cu un conflict de interese în legătură cu cauza cu privire la care trebuie să-și dea avizul. În acest scop, Comisia cere experților să semneze o declarație în sensul că nu există un astfel de conflict de interese la data numirii acestora și prin care se angajează să informeze Comisia dacă apare un astfel de conflict de interese în cursul îndeplinirii îndatoririlor lor.

## Articolul 12

### **Contractele și acordurile de consorțiu**

1. Comisia încheie un contract pentru fiecare propunere de acțiune indirectă selectată. Acest contract se întocmește în conformitate cu dispozițiile Programului-cadru VI și în concordanță cu prezentul regulament, luând în considerare caracteristicile diferitelor instrumente implicate.

Comisia, după dezbateră împreună cu părțile interesate din statele membre și din statele asociate, va elabora un model de contract pentru a facilita întocmirea contractelor.



2. Contractul stabilește drepturile și obligațiile participanților în conformitate cu prezentul regulament, și în special cu dispozițiile privind monitorizarea tehnică, tehnologică și financiară a acțiunii indirecte, în vederea actualizării obiectivelor sale, a modificărilor legate de numărul de membri ai consorțiului, a plății contribuției financiare a Comunității și, dacă este posibil, a condițiilor de eligibilitate a oricăror cheltuieli necesare, precum și a regulilor de diseminare și de utilizare.

Contractul, care se încheie între Comisie și toți participanții pentru o acțiune indirectă, intră în vigoare la data semnării de către Comisie și coodonator. Ceilalți participanți identificați în contract sunt de acord cu acesta în conformitate cu modalitățile sale și se bucură de drepturi și își asumă obligațiile participanților.

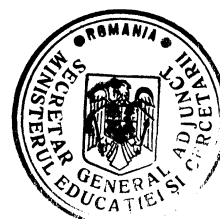
Participantul care se alătură unei acțiuni indirecte aflate în curs de desfășurare este de acord cu contractul și se bucură de drepturi și își asumă obligațiile participanților față de Comunitate.

3. Pentru a asigura protecția intereselor financiare ale Comunității, în contracte sunt incluse penalizări corespunzătoare, așa cum se specifică, *inter alia*, în Regulamentul Consiliului (CE, Euratom), nr. 2988/95 din 18 decembrie 1995 privind protecția intereselor financiare ale Comunității<sup>1</sup>.

4. Încheierea unui contract nu aduce atingere dreptului Comunității de a adopta o decizie de recuperare, aplicabilă în temeiul art. 256 din Tratat, pentru a obține rambursarea unei sume datorate de un participant. Înainte de adoptarea unei astfel de decizii, Comisia cere participanților să își prezinte comentariile ce urmează a fi trimise înaintea unei date specificate.

---

<sup>1</sup> JO L 312, 23.12.1995, p. 1.



5. În cazul în care solicitările de propuneri nu conțin dispoziții contrare, participanții la o acțiune indirectă încheie un acord de consorțiu. Comisia publică liniile directoare neobligatorii privind unele puncte care pot fi vizate de către acordul de consorțiu, cum ar fi:

- (a) organizarea internă a consorțiului;
- (b) aranjamentele privind drepturile asupra proprietății intelectuale;
- (c) soluționarea unor dispute interne, care țin de acordul de consorțiu.

În acest sens, Comisia discută cu părțile interesate din statele membre și din statele asociate.

### Articolul 13

#### **Executarea acțiunilor indirecte**

1. Consorțiul implementează acțiunea indirectă și ia toate măsurile necesare și rezonabile în acest sens.

Contribuția financiară a Comunității se plătește coordonatorului. Coordonatorul administrează contribuția financiară a Comunității în ceea ce privește repartizarea acesteia între participanți și activități în conformitate cu contractul și cu decizia luată de consorțiu conform procedurilor interne instituite în acordul de consorțiu.

Participanții informează Comisia despre orice eveniment, inclusiv despre modificarea acordului de consorțiu, care ar putea aduce atingere implementării acțiunii indirecte, precum și drepturilor Comunității.



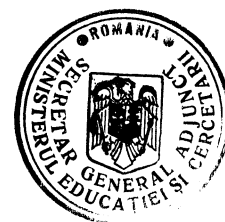


2. Implementarea tehnică a acțiunii indirecte este responsabilitatea colectivă a participanților. Fiecare participant este răspunzător și de utilizarea contribuției financiare a Comunității proporțional cu cota sa parte din proiect până la un maxim din totalul sumelor plătite pe care le-a primit.

Dacă un participant încalcă contractul și dacă consorțiul nu dovedește această încălcare, în ultimă instanță și dacă toate celelalte abordări au fost studiate, Comisia poate menține responsabilitatea participanților în următoarele condiții:

- (a) Independent de măsura corespunzătoare pe care aceasta trebuie să o ia împotriva participantului în culpă, Comisia cere participanților rămași să implementeze acțiunea indirectă.
- (b) Dacă implementarea este imposibilă sau dacă participanții rămași refuză să se conformeze paragrafului (a), Comisia poate rezilia contractul și poate recupera contribuția financiară a Comisiei. La investigarea dezavantajului financiar, Comisia ia în considerare activitatea inițiată deja și rezultatele obținute, stabilind în acest fel creanța.
- (c) În ceea ce privește partea de creanță stabilită conform paragrafului (b), care revine participantului în culpă, Comisia o repartizează între participanții rămași, pe baza cotei-părți din cheltuielile acceptate ale fiecărui participant și până la suma din contribuția financiară a Comunității pe care fiecare participant are dreptul să o primească.

În cazul în care participantul este o organizație internațională, un organism public sau o persoană juridică a cărei participare la acțiunea indirectă este garantată de către un stat membru sau un stat asociat, participantul respectiv este unic responsabil pentru creanța sa și creanța respectivă nu se pune în sarcina altui participant.



- 3 Alin. 2 nu se aplică acțiunilor indirecte implementate cu ajutorul instrumentelor, cum ar fi proiectele de cercetare specifică pentru IMM-uri, acțiunile de promovare și dezvoltare a resurselor umane și a mobilității acestora, și, atunci când se justifică în mod corespunzător, acțiunile de sprijin specifice.
- 4 Coordonatorul trebuie să țină conturile ceea ce face posibilă determinarea în orice moment a părții din fondurile comunitare alocată fiecărui participant în scopul proiectului. El trebuie să comunice informațiile respective Comunității în fiecare an.
- 5 Dacă mai multe persoane juridice sunt grupate într-o persoană juridică comună, care acționează ca un participant unic, în conformitate cu art. 5 alin. (4), respectiva persoană juridică trebuie să preia îndatoririle menționate în alin. 1, 2 lit.(a) și 2 lit.(b) din prezentul articol. Responsabilitatea membrilor săi este definită în conformitate cu dreptul sub incidența căruia s-a constituit respectiva persoană juridică.

#### Articolul 14

#### **Ajutorul financiar al Comunității**

1 În conformitate cu Anexa III la Programul-cadru VI, și în limitele cadrului comunitar privind subvenția de stat pentru cercetare și dezvoltare<sup>1</sup>, ajutorul financiar al Comunității poate lua trei forme distincte, după cum urmează:

- (a) Pentru rețelele de excelență, aceasta ia forma unei subvenții fixe pentru integrare pe baza programului comun de activități. Suma subvenției respective se calculează ținând cont de gradul de integrare, de numărul de cercetători pe care toți participanții

---

<sup>1</sup> JO C 45, 17.2.1996, p. 5.



doresc să-i integreze, de caracteristicile domeniului cercetării avut în vedere și de programul comun de activități. Aceasta se utilizează pentru suplimentarea resurselor puse în joc de către participanți în vederea desfășurării programului comun de activități.

Contribuția se plătește pe baza rezultatelor, după executarea programului comun de activități, și cu condiția ca sumele cheltuite din aceasta, care urmează să fie confirmate de către un auditor extern, sau în cazul unor entități publice, de către un funcționar public competent, să fie mai mari decât subvenția propriu-zisă.

- (b) Pentru unele acțiuni, care promovează resursele umane și mobilitatea și unele acțiuni specifice de sprijin, exceptând acțiunile indirecte reglementate în art. 9 alin. (2) lit. (b), aceasta poate lua forma plății unei sume globale.
- (c) Pentru proiectele integrate și pentru alte instrumente, cu excepția celor reglementate la lit. (a) și (b) din prezentul articol și a acțiunilor indirecte reglementate în art. 9 alin. (2) lit. (b), aceasta poate lua forma unei subvenții la buget, calculată ca procent din bugetul stabilit de participanți pentru desfășurarea acțiunii indirecte, adaptată tipului de activitate și ținând cont de modelul costului utilizat de către participantul avut în vedere.

Cheltuielile necesare pentru implementarea acțiunii indirecte trebuie să fie certificate de către un auditor extern sau, în cazul entităților publice, de către un funcționar public competent.

- 2. Cheltuielile eligibile sunt definite în conformitate cu primul paragraf al art. 12 alin. (2) și vor îndeplini următoarele condiții:
  - (a) ele trebuie să fie reale, economice și necesare pentru implementarea acțiunii indirecte;



- (b) ele trebuie să fie stabilite în conformitate cu principiile contabile reale ale participantului individual;
- (c) ele trebuie să fie înregistrate în conturile participanților, sau în cazul resurselor părților terțe la care se referă al treilea paragraf al art. 8 alin. (2), în documentele financiare corespunzătoare ale respectivelor părți terțe;
- (d) acestea trebuie să fie exceptate de la impozite, taxe și dobânzi și nu pot să dea naștere la profit.

Prin derogare de la principiul costului real și cu acordul participanților, contractul poate stabili ratele medii ale participării financiare a Comunității în funcție de tipul de cheltuieli sau de sumele globale prestabilite, precum și în funcție de activitatea care se apropie de cheltuielile preconizate.

- 3. Costurile pentru managementul consorțiului se rambursează până la 100% din costurile suportate și includ costul certificatelor de audit. În acest caz, persoanele juridice care participă la acțiunea indirectă pot pretinde, în baza unui cost suplimentar, cheltuielile totale care au fost făcute pentru management, în măsura în care ele pot face dovada acestora. Contractele stabilesc un procent maxim al costurilor de management în raport cu contribuția Comunității. Consorțiul rezervă pentru costurile de management o cotă nu mai mare de 70%.

## Articolul 15

### **Modificări în numărul de membri ai consorțiului**

- 1. Un consorțiu își poate modifica numărul de membri din proprie inițiativă, și în mod special el poate să mărească acest număr pentru a



include orice persoană juridică care contribuie la implementarea acțiunii indirecte.

Retragerea unui participant nu afectează drepturile de acces conform art. 26 alin.(2) și 27 alin. (2).

Consortiul trebuie să aducă la cunoștința Comisiei orice schimbare produsă în componența sa, care poate să prezinte obiecții în decurs de 6 săptămâni de la înștiințare. Nii participanți aderă la contract conform art. 12 alin. (2).

2. Programul comun de activități pentru o rețea de excelență sau planul de implementare pentru un proiect integrat specifică ce modificări ale componenței consorțiului necesită publicarea din timp a unei solicitări de participare la competiție.

Consortiul publică solicitarea de participare la competiție și face multă publicitate utilizând un suport informatic specific, în special, site-urile de pe Internet privind Programul-cadru VI, presa de specialitate și broșurile, precum și punctele de contact înființate de statele membre și statele asociate pentru informare și sprijin.

Consortiul evaluează ofertele în lumina criteriilor care guvernează evaluarea și selecția acțiunii indirecte, definite conform condițiilor art. 10 alin. (4) și (5) și cu ajutorul expertului independent numit de consorțiu pe baza criteriilor menționate în art. 11 alin. (2) lit. (b).

Modificarea ulterioară a consorțiului urmărește procedura stabilită în paragraful alin. 1.

## Articolul 16

### **Contribuția financiară suplimentară**



Comisia poate mări contribuția financiară a Comunității pentru o acțiune indirectă, aflată deja în curs de desfășurare, pentru a extinde domeniul de aplicare al acesteia cu scopul de a acoperi noi activități care pot implica noi participanți.

Ea face aceasta în cazul acțiunilor indirecte la care se referă art. 9 alin. (1) și (2) lit. (c) prin intermediul unei solicitări de propuneri suplimentare, pe care Comisia o publică și îi face publicitate în conformitate cu art. 9 alin. (4) și care poate fi limitată, dacă este necesar, la acțiuni indirecte aflate în curs de desfășurare. Comisia evaluează și selectează astfel de propuneri în conformitate cu art. 10.

### Articolul 17

#### **Activitățile consorțiului în favoarea părților terțe**

Dacă contractul prevede inițierea de către consorțiu a tuturor sau a unei părți a activităților în favoarea părților terțe, consorțiul garantează că acest lucru se dă publicității în mod corespunzător, în conformitate, acolo unde este posibil, cu contractul.

Consortiul trebuie să evalueze și să selecteze cererile primite de la părțile terțe în conformitate cu principiul transparenței, echității și imparțialității, și cu condițiile stipulate în contract.

### Articolul 18

#### **Monitorizarea tehnică, tehnologică și financiară și auditurile**

1. Acțiunile indirecte la care contribuie Comunitatea se evaluează periodic de către Comisie pe baza rapoartelor privind stadiul de evoluție, care acoperă și implementarea planului privind utilizarea și



diseminarea cunoștințelor prezentate de participanți în conformitate cu condițiile contractului.

La monitorizarea rețelelor de excelență, a proiectelor integrate și, dacă este necesar, a altor acțiuni indirecte, Comisia este asistată de experți independenți numiți în conformitate cu art. 11 alin. (2).

Comisia garantează că toate informațiile, pe care le primește privind know-how-ul pre-existent și cunoștințele așteptate sau acumulate în decursul unei acțiuni indirecte, sunt abordate în condiții de confidențialitate.

2. În conformitate cu contractul, Comisia adoptă orice măsură necesară pentru a garanta că obiectivele acțiunii indirecte sunt îndeplinite cu o deosebită grijă pentru interesele financiare ale Comunității. Comisia poate, dacă este necesar în sensul acestor interese, să modifice contribuția financiară a Comunității sau să suspende acțiunea indirectă, dacă au fost încălcate condițiile prezentului regulament sau ale contractului.

3. Comisia sau orice reprezentant autorizat de aceasta, are dreptul să efectueze audituri tehnice, tehnologice sau financiare asupra participanților, pentru a garanta că acțiunea indirectă este sau a fost îndeplinită conform condițiilor pretinse și în conformitate cu termenii contractului.

Contractul specifică condițiile în care participanții pot obiecta faptul că auditul tehnologic privind utilizarea și diseminarea cunoștințelor se efectuează de către anumiți reprezentanți autorizați ai Comisiei.

4. Conform art. 248 alin. (2) din Tratat, Curtea de conturi poate verifica utilizarea contribuției financiare a Comunității.



## Articolul 19

### **Informațiile puse la dispoziția statelor membre și a statelor asociate**

Comisia pune la dispoziția statelor membre sau a statelor asociate informațiile utile privind cunoștințele care rezultă din activitatea desfășurată în cadrul unei acțiuni indirecte la cerere, cu condiția ca astfel de informații să fie relevante pentru politica publică, dacă participanții nu prezintă un caz motivat de a nu proceda astfel.

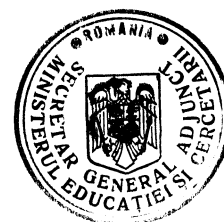
Sub nici o formă aceasta punere la dispoziție nu conferă drepturi sau obligații ale Comisiei și ale participanților, așa cum se prevede în art. 21 la art. 28 față de statele membre sau statele asociate care primesc aceste informații.

Dacă astfel de informații generale nu sunt date publicității sau nu sunt puse la dispoziție de către participanți sau sunt comunicate fără restricții de confidențialitate, statele membre și statele asociate se conformează obligațiilor impuse de Comisie privind confidențialitatea, așa cum se prevede în prezentul regulament.

## Articolul 20

### **Protejarea intereselor financiare ale Comunității**

Comisia trebuie să garanteze faptul că, atunci când sunt implementate acțiuni indirecte, interesele financiare ale Comunității sunt protejate prin verificări eficace și prin măsuri de intimidare și, dacă se constată nereguli, prin penalizări care sunt eficace, proporționale și disuative, în conformitate cu Regulamentele





Consiliului (CE, Euratom) nr. 2988/95 și 2185/96<sup>1</sup> și cu Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului (CE) nr. 1073/99<sup>2</sup>

### CAPITOLUL III

#### REGULI DE DIFUZARE ȘI UTILIZARE

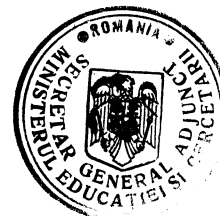
##### Articolul 21

##### **Proprietatea asupra cunoștințelor**

1. Cunoștințele care rezultă dintr-o activitate desfășurată în cadrul acțiunilor directe constituie proprietatea Comunității.
2. Cunoștințele care rezultă dintr-o activitate desfășurată în cadrul acțiunilor indirecte prevăzute în art. 9 alin. (2) lit. (b) și (d) constituie proprietatea Comunității. Cunoștințele care rezultă dintr-o activitate desfășurată în cadrul altor acțiuni indirecte constituie proprietatea participanților care desfășoară activitatea ce conduce la cunoștințele respective.
3. Dacă mai mulți participanți desfășoară împreună o activitate care generează cunoștințele la care se referă alin 2 și dacă cota lor parte din activitatea respectivă nu poate fi stabilită, aceștia au proprietate

<sup>1</sup> Regulamentul Consiliului (Euratom, CE) nr. 2185 din 11 noiembrie 1996 privind verificările și inspecțiile pe loc efectuate de către Comisie pentru a proteja interesele financiare ale Comunităților Europene împotriva fraudei și a altor nereguli (JO L 292, 15.11.1996, p. 2).

<sup>2</sup> Regulamentul (CE) nr. 1073/1999 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 mai 1999 privind investigațiile efectuate de către Biroul European de Anti-fraudă (OLAF) (JO L 136, 31.5.1999, p. 1).



comună asupra unor astfel de cunoștințe. Ei se pun de acord cu privire la repartizarea cunoștințelor și la termenii de exercitare a dreptului de proprietate asupra cunoștințelor, în conformitate cu dispozițiile prezentului regulament și a contractului.

4. Cunoștințele care rezultă dintr-o activitate desfășurată în cadrul proiectelor de cercetare în cooperare sau colectivă sunt proprietatea comună a IMM-urilor sau a grupărilor de întreprinderi, care se pun de acord cu privire la repartizarea cunoștințelor și asupra termenilor de exercitare a dreptului de proprietate asupra cunoștințelor, în special în cadrul acordului de consorțiu, în conformitate cu dispozițiile prezentului regulament și a contractului.

5. Dacă personalul angajat de un participant are dreptul să își revendice drepturile asupra cunoștințelor, participantul ia măsuri sau ajunge la acorduri corespunzătoare pentru a garanta că aceste drepturi pot fi exercitate într-un mod compatibil cu obligațiile acestuia conform prezentului regulament și a contractului.

6. Dacă un participant transferă dreptul de proprietate asupra cunoștințelor, acesta ia măsuri sau încheie acorduri de transfer a obligațiilor sale către cesionar, în special privind acordarea drepturilor de acces, diseminarea și utilizarea cunoștințelor, conform prezentului regulament și a contractului. Atâta timp cât participantului i se cere să acorde dreptul de acces, acesta avizează în prealabil Comisia și pe ceilalți participanți la aceeași acțiune indirectă despre cesiunea preconizată și cesionar.

Comisia sau alți participanți la acțiunea indirectă se pot opune oricărui transfer al proprietății în decurs de 30 de zile de la înștiințare. Comisia se poate opune transferului de proprietate către părți terțe, în special către acelea care nu sunt constituite pe teritoriul unui stat membru sau al unui stat asociat, dacă acest transfer nu corespunde intereselor de dezvoltare a competitivității economiei



europene dinamice bazate pe cunoștințe sau contravine principiilor etice. Ceilalți participanți se pot opune transferului de proprietate, dacă acesta ar afecta în mod negativ drepturile lor de acces.

## Articolul 22

### **Protejarea cunoștințelor**

1. În cazul în care cunoștințele sunt capabile de a fi aplicate industrial sau comercial, deținătorul acestora asigură protecția lor corespunzătoare și eficace în conformitate cu dispozițiile legale relevante, cu contractul și acordul de consorțiu, și având în vedere interesele legitime ale participanților interesați.
2. Dacă Comisia consideră că este necesar să protejeze cunoștințele într-o anumită țară, și dacă această protecție nu a fost solicitată sau s-a renunțat la aceasta, Comisia poate, cu acordul participanților interesați, să adopte măsuri de protecție. În acest caz, în măsura în care țara respectivă este interesată, Comunitatea își asumă obligațiile cu privire la acordarea dreptului de acces în locul participantului. Participantul poate doar să refuze, dacă demonstrează că interesele sale legitime vor fi afectate în mod semnificativ.
3. Un participant poate publica sau poate permite publicarea de date, pe orice suport, privind cunoștințele pe care le deține sau privind cunoștințele obținute în cursul activității desfășurate în cadrul proiectelor de cercetare în cooperare sau colectivă, cu condiția ca aceasta să nu aducă atingere protecției cunoștințelor respective. Comisia și ceilalți participanți la aceeași acțiune indirectă înștiințează în prealabil în scris despre orice publicare planificată. O copie a unor date de acest gen se pune la dispoziția acestora, la cerere, în decurs de 30 de zile de la solicitare. Comisia și ceilalți participanți se pot opune publicării în decurs de 30 de zile de la primirea datelor, dacă



aceștia consideră că prin aceasta protecția cunoștințelor lor ar putea fi grav afectată.

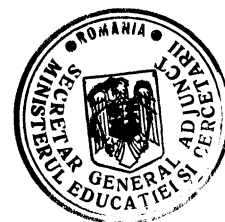
### Articolul 23

#### **Utilizarea și difuzarea cunoștințelor**

1. Participanții și Comunitatea utilizează sau determină utilizarea cunoștințelor pe care le dețin din acțiuni directe sau acțiuni indirecte, în conformitate cu interesele participanților implicați. Participanții precizează condițiile de utilizare în mod detaliat și verificabil, în conformitate cu prezentul regulament și cu contractul.

2. Dacă difuzarea cunoștințelor nu afectează în mod negativ protecția sau utilizarea acestora, participanții garantează faptul că acestea sunt difuzate într-o perioadă stabilită de către Comunitate. Dacă participanții nu reușesc acest lucru, Comisia poate difuza cunoștințele. Sunt luați în considerare în special următorii factori:

- (a) necesitatea de a proteja dreptul de proprietate intelectuală;
- (b) beneficiile difuzării rapide, de exemplu pentru a se evita dublarea eforturilor de cercetare și a se crea sinergii între acțiunile indirecte;
- (c) confidențialitatea;
- (d) interesele legitime ale participanților.



## Articolul 24

### **Punerea la dispoziție a cunoștințelor care rezultă din acțiuni directe**

Cunoștințele care rezultă dintr-o activitate desfășurată în cadrul acțiunilor directe pot fi puse la dispoziția uneia sau a mai multor persoane juridice interesate, în special a persoanelor juridice constituite într-un stat membru sau într-un stat asociat, cu condiția ca aceste persoane juridice să se angajeze că utilizează cunoștințele sau să garanteze că acestea sunt utilizate. Punerea la dispoziție a cunoștințelor se supune unor condiții corespunzătoare ce urmează a fi stabilite și publicate de către Comisie, în special privind plata onorariilor.

## Articolul 25

### **Principiile pentru dreptul de acces la acțiunile indirecte**

1. Dreptul de acces în conformitate cu art. 26 și 27 se acordă pe bază de cerere scrisă. Acordarea dreptului de acces se poate face condiționat la încheierea de acorduri specifice, menite să garanteze faptul că acest drept este utilizat numai în scopul intenționat, precum și la încheierea de angajamente corespunzătoare de confidențialitate. Totodată, participanții pot să încheie acorduri cu scopul de acordare de drepturi de acces suplimentare sau mai favorabile, inclusiv de drepturi de acces părților terțe, în mod special întreprinderilor asociate cu participanții, sau specificând cerințele aplicabile drepturilor de acces, dar nelimitându-le.. Aceste acorduri sunt conforme cu regulile aplicabile ale competiției.

Comisia se poate opune acordării dreptului de acces părților terțe, în special acelor părți terțe care nu sunt constituite într-un stat membru



sau într-un stat asociat, dacă această acordare nu este în conformitate cu interesele de dezvoltare a competitivității economiei europene dinamice bazată pe cunoștințe, sau este incompatibil cu principiile etice.

2. Dreptul de acces la know-how – ul pre-existent se acordă cu condiția ca participantul implicat să aibă libertatea de a-l acorda.

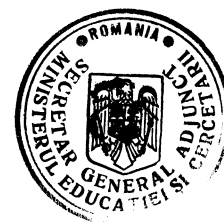
3. Un participant poate să excludă în mod explicit know-how – ul pre-existent specific din obligația de a acorda dreptul de acces, printr-un acord scris între participanți, înainte ca participantul implicat să semneze contractul sau înainte ca un nou participant să se alăture acțiunii indirecte. Ceilalți participanți pot numai să refuze să își dea acordul, dacă demonstrează că prin aceasta interesele lor legitime vor fi astfel afectate în mod semnificativ.

4. Cu excepția cazului în care un participant, care acordă dreptul de acces, convine în acest fel, acest drept nu conferă dreptul de acordare de sub-licențe.

## Articolul 26

### **Dreptul de acces pentru realizarea acțiunilor indirecte**

1. Participanții la aceeași acțiune indirectă se bucură de dreptul de acces la cunoștințele care rezultă dintr-o activitate desfășurată în cadrul acțiunii indirecte și la know-how – ul pre-existent, dacă cunoștințele respective sau know-how-ul pre-existent este necesar pentru desfășurarea propriei lor activități în cadrul acțiunii indirecte. Dreptul de acces la cunoștințe se acordă fără drepturi de autor. Drepturile de acces la know-how-ul pre-existent se acordă și fără drepturi de autor, în afară de cazul în care, înainte de semnarea contractului, s-a convenit altfel.



2. Sub rezerva intereselor sale legitime, , încheierea participării unui participant nu afectează în nici un fel obligația acordării dreptului de acces a celorlalți participanți la acțiunea indirectă până la finalizarea acesteia, în conformitate cu alin (1).

## Articolul 27

### **Dreptul de acces pentru utilizare**

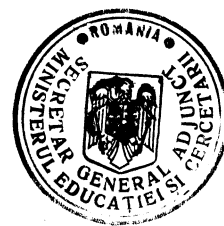
1. Participanții la aceeași acțiune indirectă se bucură de dreptul de acces la cunoștințele care rezultă dintr-o activitate desfășurată în cadrul acțiunii indirecte și la know-how – ul pre-existent, dacă cunoștințele respective sau know-how-ul pre-existent este necesar pentru utilizarea cunoștințelor proprii. Dreptul de acces la cunoștințe se acordă fără drepturi de autor, în afară de cazul în care au fost convenite alte condiții înainte de semnarea contractului. Dreptul de acces la know-how – ul pre-existent se acordă în condiții nediscriminatorii și de obiectivitate.

2. Sub rezerva intereselor legitime ale participanților, dreptul de acces poate fi solicitat conform condițiilor stabilite în alin. (1) în termen de doi ani după finalizarea acțiunii indirecte sau după încheierea participării participantului, indiferent care care mai devreme, dacă nu există o dispoziție pentru o perioadă mai lungă.

## Articolul 28

### **Angajamente incompatibile sau restrictive**

1. Participanții nu își iau angajamente incompatibile cu obligațiile prevăzute în prezentul regulament.



2. Participanții la aceeași acțiune indirectă sunt informați cât mai curând posibil, de către participantul solicitat să acorde dreptul de acces, în legătură cu orice restricții privind acordarea dreptului de acces la know-how – ul pre-existent, despre orice obligații de acordare a dreptului la cunoștințe, sau despre orice restricții care pot să afecteze în mare măsură acordarea dreptului de acces, dacă este cazul.

### Articolul 29

Prezentul regulament intră în vigoare în cea de-a treia zi după publicarea sa în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și este direct aplicabil în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles,

Pentru Parlamentul European  
Președintele

Pentru Consiliu  
Președintele



39

*Traducerea conferinței  
cu oficialii*  
*[Signature]*



Anexo 5

# COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE

Bruxelles, 30.01.2002  
COM(2002) 43 final

2001/0122 (CNS)  
2001/0123 (CNS)  
2001/0124 (CNS)  
2001/0125 (CNS)  
2001/0126 (CNS)

Propuneri modificate pentru

## DECIZIILE CONSILIULUI

**privind programele specifice de implementare a Programului-cadru 6  
de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații al Comunității Europene**

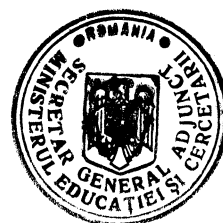
(2002-2006)

**privind programele specifice de implementare a Programului-cadru 6  
al Comunității Europene a Energiei Atomice privind activitățile de cercetare și instruire**

(2002-2006)

(Modificările sunt indicate prin subliniere/tăiere în text)

(prezentată de Comisie conform art. 250 alin (2) din Tratatul CE)



## CUPRINS

### **Memorandum explicativ**

#### **Programe specifice modificate (CE)**

1. Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare (**modificat anterior**)
2. Structurarea Spațiului European de Cercetare
3. Activități ale Centrelor Comune de Cercetare (CE)

#### **Programe specifice modificate (Euratom)**

1. Energie nucleară
2. Activități ale Centrelor Comune de Cercetare (Euratom)



## MEMORANDUM EXPLICATIV

Comisia a adoptat, în data de 21 februarie 2001, propunerile de decizii privind Programul-cadru 6 (CE și Euratom)<sup>1</sup> de cercetare și dezvoltare tehnologică și, în data de 30 mai 2001, propunerile de programe specifice de aplicare a Programului-cadru<sup>2</sup>. Obiectivul acestor propuneri este de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare.

O etapă esențială a negocierilor referitoare la deciziile privind programele-cadru a fost încheiată deoarece Parlamentul European a examinat textele în primă lectură (14 noiembrie 2001) și Consiliul a adoptat o poziție comună (28 ianuarie 2002).

Pozițiile exprimate de Parlament și de Consiliu, în ansamblu similare în ceea ce privește bugetul general și repartitia acestuia, structura programului, prioritățile științifice și tehnologice și mijloacele de aplicare, denotă un nivel ridicat de convergență în vederea adoptării noului program-cadru.

În ceea ce o privește, Comisia a depus eforturi de favorizare a convergenței, în special prin modificarea propunerilor proprii privind programul-cadru pentru a insera un număr semnificativ de amendamente ale Parlamentului<sup>3</sup>. Ea constată cu satisfacție că atât Consiliul, cât și Parlamentul au ajuns la un consens de fond privind principiile evidențiate în noul program-cadru, în special cele privind prioritatea acordată utilizării noilor instrumente puternice, accentul pus pe prioritățile tematice și mai marea flexibilitate autorizată pentru punerea în aplicare a programului.

În momentul de față există o bază suficient de stabilă pentru a permite Comisiei să continue cu propuneri modificate privind programele specifice. Aceste propuneri țin seama de schimbările operate de Parlament în programul-cadru la prima lectură a acestuia și prezintă în detaliu consecințele acestor modificări privind activitățile de cercetare ce urmează a fi desfășurate și mijloacele corespunzătoare. Obiectivul este de a ajuta celelalte instituții să desfășoare analiza programelor specifice și negocierile care vor urma, pentru a ajunge rapid la un acord privind programul-cadru, regulile de participare și programele specifice.

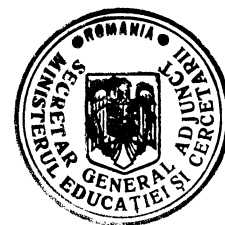
Cele mai importante modificări față de propunerile anterioare ale Comisiei se referă la programul intitulat „Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare” și constau în:

- adaptări ale structurii și conținutului detaliat al domeniilor tematice prioritare 1 (organizate pe două secțiuni: „Genomică avansată și aplicațiile acesteia pentru sănătate” și „Combaterea principalelor maladii”) și 6 (organizate pe trei secțiuni: „Sisteme durabile de energie”, „Transport durabil de suprafață” și „Schimbări globale și ecosisteme”). Modificări limitate, dar totuși substanțiale în anumite cazuri, au fost efectuate în conținutul altor domenii tematice prioritare;
- adaptări ale priorităților de cercetare axate pe politici prevăzute inițial în sensul susținerii politicilor și anticipării cerințelor științifice și tehnologice ale Uniunii, și o nouă repartitie a anumitor activități de cercetare pe priorități tematice (în special privind agricultura și ecosistemele marine). Aceste adaptări țin seama de modificările referitoare la conținut și la reducerea importantă a bugetului ca urmare a analizării textului în primă lectură;

<sup>1</sup> COM(2001)94

<sup>2</sup> COM(2001)279

<sup>3</sup> COM(2001)709



- o precizare și o clarificare a descrierii instrumentelor (anexa III), în lumina argumentelor invocate în cursul dezbaterii în primă lectură. Aceasta face referire la principiul de trecere fără dureri de la instrumentele „tradiționale” la instrumente noi, în cazul aplicării priorităților tematiche și la ideea unui al patrulea instrument, în spiritul „scării de excelență”.

Pentru aplicarea prezentului program specific, Comisia propune să fie asistată de un comitet alcătuit din reprezentanții statelor membre. Participarea la reuniunile comitetului se modifică, dacă este cazul, în funcție de domeniul tematic prioritar de cercetare abordat.

Modificările introduse în programul intitulat „Structurarea Spațiului European de Cercetare” sunt legate în principal de acțiunile privind mobilitatea și infrastructurile: s-au detaliat și clarificat mecanismele și instrumentele care urmează a fi adoptate, ținând totodată seama de restricțiile bugetare care fac obiectul acestor acțiuni. În ceea ce privește programul Euratom intitulat „Energia nucleară”, principalele schimbări privesc partea consacrată fisiunii, în care a fost introdusă o nouă prioritate tematică privind protecția radioactivă și activitățile legate de siguranța instalațiilor nucleare. În aceste două programe, descrierea instrumentelor (anexa III) a fost substanțial adaptată pentru a ține seama de programul „Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare”.

În toate cazurile, bugetele au fost revizuite în conformitate cu poziția comună a Consiliului.



Propunere modificată pentru

**DECIZIA CONSILIULUI**

**privind adoptarea unui program specific de cercetare, dezvoltare tehnologică  
și demonstrații**

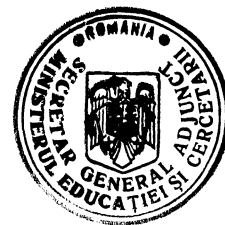
**„Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare”**

(2002-2006)

(modificată anterior<sup>4</sup>)

---

<sup>4</sup> COM(2001)594 final, 17.10.2001



Propunere modificată la

**DECIZIA CONSILIULUI**

**privind adoptarea unui program specific de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații: „Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare”**

(2002-2006)

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene, în special art. 166,

având în vedere propunerea Comisiei<sup>5</sup>,

având în vedere avizul Parlamentului European<sup>6</sup>,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social<sup>7</sup>,

întrucât:

- (1) în conformitate cu art. 166 alin. (3) din Tratat, Decizia Parlamentului European și Consiliului ..././CE<sup>8</sup> privind Programul-cadru sase multianual pentru activitățile de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații al Comunității Europene prevăzut să contribuie la realizarea Spațiului European de Cercetare (în continuare „program-cadru”) trebuie pusă în aplicare prin programe specifice de stabilire a regulilor de punere în aplicare a acestora, fixare a duratei acestora și prevedere a mijloacelor considerate necesare;
- (2) programul-cadru este structurat pe trei mari blocuri de activități: „concentrarea și integrarea cercetării comunitare”, „structurarea Spațiului European de Cercetare” și „întărirea fundamentelor Spațiului European de Cercetare”; prima și a treia axă trebuie aplicate prin prezentul program specific, în ceea ce privește acțiunile indirecte.
- (3) regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților și regulile de difuzare a rezultatelor cercetării pentru programul-cadru, adoptate în Decizia Parlamentului European și Consiliului ..././CE<sup>9</sup> (în continuare „reguli de participare și difuzare”) se aplică prezentului program specific.

---

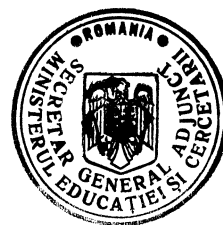
<sup>5</sup> JO

<sup>6</sup> JO

<sup>7</sup> JO

<sup>8</sup> JO

<sup>9</sup> JO

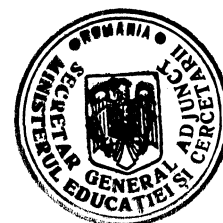


- (4) **noile instrumente (proiecte integrate și rețele de excelență) sunt recunoscute pentru importanța lor în calitate de mijloace prioritare generoase pentru atingerea următoarelor obiective: masă critică, simplificare a gestiunii, valoare adăugată europeană adusă de cercetarea comunitară față de situația existentă la nivel național, și integrarea capacităților de cercetare. Ele trebuie să permită reducerea costurilor de personal și a celor administrative cu maxim 6.0% din suma totală, estimată ca necesară pentru aplicarea programului. În anul 2004, experți independenți vor efectua o evaluare a fiecărui instrument în parte în privința executării programului-cadru.**
- (5) **în conformitate cu dispozițiile art. 170 din Tratat, acest program este deschis participării țărilor care au încheiat acordurile necesare în acest sens, dar la nivel de proiecte și conform criteriul de beneficiu partajat, este de asemenea deschis participării entităților din țările terțe și organizațiilor internaționale de cooperare științifică.**
- (6) La aplicarea acestui program, accentul trebuie pus pe mobilitatea cercetătorilor, după cum preconizează **comunicarea Comisiei „Strategie pentru mobilitatea în cadrul Spațiului European de Cercetare”, pe** inovare, pe cerințele IMM-urilor și participarea acestora, precum și pe activitățile de cooperare internațională cu țările terțe și organizațiile internaționale. Țările candidate la aderare trebuie să facă obiectul unei atenții speciale.
- (7) Activitățile de cercetare efectuate în cadrul acestui program **trebuie** să respecte principii etice fundamentale, **inclusiv** acelea prevăzute în Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene; **nu se va acorda nici un sprijin pentru cercetarea în scopuri militare.**
- (8) Ca urmare a comunicării Comisiei „Femeile și știința”<sup>10</sup> și a rezoluției Consiliului<sup>11</sup> și Parlamentului European<sup>12</sup> pe această temă, se aplică un plan de acțiune privind întărirea și creșterea rolului femeii în știință și cercetarea din Europa, **fiind necesară o acțiune ulterioară mai amplă.** Problematika egalității sexelor în domeniul cercetării va fi luată în considerare în cadrul implementării programului specific respectiv.
- (9) Pentru a obține întregul potențial al acestui program, trebuie încurajată participarea activă a tuturor părților implicate, în special a statelor membre, **țărilor candidate asociate și altor state asociate**, la un efort comun privind întărirea coordonării cercetărilor efectuate în Europa, în special prin deschiderea și punerea în rețea a programelor naționale și libera circulație a informațiilor aparținând activităților de cercetare la toate nivelurile.
- (10) Acest program trebuie aplicat în mod flexibil, eficient și transparent, ținând seama de interesele relevante, în special cele ale mediilor științifice și industriale, ale comunităților de utilizatori și ale lumii politice; activitățile de cercetare desfășurate în cadrul programului trebuie să facă, dacă este cazul, obiectul unor adaptări în funcție de cerințele legate de politicile comunitare și de progresul științific și tehnologic.
- (11) **Participarea la activitățile prezentului program este încurajată prin publicarea informațiilor necesare privind conținutul acestor activități, condițiile și procedurile aferente, care, la timpul oportun și în mod complet, trebuie puse la dispoziția potențialilor participanți, în special a celor din țările candidate asociate și din alte țări**

<sup>10</sup> COM(1999)76

<sup>11</sup> Rezoluția din 20 mai 1999, JO C 201, 16.07.1999

<sup>12</sup> Rezoluția din 3 februarie 2000, PE 284.656





**asociate. Se întreprind activități specifice în sprijinul participării oamenilor de știință și instituțiilor din țările în curs de dezvoltare din țările mediteraneene, în special din Estul Balcanilor, precum și din Rusia și NSI<sup>13</sup>.**

- (12) Măsurile necesare aplicării acestei decizii fiind măsuri de gestiune în sensul art. 2 din Decizia Consiliului 1999/468/CE din 28 iunie 1999 privind stabilirea modalităților de exercitare a competențelor executive conferite Comisiei<sup>14</sup>, trebuie adoptate în conformitate cu procedura de gestiune prevăzută la art. 4 din această decizie.
- (13) În timp util, Comisia **va** proceda la o evaluare independentă a acțiunilor realizate în domeniile incluse în acest program, **în spiritul unei deschideri pentru toți actorii implicați.**
- (14) **Noile instrumente se utilizează din momentul lansării programului-cadru șase, în fiecare domeniu tematic corespunzător și în scopuri prioritare, recurgându-se în continuare la proiectele de cercetare țintă specifice și la acțiunile de coordonare.**
- (15) **Fiecare domeniu tematic prioritar trebuie să dispună de o linie bugetară proprie în bugetul general al Comunității Europene.**

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

#### *Articolul 1*

1. În conformitate cu programul-cadru, se adoptă un program specific „Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare” (în continuare „program specific”) pentru o perioadă cuprinsă între [.....] și 31 decembrie 2006.
2. Obiectivele și prioritățile științifice și tehnologice ale programului figurează în anexa I.

#### *Articolul 2*

În conformitate cu anexa II din programul-cadru, suma estimată ca necesară pentru executarea programului specific se ridică la **12 855** milioane euro, din care maxim **6.0%** sunt destinate cheltuielilor administrative ale Comisiei. O repartitie indicativă figurează în anexa II.

#### *Articolul 3*

**Toate activitățile de cercetare desfășurate în temeiul programului specific se realizează cu respectarea principiilor etice fundamentale.**

#### *Articolul 4*

1. Modalitățile de participare financiară a Comunității la programul specific sunt definite la art. 2 alin. (2) din programul-cadru.
2. Programul specific este aplicat prin intermediul instrumentelor definite în anexele I și III din programul-cadru și descrise în anexa III din prezenta decizie.

<sup>13</sup> NSI: Noile State Independente

<sup>14</sup> JO L 184, 17.07.1999, p. 23



3. Regulile de participare și difuzare se aplică programului specific.

#### *Articolul 5*

1. Comisia stabilește un program de lucru pentru aplicarea programului specific, care precizează în detaliu obiectivele și prioritățile științifice și tehnologice enunțate în anexa I, precum și calendarul aplicării.
2. Programul de lucru ține seama de activitățile de cercetare pertinente efectuate de statele membre, statele asociate și organizațiile europene și internaționale. El este actualizat în funcție de cerințe.

#### *Articolul 6*

1. Comisia răspunde de aplicarea programului specific.
2. Procedura stabilită în art. 7 se aplică pentru adoptarea următoarelor măsuri:
  - stabilirea și actualizarea programului de lucru avut în vedere la art. 5 alin (1), **inclusiv a instrumentelor de utilizat cu prioritate și orice modificare ulterioară a modalităților de utilizare a acestora**;
  - orice ajustare a repartiției indicative a sumei stabilite în anexa II.

#### *Articolul 7*

1. Comisia este asistată de un comitet alcătuit din reprezentanții statelor membre și prezidat de un reprezentant al Comisiei.
2. Când se face trimitere la prezentul alineat, procedura de gestiune stabilită în art. 4 din Decizia 1999/468/CE<sup>15</sup> se aplică în conformitate cu art. 7 alin (3).
3. Perioada prevăzută la art. 4 alin. (3) din Decizia 1999/468/CE este de două luni.

#### *Articolul 8*

1. În conformitate cu art. 4 din programul-cadru, Comisia prezintă regulat rapoarte privind situația generală a progreselor în aplicarea programului specific; acestea conțin **informații privind aspectele financiare**.
2. Comisia procedează la **monitorizarea și evaluarea independente**, prevăzute la art. 6 din programul-cadru, a acțiunilor realizate în domeniile relevante ale programului specific.

#### *Articolul 9*

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

*Pentru Consiliu  
Președintele*

---

<sup>15</sup> JO L 184, 17.07.1999, p. 23



## ANEXA I

### OBIECTIVELE ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNOLOGICE ȘI LINIILE PRINCIPALE DE ACTIUNE

Programul este structurat după cum urmează:

#### 1. CONCENTRAREA ȘI INTEGRAREA CERCETĂRII COMUNITARE

##### 1.1 Domenii tematice prioritare de cercetare

###### 1.1.1. Genomică și biotehnologii pentru sănătate

i) Genomică avansată și aplicațiile ei pentru sănătate

ii) Combaterea maladiilor grave

###### 1.1.2. Tehnologiile societății informaționale

###### 1.1.3. Nanotehnologii și nanoștiințe, materiale multifuncționale bazate pe cunoaștere și noi procedee și dispozitive de producție

###### 1.1.4. Aeronautica și spațiul

###### 1.1.5. Calitate și siguranță alimentară

###### 1.1.6. Dezvoltare durabilă, modificări la nivel planetar și ecosisteme

i) Sisteme durabile de energie

ii) Transporturi durabile de suprafață

iii) Schimbări globale și ecosisteme

###### 1.1.7. Cetățenii și guvernarea, știința și societatea

##### 1.2. Activități specifice care acoperă un domeniu foarte vast de cercetare

###### 1.2.1. Sprijinirea politicilor și anticiparea necesităților științifice și tehnologice

###### 1.2.2. Activități orizontale de cercetare care implică întreprinderile mici și mijlocii (IMM)

###### 1.2.3. Măsuri specifice de sprijinire a cooperării internaționale

#### 2. ÎNTĂRIREA FUNDAMENTELOR SPAȚIULUI EUROPEAN DE CERCETARE

##### 2.1 Sprijinirea coordonării activităților

##### 2.2 Sprijinirea dezvoltării coerente a politicilor



## Introducere

Prezentul program este destinat să promoveze activitățile de cercetare de clasă internațională, pe de o parte, în domeniile prioritare cheie identificate în programul-cadru 2002-2006 pentru interesul excepțional și valoarea adăugată pe care le reprezintă pentru Europa și pentru competitivitatea industriilor de aici, pe de altă parte, pentru temele care vor fi identificate pe parcursul implementării programului-cadru ca fiind de primă importanță pentru cerințele politicilor UE și posibilitățile pe care le oferă în noile domenii de cercetare din sfera de vârf a cunoașterii.

Programul va contribui la întărirea integrării cercetării din Europa prin:

- acțiuni-țintă în domenii tematice prioritare de cercetare, prin intermediul unor instrumente puternice de finanțare (proiecte integrate și rețele de excelență) care grupează actorii din cercetare în cadrul unor configurații adecvate pentru a releva noile provocări pe care le reprezintă aceste domenii de cercetare prioritare și care posedă o masă critică suficientă;
- **planificarea și execuția sistematică și coordonată a activităților de cercetare prevăzute să sprijine politicile comunitare și să exploreze domenii științifice și tehnologice noi și în curs de constituire, ținând seama de cerințele exprimate de actorii implicați din Uniunea Europeană;**
- promovarea punerii în rețea și a acțiunii conjugate a programelor-cadru naționale și europene din cercetare și inovare, dacă este cazul, inclusiv prin recurgerea la acțiunile prevăzute la art. 169 din Tratat, în aceste domenii prioritare și în alte domenii în care performanțele bazei de cercetare europene ar avea de câștigat.

Prezentul program este complementar programului „Structurarea Spațiului European de Cercetare” și programului specific destinat activităților CCC (Centrelor Comune de Cercetare) și aplicarea lor va fi coordonată.

**Cooperarea internațională reprezintă o dimensiune importantă a programului-cadru. În prezentul program specific, activitățile internaționale se vor desfășura sub două forme:**

- **participarea cercetătorilor, echipelor și instituțiilor din țările terțe la proiecte din cadrul diferitelor domenii tematice prioritare, raportate la probleme de ordin mondial și care fac obiectul unor eforturi internaționale;**
- **activități specifice de cooperare internațională cu anumite grupe de țări, în sprijinul politicilor comunitare de relații externe și susținere a dezvoltării.**

**Obiectivele și formele activităților de cooperare internațională în sfera programului-cadru sunt descrise în capitolul „Activități specifice care acoperă un domeniu de cercetare mai vast”.**

**Țările candidate vor fi încurajate să participe la prezentul program.**

**Participarea întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) va fi încurajată și egalitatea între sexe va fi garantată global la realizarea acestor activități.**



**Activitățile desfășurate în cadrul programului vor fi aplicate în mod integrat pentru a asigura coerența și sinergia între diversele elemente ale acestora și, dacă este cazul, cu alte părți ale programului.**



# **1. CONCENTRAREA ȘI INTEGRAREA CERCETĂRII COMUNITARE**

## **1.1 DOMENII TEMATICE PRIORITARE DE CERCETARE**

Domeniile tematice prioritare vor beneficia de cea mai mare parte a fondurilor prevăzute pentru execuția programului-cadru **sase**. Obiectivul constă în a crea, printr-un efort de cercetare concentrat la scară comunitară, un important efect de susținere care, asociat cu acțiuni ce țin de alte domenii ale programului-cadru și prin intermediul unei coordonări deschise cu alte structuri (regionale, naționale, europene și internaționale), se va traduce printr-o voință comună coerentă și eminentă concretă de atingere a obiectivelor globale ce au fost stabilite.

Acțiunile sunt definite prin:

- obiectivele globale urmărite și rezultatele scontate în fiecare domeniu prioritar;
- prioritățile de cercetare de aplicat prin intermediul unor acțiuni comunitare.

Domeniile tematice prioritare de cercetare se definesc prin obiectivele lor globale și prin axa centrală de cercetare care le caracterizează. Conținutul exact al acestor domenii va fi detaliat într-un program de lucru corespunzător.

**În cadrul programelor tematice prioritare, noile instrumente (proiecte integrate și rețele de excelență) sunt recunoscute pentru interesul pe care îl prezintă în calitate de mijloace prioritare generale pentru atingerea următoarelor obiective: masă critică, simplificare a gestiunii, valoare adăugată europeană adusă de cercetarea europeană în raport cu ce se întreprinde deja la nivel național și integrare a capacităților de cercetare.**

**De la lansarea programului, rețelele de excelență și proiectele integrate vor fi utilizate în fiecare domeniu tematic prioritar, fără a renunța la proiectele-tintă specifice din domeniul cercetării și la acțiunile de coordonare.** Pe lângă cercetarea și dezvoltarea tehnologică, **aceste rețele și proiecte** integrate vor putea face apel la următoarele tipuri de activități, atunci când ele prezintă un interes specific în privința obiectivelor urmărite: *demonstrații, difuzare și exploatare; cooperare cu cercetătorii și echipele de cercetare din țările terțe; dezvoltarea resurselor umane, în special promovarea formării cercetătorilor; dezvoltarea instalațiilor de cercetare și a infrastructurilor adaptate special la cercetările în curs; și încurajarea refacerii legăturilor dintre știință și societate, în special în ceea ce privește femeile și știința.*

**Proiectele-tintă specifice din domeniul cercetării și acțiunile de coordonare, care dau efect conceptului de scară de excelență și de integrare, precum și acțiunile specifice de susținere, pot fi de asemenea utilizate în aplicarea priorităților tematice.**

Inovarea este o dimensiune importantă de care trebuie să se țină seama la elaborarea și aplicarea activităților de CDT. Rețelele de excelență și proiectele integrate vor cuprinde în special activități privind difuzarea și exploatarea cunoștințelor și vor permite, dacă este cazul, transferul de tehnologii și exploatarea rezultatelor. În scopul exploatării rezultatelor, se va acorda o atenție specială, dacă este cazul, transferului de tehnologii către IMM-uri și constituirii de întreprinderi care se sprijină pe rezultatele cercetării.



În anumite cazuri, domeniile de cercetare prioritare cuprind activități de cercetare situate la granița dintre disciplinele tradiționale, al căror progres necesită un efort inter și pluridisciplinar. **În fiecare domeniu prioritar, activitățile de cercetare exploratorie în sfera de vârf a cunoașterii vor fi efectuate, conform cerințelor, în probleme legate strâns de unul sau mai multe subiecte aparținând acestui domeniu.** Problemele legate de măsurători și de experimente se vor situa de asemenea în centrul atenției. Pe parcursul aplicării programului, se va acorda o atenție specială coordonării dintre diferitele domenii prioritare și dintre aceste domenii și acțiunile prevăzute la capitolul „**Sprijinirea politicilor** și anticiparea necesităților științifice și tehnologice”.

**Se va ține cont în cea mai mare măsură de principiul dezvoltării durabile și de egalitatea între sexe. De altfel,** luarea în considerație a aspectelor etice, sociale, juridice, aspectele **culturale largi** ale activităților de cercetare ce urmează a fi întreprinse, posibilele aplicații ale acestora, precum și analiza implicațiilor economico-sociale ale dezvoltării științifice și tehnologice, perspectivele din domeniile științifice și tehnologice vor face, dacă este cazul, parte integrantă a activităților desfășurate în acest sens. Cercetarea privind problemele etice legate de evoluțiile științifice și tehnologice va face parte din programul „Structurarea Spațiului European de Cercetare”.

La aplicarea prezentului program și a activităților de cercetare aferente trebuie respectate principiile etice fundamentale. **Ele cuprind principiile definite în Carta Drepturilor Fundamentale ale Uniunii Europene,** în special protecția demnității umane și a vieții umane, protecția datelor având un caracter personal și a vieții private, precum și protecția animalelor și a mediului în conformitate cu dreptul comunitar și convențiile și codurile de conduită internaționale aplicabile, cum ar fi Declarația de la Helsinki **în ultima versiune,** Convenția Consiliului Europei privind drepturile omului și biomedicina **semnată la Oviedo pe 4 aprilie 1997 și Protocolul adițional al acesteia privind interzicerea clonării umane, semnat la Paris pe 12 ianuarie 1998, Convenția Națiunilor Unite privind drepturile copilului,** Declarația universală privind genomul uman și drepturile omului adoptată de UNESCO **și rezoluțiile pertinente ale Organizației Mondiale a Sănătății (OMS).**

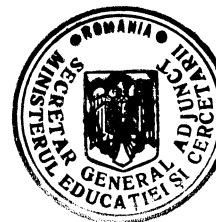
**Se va ține seama în egală măsură de opiniile exprimate de Grupul de lucru al consilierilor privind implicațiile etice ale biotehnologiei (1991-1997) și de Grupul european de etică a științelor și noilor tehnologii (începând cu 1998).**

**Participanții la proiectele de cercetare trebuie să se supună** legislației și regulamentelor în vigoare în țările în care se vor desfășura activitățile de cercetare. Dacă este cazul, participanții la proiectele de cercetare trebuie să obțină acordul comitetelor de etică competente înainte de a iniția lucrările de CDT. Propunerile privind subiecte sensibile vor face sistematic obiectul unei analize etice. În cazurile speciale, această analiză poate fi efectuată pe parcursul implementării programului.

**Cercetările în următoarele domenii nu trebuie să fie finanțate în temeiul prezentului program-cadru:**

- **activitățile de cercetare privind clonarea umană în scopuri de reproducere;**
- **activitățile de cercetare privind modificarea patrimoniului genetic al fiintelor umane care ar putea face această modificare ereditară<sup>16</sup>**

<sup>16</sup> **Cercetările privind tratamentul cancerului de gonade pot fi finanțate**



- **activitățile de cercetare destinate creării de embrioni umani exclusiv în scopuri de cercetare sau pentru aprovizionarea cu celule sușă, în special prin transfer de nucleu de celule somatice.**

**În conformitate cu Protocolul Amsterdam privind protecția și bunăstarea animalelor, experiențele efectuate pe animale trebuie înlocuite pe cât posibil cu metode alternative. Suferința animalelor trebuie evitată sau limitată la maxim. Aceasta se aplică în special (conform Directivei 86/609/CEE) experiențelor practicate pe animale din specii apropiate ființei umane. Modificarea patrimoniului genetic al animalelor și clonarea animalelor nu pot fi avute în vedere decât în cazul în care scopurile urmărite sunt justificate din punct de vedere etic și condițiile acestor activități garantează bunăstarea animalelor și respectarea principiilor de diversitate biologică.**

### 1.1.1 Genomica și biotehnologii pentru sănătate<sup>17</sup>

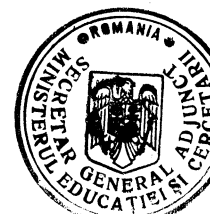
Secvențierea genomului uman și a altor numeroși genomi anunță, în sectorul biologiei umane, o eră nouă care oferă posibilități inedite de ameliorare a sănătății umane și de dinamizare a activității industriale și economice. Pentru a contribui la acest progres, lucrările desfășurate în temeiul acestui domeniu tematic vor urmări în principal să integreze cercetarea post-genomică în demersurile biomedicale și biotehnologice mai convenționale și vor favoriza integrarea capacităților de cercetare (publice sau private) din toată Europa în vederea întăririi coerenței activităților și atingerii unei mase critice. De altfel, va fi indispensabilă implicarea participanților principali – **care pot fi, după caz,** actori industriali, furnizori de asistență medicală și **medici,** factori de decizie, autorități legislative, asociații ale pacienților **și specialiști în probleme de etică** – în aplicarea acestei teme de cercetare. Totodată, în cercetare va fi asigurată egalitate între sexe<sup>18</sup>.

Acest domeniu tematic prioritar are menirea de a stimula și de a sprijini cercetarea fundamentală pluridisciplinară în scopul de a exploata toate posibilitățile informaționale ale genomului în profitul aplicațiilor din domeniul sănătății umane. **Accentul se va pune pe activitățile de cercetare care au în vedere aducerea cunoștințelor fundamentale în stadiul de aplicație, pentru a permite progrese reale și constante în medicină și ameliorarea calității vieții. De asemenea, aceste lucrări pot avea repercusiuni asupra cercetării în domenii ca agricultura și mediul, care fac obiectul altor priorități tematice.**

Activitățile desfășurate în acest domeniu vor face parte integrantă a efortului aprobat de Comunitate pentru întărirea industriei biotehnologice europene, în conformitate cu concluziile Consiliului de la Stockholm. Astfel, se vor întreprinde eforturi de realizare a unor conexiuni solide cu toate activitățile care ameliorează condițiile de înscriere a inovării în segmentul „sănătate” al industriei biotehnologice, în special în IMM-uri; se va pune accentul pe stimularea spiritului antreprenorial și

<sup>17</sup> Nu va fi alocată nici o susținere financiară pentru clonarea umană în scopuri de reproducere, fie pentru acest domeniu de activitate fie pentru oricare alt domeniu al programului cadru; nu se va efectua nici o activitate de cercetare care modifică sau are în vedere modificarea patrimoniului genetic al ființei umane; de asemenea nici o activitate de cercetare care implică crearea unui embrion uman în scopuri experimentale sau terapeutice. Pe cât posibil, experiențele și testele efectuate pe animale trebuie înlocuite cu metode in vitro sau alternative. Suferința animalelor trebuie evitată sau limitată la minim, fiind necesară o vigoare sporită în acest sens în privința experiențelor practicate pe animale din specii apropiate de om (conform Directivei 86/609/CEE). Modificarea patrimoniului genetic al unui animal sau clonarea animalelor vor fi luate în considerare numai în scopuri justificate din punct de vedere etic și atunci când aceste intervenții au loc în condiții care respectă bunăstarea animalului și principiile de diversitate genetică.

<sup>18</sup> *Cauzele, manifestările clinice, consecințele și tratamentul unei boli sau unei tulburări diferă frecvent în funcție de sexul pacientului. Din această cauză, pentru toate activitățile finanțate în sensul acestei teme prioritare, protocoalele, metodologiile și analizele rezultatelor trebuie să țină seama de posibilele diferențe legate de sex.*





pe multiplicarea posibilităților de investiții, făcând apel la capitalul de risc și la implicarea Băncii Europene de Investiții. Se va acorda de asemenea atenție identificării factorilor administrativi care obstrucționează elaborarea noilor aplicații din genomică, anticipării cât mai rapide a implicațiilor etice și analizării la modul general a repercusiunilor pe care dezvoltarea genomicii le poate avea asupra societății și a cetățenilor.

Acest domeniu tematic prioritar va favoriza aplicarea și extinderea strategiei Comunității Europene în domeniul sănătății.

În toate activitățile domeniului tematic prioritar va fi încurajată colaborarea internațională. Dacă este cazul, se va ține cont de angajamentul asumat de Comunitate privind reducerea sărăciei din țările în curs de dezvoltare și de rolul important pe care îl poate avea ameliorarea stării de sănătate în cadrul acestui proces – în conformitate cu art. 177 din Tratat și cu măsurile privind accelerarea combaterii HIV/SIDA, malariei și tuberculozei.

### Priorități de cercetare

#### i) Genomica avansată și aplicațiile acesteia pentru sănătate

##### Cunoștințe fundamentale și instrumente de bază în genomica funcțională aplicabile tuturor organismelor

Obiectivul strategic al acestei linii de acțiune este de a favoriza înțelegerea primordială a informației genomice, prin dezvoltarea bazei de cunoștințe, a instrumentelor și resurselor necesare pentru descifrarea funcției genelor și produselor genetice în raport cu sănătatea umană și de a explora interacțiunile dintre ele și cu mediul înconjurător. Acțiunile de cercetare vor acoperi aspectele următoare:

- **Expresia genelor și proteomica:** Obiectivul constă în a permite cercetătorilor o mai bună descifrare a funcției genelor și a produselor genetice, precum și o definire a rețelelor complexe de reglare (biocomplexitate) care controlează procesele biologice fundamentale.

*Cercetarea se va axa pe: elaborarea instrumentelor și metodelor de vârf care să permită monitorizarea expresiei genelor și a profilurilor proteice și determinarea funcției proteinelor și a interacțiunilor dintre acestea.*

- **Genomica structurală:** Obiectivul constă în a permite cercetătorilor determinarea mai eficientă și la un nivel superior a ceea ce este fezabil în momentul de față, a structurii tridimensionale a proteinelor și a altor macromolecule, deoarece aceste cunoștințe sunt importante pentru înțelegerea funcționării proteinelor și elaborarea medicamentelor.

*Cercetarea se va axa pe: elaborarea metodelor de vârf pentru determinarea, cu înaltă rezoluție, a structurii tridimensionale a macromoleculelor.*

- **Genomică comparativă și genetica populației:** Obiectivul constă în a permite cercetătorilor să utilizeze organisme model bine caracterizate pentru a anticipa și a testa funcționarea genelor și în a exploata la maxim grupurile de populație disponibile în Europa pentru a determina legăturile existente între funcționarea unei gene și starea de sănătate sau patologică a unui individ.



*Cercetarea se va axa pe: elaborarea de organisme model și instrumente transgenetice; elaborarea instrumentelor de epidemiologie genetică și a protocoalelor de genotipare standardizată.*

- **Bioinformatică:** Obiectivul constă în a permite cercetătorilor să accedă la instrumente eficiente pentru a gestiona și interpreta volumul tot mai mare de date privind genomul și a pune informațiile respective la dispoziția comunității științifice într-o formă accesibilă și exploatabilă.

*Cercetarea se va axa pe: elaborarea instrumentelor și resurselor bioinformaticice pentru memorarea, regăsirea și prelucrarea datelor; elaborarea metodelor de biologie informatică pentru prognozarea in silico a funcționării genelor și simularea rețelelor de reglare complexe.*

- **Abordări pluridisciplinare ale genomicii funcționale pentru înțelegerea proceselor biologice fundamentale:** Obiectivul constă în a permite cercetătorilor să studieze procesele biologice fundamentale integrând metodele de abordare inovative menționate anterior.

**Cercetarea se va axa pe: elucidarea mecanismelor aflate la baza proceselor celulare fundamentale pentru a identifica genele implicate și a descifra funcțiile biologice ale acestora în organismele vii.**

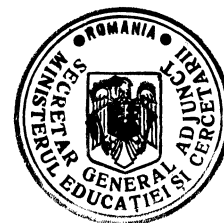
**Aplicații ale cunoștințelor și tehnologiilor în domeniul genomicii și biotehnologiilor pentru sănătate**

Obiectivul strategic al acestei linii de acțiune este de a favoriza competitivitatea industriei biotehnologice europene prin exploatarea multitudinii de date biologice generate de genomică și progresele din biotehnologie. Acțiunile de cercetare vor acoperi următoarele aspecte:

- **Platforme tehnologice pentru stimularea progreselor privind noile instrumente de diagnostic, de prevenire și terapeutice:** Obiectivul constă în încurajarea colaborării dintre sferile universitară și industrială prin intermediul platformelor tehnologice ale căror metode de abordare pluridisciplinare, făcând apel la tehnologii de vârf rezultate din cercetarea în domeniul genomicii, pot contribui la progrese în îngrijirea sănătății și la reducerea costurilor datorită unor diagnostice mai exacte, tratamente individualizate și căi de dezvoltare mai eficiente pentru noi medicamente și noi terapii, precum și pentru alte produse noi, rezultate din tehnologia modernă.

*Cercetarea se va axa pe: elaborarea rațională și accelerată de noi medicamente, mai sigure și mai eficiente, **în special a celor pentru farmacogenomică;** elaborarea de noi teste in vitro pentru a înlocui experiențele pe animale; elaborarea și testarea de noi instrumente preventive și terapeutice, cum ar fi terapiile cu gene somatice, terapiile celulare (**în special cu celule sușă**) și imunoterapiile; **activități de cercetare inovative în domeniul postgenomicii, cu multiple posibilități de aplicare.***

Pentru a garanta că aceste noi tehnologii reprezintă o alegere responsabilă din punct de vedere social, care întrunește adeziunea publică și urmează o cale de dezvoltare eficientă, va fi necesară o implicare activă și precoce a autorităților legislative, a **specialiștilor în probleme etice**, a pacienților și a societății în ansamblu în **activitățile prezentate mai sus.**



ii) *Combaterea maladiilor grave*

**Abordarea genomică a cunoștințelor și tehnologiilor medicale orientate spre aplicații**

Obiectivul strategic al acestei linii de acțiune este de a elabora strategii de prevenire și gestionare a patologiilor umane și strategii pentru o viață și o bătrânețe sănătoase. El se va axa exclusiv pe integrarea genomicsii aplicate **tuturor organismelor relevante** în demersuri medicale mai convenționale, în vederea studierii maladiilor și factorilor determinanți pentru starea de sănătate. **Accentul se va pune pe cercetarea de transfer privind aducerea cunoștințelor fundamentale în stadiul de aplicație clinică.** Activitățile de cercetare se vor concentra pe următoarele aspecte:

- ***Combaterea bolilor cardio-vasculare, a diabetului și a maladiilor rare:*** Obiectivul constă în ameliorarea prevenirii și gestionarea cauzelor **importante** de mortalitate și **îmbolnăvire** în Europa și în unificarea mijloacelor consacrate în Europa pentru cercetarea maladiilor rare.

*Cercetarea se va axa pe: integrarea expertizei și a resurselor clinice în sisteme model pertinente și instrumente avansate de genomică funcțională pentru a face progrese decisive în prevenirea și gestionarea acestor maladii.*

- ***Combaterea rezistenței la antibiotice și la alte medicamente:*** Obiectivul constă în abordarea riscului major pe care îl reprezintă pentru sănătatea publică agenții patogeni rezistenți la medicamente.

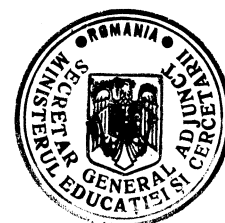
*Cercetarea se va axa pe: exploatarea cunoștințelor privind genomii microbieni și interacțiunile dintre agenții patogeni și gazdele acestora în vederea elaborării de vaccinuri și de strategii terapeutice alternative pentru a circumscrie problema rezistenței la medicamentele antimicrobiene **și la alte** medicamente; elaborarea de strategii pentru o utilizare optimă a antimicrobienele; sprijinirea rețelei de supraveghere epidemiologică și de control al maladiilor transmisibile din Comunitate.*

- ***Studiul creierului și combaterea maladiilor sistemului nervos:*** Obiectivul constă în utilizarea informațiilor privind genomul pentru o mai bună înțelegere a funcționării și a disfuncțiilor creierului, în scopul de a putea analiza dintr-un unghi nou procesele mentale, de a combate tulburările și maladiile neurologice și de a perfecționa refacerea creierului.

*Cercetarea se va axa pe: înțelegerea bazelor moleculare și celulare de funcționare, dereglare, plasticitate și refacere a creierului; învățare, memorare și cunoaștere; elaborarea de strategii de prevenire și gestionare a tulburărilor și maladiilor neurologice **și mentale**.*

- ***Studiul evoluției umane și a proceselor de îmbătrânire:*** Obiectivul constă într-o mai bună înțelegere a evoluției umane, în special a proceselor de îmbătrânire, în scopul de a dispune de indicatori esențiali pentru ameliorarea strategiilor privind sănătatea publică în vederea promovării unei vieți și a unei bătrâneți sănătoase.

*Cercetarea se va axa pe: înțelegerea evoluției umane, de la concepție până la adolescență; explorarea determinantelor moleculare și celulare ale unei bătrâneți sănătoase, inclusiv a interacțiunilor cu factorii de mediu, de comportament și de sex.*



## Combaterea cancerului

**Obiectivul constă în elaborarea de strategii superioare axate pe pacient, de la prevenire la tratament, trecând prin diagnostic, pentru combaterea cancerului. Va fi vorba în principal de transpunerea noilor cunoștințe rezultate din genomică și alte sfere de cercetare fundamentală în aplicații capabile să amelioreze practicile clinice și sănătatea publică.**

**Abordarea având ca țintă pacientul va cuprinde trei componente conexe. Cercetarea se va axa pe:**

- **Realizarea de instalații pentru exploatarea rezultatelor cercetării privind cancerul în Europa; o transpunere mai rapidă în aplicații a rezultatelor actuale ale cercetării în scopul de a încuraja elaborarea liniilor directe empirice privind bunele practici clinice și perfecționarea strategiilor de sănătate publică;**
- **Sustinerea cercetării clinice, în special a testelor clinice, în vederea validării formelor de intervenție noi sau perfecționate;**
- **Sustinerea cercetării de transfer destinată să aducă cunoștințele fundamentale la stadiul de aplicații în domeniul practicilor clinice și sănătății publice.**

## Combaterea principalelor maladii transmisibile provocate de sărăcie

Obiectivul strategic al acestei linii de acțiune este de a face față stării de urgență mondiale cauzate de cele trei maladii transmisibile principale – HIV/SIDA, malaria și tuberculoza – prin elaborarea de strategii de intervenție eficientă împotriva acestor maladii, în special în țările în curs de dezvoltare. Se preconizează ca țările în curs de dezvoltare să devină parteneri cu un rol important în aplicarea prezentei linii de acțiune și, dacă este cazul, participanți direcți la activitățile specifice acestora, în special prin programul de teste clinice.

*Cercetarea se va axa pe: dezvoltarea unor procedee de intervenție-candidate promițătoare (vaccinuri, terapii și microbicide contra HIV) pentru combaterea maladiilor avute în vedere, intermediind susținerea întregii game de activități posibile, de la cercetarea moleculară fundamentală – bazată pe genomicsa microbiană – la testele preclinice și proba de principiu; aplicarea unui **program de teste clinice** pentru a regrupa și susține activitatea de testare clinică din Europa, orientată în special pe intervenții destinate țărilor în curs de dezvoltare; realizarea unei rețele europene de testare a terapiilor SIDA pentru a perfecționa coerența și complementaritatea testelor clinice la care sunt supuse aceste terapii în vederea utilizării lor în Europa.*

**Lucrările efectuate în acest domeniu tematic prioritar vor cuprinde activități de cercetare exploratorie în cunoștințele de vârf privind problemele strâns legate de unul sau mai multe subiecte ce aparțin acestui domeniu. Vor fi adoptate două abordări complementare: una pasivă și deschisă, alta activă.**



### 1.1.2 Tehnologiile societății informaționale

Tehnologiile societății informaționale (TSI) sunt pe cale să transforme economia și societatea. Ele nu numai că realizează noi forme de muncă și noi tipuri de întreprinderi, dar aduc și soluții pentru anumite probleme majore cu care se confruntă societatea noastră, în special în domeniile sănătății, mediului, securității, mobilității și locurilor de muncă; de asemenea, ele influențează puternic viața cotidiană. Sectorul TSI este astăzi unul din principalele motoare ale economiei, cu o cifră de afaceri anuală de 2000 miliarde euro; în Europa lucrează în acest domeniu peste 12 milioane de persoane.

*Domeniul tematic prioritar TSI va contribui direct la concretizarea politicilor privind știința și societatea care au obținut girul Consiliului de la Lisabona în 2000 și al Consiliului de la Stockholm în 2001 și sunt reluate în Planul de acțiune „e-Europa”. El va plasa Europa pe locul întâi în domeniul tehnologiilor generice și aplicate, în inima economiei cunoașterii. Scopul este de a dezvolta inovarea și competitivitatea întreprinderilor industriale și comerciale europene și de a contribui la creșterea beneficiilor pe care le pot obține toți cetățenii europeni.*

*Succese, ca cel obținut în Europa de comunicațiile mobile și produsele electronice de larg consum, nu se vor mai repeta decât în condițiile unui efort real pentru atingerea unei mase critice în domenii cheie ale cercetării privind TSI. Acțiunile preconizate vor mobiliza deci comunitatea științifică în jurul obiectivului pe termen mediu de facilitare a integrării eforturilor din sectoarele public și privat la scară europeană, de structurare a competențelor fundamentale și de întărire a inovării. Ele vor cuprinde activități de CDT cu risc înalt și pe termen lung – cum ar fi dezvoltarea generației următoare de sisteme mobile și fără fir, superioare generației a treia.*

Cu toate că deja au fost obținute progrese importante, rămân încă multe de făcut până la a putea beneficia integral, în viața de zi cu zi, de potențialul pe care îl oferă serviciile bazate pe cunoștințele științifice. Anumite produse și servicii rămân dificil de utilizat și de obținut pentru mulți dintre noi, o „fisură digitală” profilându-se pe zi ce trece în Europa și în lume. *Cercetarea se va concentra pe generația viitoare de tehnologii, care vor integra în mediul cotidian calculatoare electronice și rețele și vor face accesibilă, prin interfețe umane ușor de utilizat, o multitudine de servicii și aplicații. Această viziune a unei „inteligente ambientale” plasează utilizatorul, individul, în centrul progreselor viitoare ale unei societăți a cunoașterii din care nimeni nu trebuie să fie exclus.*

În sprijinul planului de acțiune „e-Europa”, domeniul prioritar al TSI va contribui la realizarea societății europene a informării și a cunoașterii, în special prin încurajarea participării regiunilor mai slab dezvoltate. De asemenea, el va cuprinde activități care înscriu eforturile comunitare în contextul internațional. Scopul constă în a parveni, dacă este cazul, la un consens mondial privind un domeniu tematic, de exemplu, în cadrul inițiativei „Intelligent Manufacturing Systems” (IMS) sau al dialogului privind problemele de siguranță în funcționare, în a integra mai mult cercetarea desfășurată de Noile State Independente în eforturile comunitare și în a facilita cooperarea cu țările în curs de dezvoltare.

**Totodată, domeniul tematic prioritar va sustine activități de cercetare privind explorarea și testarea unor concepte de viitor și tehnologii emergente în domeniul TSI situat la frontiera dintre științe.**

**În cadrul priorităților enumerate anterior, domeniul tematic prioritar va cuprinde de asemenea activități ce vizează dezvoltare viitoare a Géant și GRID.**



## Priorități de cercetare

### i) Cercetări aplicate în TSI privind rezolvarea problemelor majore din societate și economie

Obiectivul constă în a extinde scopul și eficiența soluțiilor care se bazează pe TSI pentru a rezolva probleme sociale și economice majore și a face aceste soluții accesibile pentru cetățeni, întreprinderi și organizații, oriunde și oricând, în modul cel mai sigur și mai firesc posibil.

- **Tehnologii pentru instituirea unui climat de încredere și securitate:** Obiectivul constă în a elabora tehnologii care să răspundă provocării pe care o reprezintă, în domeniul securității, conceptul de „tot digital” și necesitatea de a proteja drepturile indivizilor și comunităților.

*Cercetare se va axa pe mecanisme de securitate fundamentale și pe interoperabilitatea acestora, pe procese dinamice de securizare, tehnici de criptografiere avansate, întărirea respectului pentru viața privată, tehnologii de prelucrare a activelor digitale și tehnologii pentru garantarea siguranței de funcționare în sprijinul funcțiilor economice și organizatorice din cadrul sistemelor dinamice și mobile.*

- **Cercetări privind soluționarea problemelor sociale:** Accentul se pune pe „inteligenta ambientală” în scopul obținerii unei participări mai largi a cetățenilor la societatea informațională, de a face mai eficiente sistemele de gestiune și logistică în domeniile sănătății, securității, mobilității și mediului și de a conserva patrimoniul cultural; se va încuraja în egală măsură integrarea multiplelor funcționalități ale acestor domenii diferite.

*Activitățile de cercetare privind integrarea prin tehnologiile societății informaționale („e-inclusion”) se vor axa pe sisteme care permit un acces general, pe tehnologii fără bariere care sprijină o participare pleneră la societatea informațională, precum și pe sisteme de asistență capabile să înlocuiască anumite funcții sau să compenseze handicapuri, oferind astfel o mai bună calitate a vieții cetățenilor cu necesități speciale, precum și însoțitorilor acestora. În domeniul **sănătății**, lucrările se vor concentra pe sisteme inteligente destinate să asigure asistarea specialiștilor din acest domeniu, îngrijirea și informațiile personalizate pentru pacienți și încurajarea promovării sănătății și profilaxiei în rândul publicului larg. Cercetarea va viza totodată sistemele inteligente de întărire a **protecției persoanelor și bunurilor**, precum și sistemele de protecție și salvagardare a infrastructurilor civile.*

*În domeniul **mobilității**, cercetarea se va axa pe infrastructura vehiculelor și pe sistemele portabile pentru a oferi o securitate, un confort și o eficiență integrate și a permite prestarea unor servicii avansate de logistică, de infomobilitate și de localizare. Cercetarea în domeniul mediului se va axa pe sisteme de management al resurselor naturale și pe sisteme de prevenire a riscurilor și de gestionare a crizelor, în special pentru **acțiuni umanitare de deminare**, bazate pe cunoaștere. În domeniul **petrecerii timpului liber**, cercetarea se va axa pe sisteme inteligente și mobile și pe aplicații în sectoarele divertisment și turism. În privința **patrimoniului cultural**, eforturile vor fi concentrate în principal pe sisteme inteligente care permit un acces dinamic la resursele culturale și științifice tangibile și intangibile, precum și pe conservarea acestor resurse.*

- **Cercetarea privind soluționarea problemelor legate de activitatea economică și de muncă:** Obiectivul constă în a oferi întreprinderilor, indivizilor, administrațiilor și altor organisme mijloacele pentru a contribui plener la dezvoltarea unei economii a cunoașterii sigure și de a beneficia de toate avantajele pe care aceasta le oferă, ameliorând concomitent calitatea muncii



și a vieții active și sprijinind formarea continuă pe tot parcursul vieții, în vederea unei perfecționări a calificării profesionale. Cercetarea va mai avea ca scop o mai bună înțelegere a motoarelor și impactului economico-sociale ale dezvoltării TSI.

*Cercetarea în domeniile activității economice on line („e-business”) și guvernării on line („e-gvernment”) se va concentra pe dotarea organizațiilor europene private și publice, în special a IMM-urilor, cu sisteme și servicii interoperabile, care să le permită ameliorarea capacităților proprii de inovare, realizarea unei valori adăugate și o competitivitate în economia cunoașterii și în susținerea noilor ecosisteme economice („business ecosystems”). Cercetarea în domeniul gestiunii cunoștințelor organizatorice va avea ca scop susținerea inovării și a capacității de reacție în domeniul organizării prin dezvoltarea, partajarea, schimbul și difuzarea cunoștințelor. Lucrările privind comerțul electronic și mobil se vor concentra pe aplicații și servicii interoperabile și multimodale prin intermediul rețelelor eterogene. Ele vor cuprinde în special tranzacțiile „în orice moment în orice loc”, colaborarea, fluxul de lucru și serviciile electronice care acoperă întregul ciclu de creare a valorii adăugate pentru un număr mare de produse și servicii.*

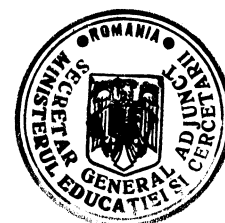
*Cercetarea privind sistemele de lucru on line („e-work”) se va axa pe proiecte noi ale locurilor de muncă care fac apel la tehnologiile inovative pentru a facilita creativitatea și colaborarea, pe ameliorarea eficienței de utilizare a resurselor și pe extinderea la toți membrii comunităților locale a oportunităților de angajare. Lucrările privind sistemele de educare și formare bazate pe TSI („e-learning”) se vor axa pe accesul personalizat la învățământ și prestarea individualizată a acestuia și vor conduce la medii de învățare avansată în școli, universități, la locul de muncă și, în general, pe toată durata vieții, exploatând progresele „inteligentei ambientale”.*

- **Rezolvarea problemelor complexe din știință, inginerie, activitate economică și din societate în general:** Obiectivul constă în elaborarea tehnologiilor care permit exploatarea resurselor de calcul și de stocare dispersate din punct de vedere geografic și în a le face accesibile permanent pentru soluționarea problemelor complexe din știință, industrie, activitate economică și din societate. Domeniile de aplicare vor include mediul, energia, sănătatea, transporturile, construcțiile industriale, finanțele și noile forme de mass-media.

*Cercetarea se va axa pe noile modele de calcul, în special GRID-urile (rețelele) de calcul și informare, pe tehnologiile post-cu-post („peer-to-peer”) și programele corespunzătoare care funcționează între sistemul de operare și alte aplicații („middleware”) pentru exploatarea resurselor de calcul și stocare distribuite pe scară largă și pentru elaborarea de platforme extensibile, fiabile și securizate. Lucrările se vor baza în special pe instrumente de colaborare și pe metode de programare noi, care vor permite interoperabilitatea aplicațiilor, și pe generații noi de instrumente de simulare, de vizualizare și de regăsire a datelor.*

ii) Tehnologii de comunicații, de prelucrare a informației și de programare

Obiectivul constă în consolidarea și dezvoltarea în Europa a unor puncte forte în domenii cum ar fi comunicațiile mobile, produsele electronice de larg consum cu programele și sistemele aferente și în ameliorarea performanțelor, rentabilității, funcționalității și capacității de adaptare a tehnologiilor de comunicații și de calcul. Lucrările vor conduce de asemenea la generația următoare de Internet.



- **Tehnologii de comunicații și de rețea:** Obiectivul constă în dezvoltarea noilor generații de sisteme și de rețele mobile și fără fir care permit o conectare optimă la servicii indiferent de locație, precum și a rețelelor integral optice cu o transparență și o capacitate îmbunătățite, a soluțiilor de ameliorare a interoperabilității și adaptabilității rețelelor și a tehnologiilor de acces personalizat la sistemele audio-vizuale în rețea.

*Lucrările privind sistemele și rețelele mobile și fără fir terestre și via satelit<sup>19</sup> se vor concentra pe următoarea generație de tehnologii, **superioară generației a treia**, care va permite cooperarea și funcționarea conexă la nivel de planuri de control și planuri de servicii a multiplelor tehnologii fără fir în jurul unei platforme IP (protocol pentru Internet) comune, precum și pe **noi protocoale, instrumente și tehnologii cu un bun randament spectral**, pentru construirea de dispozitive, sisteme și rețele fără fir reconfigurabile care utilizează protocoale IP.*

*Cercetarea privind rețelele integral optice se va axa pe managementul canalelor de transmisie pe lungimea undei optice care asigură flexibilitate și rapiditate în prestarea serviciilor și pe soluții de introducere a fibrei în rețeaua LAN. Cercetarea privind **soluții pentru rețele interoperabile**, în special pentru managementul rețelelor end-to-end, se va orienta către furnizarea și funcționarea conexă a serviciilor generice, precum și către interoperabilitatea rețelelor și platformelor eterogene. Ea se va referi în special la rețele programabile care permit o repartitie adaptabilă și în timp real a resurselor din rețea și care oferă clienței capacități sporite de management al serviciilor.*

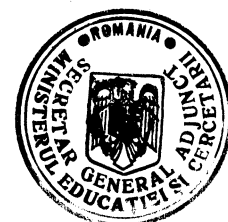
*Cercetarea se va referi în egală măsură la tehnologii de capacitate care permit un acces personalizat la **sisteme și aplicații audio-vizuale** care utilizează diferite mijloace mass-media, arhitecturi și aparate TV digitale sigure, capabile să prelucreze, să codifice, să memoreze, să detecteze și să afișeze semnale și obiecte multimedia hibride tridimensionale.*

**Tehnologii software, sisteme înglobate și sisteme distribuite:** Obiectivul constă în elaborarea de noi tehnologii de programare, de medii pentru crearea de servicii multifuncționale și instrumente pentru controlul sistemelor distribuite complexe, în scopul de a realiza un cadru de „inteligentă ambientală” pentru a face față dezvoltării și extinderii estimate a aplicațiilor și serviciilor.

*Cercetarea se va axa pe **noile tehnologii de software și sistemele** care răspund problemelor de compozabilitate, extensibilitate, fiabilitate și de robustețe, precum și celor de autoadaptare. Ea se va referi în special la programele intermediare care permit controlul, gestiunea și utilizarea de resurse integral distribuite. Lucrările privind mediile de **creare a serviciilor multifuncționale** și noile componente-cadru vor urmări dezvoltarea funcționalității serviciilor, în special a meta-informației, a semanticii și taxonomiei elementelor componente.*

*Se va acorda atenție strategiilor, algoritmilor și noilor instrumente care permit proiectarea, realizarea de prototipuri și controlul sistematic și precis al sistemelor distribuite complexe. **Lucrările vor privi în special sistemele înglobate puse în rețea, resursele distribuite de detectare, de prelucrare a informației și de memorare, precum și intercomunicarea dintre acestea. Repartitia dinamică a resurselor, tehnicile cognitive de recunoaștere generică a obiectelor și evenimentelor vor constitui elemente determinante.***

<sup>19</sup> Activitatea privind comunicațiile prin satelit se desfășoară în coordonare cu activitățile celui de-al patrulea domeniu prioritar „Aeronautica și spațiul”.





iii) Componente și microsisteme

- **Micro, nano și opto-electronică:** Obiectivul constă în reducerea costurilor, creșterea performanțelor și ameliorarea posibilităților de reconfigurare, extensie, adaptare și a capacităților de auto-reglare a componentelor micro, nano și opto-electronice și a sistemelor on-a-chip.

*Cercetarea va consta în principal în aducerea tehnologiilor CMOS la nivelul proceselor și echipamentelor și în ameliorarea funcționalității, performanțelor și integrării sarcinilor acestui dispozitiv. Vor fi avute în vedere tehnologii de proces, tipuri de dispozitive, materiale și arhitecturi alternative pentru a răspunde cerințelor în domeniul comunicațiilor și calculului electronic. Accentul se va pune în special pe proiectele privind frecvențele radio-electronice, semnalul mixt și joasa putere. Lucrările privind componentele funcționale optice, opto-electronice și fotonice se vor referi la dispozitive și sisteme de prelucrare a informației, de comunicații, de memorare, de detecție și creare de imagini. Cercetarea se va axa pe nano-dispozitive pe bază de electroni și dispozitive și tehnologii de electronică moleculară care oferă posibilități funcționale ample și un potențial ridicat de integrare și fabricație de serie.*

- **Micro și nano tehnologii, microsisteme, monitoare:** Obiectivul constă în ameliorarea rentabilității, performanțelor și funcționalității subsistemelor și microsistemelor și în creșterea gradului de integrare și miniaturizare a acestora, perfecționând concomitent interfețele acestor sisteme cu mediul și cu serviciile și sistemele în rețea.

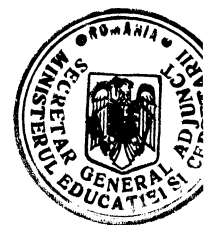
*Cercetarea se va axa pe noi aplicații și funcții care valorifică interacțiunile pluridisciplinare (electronică, mecanică, chimie, biologie, etc.), combinate cu utilizarea de micro și nano-structuri și materiale noi. Scopul constă în elaborarea de microsisteme inovative, rentabile și fiabile, precum și de module de subsisteme reconfigurabile și miniaturizate. Lucrările se vor referi și la monitoarele de vizualizare, având un cost redus, mare densitate a informațiilor și înaltă rezoluție, precum și la senzori avansați, în special senzori vizuali și biometrici și dispozitive tactile. Lucrările privind nano-dispozitivele și nano-sistemele se vor axa pe exploatarea fenomenelor, proceselor și structurilor elementare care promit funcționalități de detectare sau de acționare noi sau perfecționate, precum și pe integrarea și fabricarea acestora.*

iv) Tehnologii de cunoaștere și de interfață

Obiectivul constă în ameliorarea convivialității aplicațiilor și serviciilor TSI și a accesului la cunoștințele pe care le conțin, pentru a încuraja adoptarea pe scară largă și dezvoltarea mai rapidă a acestora.

- **Tehnologii de cunoaștere și conținut digital:** Obiectivul constă în a furniza soluții automatizate pentru crearea și organizarea spațiilor de cunoștințe virtuale (memorii colective, de exemplu) cu scopul de a conduce la apariția de servicii și aplicații radical noi în domeniul conținutului și mass-media.

*Lucrările se vor concentra pe tehnologii care permit asistarea proceselor de achiziții și modelare, navigare și regăsire, reprezentare și vizualizare, interpretare și schimb de cunoștințe. Aceste funcții vor fi integrate în sisteme noi bazate pe semantică și sensibile la context, în special pe instrumente cognitive și pe bază de agent. Lucrările vor avea în vedere*



resursele de cunoștințe extensibile și ontologiile pentru a facilita interoperabilitatea serviciilor și a pune bazele generației următoare de aplicații semantice pe Internet. Lucrările se vor mai referi la tehnologiile de asistare a **proiectării, creației, gestiunii și publicării conținutului multimedia** în cadrul diverselor rețele și dispozitive fixe și mobile, oferind posibilitatea de adaptare automată la dorințele utilizatorului. Scopul constă în a stimula crearea unui conținut interactiv bogat pentru o difuzare personalizată și a unor aplicații avansate sigure în domeniile mass-media și divertisment.

- **Interfețe și suprafețe inteligente:** Obiectivul constă în furnizarea de mijloace mai eficiente de a accede la informația omniprezentă, precum și de moduri de interacțiune mai facile și mai naturale cu „inteligența ambientală”.

Cercetarea se va axa pe **interfețele și suprafețele interactive naturale, adaptabile și multisenzoriale pentru a crea un mediu ambiant care să fie sensibil la prezența noastră, la personalitatea noastră și la necesitățile noastre și să fie capabil să răspundă în mod inteligent la voce, gesturi sau alți stimuli senzoriali.** Scopul constă în a disimula complexitatea tehnologiei în spatele unei interacțiuni continue a omului cu omul, a omului cu dispozitive, obiecte virtuale și reale și cunoștințele încorporate în mediul cotidian. În acest cadru se vor desfășura activități de cercetare privind realitatea virtuală și hiper-realitatea.

Lucrările vor privi de asemenea tehnologiile **multilingve și pluriculturale de acces și de comunicare** care permit furnizarea rapidă și rentabilă a serviciilor interactive bogate în informații și care răspund exigențelor personale și economice generale din diverse comunități lingvistice și culturale.

**Tehnologii viitoare și emergente pentru societatea informațională: obiectivul constă în a sprijini apariția de noi discipline și comunități științifice și tehnologice în domeniul TSI, știind că unele dintre ele vor deveni strategice din punct de vedere al dezvoltării economice și sociale și vor alimenta curentul principal al activităților TSI de mâine. Pentru a garanta o primire favorabilă a ideilor neașteptate, o masă critică de activități de cercetare atunci când se impune o strategie de concentrare și o acoperire continuă a TSI la frontierele cunoașterii, vor fi adoptate două abordări complementare: una pasivă și deschisă, alta activă.**

### 1.1.3 Nanotehnologii și nanoștiințe, materiale multifuncționale bazate pe cunoaștere și noi procedee și dispozitive de producție

Dubla tranziție către o societate a cunoașterii și o societate a dezvoltării durabile necesită noi modele de producție și noi concepte de produse-servicii. Pentru ansamblul sectorului de producție din Europa a sosit momentul trecerii de la o abordare bazată pe resurse la o abordare bazată pe cunoștințe **mai prietenoase cu mediul**, de la cantitate la calitate, de la produse de unică folosință fabricate în masă la produse-servicii ameliorabile, cu utilizare multiplă și fabricate la cerere; de la era „materialului și tangibilului” la cea a produselor, procedeele și serviciilor mai „intangibile” dar cu valoare adăugată.

Aceste schimbări sunt însoțite de mutații profunde ale structurilor industriale și de o prezență mai pregnantă a întreprinderilor inovative, care lucrează în rețea și stăpânesc noile tehnologii hibride, care îmbină nanotehnologiile, știința materialelor, ingineria, tehnologia informației, științele biologice și cele ale mediului. O asemenea evoluție implică o colaborare solidă între disciplinele



științifice tradiționale. Progresele decisive din sectorul industrial se sprijină în egală măsură pe o sinergie puternică între tehnologie și organizare, performanțele dintr-un domeniu sau altul depinzând în mare măsură de noile competențe.

Soluțiile tehnologice de mâine trebuie gândite cu mult înainte de proiectare și producție; noile materiale și nanotehnologiile dețin în acest caz un rol crucial, în calitate de propulsori ai inovării. Această situație necesită o deplasare a priorităților pe termen scurt și lung pentru activitățile de cercetare comunitară și, în domeniul inovării, o trecere de la strategii de progres incremental la strategii de breșă. O dimensiune internațională va aduce cercetării comunitare un plus de beneficii.

### Priorități de cercetare

#### i) Nanotehnologii și nanoștiințe

Nanotehnologiile reprezintă o nouă abordare a științei și ingineriei materialelor. În domeniul nanoștiințelor, Europa ocupă un loc important care trebuie să se traducă acum într-un adevărat avantaj concurențial pentru industrie. Obiectivul este dublu: promovarea realizării unei industrii europene cu o puternică componentă CDT în jurul nanotehnologiilor și promovarea adoptării nanotehnologiilor în sectoarele industriale existente. Cercetarea poate fi pe termen lung și poate comporta un grad de risc ridicat, dar ea trebuie să se axeze pe aplicațiile industriale. Va fi promovată o politică activă de încurajare a întreprinderilor industriale și a IMM-urilor, inclusiv a celor „start-up”, în special prin susținerea interacțiunii durabile dintre industrie și sfera cercetării, sub formă de consorții care să conducă la o masă critică importantă.

- **Cercetarea interdisciplinară pe termen lung privind înțelegerea fenomenelor, stăpânirea proceselor și elaborarea instrumentelor de cercetare:** Obiectivul constă în lărgirea bazei de cunoștințe generice care reunesc nanoștiințele și aplicații ale nanotehnologiilor și elaborarea instrumentelor și tehnicilor de cercetare avansată.

*Cercetarea se va axa pe: fenomene la scară moleculară și mezosopică; materiale și structuri capabile de auto-asamblare; mecanisme și motoare moleculare și biomoleculare; abordări pluridisciplinare și inedite pentru integrarea progreselor din domeniul materialelor și proceselor anorganice, organice și biologice.*

- **Nanobiotehnologiile:** Obiectivul constă în susținerea cercetării privind integrarea entităților biologice, deschizând prin aceasta noi orizonturi în cadrul unor numeroase aplicații, cum ar fi procesele industriale și sistemele de analize medicale și de mediu.

*Cercetarea se va axa pe: microlaboratoare „lab-on-chip”, interfețe cu entități biologice, nanoparticule cu suprafață modificată, tehnici avansate de administrare a medicamentelor și alte domenii de integrare a nanosistemelor sau a nanoelectronicii în entitățile biologice; elaborarea, manipularea și detectarea de molecule sau de complexe biologice, detectarea electronică a entităților biologice, tehnici ale microfluidelor, promovarea și controlul creșterii celulelor pe substraturi.*

- **Tehnici de inginerie la scară nanometrică pentru crearea de materiale și de componente:** Obiectivul constă în elaborarea de materiale funcționale și structurale noi, dotate cu performanțe superioare, prin controlul nanostructurii acestora. În acest scop vor fi elaborate tehnologii pentru producția și tratamentul acestor materiale.



*Cercetare se va axa pe: aliaje și compozite nanostructurate, materiale cu polimeri funcționali avansați și materiale funcționale nanostructurate.*

- **Realizarea de dispozitive și instrumente de manipulare și control:** Obiectivul constă în dezvoltarea unei noi generații de instrumente de analiză și de fabricație la scară nanometrică. Etalonul țintă îl va reprezenta o mărime sau o rezoluție de ordinul 10 nm.

*Cercetarea se va axa pe: o varietate de tehnici avansate de fabricație la scară nanometrică (tehnici care fac apel la litografie sau microscopie); tehnologii și metode înalt inovative și instrumentele asociate de exploatare a proprietăților de auto-asamblare a materiei și care permit realizarea de mașini la scară nanometrică.*

- **Aplicații în domenii cum ar fi sănătatea, chimia, energia, optica și mediul:** Obiectivul constă în stimularea potențialului de care dispun nanotehnologiile prin aplicații care reprezintă realizări de vârf, pe baza integrării progreselor cercetării în materiale și instrumente tehnologice, într-un context industrial.

*Cercetarea se va axa pe: modelare informatică, tehnologii de producție avansate, elaborare de materiale inovative dotate cu proprietăți ameliorate.*

ii) **Materiale multifuncționale bazate pe cunoaștere**

Noile materiale, bazate pe un înalt nivel al cunoștințelor, oferind noi funcționalități și performanțe îmbunătățite, vor constitui motoarele fundamentale pentru inovarea industrială cu aplicații la nivelul competitivității sporite în sectoare cum ar fi transportul, energia, medicina, electronica și construcțiile. Pentru a asigura ca Europa să ocupe poziții puternice pe piețele de tehnologii emergente, care ar trebui să câștige unul sau două ordine de mărime în deceniul următor, trebuie mobilizați diverși actori prin intermediul parteneriatelor pentru o CDT de vârf, care comportă uneori un grad de risc ridicat, și prin intermediul integrării cercetării privind materialele și aplicațiile industriale.

- **Dezvoltarea cunoștințelor fundamentale:** Obiectivul constă în a înțelege, prin intermediul instrumentelor experimentale, teoretice și de modelare, fenomenele fizico-chimice și biologice complexe, utilizate în asimilarea și prelucrarea materialelor inteligente. Aceasta ar trebui să permită sintetizarea de mari structuri complexe sau capabile de auto-asamblare, având caracteristici fizice, chimice sau biologice determinate.

*Cercetarea se va axa pe: activități pe termen lung, interdisciplinare și care comportă un grad de risc industrial ridicat, privind proiectarea și realizarea de noi structuri care au caracteristici determinate; dezvoltarea unei inginerii supramoleculare și macromoleculare axate pe sinteza, exploatarea și utilizarea potențială de noi molecule de înaltă complexitate, precum și a compușilor acestora.*

- **Tehnologii asociate cu producția, cu transformarea și prelucrarea materialelor multifuncționale bazate pe cunoaștere și a biomaterialelor:** Obiectivul constă în producția durabilă de noi materiale „inteligente” dotate cu funcționalități adaptate și care permit construcția de macrostructuri. Aceste noi materiale utilizate în aplicații plurisectoriale ar trebui să garanteze caracteristici ce pot fi exploatate în circumstanțe predeterminate, precum și proprietăți generale îmbunătățite sau caracteristici de barieră și de suprafață pentru performanțe superioare.



*Cercetarea se va axa pe: noile materiale; materiale tehnice și materiale capabile de auto-reparare; tehnologii generice, în special știința și ingineria suprafețelor.*

- **Ingineria în sprijinul dezvoltării materialelor:** Obiectivul constă în reducerea decalajului dintre „producția de cunoștințe” și „utilizarea cunoștințelor” pentru a remedia astfel punctele slabe ale industriei europene privind integrarea materialelor și fabricația. În acest scop vor fi elaborate noi instrumente care permit producerea de noi materiale într-un context de competitivitate durabilă.

*Cercetare se va axa pe: aspecte inerente pentru optimizarea proiectării de materiale, procedee și instrumente; testare, validare și extrapolare; determinare a ciclului de viață, a îmbătrânirii, a compatibilității biologice și a eficienței ecologice.*

iii) Noi procedee și dispozitive de producție

Pe baza unor inovații de vârf în domeniile tehnologic și organizatoric vor lua naștere noi concepte de producție mai flexibile, integrate, sigure și nepoluante care vor duce la apariția de noi produse, procedee și servicii și reducerea simultană a costurilor (interne și externe). Obiectivul constă în dotarea sistemelor industriale de mâine cu instrumentele necesare pentru proiectarea ciclului de viață, producția, utilizarea și recuperarea eficientă a produselor, precum și cu modele de organizare adecvate și modele ameliorate de gestiune a cunoștințelor.

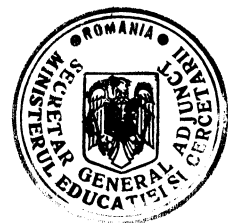
- **Elaborarea de noi procedee și sisteme de fabricație flexibile și inteligente.** Obiectivul constă în încurajarea trecerii industriei la sisteme de producție și de organizare bazate mai mult pe cunoștințe și de evaluare a producției dintr-o perspectivă mai globală, ținând seama nu doar de echipamente și programe, ci și de indivizi și de modul în care aceștia învață și fac schimb de cunoștințe.

*Cercetarea se va axa pe: dezvoltarea de procedee și sisteme de fabricație fiabile, inteligente și cu un bun raport cost-eficiență, în vederea încorporării lor în centre de producție ale viitorului; integrarea de tehnologii hibride bazate pe materiale noi și prelucrarea acestora, de microsisteme și automatizări, de echipamente de producție de înaltă precizie, precum și integrarea de tehnologii de informare, detectare și control și a roboticii inovative.*

- **Cercetarea sistemică și controlul riscului.** Obiectivul este de a contribui la ameliorarea durabilității sistemelor industriale și reducerea substanțială și măsurabilă a incidenței asupra mediului și sănătății prin noi abordări industriale, precum și prin ameliorarea randamentului resurselor și **reducerea consumului de resurse primare.**

*Cercetarea se va axa pe: elaborarea de noi dispozitive și sisteme pentru o producție curată și sigură; gestiunea nepoluantă și durabilă a deșeurilor, controlul riscurilor de producție și de fabricație, în special prin procedee biologice; responsabilizarea întreprinderilor în privința producției proprii, utilizării resurselor și managementului deșeurilor industriale; studiul interacțiunilor „producție - utilizare - consum” și al implicațiilor economico-sociale ale acestora.*

- **Optimizarea ciclului de viață a sistemelor, produselor și serviciilor industriale.** Produsele și producția vor trebui nu numai să satisfacă exigențe privind inteligența, raportul cost-eficacitate, securitate și caracter ecologic, ci să ia din ce în ce mai mult în considerație aspectele legate de ciclul de viață și serviciile asociate. Provocarea esențială constă deci în



definirea de noi concepte industriale bazate pe abordări ale ciclului de viață care trebuie să deschidă drumul pentru noile produse, inovații privind organizarea, precum și pentru gestiunea eficientă a informației și traducerea ei în cunoștințe utile pe tot parcursul lanțului de valori.

*Cercetarea se va axa pe: sisteme de produse-servicii inovative care optimizează lanțul de valoare totală („proiectare – producție – serviciu - ieșire din uz”) datorită tehnologiilor hibride și noilor structuri de organizare.*

**Lucrările desfășurate în acest domeniu tematic prioritar vor cuprinde activități de cercetare exploratorie în cunoștințe de vârf privind probleme strâns legate de unul sau mai multe subiecte ce aparțin acestui domeniu. Vor fi adoptate două abordări complementare: una pasivă și deschisă, alta activă.**

#### 1.1.4 Aeronautica și spațiul

În ultimele decenii, datorită remarcabilelor sale capacități tehnologice și industriale în domeniul aeronauticii și explorării spațiului, Europa a contribuit sub multiple și variate forme la menținerea nivelului de viață a cetățenilor europeni și la creșterea economică pe teritoriul propriu și în lume. Beneficiile economice care decurg de aici se traduc într-un nivel înalt de calificare a forței de muncă și într-un excedent al balanței comerciale, fără a mai lua în calcul puternicul efect stimulator pe care îl pot avea asupra competitivității altor sectoare economice.

Cu toate că aeronautica și spațiul constituie două domenii distincte, ele posedă anumite trăsături comune: o CD foarte puternică, termene lungi de elaborare și cerințe crescute în privința investițiilor. O concurență acerbă, importanța strategică a acestor sectoare și constrângerile din ce în ce mai stricte privind mediul se combină pentru a justifica acest efort continuu, consimțit pentru a ridica tot mai mult nivelul de excelență tehnologică, consolidând și concentrând activitățile de CDT în scopul final de a servi mai bine societatea.

Cercetarea aeronautică va fi programată în funcție de „Agenda strategică a cercetării” (SRA) aprobată de toate părțile participante la nivel european în cadrul noului consiliu consultativ pentru cercetarea în domeniul aeronauticii în Europa și care va servi totodată ca bază de planificare a programelor naționale. Rezultatul va fi un grad de complementaritate și de cooperare mai ridicat între eforturile naționale și comunitare în domeniul spațial. Strategia europeană privind spațiul va fi punctul de referință pentru planificarea cercetării în acest domeniu, obiectivul fiind reunirea actorilor cheie în jurul proiectelor de interes comun, menținând strânse legături cu activitățile de CDT desfășurate de alți actori cum ar fi agențiile spațiale, Eurocontrol și industria. Vor fi studiate posibilitățile oferite de dispozițiile pertinente din Tratat pentru a sprijini, dacă este cazul, aceste activități.

#### Priorități de cercetare

##### *i) Aeronautica*

În raportul lor intitulat ”Vision 2020”, înalți responsabili din acest sector în Europa au subliniat necesitatea de optimizare a eforturilor comunitare și naționale de cercetare în jurul unei viziuni comune și ale unei agende strategice de cercetare. Conform acestor recomandări, cercetarea se va concentra pe patru linii mari indicate mai jos. Activitățile de cercetare vor viza aeronave de



**transport** comercial, inclusiv sistemele lor componente, ca și elementele sistemelor de gestionare a traficului aerian situate la bord și la sol.

- **Creșterea competitivității:** Obiectivul este de a permite celor trei sectoare ale industriei aeronautice – structura, motoarele și echipamentele – de a-și spori competitivitatea reducând, pe termen scurt, respectiv pe termen lung, costurile de dezvoltare cu 20% și 50% și costurile directe de exploatare cu 20% și 50%, îmbunătățind confortul pasagerilor.

*Cercetarea se va axa pe: sistemele și procesele de concepție integrată, permițând concretizarea conceptului lărgit de întreprindere multi-site și de a face apel la tehnologiile de producție mai inteligente; noile configurații de aeronave, aerodinamica, materialele și structurile avansate, tehnologiile motoarelor; sistemele mecanice, electrice și hidraulice; îmbunătățirea condițiilor în cabine și utilizarea serviciilor multimedia pentru a îmbunătăți confortul pasagerilor.*

- **Reducerea incidentelor de emisie și de zgomot asupra mediului înconjurător.** Privind emisiile, este vorba de atingerea obiectivelor stabilite la Kyoto și de compensare a viitoarelor creșteri de trafic aerian, **reducând** cu 50% **consumul de carburant și emisiile** de CO<sub>2</sub> pe termen lung și cu 20% și 80% emisiile **de** NO<sub>x</sub> pe termen scurt și, respectiv, pe termen lung. Privind zgomotul, este vorba de limitarea poluării sonore în afara perimetrului aeroportuar, obiectivul fiind de a reduce nivelurile de zgomot cu 4-5 dB pe termen scurt și cu 10 dB pe termen lung.

***Privind emisiile, cercetarea se va axa pe concepte de combustie și de propulsie cu emisii slabe, tehnologia motoarelor și sistemele de control asociate, concepte aerodinamice cu rezistență slabă, structuri celulare ușoare și materiale rezistente la temperaturi înalte, ca și pe proceduri îmbunătățite de exploatare. Privind zgomotul, cercetarea se va axa pe: tehnologii ale motoarelor și ale grupului propulsiv, aeroacustica pentru reducerea zgomotului la nivelul celulei, sisteme avansate de limitare a zgomotului și noile proceduri de exploatare din vecinătatea aeroporturilor.***

- **Îmbunătățirea securității aeronavelor.** Obiectivul este de a ajunge la reducerea numărului de accidente la jumătate pe termen scurt și la o cincime pe termen lung, pentru a compensa creșterea transportului aerian.

*Privind prevenirea accidentelor, cercetarea se va axa pe: studiul modelelor de securitate sistemice, îmbunătățirea sistemelor care tolerează deficiențe și a proiectării posturilor de pilotaj bazează pe om, astfel încât să permită preluarea controlului de către echipaj, în anumite situații. Cercetarea privind atenuarea efectelor accidentelor se va axa pe îmbunătățirea materialelor și a structurilor, ca și pe sistemele de securitate avansate.*

- **Creșterea capacității de exploatare și îmbunătățirea securității sistemului de transport aerian.** Obiectivul este optimizarea utilizării spațiului aerian și aeroportuar și, prin urmare, reducerea întârzierilor, datorită unui sistem european integrat de gestionare a traficului aerian, care ar facilita realizarea inițiativei „Cer European Unic”.

*Cercetarea se va axa pe asistența automatizată, pe sistemele de comunicare, de navigare și de supraveghere la bord și la sol, ca și pe procedurile de exploatare în timpul zborului, care ar permite introducerea noilor concepte și în special a celui de zbor fără constrângeri („free flight”), în cadrul viitorului sistem european ATM.*



ii) Spațiul

Scopul este de a contribui la punerea în aplicare a strategiei europene privind spațiu, în special orientarea și concentrarea eforturilor stabilite împreună cu ASE și statele membre pe un număr mic de acțiuni conjugate de interes comun. Se va pune accent pe activitățile care le completează pe cele ale agențiilor spațiale (integrarea sistemelor/serviciilor terestre și spațiale și demonstrarea serviciilor end-to-end). Aceste activități vor cuprinde următoarele domenii:

- **Galileo:** Sistemul european de radionavigație prin satelit GALILEO, pus la punct de către Întreprinderea Comună în strânsă cooperare cu Agenția Spațială Europeană, va fi pe deplin operațional în 2008. Serviciile furnizate de către această infrastructură vor acoperi un vastă gamă de activități în societatea europeană. Disponibilitatea serviciilor precise de navigație și de date va avea profunde repercusiuni în numeroase domenii.

Este important ca Europa să beneficieze de expertiza și de cunoștințele necesare pentru a exploata această tehnologie cât mai eficient posibil.

*Cercetarea se va axa pe: dezvoltarea conceptelor, a sistemelor și a instrumentelor multisectoriale, a **echipamentelor destinate utilizatorilor, inclusiv a receptorilor**, privind furnizarea serviciilor de navigare și de date precise; generalizarea serviciilor de înaltă calitate, coerente și fără soluții de continuitate în toate tipurile de spațiu (urban, interior și exterior, terestru, maritim, aerian etc.), în sinergie cu furnizarea altor servicii (telecomunicații, supravehere, observare, etc.).*

- **GMES:** Obiectivul este de a stimula **evoluția** serviciilor de informare prin satelit, punând la punct tehnologii care reduc diferența dintre cerere și ofertă **și de a crea o capacitate europeană în domeniul supravegherii mediului și securității.**

*Cercetarea se va axa pe: receptori, date și modele de informare puse la punct în Europa și în lume, ca și pe prototipuri de dezvoltare a serviciilor operaționale care răspund la acest tipuri specifice de cerere (de exemplu spațiul planetar, utilizarea de soluri, deșertificarea, gestionarea catastrofelor). Cercetarea axată în special pe achiziționarea de date, asamblarea și calificarea de modele care îmbină date spațiale și terestre într-un sistem integrat operațional de informare, ar trebui să utilizeze date oferite de satelit, furnizate de exemplu prin Envisat, viitoarele proiecte Earth Watch și alte sisteme.*

- **Telecomunicațiile prin satelit:** Telecomunicațiile prin satelit ar trebui să fie integrate sectorului mai vast al sistemelor de comunicații și în special al sistemelor terestre<sup>20</sup>.

**Lucrările din acest domeniu tematic prioritar vor cuprinde activități de cercetare a cunoștințelor de vârf strâns legate de unul sau mai multe subiecte din acest domeniu. Vor fi adoptate două abordări complementare: una pasivă și deschisă, alta activă.**

#### 1.1.5. Calitate și siguranță alimentară

<sup>20</sup> Ținând cont de legăturile strânse dintre sateliții de comunicații și tehnologiile terestre, lucrările respective sunt prezentate în acțiunile corespunzătoare din domeniul tematic prioritar «Tehnologiile societății informaționale».





Acest domeniu prioritar are drept scop garantarea sănătății și a bunăstării cetățenilor europeni, datorită unei mai bune înțelegeri a influenței alimentației și a factorilor de mediu asupra sănătății oamenilor, și de a le oferi produse alimentare mai sigure, **de calitate** și mai sănătoase, inclusiv produse marine, bazate pe sisteme de agricultură, **acvacultură** și piscicultură integrate și perfect controlate. Reconsiderând cercetarea tradițională „de la produse primare la produse rafinate”, **acest domeniu tematic prioritar vizează ca garantarea protecției consumatorului să fie motorul fundamental al dezvoltării de noi rețele de producție alimentară mai sigure pentru om și pentru animale, sprijinindu-se mai ales pe elemente de biotehnologie, bazate pe ultimele rezultate ale cercetării genomice.**

Acestă abordare „de la produse rafinate la produse primare”, bazat pe utilizatorul final, se regăsește în cele șapte obiective specifice ale cercetării. Prioritatea va fi acordată demersurilor de cercetare integrată, abordând simultan mai multe obiective specifice. **Dat fiind că micile întreprinderi ocupă un loc important în sectorul alimentar, succesul activității întreprinderilor va depinde de adaptarea cunoștințelor și proceselor la caracteristicile proprii acestor întreprinderi.**

#### Priorități de cercetare

- ***Epidemiologia afecțiunilor legate de alimentație și de alergii.*** Obiectivul este de a studia interacțiunile complexe dintre consumul de alimente și metabolism, sistemul imunitar, patrimoniul genetic și factorii de mediu pentru a identifica principalii factori de risc și a pune la punct baze de date comune la nivel european.

*Cercetarea se va axa pe: studii epidemiologice ale incidenței regimului alimentar, ale compoziției produselor alimentare și ale stilului de viață asupra sănătății **consumatorilor și a grupurilor speciale precum copiii** și asupra prevenirii sau a dezvoltării de patologii, alergii și tulburări specifice; metodele de măsurare și de analiză a compoziției alimentelor și a consumului de alimente și modelele de evaluare a riscurilor epidemiologice și de intervenție; influența variabilității genetice datorită progreselor genomicii funcționale.*

- ***Impactul alimentației asupra sănătății:*** Obiectivul este de a furniza baza științifică pentru o îmbunătățire a sănătății prin intermediul alimentației și de a pune la punct noi alimente sănătoase – **luând în considerare în special produsele noi, produsele care provin din agricultura biologică, alimentele funcționale, produsele care conțin organisme modificate genetic și produsele obținute prin progresele recente ale biotehnologiei** – datorită unei înțelegeri superioare a metabolismului alimentar și unei exploatare a posibilităților oferite astăzi de proteomică și biotehnologie.

*Cercetarea se va axa pe: relațiile dintre alimentație și sănătate; proprietățile alimentelor care sunt benefice sănătății și profilactice; efectele compușilor alimentari, agenților patogeni, poluanților chimici și noilor agenți de tip prion asupra **sănătății**; necesitățile de elemente nutritive și strategiile de intervenție în favoarea sănătății; determinantele de atitudine a consumatorilor privind mărfurile și producția alimentară; metodologiile de evaluare a riscurilor/beneficiilor elementelor nutritive și compușilor bioactivi; particularitățile diferitelor grupe de **populație** și în special ale **persoanelor vârstnice și copiilor.***

- ***Procedee de „trasabilitate“ de-a lungul întregului lanț de producție:*** Obiectivul este de a întări baza științifică și tehnologică pentru a garanta o trasabilitate totală, **de exemplu** a organismelor modificate genetic, inclusiv **a celor** provenite din ultimele descoperiri ale



biotehnologiei, de la originea materiilor prime la comercializarea produselor alimentare, și de a spori astfel încrederea consumatorului în aprovizionarea alimentară.

*Cercetarea se va axa pe: punerea la punct, validarea și armonizarea tehnologiilor și a metodologiilor pentru a asigura o trasabilitate totală pe parcursul întregului lanț alimentar; extrapolarea, aplicarea și validarea metodelor pe parcursul întregului lanț alimentar; garantarea autenticității; validitatea etichetării; aplicarea criteriilor de analiză a riscurilor și a contolului asupra punctelor critice (HACCP) pe ansamblul lanțului alimentar.*

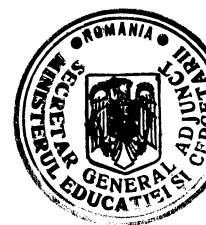
- **Metode de analiză, detecție și control:** Obiectivul este de a contribui la dezvoltarea, îmbunătățirea, validarea și armonizarea strategiilor de etalonare și măsurare fiabile și eficiente în privința costurilor, pentru produsele contaminante chimic și pentru micro-organismele patogene existente sau noi (virusi, bacterii, mucegaiuri, ciuperci, paraziti și noi agenți de tip prion, incluzând dezvoltarea testelor de diagnosticare ante mortem a ESB și a tremuriciului oilor), astfel încât să se poată controla valabilitatea produselor alimentare și a alimentelor destinate hranei pentru animale și de a furniza date precise pentru analiza riscurilor.

*Cercetarea se va axa pe: metode și norme pentru analiza detectării agenților patogeni și a produsele contaminante chimic prezente în alimentație, inclusiv studiul aspectelor prenormative; modelarea și opțiunile pentru îmbunătățirea strategiilor de prevenire și de control; testele de detectare și cartografia prionilor; transmiterea și longevitatea prionilor.*

- **Metode de producție mai sigure și prietenoase cu mediul și alimente mai sănătoase:** Obiectivul este de a dezvolta (în agricultură și acvacultură) sisteme de exploatare care utilizează mai puține produse sintetice, bazate pe sisteme precum producția integrată, pe metode cu un nivel scăzut de produse sintetice, în special agricultura biologică și pe utilizarea științelor botanice și zoologice și a biotehnologiei, precum și de a îmbunătăți procedeele de prelucrare pentru a obține produse alimentare mai sigure, inclusiv cele destinate hranei pentru animale, nutritive, functionale și variate și pentru a ameliora calitatea produselor destinate alimentației umane și animale, utilizând tehnologii inovative.

*Cercetarea se va axa pe: perfecționarea sistemelor de producție integrate, a metodelor agricole cu un nivel scăzut de produse sintetice, a agriculturii biologice și a producției bazate pe OMG, ca și a metodelor de prelucrare și distribuție și pe punerea la punct a unor tehnologii inovative care să permită producerea de alimente mai sigure, nutritive și de calitate superioară pentru oameni și animale; evaluarea individuală și comparativă a diferitelor metode de producție și mărfuri alimentare din punct de vedere al securității, calității, impactului asupra mediului și competitivității; îmbunătățirea creșterii animalelor, a gestionării deșeurilor și a bunăstării animalelor din staul până la abator; aplicarea botanicii și a zoologiei, precum și a biotehnologiei, inclusiv a genomicii, în vederea elaborării unor produse de calitate superioară și cu un conținut nutritiv bogat.*

- **Impactul produselor destinate hranei pentru animale asupra sănătății umane:** Obiectivul este o mai bună înțelegere a rolului alimentației animale pentru securitatea alimentară, în special a produselor care conțin organisme modificate genetic și a utilizării pentru aceste alimente de sub-produse de diferite origini, reducerea utilizării de materii prime indezirabile și elaborarea de produse alternative pentru alimentația animală.



Cercetarea se va axa pe: studii epidemiologice privind patologiile de origine alimentară transmise omului prin intermediul alimentației animale; influența materiilor prime, inclusiv a deșeurilor și a sub-produselor de diferite origini, a metodelor de prelucrare, aditivilor și medicamentelor veterinare prezente în produsele destinate alimentației animale asupra sănătății umane și animale; îmbunătățirea gestionării deșeurilor, pentru a garanta excluderea din lanțul alimentației animale a materialelor cu risc mare și interzise; surse noi de proteine, grăsimi și energie, altele decât făina animală, în vederea optimizării creșterii animalelor, a potențialului de reproducere și a calității produselor alimentare.

- **Riscuri ale mediului asupra sănătății:** Obiectivul este de a identifica factorii de mediu care pot prejudicia sănătatea, de a înțelege mecanismele implicate și de a determina în ce mod se pot preveni sau minimaliza aceste efecte și a acestor riscuri.

a) **Riscuri legate de lanțul alimentar (chimice, biologice și fizice).**

b) **Expuneri combinate la substanțe autorizate, inclusiv impactul catastrofelor ecologice locale și al poluării asupra siguranței alimentelor, accentul fiind pus pe riscurile cumulative, căile de transmitere la om, efectele pe termen lung și expunerea la doze reduse, ca și impactul asupra grupelor vulnerabile în mod deosebit, în special asupra copiilor.**

Cercetarea se va axa pe: identificarea agenților etiologici, inclusiv a celor contaminanți și a mecanismelor fiziologice, aflate la originea riscurilor legate de mediu și **de alimentare**; înțelegerea căilor de **expunere la mediu**, estimarea expunerilor cumulative la doze reduse și combinate; efectele pe termen lung; definiția și protecția sub-grupelor de risc; cauzele privind mediu și mecanismele responsabile de creșterea alergiilor; incidența factorilor perturbatori de natură endocrină; poluarea chimică cronică și expunerile combinate la mediu; transmiterea bolilor (parazitare, virale, bacteriene, etc.) prin intermediul apei.

**Lucrările din acest domeniu tematic prioritar vor cuprinde activități de cercetare și explorare a cunoștințelor de vârf strâns legate de unul sau de mai multe subiecte din acest domeniu. Vor fi adoptate două abordări complementare: una pasivă și deschisă, alta activă.**

### **1.1.6 Dezvoltare durabilă, modificări la nivel planetar și ecosisteme**

Tratatul confirmă dezvoltarea durabilă la rang de obiectiv central ale Comunității Europene; **această alegere a fost reafirmată la recentul Consiliu European de la Göteborg.** În acest context, modificările la nivel planetar, securitatea energetică, transportul durabil, **gestionarea durabilă a resurselor naturale în Europa** și interacțiunea acestor probleme cu activitățile umane justifică această **temă prioritară** de cercetare. Obiectivul acțiunilor din acest domeniu prioritar este de a întări capacitățile științifice și tehnologice necesare Europei pentru a pune în aplicare un model de dezvoltare durabilă **pe termen scurt și lung, care cuorind dimensiunile referitoare la mediu**, economice și sociale și de a contribui semnificativ la eforturile angajate la nivel **international pentru a atenua efectele tendințelor actuale** și chiar a le inversa cursul, pentru a înțelege și a stăpâni modificările la nivel planetar și pentru a păstra echilibrul ecosistemelor.

#### **1.1.6.1 Sisteme durabile de energie**

Obiectivele strategice privesc reducerea gazelor cu efect de seră și a emisiilor poluante, securitatea aprovizionării energetice, **utilizarea intensă a surselor de energie reciclabile**, ca și întărirea



competitivității industriei europene. Pentru a atinge aceste obiective în termen scurt, este esențial un efort de cercetare pe scară largă, pentru a stimula utilizarea de tehnologii aflate în curs de dezvoltare și pentru a contribui la modificarea **structurii cererii** și a comportamentelor privind consumul de energie, **îmbunătățind randamentul energetic și integrând sursele reciclabile în sistemul energetic**. Concretizarea dezvoltării durabile pe termen lung presupune și un **efort susținut** de CDT, pentru a garanta disponibilitatea **energiei** în condiții economice atractive și de a depăși eventuale obstacole în adoptarea unor surse de energie reciclabile și a unor **vectori și tehnologii noi**, precum hidrogenul și pile de combustie care sunt intrinsec non-poluante.

#### Priorități de cercetare

##### *i) Activități de cercetare cu impact pe termen scurt și mediu*

Activitatea de CDT comunitară este unul din principalele instrumente susceptibile de a favoriza **punerea în aplicare a noilor instrumente legislative din domeniul energiei și de a** modifica în profunzime procedeele de dezvoltare ne-durabile cum sunt în prezent cele europene, caracterizate printr-o dependență crescută față de combustibilii fosili importați, o cerere de energie într-o creștere constantă, sisteme de transport din ce în ce mai congestionate și emisii crescânde de CO<sub>2</sub>, propunând noi soluții tehnologice care ar putea influența pozitiv comportamentul consumatorilor/utilizatorilor, **în special din mediul urban**.

**Obiectivul este de a aduce cât mai rapid posibil pe piață soluții tehnologice inovative și competitive din punct de vedere al pretului, sub formă de acțiuni de demonstrare și alte acțiuni de cercetare orientate către piață, cooptând consumatorii/utilizatorii din mediile pilot și vizând rezolvarea nu numai a problemelor tehnice, ci și a celor organizatorice, instituționale, financiare și sociale.**

##### **O energie curată, în special surse de energie reciclabile și integrarea lor în sistemul energetic, inclusiv depozitarea, distribuția și utilizarea.**

**Obiectivul este de a aduce pe piață tehnologii îmbunătățite în ceea ce privește energia reciclabilă și de a o integra în rețelele și în lanțurile de aprovizionare, de exemplu susținând pe cei care s-au angajat să realizeze „comunități durabile” folosind un procentaj ridicat de energie provenită din surse reciclabile. Aceste acțiuni vor face apel la abordări tehnice și/sau socio-economice inovative sau ameliorate privind „electricitatea verde”, producția de căldură sau de biocombustibili și integrarea lor în rețelele de distribuție a energiei sau lanțurile de aprovizionare, combinându-le în special cu sistemele de distribuție a energiei convenționale pe scară largă.**

*Cercetarea se va axa pe: creșterea rentabilității, a performanțelor și a fiabilității principalelor surse de energie noi și reciclabile; integrarea surselor de energie reciclabilă și combinarea efectivă a surselor descentralizate cu o producție convențională pe scară largă, mai puțin poluantă; validarea noilor concepte de transport, de distribuție și de utilizare a energiei.*

##### **Economia de energie și eficiența energetică, inclusiv rezultatele obținute prin utilizarea de materii prime reciclabile.**

**Obiectivul general este de a reduce cererea de energie cu 18% până în 2010, pentru a contribui la realizarea angajamentelor Uniunii Europene privind combaterea schimbărilor climatice și întărirea securității aprovizionării cu energie. Activitățile**



de cercetare vor fi axate în special pe construcția durabilă („eco-building”), în vederea realizării unor economii de energie și îmbunătățirii situației mediului, precum și a calității vieții locuitorilor implicați. Activitățile de „poligenerare” vor contribui la atingerea obiectivului comunitar de dublare a cogenerării (producție combinată de căldură și de electricitate) în cadrul producției de energie electrică a Uniunii Europene până în 2010, (de la 9% la 18%) și de îmbunătățire a randamentului producției combinate de electricitate, de căldură și de frig, prin folosirea de noi tehnologii, precum pilele de combustie și sursele de energie reciclabile integrate.

*Cercetarea se va axa pe: îmbunătățirea economiilor și a eficienței energetice, în special în mediul urban, și mai ales în clădiri, datorită optimizării și validării conceptelor și tehnologiilor noi precum sistemele de producție combinate de căldură și de electricitate și circuitele de încălzire/răcire urbane; posibilitățile oferite de către producția locală și utilizarea surselor de energie reciclabile pentru îmbunătățirea randamentului energetic în clădiri.*

#### Carburanți alternativi

Comisia a stabilit ca obiectiv ambițios înlocuirea a 20% de motorină și benzină utilizate în sectorul transportului rutier cu carburanți alternativi până în 2020. Scopul este de a îmbunătăți securitatea aprovizionării energetice reducând dependența de importurile de hidrocarburi lichide și de a se preocupa de problema emisiilor de gaze cu efect de seră datorate transportului. După cum preconizează comunicatul privind carburanții alternativi pentru transporturile rutiere, CDT pe termen scurt va fi centrată pe trei tipuri de carburanți „alternativi”, care vor putea obține o cotă importantă de piață: biocombustibili, gazul natural și hidrogenul.

*Cercetarea se va axa pe: integrarea carburanților alternativi în sistemul de transport urban nepoluant; producția, depozitarea și distribuția (inclusiv infrastructurile de aprovizionare) rentabile și sigure ale carburanților alternativi; utilizarea optimă a carburanților alternativi în noi proiecte de vehicule cu consum redus de energie; strategiile și instrumentele pentru gestionarea transformărilor pieței privind carburanții alternativi.*

#### ii) Activități de cercetare cu impact pe termen mediu și lung

Pe termen mediu și lung, obiectivul este dezvoltarea surselor de energie noi și reciclabile, precum și a noilor vectori, cum ar fi hidrogenul, care să fie abordabile și nepoluante și care să poată fi corect integrate într-un context pe termen lung privind oferta și cererea de energie reciclabilă pentru aplicații fixe și pentru transport. De altfel, continuarea utilizării de combustibili fosili în viitorul apropiat necesită soluții rentabile pentru eliminarea CO<sub>2</sub>. Scopul este o reducere suplimentară a gazelor cu efect de seră peste termenul 2010 stabilit la Kyoto. Dezvoltarea pe scară largă a acestor tehnologii nu va fi posibilă în viitor decât prin intermediul unei reduceri substanțiale a costurilor și printr-o îmbunătățire netă a altor aspecte ale competitivității față de sursele convenționale, ținând cont de contextul socio-economic și instituțional general în care se desfășoară.

- Pile de combustie, inclusiv aplicarea lor: se estimează ca această tehnologie emergentă să înlocuiască, pe termen lung, o mare parte a sistemelor de combustie utilizate în prezent în industrie, construcții și transport rutier, căci prezintă un randament mai mare, niveluri de poluare mai scăzute și un potențial de reducere a costurilor. În acest context, obiectivul pe



termen lung este de 50 euro/kW pentru transportul rutier și 300 euro/kW pentru aplicațiile fixe și pilele de combustie/electrolizoarele cu mare durabilitate.

*Cercetarea se va axa pe: reducerea costurilor de producție a pilelor de combustie și a costurilor aplicațiilor în cadrul clădirilor, transportului și a producției descentralizate de electricitate; materialele avansate legate de fabricarea pilelor de combustie la temperaturi joase și înalte pentru aplicațiile menționate.*

- **Noi tehnologii pentru vectorii energetici/transportul și depozitarea energiei, în special pentru hidrogen: Obiectivul este elaborarea de noi concepte de ofertă de energie reciclabilă pe termen lung, în care hidrogenul și electricitatea pură se vor înscrie ca niște vectori-cheie. Privind H<sub>2</sub>, mijloacele puse la punct trebuie să garanteze o utilizare sigură a acestei energii, la un cost care să fie echivalent cu cel al combustibililor convenționali. Privind electricitatea, noile surse de energie, în special cele reciclabile descentralizate, trebuie să fie integrate cât mai bine în rețelele de distribuție europene, regionale și locale interconectate, pentru a asigura o aprovizionare sigură și fiabilă de calitate.**

*Cercetarea se va axa pe: producția nepoluantă și rentabilă de hidrogen; infrastructura asociată cu hidrogenul, inclusiv transportul, distribuția, depozitarea și utilizarea. Privind electricitate, accentul se va pune pe noile concepte de analiză, de planificare, de control și de supervizare a ofertei și a distribuției și pe tehnologiile cele mai potrivite pentru rețelele de depozitare, ca și pe transportul și distribuția în interacțiune.*

- **Noi concepții tehnologice avansate în domeniul surselor de energie reciclabile: Tehnologiile din domeniul surselor de energie reciclabile vor trebui, pe termen lung, să contribuie într-o măsură importantă la aprovizionarea energetică în lume și în Uniunea Europeană. Accentul se va pune pe tehnologiile care promit un potențial energetic considerabil și necesită eforturi de cercetare pe termen lung, în special sub formă de acțiuni cu valoare adăugată, pe plan european, pentru a depăși obstacolul principal reprezentat de costurile de investiții ridicate și de a face aceste tehnologii competitive combustibilii convenționali.**

*Cercetarea se va axa pentru conversia fotovoltaică, pe ansamblul ciclului de producție, pe materialele de bază în sistemul de conversie, ca și pe integrarea acestei energii în spațiul locuibil și pe sistemele fotovoltaice pe scară largă, de ordinul MW, pentru producția de electricitate. Privind biomasa, este vorba de înlăturarea obstacolelor din lanțul de aprovizionare – utilizarea biomasei în următoarele domenii: producție, tehnologii de combustie, tehnologii de gazeificare pentru producția de electricitate și de H<sub>2</sub>/gaz de sinteză și biocombustibili pentru transport. În alte domenii, eforturile sunt legate de integrarea la nivel european a aspectelor specifice ale CDT care implică activități de cercetare pe termen lung.*

- **Captarea și reținerea de CO<sub>2</sub>, asociate cu echipamente mai curate pentru combustibili fosili: posibilitatea de captare și de retenție a CO<sub>2</sub> în condiții de rentabilitate necesită înscrierea combustibililor fosili într-un scenariu de aprovizionare energetică durabilă, costurile trebuind să fie aduse pe termen mediu la aproximativ 30EUR și pe termen lung sub 20EUR pe tona de CO<sub>2</sub>, pentru un indice de captare de peste 90%.**



Cercetarea se va axa pe: definirea abordărilor globale privind sistemele de conversie energetică alimentate cu combustibili fosili și care să nu genereze decât emisii slabe, sisteme de separare a CO<sub>2</sub> la costuri reduse, precombustia și postcombustia și oxifuel; elaborarea de concepte noi, în special punerea la punct a soluțiilor sigure, rentabile și ecologice pentru eliminarea CO<sub>2</sub>, în special depozitarea geologică și lucrări de explorare în scopul evaluării posibilităților de depozitare chimică.

#### 1.1.6.2 Transporturi durabile de suprafață

**Cartea albă „Politica europeană a transporturilor în 2010: ora alegerii” prevede în cadrul Uniunii Europene, o creștere a cererii de transporturi de bunuri și de pasageri de 38 și 24% până în 2010 (an de referință: 1998). Acest surplus de trafic va trebui să fie absorbit de rețele deja saturate și, dacă se iau în considerare tendințele, partea care revine tipurilor de transport cel mai puțin convenabile pentru mediu, va trebui să crească. Obiectivul este deci, pe de o parte, combaterea aglomerației și, pe de altă parte, stoparea, chiar inversarea acestor tendințe privind repartitia modală, printr-o mai bună integrare și reechilibrare a diferitelor forme de transport, îmbunătățire a securității, performanțelor și eficacității, limitare a impactului asupra mediului și realizare a unui sistem de transport cu adevărat durabil în Europa, prin susținerea competitivității industriei europene privind producția și exploatarea mijloacelor și sistemelor de transport.**

#### Priorități de cercetare:

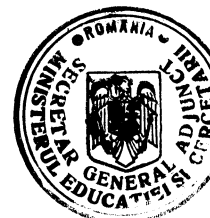
i) Dezvoltarea sistemelor și a mijloacelor de transport prietenoase cu mediul: Obiectivul este de a reduce ponderea transportului de suprafață (feroviar, rutier, fluvial și maritim) în producerea de CO<sub>2</sub> și de alte emisii, în special sonore, îmbunătățind securitatea, confortul, calitatea, rentabilitatea și randamentul energetic al vehiculelor și al navelor. Accentul se va pune pe transporturile urbane nepoluante și pe utilizarea mai rațională a autovehiculelor în orașe.

- Noi tehnologii și noi concepte pentru toate tipurile de transport de suprafață (feroviar, rutier, fluvial și maritim).

Cercetarea se va axa pe: sisteme de propulsie cu randament înalt și componentele acestora, alimentate cu combustibili alternativi sau reciclabili, ținând cont de infrastructura de aprovizionare cu carburanți; punerea la punct a sistemelor de propulsie cu emisii nule sau foarte slabe și a componentelor acestora, în special pile cu combustie, sisteme de combustie cu hidrogen și infrastructura de aprovizionare corespunzătoare, integrate în sistemul de transport; concepte integrate pentru transportul urban nepoluant și o utilizare mai rațională a autovehiculului în oraș.

- Tehnici avansate de proiectare și de producție

Cercetarea se va axa pe: tehnici de proiectare și de producție avansate, specifice transportului, în special pentru medii de producție unice, permițând îmbunătățirea calității, a securității, a reciclabilității, confortului și rentabilității vehiculelor (rutiere și feroviare) și a navelor prietenoase cu mediul.



**ii) Asigurarea unui transport de suprafață mai sigur, mai eficient și mai competitiv. Obiectivul este de a asigura transportul pasagerilor și al mărfurilor, ținând cont de cererea și de necesitatea de a reechilibra tipurile de transport, întărind securitatea conform obiectivelor fixate pentru anul 2010 în cadrul politicii europene a transporturilor (pentru transportul rutier, de exemplu, obiectivul constă în reducerea la jumătate a numărului de decese).**

- **Reechilibrarea și integrarea diferitelor tipuri de transport**

*Cercetarea se va axa pe: sisteme de transport interoperabile, care permit un sistem feroviar european competitiv și integrarea unui sistem european de informare privind traficului maritim; servicii, tehnologii și sisteme de transport intermodal și logistică avansată.*

- **Întărirea securității șoselelor, a căilor ferate și a căilor navigabile și evitarea blocajelor în trafic**

*Cercetarea se va axa pe: strategii și tehnologii care să permită întărirea securității rutiere și maritime; concepte și sisteme de interacțiune avansată om/vehicul, vehicul/vehicul și vehicul/infrastructură; platforme de integrare și de validare pe scară largă pentru sisteme de transport inteligente (de exemplu tarifarea, gestionarea tipurilor de transport și de trafic și informatizarea), inclusiv operațiuni de navigare prin satelit, noi tipuri de vehicule și procedurile operaționale care au scopul de a spori capacitățile de securitate a transporturilor nepoluante (în special în zonele urbane sensibile).*

**1.1.6.3. Schimbări globale și ecosisteme**

Schimbarea globală cuprinde modificări dinamice complexe care afectează, în perioade de timp diferite, componentele fizice, chimice și biologice ale sistemului terestru (adică atmosfera, oceanele și solurile), în special pe cele care sunt influențate de activitățile umane. Obiectivul acestui domeniu prioritar **este:** i) întărirea capacității de înțelegere, detectare și anticipare a schimbării globale și dezvoltarea de tehnologii de prevenire, de atenuare și de adaptare, în strânsă legătură cu programele de cercetare internaționale corespunzătoare și în cadrul convențiilor pertinente, precum Protocolul de la Kyoto și **Protocolul de la Montreal;** ii) **conservarea ecosistemelor și protejarea biodiversității, ceea ce ar contribui de asemenea, la utilizarea durabilă a resurselor terestre și marine. În contextul schimbărilor globale, strategiile de gestionare integrată și durabilă a ecosistemelor agricole și forestiere au o importanță deosebită în conservarea acestora și contribuie în special la dezvoltarea durabilă în Europa.** Cel mai bun mijloc de a atinge **aceste obiective** este de a desfășura activități care au scopul de a formula abordări **comune** și integrate necesare în aplicarea dezvoltării durabile, ținând cont de aspectele sale ecologice, economice și sociale și de impactul schimbării globale asupra ansamblului țărilor și regiunilor lumii. Va fi necesară favorizarea convergenței eforturilor de cercetare europene și naționale, în vederea unei definiții comune a pragurilor de durabilitate și a metodelor de estimare și încurajarea cooperării internaționale în vederea elaborării de strategii comune pentru a face față schimbării globale.

**Priorități de cercetare:**

- **Impactul și mecanismele emisiilor de gaze cu efect de seră și poluanți atmosferici asupra climei, subțierea stratului de ozon și pungile de carbon (oceane, păduri, soluri):** Obiectivul este de a detecta și de a descrie procesele de schimbare globală, **asociate cu emisiile de gaze cu efect de seră și poluanți atmosferici care provin din diverse surse,**





**inclusiv aprovizionarea cu energie, transport și agricultură**, îmbunătățirea prognozei și a evaluării impactului lor la scară mondială și regională, evaluarea diferitelor opțiuni privind atenuarea efectelor și facilitarea accesului cercetătorilor europeni la instalațiile și platformele de cercetare privind schimbarea globală.

*Cercetarea se va axa pe: înțelegerea și cuantificarea modificărilor intervenite în cadrul ciclurilor carbonului și azotului; rolul **tuturor** surselor de gaze cu efect de seră **și al poluanților atmosferici**, precum și al pungilor care îi captează în biosferă; reacțiile pe care le provoacă asupra dinamicii și a variabilității climatice, chimia oceanului planetar și a atmosferei și interacțiunile acestora; **evoluția nivelurilor de ozon stratosferic și a razelor ultraviolete**; prognoza **schimbărilor climatice planetare și a impactului lor**; fenomenele asociate (de exemplu El Niño, modificarea nivelului mărilor și a curenților oceanici); **strategii de atenuare și de adaptare**.*

- **Ciclul apei, inclusiv aspectele legate de sol:** Obiectivul este **înțelegerea mecanismelor** de evaluare a impactului schimbărilor globale și în special a schimbărilor climatice, asupra ciclului apei, calității și disponibilității apei, **ca și asupra funcțiilor și calității solului**, în scopul de a crea instrumentele de gestionare a **sistemelor acvatice** pentru atenuarea acestui impact.

*Cercetarea se va axa pe: efectele schimbării climatice asupra **componentelor ciclului hidrologic**, **interacțiunile pământ/ocean/atmosferă**, repartiția între apele freatice și cele de suprafață, ecosistemele de ape dulci și de pământuri inundabile, **funcționarea solurilor și calitatea apei**; **evaluarea vulnerabilității sistemelor apă/sol în contextul schimbării globale**; strategiile manageriale și repercusiunile lor; scenariile privind cererea și resursele de apă.*

- **Biodiversitate și ecosisteme:** Obiectivul este de a ajunge la o mai bună înțelegere a diversității biologice și a funcționării ecosistemelor marine și terestre, de a înțelege și de a reduce la minim impactul activităților umane asupra acestor două componente și de a veghea la **gestionarea durabilă a resurselor naturale și a ecosistemelor terestre și marine, ca și la protecția resurselor genetice**.

*Cercetarea se va axa pe: evaluarea și anticiparea modificărilor în diversitatea biologică, structura, funcția și dinamica ecosistemelor și serviciile legate de acestea, referitoare în special la **funcționarea ecosistemelor marine**; relațiile dintre societate, economie, diversitate biologică și habitaturi; evaluarea integrată a elementelor motrice care afectează **funcționarea ecosistemelor** și diversitatea biologică, precum și soluțiile privind reducerea efectelor acestora; evaluarea riscurilor, **opțiunile** privind gestionarea, conservarea și **reabilitarea ecosistemelor terestre și marine**.*

- **Mecanismele deșertificării și ale catastrofelor naturale:** Obiectivul este **înțelegerea** mecanismelor de deșertificare și ale catastrofelor naturale, **în special ale legăturilor acestora cu schimbările climatice**, în vederea îmbunătățirii evaluării și anticipării riscurilor și a impactului, precum și a metodelor de asistență în luarea deciziilor.

*Cercetarea se va axa pe: evaluarea integrată, pe scară largă, a degradării terenurilor/solurilor și a fenomenului de deșertificare în Europa, precum și strategiile corespunzătoare de prevenire și atenuare a efectelor; prognoza pe termen lung a riscurilor hidrogeologice; supravegherea, cartografierea și strategiile de gestionare a riscurilor*



naturale; îmbunătățirea capacității de soluționare și reducere a efectelor dezastrelor naturale.

- **Strategii de gestionare durabilă a teritoriului, în special a zonelor de coastă, a terenurilor agricole și a pădurilor. Obiectivul este de a contribui la elaborarea strategiilor și a instrumentelor, în vederea unei utilizări durabile a teritoriului, în special a zonelor de coastă, a terenurilor agricole și a pădurilor, în special definirea conceptelor integrate de utilizare diversificată a resurselor agricole și forestiere și a filierei integrate silvicultură/pădure, în perspectiva unei dezvoltări durabile la nivel economic, social și ecologic.**

*Cercetarea se va axa pe: elaborarea instrumentelor necesare pentru amenajarea integrată a zonelor de coastă (AIZC); evaluarea factorilor externi pozitivi și negativi în cadrul diferitelor sisteme de producție agricolă și forestieră; elaborarea strategiilor de gestionare durabilă a pădurilor, ținând cont de particularitățile regionale; strategii/concepte de gestionare durabilă și de utilizare a resurselor forestiere și agricole; rentabilitatea noilor procedee nepoluante și a noilor tehnologii de reciclare în filiera integrată silvicultură/pădure.*

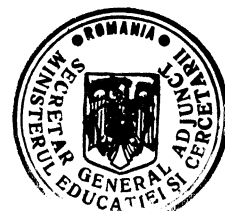
- **Prognoze operaționale și modelare, inclusiv sistemele globale de observare a schimbărilor globale de climă:** obiectivul este efectuarea de observații sistematice **privind parametri atmosferici, terestri și oceanici**, în special cei legați de climă, în scopul de a îmbunătăți prognozele privind mediul marin, terestru și atmosferic, de a intensifica observațiile pe termen lung în scopul modelării, **în special al prognozării**, de a elabora baze de date europene comune și de a contribui la programele internaționale.

*Cercetarea se va axa pe: observarea parametrilor fundamentali ai mediului marin, terestru și atmosferic, necesari cercetării privind schimbările globale și strategiile de gestionare, precum și a fenomenelor climatice extreme; marile rețele de observare/supraveghere/studiu/**prognoză operațională**/modelare (ținând cont de progresele GMES și dând o dimensiune europeană G3OS).*

- **Cercetarea complementară se va axa pe: punerea la punct a metodelor avansate de evaluare a riscurilor și a metodelor care permit evaluarea calității mediului, inclusiv cercetarea prenatală pertinentă privind sistemele de măsură și control în acest scop.**

**Lucrările întreprinse în acest domeniu tematic prioritar vor cuprinde activități de cercetare și de explorare a cunoștințelor de vârf privind unul sau de mai multe subiecte din acest domeniu. Se vor utiliza două abordări complementare: una pasivă și deschisă, alta activă.**

#### 1.1.7. Cetățenii și guvernarea, știința și societatea



Consiliul European de la Lisabona a recunoscut că trecerea la o societate a cunoașterii va influența toate aspectele vieții cetățenilor. Obiectivul global este de a realiza o bază de date solidă pentru a asigura gestionarea acestei tranziții care va include politicile, programele și acțiunile la nivel național, regional și local, și de a permite persoanelor particulare, familiilor și altor celule sociale să ia decizii în cunoștință de cauză.

Ținând cont de complexitatea, de amploarea și de interdependența acestor provocări și probleme, abordarea lor trebuie să se bazeze pe o integrare puternică a cercetării, pe o cooperare pluri- și transdisciplinară și pe o mobilizare a comunităților științifice din sfera științelor sociale și umane. Activitățile vizate permit și identificarea mai rapidă a dificultăților societății pe termen mediu și lung, datorită cercetării din domeniul științelor sociale și umane, precum și garantarea participării active a principalelor părți ale societății și difuzarea lucrărilor realizate. Pentru a susține pogresul cercetării comparative transnaționale și interdisciplinare, menținând diversitatea metodologiilor utilizate de către cercetătorii europeni, la nivel european, este esențial să se treacă la colectarea și analiza datelor de cea mai bună calitate și realmente comparabile, precum și la elaborarea coordonată de statistici și indicatori calitativi și cantitativi, în special în contextul structurării societății cunoașterii.

Va fi asigurată o coordonare adecvată a componentelor de cercetare și de perspectivă socio-economică privind diversele priorități ale **programelor specifice**.

#### Priorități de cercetare

##### i) Societatea cunoașterii și a coeziunii sociale

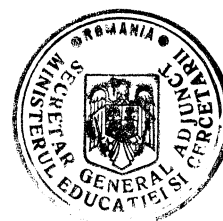
Construcția unei societăți europene a cunoașterii este unul din obiectivele politice declarate ale Comunității Europene. Cercetarea are drept scop furnizarea de elemente de înțelegere fundamentală care să garanteze că această acțiune se realizează conform condițiilor și aspirațiilor specifice Europei.

- **Îmbunătățirea producției, difuzării și utilizării cunoștințelor și a efectelor acestora asupra dezvoltării economice și sociale:** Obiectivul este de a îmbunătăți substanțial înțelegerea caracteristicilor cunoașterii și funcționării sale, atât ca bun public cât și privat și de a furniza baze de date pentru formularea politicilor și adoptarea decizii.

*Cercetarea se va axa pe: caracteristicile cunoașterii și funcționarea sa, în ceea ce privește economia și societatea, precum și inovațiile și spiritul antreprenorial; transformarea instituțiilor economice și sociale; dinamica producției, difuzării și utilizării cunoștințelor, rolul codificării și al impactului TIC; importanța structurilor teritoriale și a rețelelor sociale în acest proces.*

- **Opțiuni și variante pentru dezvoltarea unei societăți a cunoașterii;** Obiectivul este de a ajunge la o înțelegere integrată a modului în care o societate poate promova obiectivele sociale de dezvoltare durabilă, coeziune socială și geografică și de îmbunătățire a calității vieții **în Uniunea Europeană, definite în cadrul summitului de la Lisabona și al Consiliilor Europene ulterioare**, ținând cont în ceea mai mare măsură de varietatea modelelor sociale europene.

*Cercetarea se va axa pe: caracteristicile unei societăți a cunoașterii, ținând cont de modelele sociale europene și de necesitatea îmbunătățirii calității vieții; coeziunea socială și geografică, relațiile între sexe și între generații și rețelele sociale; consecințele*



*schimbării asupra muncii și a ocupării forței de muncă, precum și a pieței muncii; accesul la educație și la formare, învățământul pe tot parcursul vieții.*

- **Varietatea căilor către o societate a cunoașterii:** Obiectivul este de a elabora scenarii comparative la nivelul întregii Europe, de a îmbunătăți astfel baza de elaborare și aplicare a strategiilor viitoare de tranziție către o societate a cunoașterii la nivel național și regional.

*Cercetarea se va axa pe: tendințele puternice de convergență, datorate mondializării; implicațiile acestui fenomen asupra diversității regionale; provocările pe care le reprezintă pentru societățile europene diversitatea culturală și multiplicarea surselor de cunoaștere; rolul mass-media în acest context.*

## **ii) Cetățenie, democrație și noi forme de guvernare**

Lucrările vor viza identificarea principalilor factori care ar putea produce schimbări în domeniul guvernării și al cetățeniei, **în special în contextul unei integrări și unei mondializări sustinute, și din punctul de vedere istoric și al patrimoniului cultural**, ca și repercusiunile acestor schimbări și soluțiile posibile de întărire a guvernării democratice, rezolvare a conflictelor, protecție a drepturilor omului și luare în considerare a diversității de culturi și identități.

- **Implicații ale integrării europene și ale lărgirii Uniunii pentru guvernare și pentru cetățeni:** Obiectivul este de a clarifica principalele interacțiuni dintre integrarea europeană și lărgire, pe de o parte, și probleme privind democrația, aranjamentele instituționale și bunăstarea cetățenilor, pe de altă parte.

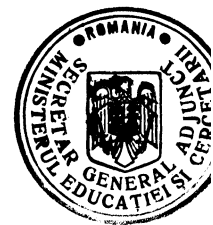
*Cercetarea se va axa pe: relațiile dintre integrare, lărgire și reformă instituțională în contextul evoluției lor istorice și în perspectivă comparată; implicațiile unei evoluții globale și rolul Europei; consecințele lărgirii Uniunii asupra bunăstării cetățenilor europeni.*

- **Stabilirea domeniilor de responsabilitate și a noilor forme de guvernare:** Obiectivul este de a sprijini dezvoltarea formelor de guvernare la diferite niveluri care să fie fiabile, legitime și suficient de puternice și de flexibile pentru a face față evoluției societății, inclusiv integrării europene și lărgirii, precum și de a veghea la eficacitatea și la legitimitatea deciziilor politice.

*Cercetarea se va axa pe: stabilirea responsabilităților pe diferite niveluri teritoriale și în sectorul public și cel privat; guvernarea democratică, instituțiile reprezentative și rolul organismelor societății civile; privatizarea, interesul public, noile abordări reglementare, conducerea întreprinderilor; implicațiile pentru regimurile juridice.*

- **Probleme legate de rezolvarea conflictelor și de restabilirea păcii și a dreptății:** Obiectivul este de a sprijini dezvoltarea unei capacități instituționale și sociale în domeniul rezolvării conflictelor, de a identifica factorii care ar putea duce la reușită sau la eșec în prevenirea conflictelor, precum și de a îmbunătăți scenariile de negociere.

*Cercetarea se va axa pe: anticiparea factorilor care ar putea declanșa conflictele în și între țări; analiza comparativă a procedurilor de prevenire și de mediere, precum și de rezolvare a*



*conflictelor pe cale judiciară în diferite domenii; în acest sens, rolul Europei pe scena regională și internațională.*

- ***Noi forme de cetățenie și de identități culturale:*** Obiectivul este de a încuraja angajarea și participarea cetățenilor la deciziile politice **în Europa**, de a analiza repercusiunile dispozițiilor privind cetățenia și drepturile omului, precum și reacțiile pe care le provoacă în Europa, **și de a identifica factorii care permit mobilitatea și coexistența de identități multiple.**

*Cercetarea se va axa pe: relațiile dintre noile forme de cetățenie, inclusiv drepturile ne-rezidenților; toleranța, drepturile omului, rasismul, xenofobia; rolul mass-media în dezvoltarea unei sfere publice europene; evoluția cetățeniei și a identităților în contextul unei diversități culturale **în Europa**, ținând cont de fluxurile de populație; **dialogul social și cultural între Europa și celelalte regiuni ale lumii**; consecințele asupra dezvoltării unei societăți europene a cunoașterii.*

**Lucrările întreprinse în acest domeniu tematic prioritar vor cuprinde activități de cercetare și de explorare a cunoștințelor de vârf privind unul sau de mai multe subiecte din acest domeniu. Se vor utiliza două abordări complementare: una pasivă și deschisă, alta activă.**

## **1.2. ACTIVITĂȚI SPECIFICE CARE ACOPERĂ UN DOMENIU FOARTE VAST DE CERCETARE**

Activități privind acest capitol vor completa cercetarea din domeniile tematice prioritare și vor cuprinde următoarele trei componente:

- Anticiparea necesităților științifice și tehnologice ale Uniunii
- Activități specifice de cercetare pentru IMM-uri
- Activități specifice de cooperare internațională

### **1.2.1. Sprijinirea politicilor și anticiparea necesităților științifice și tehnologice**

Aceste activități au un rol distinctiv în arhitectura globală a Programului-cadru 2002-2006. Ele necesită modalități de aplicare comună și o masă critică, pentru a conduce într-un mod eficient și flexibil cercetarea comunitară și care acoperă necesități de natură foarte variată imposibil de realizat în cadrul priorităților tematice. Aceste activități vor avea următoarele obiective specifice:

- sprijinirea elaborării și aplicării politicilor Comunității legate de interesele viitorilor eventuali membri ai Uniunii și ale actualelor state membre, precum și monitorizarea efectelor acestor politici;
- explorarea problemelor și oportunităților științifice și tehnologice noi și emergente, în special în domeniile cercetării inter- și pluridisciplinare, adecvate unei acțiuni la scară europeană, ținând cont de posibilitatea oferită de acestea de a ocupa poziții strategice în domeniul cunoștințelor de avangardă și pe noile piețe, sau de a anticipa marile probleme cu care se va confrunta societatea europeană.



Una din trăsăturile comune ale acestor activități este că ele vor fi conduse după un calendar plurianual stabilit direct, în funcție de necesitățile și de pozițiile exprimate de către principalii factori implicați (după caz, factori de decizie politică, grupuri de utilizatori industriali, grupuri de cercetare de vârf etc.). Aceste activități vor fi însoțite de un mecanism de programare **flexibilă** care **va fi aplicat în timpul execuției programului** și va permite definirea priorităților specifice corespunzătoare necesităților și având legătură cu obiectivele indicate mai sus.

Prioritățile astfel definite vor fi înscrise apoi în programul de lucru pentru realizarea programului specific, împreună cu prioritățile care vor decurge din obiectivele adoptate în alte părți ale programului și actualizate cu regularitate. Astfel, pe întreaga perioadă de execuție a programului, se va ajunge la o repartiție progresivă a bugetului alocat acestor activități în favoarea priorităților specifice identificate.

Programarea va fi efectuată de către Comisie, pe baza sugestiilor primite, în urma unei vaste consultări a mediilor interesate din Uniunea Europeană și din țările asociate programului-cadru, privind temele ce urmează a fi incluse.

O primă **alocare** de **350** milioane euro va fi destinată activităților de cercetare enumerate mai jos, determinate în funcție de necesitățile resimțite în prezent; cele 220 milioane euro rămase vor fi alocate pe durata aplicării programului specific.

i) *Cercetarea axată pe politici*

Aceste tipuri de activități vor susține în special:

- Politica agricolă comună (**PAC**) și Politica comună a pescuitului (**PCP**);
- **dezvoltarea durabilă și în special** obiectivele politice ale Comunității **legate de mediu** (inclusiv cele definite în al 6-lea program de acțiune pentru mediu<sup>21</sup>), de **energie** (cartea verde „Către o strategie europeană de securitate a aprovizionării energetice”<sup>22</sup>) și de **transporturi** (carea albă privind politica comună a transporturilor<sup>23</sup>);
- **alte politici comunitare precum sănătatea (în special** sănătatea publică), dezvoltarea regională, comerțul, **sprijinirea dezvoltării, piața internă și competitivitatea, politica socială și ocuparea forței de muncă, educația, formarea și cultura, egalitatea între sexe, protecția consumatorilor, crearea unui spațiu de libertate, securitate și dreptate**, relațiile externe, **în special politicile duse în sprijinul largirii, inclusiv instrumentele și metodele statistice necesare**;
- obiectivele politice comunitare care decurg din **orientările politice stabilite** de Consiliul European, în special privind politica economică, societatea informațională, precum și e-Europa și întreprinderea.

**Aceste lucrări pot cuprinde activități de cercetare prenormativă, de măsură și de control, atunci când necesitățile politicii comunitare impun.**

<sup>21</sup> COM (2001) 31

<sup>22</sup> COM (2000) 769

<sup>23</sup> COM (2001) 370



### Programarea plurianuală

Programarea plurianuală a acestor activități va trebui să țină cont de avizul comitetelor științifice competente pentru politicile vizate. Ea va fi condusă cu ajutorul unui grup de utilizatori format din diferite servicii ale Comisiei, care vor face apel, dacă este cazul, la o structură de consultare independentă, formată din experți științifici și industriali de înalt nivel. Grupul de utilizatori va evalua sugestiile privind temele prezente în programare, ținând cont de următoarele criterii:

- contribuția temelor propuse la formularea și la elaborarea politicilor (de exemplu, legături cu propunerile legislative în pregătire sau cu marile termene limită din domeniu).
- contribuția lor potențială la competitivitatea Uniunii, la întărirea bazelor sale științifice și tehnologice și la realizarea Spațiului European de Cercetare, inclusiv integrarea efectivă a țărilor candidate la aderare;
- valoarea adăugată europeană, ținând cont în special de activitățile de cercetare la nivel național din domeniile vizate;
- relevanța științifică și fezabilitatea temelor de cercetare și a abordărilor propuse;
- garanția unei repartizări adecvate a sarcinilor și a unei sinergii între aceste activități și acțiunile directe desfășurate de Centrul Comun de Cercetare în sprijinul politicilor comunitare.

Programul va putea fi modificat printr-o procedură de urgență care face apel la aceleași criterii de evaluare, în cazul unei crize ce presupune necesități de cercetare urgente și neprevăzute.

### Priorități de cercetare inițiale

Prioritățile de cercetare bazate pe politicile care răspund unor necesități **imEDIATE** au în vedere sugestiile făcute de către serviciile Comisiei, dacă este cazul, după consultarea comitetelor științifice competente, precum și obiectivele mai generale ale Uniunii, așa cum reiese din concluziile succesive ale Consiliilor Europene.

Ele au fost grupate în jurul liniilor de acțiune enumerate mai jos, într-o structură care armonizează sinergiile între diferite imperative politice și contribuții științifice și care suprapun și completează prioritățile tematice:

- ***Gestionarea durabilă a resurselor naturale în Europa.*** Aceste activități de cercetare răspund imperativelor politice legate, în special de modernizarea și de durabilitatea politicilor comunitare agricole și de pescuit, precum și de promovarea dezvoltării rurale, inclusiv a silviculturii. Cercetarea se va axa pe:

**modernizarea și durabilitatea agriculturii și a silviculturii, în special a rolului lor multifuncțional, în vederea dezvoltării durabile și a promovării zonelor rurale;**

**instrumente și metode de evaluare pentru o gestionare durabilă a exploatării agricole și forestiere;**



modernizarea și durabilitatea politicii pescuitului, inclusiv a sistemelor de producție acvatică;

noi metode de producție nepoluante, care ar permite ameliorarea sănătății și a bunăstării animalelor;

evaluarea mediului (sol, apă, aer, zgomot, precum și a efectelor cauzate de substanțe chimice).

- Asigurarea sănătății, a securității și a viitorului pentru europeni. Aceste activități de cercetare răspund unor imperative politice legate în special de aplicarea agendei sociale europene, **în special a politicii sociale pentru viitor**, de protecția sănătății publice și a consumatorilor și de crearea unui spațiu de libertate, de securitate și de dreptate. Cercetarea se va axa pe următoarele teme:

derminanți ai stării de sănătate și servicii de îngrijire a sănătății și regimuri de pensionare de calitate și durabile (în special în contextul îmbătrânirii și a evoluției demografice);

probleme de sănătate publică, inclusiv epidemiologie, care contribuie la profilaxia și reacția la noile patologii, rare și transmisibile, alergii, securizarea donării de sânge și de organe, metode de testare fără utilizarea animalelor;

impactul problemelor ecologice asupra sănătății (inclusiv metodele de evaluare a riscurilor și atenuare a riscurilor catastrofelor naturale pentru populație);

probleme legate de persoane handicapate și invalide (inclusiv accesul tuturor la echipamentele publice);

analiza migrațiilor și fluxului de refugiați;

analiza evoluției criminalității din punctul de vedere al siguranței publice;

probleme legate de protecția civilă, inclusiv biosecuritatea și gestionarea crizelor.

- Sprijinirea potențialului economic și coeziunea unei Uniuni Europene largite și mai integrate. Aceste activități de cercetare răspund în special exigențelor unei serii de politici legate de competitivitatea, dinamismul și integrarea economiei europene, în contextul largirii, mondializării și al relațiilor comerciale ale Europei cu restul lumii. Cercetarea se va axa pe următoarele teme:

sustinerea politicilor în materie de integrare, de dezvoltare durabilă, de competitivitate și comerț (inclusiv îmbunătățirea metodelor care permit evaluarea dezvoltării economice și coeziunea);

dezvoltarea de instrumente, de indicatori și de parametri operationali pentru a evalua performanțele (economice, ecologice, sociale) sistemelor durabile de transport și energie; analiza securității globale și sisteme de validare pentru transport și cercetare privind riscurile de accidente și securitatea în sistemele de mobilitate;





prognoza și elaborarea politicilor inovative, în vederea unei durabilități pe termene medii și lungi;

probleme legate de societatea informațională (precum gestionarea și protecția activelor digitale, accesul tuturor la societatea informațională);

protecția patrimoniului cultural;

îmbunătățirea calității, accesibilitatea și difuzarea statisticilor europene.

Se va utiliza o abordare coordonată a acestor probleme de cercetare comune mai multor politici, în special în ceea ce privește măsurarea și evaluarea impactului evoluției demografice, și mai general, la elaborarea de statistici și indicatori pentru aceste politici.

ii) *Cercetare de explorare a problemelor sau perspectivelor științifice și tehnologice noi sau emergente*

Cercetarea din acest capitol va răspunde necesităților apărute în noile domenii care se înscriu în mod legitim în cercetarea comunitară **și care sunt comune mai multor domenii tematice prioritare, sau nu au tangență cu nici unul din ele, în special pentru că sunt eminamente interdisciplinare și/sau pluridisciplinare. Cercetarea va răspunde** și necesităților datorate evenimentelor majore neprevăzute. Prin regruparea resurselor disponibile din Uniune, se urmărește plasarea cercetării europene în frunte, pentru a fi un precursor sau un inovator în domeniul științific și tehnologic. Aceste activități vor stimula circulația ideilor între sfera universitară și industrie și vor permite Europei să exploateze mai bine atuurile sale în materie de cercetare, în perspectiva unei societăți dinamice a cunoașterii.

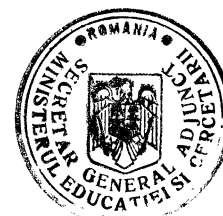
Se va acorda o susținere inițială următoarelor domenii de activitate:

- Activități de cercetare în vederea unei evaluări rapide a noilor descoperiri sau fenomene recent observate care vor putea anticipa un risc sau probleme grave pentru societatea europeană, precum și o definiție a reacțiilor adaptate.
- Activități de cercetare în domeniul cunoștințelor emergente sau privind tehnologiile viitorului, în special în domenii transdisciplinare și care implică un grad foarte mare de inovare și, corelativ, un nivel de risc tehnic ridicat. Acest domeniu va fi deschis oricărei idei noi care posedă un potențial important în termenii unui impact industrial și/sau social sau de creștere a capacităților de cercetare europeană pe termen lung.

Propunerile vor fi evaluate ținând cont de excelența cercetării, de potențialul impactului estimat în viitor și, în special în primul domeniu citat, de caracterul lor inovator.

#### Programarea plurianuală

Temele specifice privind categoriile menționate anterior pe care vor fi axate activitățile de cercetare pe parcursul desfășurării programului, vor fi selecționate în cadrul programării plurianuale în funcție de urgența lor sau de importanța lor potențială pentru societate, industrie sau economie, ținând cont de activitățile de cercetare în curs, în temeiul prezentului capitol. Evaluarea temelor se va face cu ajutorul unei structuri de consultanță independente, compusă din experți din domeniul științei și al industriei, de înalt nivel și va baza pe următoarele criterii:



- contribuția potențială a temelor de cercetare propuse la inovare, la creșterea competitivității Uniunii, la întărirea bazelor sale științifice și tehnologice și la realizarea Spațiului European de Cercetare, inclusiv integrarea efectivă a țărilor candidate;
- relevanța științifică și oportunitatea temelor de cercetare și a abordărilor propuse.

În cazul unei crize care suscită necesități de cercetare urgente și neprevăzute, programarea poate fi modificată printr-o procedură de urgență, făcând apel la aceleași criterii de evaluare.

### *iii) Implementarea*

Activitățile programate vor fi implementate prin apeluri pentru propuneri. Acestea vor fi mai ales sub formă de:

- proiecte de **cercetare-tintă** specifice, în general, de amploare limitată, desfășurate pe bază de parteneriate cu dimensiuni adaptate necesităților corespunzătoare;
- **acțiuni de coordonare și** de punere în rețea a activităților de cercetare de nivel național, acolo unde obiectivele pot fi atinse prin mobilizarea unor capacități existente în statele membre, în țările candidate și în alte state asociate.

În anumite cazuri bine justificate, atunci când obiectivele vizate pot fi atinse mai satisfăcător pe această cale, se va putea recurge în mod limitat **la rețele de excelență și la proiecte integrate**.

Propunerile vor fi selecționate de către Comisie, după o procedură de evaluare efectuată de experți independenți.

**Aceste activități pot fi întreprinse și prin acțiuni de susținere specifice.**

#### **1.2.2. Activități orizontale de cercetare care implică întreprinderile mici și mijlocii (IMM)**

##### Obiective

Întreprinderile mici și mijlocii (IMM) joacă un rol crucial în privința competitivității și a creării de locuri de muncă în Europa, nu numai pentru că ele constituie majoritatea întreprinderilor europene, ci și pentru că ele reprezintă sursa dinamismului și a evoluției noilor piețe, în special cele care se situează în avangarda tehnologiei moderne. Deși formează o comunitate eterogenă, aceste întreprinderi se confruntă toate cu o intensificare a concurenței datorate saturării pieței interne în Europa și necesității constante de inovare și de adaptare la progresul tehnologic. Totodată, un număr tot mai mare de IMM-uri trebuie și vor să devină competitive pe piața internațională, pentru a găsi noi piețe de desfacere și oportunități de afaceri.

Majoritatea IMM-urilor va participa la activitățile din domeniile tematice prioritare de cercetare în cadrul rețelelor de excelență, proiectelor integrate și **proiectelor de cercetare-tintă specifice**. De astfel, vor fi înstituite mecanisme speciale pentru IMM-uri, sub formă de activități de cercetare colectivă și de cooperare. Ele se vor adresa în primul rând numeroaselor IMM-uri care posedă capacitate de inovare, dar care dispun de mijloace de cercetare limitate. Totuși, cercetarea colectivă **va da IMM-urilor inovative posibilitatea de a coopera cu universități și cu organisme de cercetare.**



În general, **pe lângă activitățile orizontale de sprijinire a IMM-urilor**, cel puțin 15 % din bugetul alocat celor **sapte domenii tematice prioritare** din prezentul program, vor fi repartizate IMM-urilor.

### **Cercetarea colectivă**

Cercetarea colectivă este o formă de cercetare întreprinsă de către executanții de CDT, în interesul asociațiilor industriale sau grupurilor de întreprinderi, pentru a lărgi baza de cunoștințe a marilor comunități de IMM-uri și de a ridica astfel, nivelul general de competitivitate a acestora. Realizat la nivel european, prin proiecte de anvergură și derulate pe mai mulți ani, acest tip de cercetare este un mijloc eficace de a răspunde necesităților tehnologice ale sectoarelor importante din comunitatea industrială. Folosind formule aflate în stadiu de aplicare în numeroase state membre, această măsură vizează să permită unor grupuri industriale identificarea și manifestarea de necesități în materie de cercetare, comune unui mare număr de IMM-uri din Europa. Prin aceasta, ar trebui să poată fi ridicat nivelul tehnologic global al tuturor sectoarelor industriale din Europa. Prin crearea de legături între grupurile industriale din diferite țări și prin finanțarea de proiecte mai importante a căror responsabilitate superioară este încredințată coordonatorilor de proiect, se va contribui la structurarea peisajului de cercetare colectivă, conform obiectivelor Spațiului European de Cercetare.

Proiectele de cercetare colectivă vor putea, să cuprindă, de exemplu:

- *cercetarea destinată să soluționeze probleme/provocări comune (de exemplu respectarea exigențelor de reglementare, performanțe privind mediul)*
- *cercetarea prenatală (având drept scop furnizarea unei baze științifice pentru elaborarea normelor și standardelor europene)*
- *cercetarea destinată să întărească bazele tehnologice ale unor anumite sectoare*
- *implementarea „instrumentelor tehnologice” (de exemplu diagnosticarea, echipamentele de securitate)*

Proiectele vor fi gestionate, urmărind linii directoare bine definite, prin asociații sau prin alte grupuri industriale constituite la nivel european sau **prin** cel puțin două asociații/grupuri industriale naționale stabilite în diferite țări din Europa. Grupurile europene de interes economic reprezintă interesele IMM-urilor, putând fi și ele candidate. Pentru fiecare proiect, un „nucleu dur” de IMM-uri va urmări progresele realizate, din faza definirii cercetării, până la difuzarea rezultatelor obținute.

Este prevăzută o abordare în două etape pentru identificarea temelor de cercetare și pentru selecționarea propunerilor (apeluri pentru propuneri care vor fi prezentate în linii generale, urmate de o primă evaluare; propunerile acceptate vor fi elaborate sub formă de una sau mai multe propuneri exhaustive, care vor face la rândul lor obiectul unei selecții și unei evaluări). Nivelul de finanțare a proiectelor de cercetare colectivă și prevederile contractuale necesare depind de obiectivele urmărite:

- *proiectele care vizează creșterea competitivității într-un sector industrial specific trebuie să beneficieze de o contribuție comunitară reprezentând maxim 50% din totalul costurilor eligibile. În acest caz, partea contractantă (grupurile industriale) vor avea drept de proprietate asupra rezultatelor;*



- *proiectele cu un puternic conținut legislativ sau privind „bunăstarea publică” (de exemplu protecția mediului, îmbunătățirea sănătății publice) vor putea obține o finanțare mai importantă. În acest caz, accentul va fi pus în principal pe difuzarea la scară europeană a rezultatelor cercetării. În toate aceste cazuri, difuzarea rezultatelor în rândul IMM-urii este prevăzută în special prin intermediul acțiunilor de formare și demonstrații (acțiuni de asimilare).*

### **Cercetarea cooperativă**

Cercetarea cooperativă este un mecanism prin care un număr restrâns de IMM-uri din diferite țări, având în comun probleme sau necesități specifice, încredințează realizarea activităților de cercetare necesare unui executant de CDT, dar păstrează dreptul de proprietate asupra rezultatelor obținute. Proiectele se desfășoară pe termen relativ scurt și pot privi orice temă sau domeniu de cercetare, în funcție de necesitățile și de problemele specifice ale IMM-urilor respective. Alte întreprinderi (altele decât IMM-urile) și utilizatori finali vor putea participa la proiecte de cercetare cooperativă, în condiții care să garanteze că nu își vor asuma un rol dominant și că se vor bucura de acces limitat la rezultate.

### **Aceste activități pot fi desfășurate și de IMM-urile inovative și cu înaltă tehnologie în cooperare cu organisme de cercetare și cu universități.**

Cercetarea cooperativă va fi aplicată prin intermediul apelurilor pentru propuneri deschise. **Informații și consultanțe privind posibilitățile de participare a IMM-urilor vor putea fi obținute prin punctele de acces stabilite de către Comisie și prin intermediul punctelor de contact naționale.** Această activitate cuprinde și coordonarea unei rețele specifice de puncte de contact naționale în statele membre și în statele asociate, furnizând la nivel regional și național, informații și asistență IMM-urilor care doresc să participe la programul-cadru, inclusiv la rețelele de excelență și la proiectele integrate. O coordonare strânsă cu acțiunile privind inteligența economică și tehnologică și cu serviciile de sprijinire a inovării, prevăzute în capitolul „Cercetare și inovare” va garanta că IMM-urile beneficiază de instrumentele și de activitățile necesare.

### **1.2.3. Măsuri specifice care sprijină cooperarea internațională**

Obiectivul general al activităților de cooperare internațională din programul-cadru este de a sprijini Spațiul European de Cercetare în vederea unei deschideri către lume. Aceste activități reprezintă contribuția deosebită a programului-cadru la această deschidere, care presupune un efort conjugat al Comunității și al satelor membre.

Acest tip de activități vor avea următoarele obiective:

- *de a sprijini pe cercetătorii europeni, întreprinderile și organizațiile de cercetare ale Uniunii și ale țărilor asociate programului-cadru, să aibă acces la cunoștințe și la competențe deja existente în lume;*
- *de a asigura o participare puternică și coerentă a Europei la inițiativele de cercetare la nivel internațional, pentru a asigura progresul cunoștințelor sau pentru a ajuta la rezolvarea marilor probleme globale, de exemplu în materie de sănătate sau de mediu;*



- *de a sprijini în domeniul științific și tehnologic, politica externă și politica de dezvoltare a Comunității.*

În afară de deschiderea privind participarea cercetătorilor și instituțiilor din țările terțe la **activitățile care vizează șapte domenii tematice prioritare**, acțiunile de cooperare internațională se prezintă sub formă de activități specifice.

Desfășurate în sprijinul politicii externe și al politicii de dezvoltare a Comunității, aceste activități specifice vizează trei grupe de țări: țările terțe mediteraneene, Rusia și CSI, țările în curs de dezvoltare.

Ele se desfășoară în completare la participarea cercetătorilor și a entităților din aceste țări la rețelele de excelență și la proiectele integrate la care au acces și la care trebuie să participe în măsură diferențiată, în funcție de teme și de țări.

Proiritățile de cercetare privind această categorie de activități sunt definite în funcție de interesele și de obiectivele parteneriatului politic al Comunității cu diferite grupe de țări, precum și de cerințele economice și sociale specifice acestora.

Astfel, ele vor cuprinde în special:

- *pentru țările terțe mediteraneene, în sprijinul dezvoltării parteneriatului euro-mediteranean, problematica mediului, a sănătății, a apei, ca și protecția patrimoniului cultural;*
- *pentru Rusia și CSI, stabilizarea potențialului de CD, problemele legate de schimbările din sistemul de producție industrială, de protecția mediului și de sănătate, precum și de securitate sub diferite aspecte;*
- *pentru țările în curs de dezvoltare, problemele de sănătate și de sănătate publică, de securitate alimentară și de exploatare rațională a resurselor.*

Aceste activități se vor desfășura prin intermediul unor proiecte de cercetare, de dezvoltare tehnologică și de demonstrații de amploare limitată, acțiuni de coordonare a eforturilor naționale și, dacă este cazul, măsuri de susținere specifică.

În cazul activităților de cooperare cu Rusia și CSI, ele se vor desfășura în special prin intermediul structurii INTAS instituite de către Comunitate împreună cu statele membre.

În toate cele trei cazuri, unul dintre obiectivele majore este de a ajuta, de a întări, de a stabili, și de a dezvolta sau adapta sisteme de cercetare locale.

Din această perspectivă, activitățile desfășurate prin programul-cadru vor căuta să întărească coordonarea și complementaritatea cu acțiunile desfășurate prin intermediul instrumentelor financiare, precum programul MEDA pentru țările terțe mediteraneene, programul Tacis pentru Rusia și CSI și FED (Fondul European de Dezvoltare) și fondul ALA (America Latină/Asia) pentru țările în curs de dezvoltare. Aceste acțiuni pot să ajute în mod real, în aceste țări, la dezvoltarea resurselor umane pentru cercetare, infrastructurilor de cercetare și capacităților de inovare și de exploatare a rezultatelor.



## 2. ÎNTĂRIREA FUNDAMENTELOR SPAȚIULUI EUROPEAN DE CERCETARE

Crearea Spațiului European de Cercetare vizează îmbunătățirea coerenței și a coordonării activităților și a politicilor de cercetare și inovare la nivel național, regional și european.

Obiectivele acțiunii comunitare din acest domeniu sunt de a stimula și de a susține coordonarea programelor și a acțiunilor conjugate **desfășurate la nivel național sau regional**, ca și între organizații europene, precum **și de a contribui astfel** la instituirea bazei de cunoștințe comune necesare pentru o dezvoltare coerentă a politicilor. Activitățile vor putea fi aplicate în orice domeniu al sferei științifice și tehnologice, inclusiv în domeniile tematice prioritare.

### 2.1. Sprijinirea coordonării activităților

#### Coordonarea activităților naționale

Obiectivul este de a încuraja și de a susține inițiativele mai multor țări, în domenii de interes strategic comun, de a dezvolta o sinergie între activitățile existente prin coordonarea punerii lor în aplicare, deschiderea lor reciprocă și accesul mutual la rezultatele cercetării, precum și de a defini și desfășura activități comune.

Activitățile respective sunt programe sau părți ale programelor, instrumente, planuri sau alte inițiative la nivel național sau regional și care atrag finanțare publică pentru realizarea lucrărilor de CDT, dezvoltarea capacităților de cercetare și de promovare a inovării. Aceste activități pot fi întreprinse direct prin intermediul autorităților publice sau prin agenții de cercetare de nivel național sau regional sau în cadrul cooperării europene, **în special** mecanismul de colaborare **EUROCORES al Fundației Europene de Știință**.

**În toată sfera științifică și tehnologică, se vor depune eforturi pentru încurajarea activităților de coordonare, de jos în sus, în domenii precum:**

- **sănătatea:** starea de sănătate a categoriilor-cheie de populație; principalele boli și tulburări (de exemplu cancerul, diabetul, bolile cardio-vasculare, hepatita, deficiențe ale vederii), boli rare și principalele boli cauzate de sărăcia din țările în curs de dezvoltare. Activitățile desfășurate vor fi implementate, de exemplu, prin coordonarea cercetării și a studiilor comparative, realizarea bazelor de date și a rețelelor interdisciplinare, schimburile de practici clinice și coordonarea testelor clinice;
- **biotehnologia:** aplicații nelegate de sănătate și alimentație;
- **mediul:** mediul urban (inclusiv dezvoltarea durabilă urbană și patrimoniul cultural, de exemplu conceptele de „ecosites”); mediul marin, gestionarea terenurilor și a solurilor; riscurile seismice;
- **energia:** centralele electrice de ultimă generație (cu emisii foarte slabe), depozitarea, transportul și distribuția energiei;

Comunitatea va încuraja și va susține inițiativele de punere în rețea a activităților și programelor naționale și regionale, sprijinind:



- coordonarea activităților independente, inclusiv lansarea mutuală a acestor activități;
- pregătirea și gestionarea activităților conjugate.

Pentru acestea, Comunitatea își propune:

- **să susțină propunerile** prezentate și selectate **în urma apelurilor pentru propuneri deschise** (două evaluări pe an). Dacă este cazul, apelurile de manifestare a interesului urmate de apelurile-țintă vor putea fi publicate.

Propunerile vor putea cuprinde, de exemplu, studii și planificări strategice, consultarea comunității științifice și a sferei de inovare, apeluri comune pentru propuneri și analize de evaluare a perechilor („peer review”), schimbul și difuzarea informațiilor și a rezultatelor, programe de monitorizare și de evaluare, precum și de schimburi de personal.

Propunerile vor fi evaluate ținând cont în special de următoarele aspecte: scopul resurselor mobilizate, interesul și impactul științific și tehnologic, îmbunătățirea nivelului de utilizare a resurselor consacrate cercetării la scară europeană și, dacă este cazul, contribuția lor la promovarea inovării.

- **Dezvoltarea unui sistem informațional integrat**, ușor de accesat, convivial și actualizat cu regularitate, pentru a furniza informațiile utile:
  - factorilor de decizie și de gestionare a programelor: informații privind programele de cercetare naționale **și regionale**, instrumente și activități de cercetare în curs de desfășurare și planificate pentru a contribui la identificarea posibilităților de coordonare, de punere în rețea sau de inițiative colective;
  - comunității științifice: informații privind programele naționale, **regionale** sau comune, la care pot participa cercetătorii.

#### Coordonarea la nivel european

*Obiectivul este îmbunătățirea complementarității și a sinergiei între acțiunile comunitare întreprinse în cadrul programului-cadru și în cadrul altor organizații de cooperare științifică europeană, precum și a celor dintre aceste organizații. Datorită unei coordonări și unei colaborări aflate în creștere, diversele cadre de coordonare europene vor contribui mai eficient la coerența globală a eforturilor de cercetare în Europa și la crearea unui Spațiu European de Cercetare. Participarea Comunității la activitățile internaționale va face obiectul unei susțineri în cazurile bine justificate.*

- **Activități de cooperare științifică și tehnologică efectuate în alte programe-cadru de cooperare europeană**

**COST** este un mecanism de cooperare „bottom-up” existent de mult timp, care facilitează coordonarea și schimburile între oamenii de știință și echipele de cercetare finanțate de către statele membre în diferite domenii. Pentru ca programul COST să mai poată contribui eficient, din punct de vedere al costurilor pe care le implică, la coordonarea cercetării în cadrul Spațiului European de Cercetare, modalitățile de gestionare a acestuia trebuie să fie adaptate noului context. Aceasta va presupune crearea, de către statele membre COST, a



unei organizații adecvate care să poată beneficia de o susținere financiară în temeiul prezentului program.

**Se vor depune eforturi și pentru coordonarea între activitățile Fundației Europene de Știință, ale COST și ale programului-cadru în domeniile de interes comun.**

Se va intensifica coordonarea cu EUREKA, pentru îmbunătățirea coerenței strategice și complementarității finanțărilor, în special în domeniile tematice prioritare. Dacă este cazul, se vor organiza acțiuni comune de informare și de comunicare.

- ***Colaborarea și inițiativele comune ale organizațiilor specializate de cooperare științifică europeană.***

Cu privire la organizațiile tematice europene, precum CERN, ESA, ESO, EMBL, ESRF sau ILL, Comunitatea va încuraja și va susține inițiativele specifice vizând intensificarea coerenței și a colaborării între activitățile lor, ca și între acestea și acțiunile comunitare, în special prin intermediul abordărilor și acțiunilor conjuate privind unele probleme de interes comun.

**2.2. Dezvoltarea coerentă a politicilor de cercetare și de inovare**

Obiectivul activităților din acest domeniu este de a stimula dezvoltarea coerentă a politicilor de cercetare și de inovare în Europa, prin identificarea precoce a provocărilor și a domeniilor de interes comun, ca și prin furnizarea pentru factorii responsabili cu politicile naționale, regionale și comunitare, a cunoștințelor și instrumentelor utile în luarea deciziilor, care pot contribui la formularea acestor politici.

Aceste activități se referă la următoarele domenii:

- ***Analize și studii; lucrări privind prospectarea, statisticile și indicatorii științifici și tehnologici***

Aceste activități cuprind studii, analize și lucrări de prospectare privind activitățile științifice și tehnologice și politicile de cercetare și inovare din cadrul aplicării Spațiului European de Cercetare.

Acțiunile privind prospectarea vor cuprinde în special dezvoltarea unor platforme de dialog tematic și a unei baze de cunoștințe pentru utilizatorii și producătorii de analize prospective, valorificarea bunelor practici privind metodologia, ca și elaborarea de scenarii pe termen mediu și lung pentru știința și tehnologia din Europa.

Lucrările privind indicatorii vor cuprinde dezvoltarea de indicatori adecvați și armonizați, ținând cont de diferitele dimensiuni ale cercetării și ale inovării, și de impactul lor asupra societății și economiei, și care permit, de exemplu, compararea performanțelor științifice și tehnologice ale statelor membre și ale regiunilor.

- ***Etalonarea politicilor de cercetare și inovare la nivel național, regional și european***





Primul exercițiu de etalonare a politicilor naționale de CDT, a început în 2000, se va termina la jumătatea anului 2002. În lumina acestei experiențe, metodologia ciclurilor următoare de etalonare, inclusiv indicatorii, va fi adaptată, iar exercițiile vor fi lărgite din punct de vedere geografic odată cu deschiderea pentru țările aflate în procesul de aderarea la Uniunea Europeană și pentru țările asociate, și extinse spre alte teme. Se va acorda o atenție deosebită diseminării și monitorizării aplicării celor mai bune practici, în strânsă colaborare cu statele membre și cu părțile participante la cercetare.

Lucrările de etalonare aflate în curs de desfășurare în domeniul inovării (colectarea informațiilor privind politicile de inovare în Europa, dezvoltarea „Tabloului de Bord al Inovării” și organizarea de „peer review” privind politicile de inovare pe baza „cluburilor tematice” ale factorilor de decizie politică) vor fi extinse în sensul unei mai mari deschideri geografice, sociale—datorită implicării părților participante la inovare—și regionale.

- ***Cartografierea excelenței științifice și tehnologice din Europa***

Activitățile de cartografiere a excelenței vor fi intensificate pe baza a două linii directoare: creșterea numărului de teme acoperite și actualizarea regulată a rezultatelor.

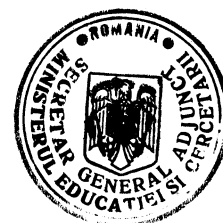
O atenție deosebită se va acorda difuzării foarte largi de informații disponibile, ca și coordonării cartografierii cu activitățile care au ca scop promovarea integrării eforturilor de cercetare în Europa.

- ***Îmbunătățirea medului de reglementare și administrativ privind cercetarea și inovarea în Europa***

În acest caz, obiectivul constă în examinarea și analiza obstacolelor de natură regulamentară și administrativă, în identificarea și difuzarea bunelor practici manageriale, precum și în sprijinirea elaborării de noi abordări. Unele din domeniile de interes vor fi următoarele: proprietatea intelectuală și industrială; relațiile publice-privat privind cercetarea și inovarea; exploatarea și difuzarea cunoștințelor; regulile care guvernează accesul noilor produse sau servicii pe piețe; mecanismele de finanțare a cercetării și inovării și atragerea investițiilor, în special din sectorul privat.

**ANEXA II**

**REPARTITIA INDICATIVĂ A SUMELOR**



Tipurile de activități	Suma (milioane euro)
<b>ÎNTĂRIREA ȘI INTEGRAREA CERCETĂRII COMUNITARE</b>	<b><u>12 525</u><sup>24</sup></b>
<i>Domenii tematice prioritare de cercetare</i> <sup>25</sup>	<b><u>11 205</u></b>
Genomica și biotehnologia pentru sănătate	<b><u>2 200</u></b>
<b><u>Genomică avansată și aplicații în domeniul sănătății</u></b>	<b><u>1 150</u></b>
<b><u>Combaterea maladiilor majore</u></b>	<b><u>1 050</u></b>
Tehnologiile societății informaționale	<b><u>3 600</u><sup>26</sup></b>
Nanotehnologii <b><u>și nanostiinte, materiale multifuncționale bazate pe cunoaștere și noi procese de producție și dispozitive</u></b>	<b><u>1 300</u></b>
Aeronautica și spațiul	<b><u>1 075</u></b>
<b><u>Calitatea și siguranța</u></b> alimentară	<b><u>685</u></b>
Dezvoltarea susținută <b><u>și schimbarea globală a ecosistemelor</u></b>	<b><u>2 120</u></b>
<b><u>Sisteme durabile de energie</u></b>	<b><u>810</u></b>
<b><u>Transporturi durabile de suprafață</u></b>	<b><u>610</u></b>
<b><u>Schimbări globale și ecosisteme</u></b>	<b><u>700</u></b>
Cetățenii și guvernarea, știința și societatea	<b><u>225</u></b>
<b><u>Activități specifice care acoperă un domeniu de cercetare mai vast</u></b>	<b><u>1 320</u></b>
<b><u>Sprijinirea politicilor și anticiparea necesităților științifice și tehnologice</u></b>	<b><u>570</u></b>
<b><u>Activități orizontale de cercetare care implică IMM-urile</u></b>	<b><u>450</u></b>
<b><u>Măsurile specifice pentru sprijinirea cooperării internaționale</u></b>	<b><u>300</u></b>
<b>ÎNTĂRIREA BAZELOR SPAȚIULUI EUROPEAN DE CERCETARE</b>	<b><u>330</u></b>
Sprijinirea coordonării activităților	<b><u>280</u></b>
Dezvoltarea coerentă a politicilor de cercetare și de inovare	<b><u>50</u></b>
<b>Total</b>	<b><u>12 855</u></b>

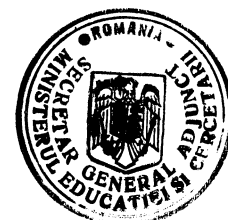
### **ANEXA III – MODALITĂȚI DE APLICARE A PROGRAMULUI**

În aplicarea programului specific și conform Deciziilor Parlamentului European și Consiliului privind Programul-cadru plurianual 2002-2006 al Comunității Europene pentru acțiuni de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații privind sprijinirea realizării Spațiului European de Cercetare

<sup>24</sup> *Inclusiv 600 milioane euro pentru activități în cadrul cooperării internaționale și orice sumă provenită din deciziile Parlamentului European și ale Consiliului, conform art. 169 din Tratat*

<sup>25</sup> *În scopul alocării a cel puțin 15% din totalul resurselor financiare destinate IMM-urilor*

<sup>26</sup> **Inclusiv până la 100 milioane euro pentru dezvoltarea ulterioară a Géant și GRID**



(2002/.../CE) și regulilor de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților, precum și de difuzare a rezultatelor cercetării (2002/.../CE), Comisia utilizează diferite instrumente.

**Privind domeniile tematice prioritare, noile instrumente (proiecte integrate și rețele de excelență) sunt recunoscute pentru interesul lor în calitate de mijloacele generale prioritare de atingere a următoarelor obiective: masă critică, simplificarea managementului, valoare adăugată europeană adusă de către cercetarea comunitară, în raport cu cele întreprinse deja la nivel național, precum și integrarea mijloacelor de cercetare. Totuși, anvergura proiectelor nu este un criteriu exclusiv și accesul la noile instrumente este asigurat pentru IMM-uri și pentru alte entități de mici dimensiuni.**

**Recurgerea la noile instrumente va intra în vigoare din momentul lansării Programului-cadru 6, acolo unde sunt adecvate în cadrul fiecărui domeniu tematic și, ca mijloc prioritar, recurgând în continuare la proiectele de cercetare-tintă specifice și la acțiunile de coordonare.**

Comisia va evalua propunerile, conform unor criterii de evaluare stabilite în deciziile menționate anterior.

Contribuția financiară a Comunității va fi acordată conform deciziilor menționate anterior și **în conformitate cu prevederile comunitare privind ajutoarele de stat pentru cercetare**. În cazul participării organismelor din regiunile mai puțin dezvoltate, **atunci când un proiect beneficiază de indicele maxim autorizat de cofinanțarea prin programul-cadru sau de o subvenție globală, se va putea acorda o contribuție suplimentară a Fondului Structural, conform dispozițiilor Regulamentului Consiliului (CE) 1260/1999<sup>27</sup>**.

**În cazul participării unor entități din țările candidate asociate, se va putea acorda o contribuție suplimentară a instrumentelor financiare de preaderare în condiții similare.**

**În cazul participării unor organizații din țările mediteraneene sau din țările în curs de dezvoltare, se va avea în vedere o contribuție în temeiul programului MEDA sau din partea instrumentelor financiare de sprijinire a dezvoltării Comunității.**

**În aplicarea programului, Comisia va putea recurge la o asistentă tehnică.**

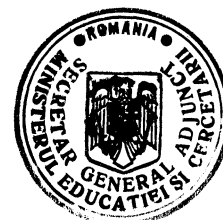
**În anul 2004, experți independenți vor proceda la evaluarea eficienței fiecăruia din aceste trei tipuri de instrumente privind execuția Programului-cadru 6.**

**Acțiunile întreprinse în temeiul art. 169 și 171 din Tratat, care contribuie la obiectivele științifice și tehnologice menționate în anexa I, pot fi susținute financiar prin programul specific, în conformitate cu deciziile corespunzătoare adoptate în temeiul art. 172 din Tratat.**

## A. NOILE INSTRUMENTE

### A.1. Rețele de excelență

<sup>27</sup> JO L 161, 26.06.99



Rețelele de excelență sunt aplicate în cele șapte domenii tematice prioritare ale programului-cadru și, în cazuri bine justificate, în domeniile de cercetare privind **sprijinirea politicilor și anticiparea necesităților științifice și tehnologice.**

**Scopul rețelelor de excelență este de a dezvolta și de a crește excelența științifică și tehnologică a Comunității, integrând la scară europeană capacitățile de cercetare actuale sau emergente, atât la nivel național, cât și regional. Fiecare rețea mai are scopul de a contribui la progresul cunoștințelor într-un domeniu determinat, reunind o masă critică de competențe. Rețelele vor încuraja cooperarea între capacitățile de excelență din cadrul universităților, centrelor de cercetare, întreprinderilor (inclusiv IMM-uri) și organismelor științifice și tehnologice. Activitățile avute în vedere vor fi în general orientate către realizarea de obiective pe termen lung, pluridisciplinare și mai puțin pe rezultate precis definite în avans, în termeni privind produse, procedee sau servicii.**

**Aplicarea unei rețele de excelență se va face prin intermediul unui program comun de activități care implică o parte, sau, dacă este cazul, totalitatea capacităților și a activităților de cercetare ale participanților din domeniul respectiv, pentru atingerea unei mase critice de competențe și de valoare adăugată europeană. Un program comun de activități ar putea viza instituirea unui centru virtual de excelență autonom care ar permite dezvoltarea mijloacelor necesare unei integrări durabile a capacităților de cercetare. Acesta va cuprinde obligatoriu activitățile de integrare, ca și activitățile legate de difuzarea excelenței și a rezultatelor în afara rețelei.**

În aplicarea obiectivelor sale, rețeaua va desfășura deci:

- Activitățile de cercetare integrate prin participanții săi
- Activități de integrare care vor cuprinde în special:
  - adaptarea activităților de cercetare a participanților, în vederea întăririi complementarității acestora;
  - dezvoltarea și utilizarea de mijloace de informare și de comunicare electronică și dezvoltarea modurilor de lucru virtual și interactiv;
  - schimburi de personal pe termen scurt, mediu și lung, oferta de posturi pentru cercetătorii altor membri ai rețelei sau formarea lor;
  - dezvoltarea și utilizarea de infrastructuri de cercetare comune și adaptarea echipamentelor existente, în vederea unei utilizări comune;
  - gestionarea comună și valorificarea cunoștințelor obținute, precum și acțiuni care vizează promovarea inovării;
- Activități de difuzare de excelență care presupun, după caz:
  - formarea cercetătorilor;
  - comunicarea realizărilor rețelei și difuzarea cunoștințelor;



- servicii de susținere a inovării tehnologice în cadrul IMM-urilor, vizând în special adoptarea de noi tehnologii;
- analize ale problemelor legate de știință/societate care constituie obiectul cercetărilor desfășurate în cadrul rețelei.

În aplicarea unora dintre activitățile sale (formarea de cercetători, de exemplu), rețeaua va veghea la asigurarea publicității prin publicarea de apeluri pentru candidaturi.

Dimensiunea unei rețele va putea varia în funcție de domenii și de subiecte. Cu titlu informativ, numărul participanților nu trebuie să fie sub șase. În medie, în termeni financiari, contribuția comunitară la o rețea de excelență va putea fi de câteva milioane de euro pe an.

Propunerile privind rețeaua trebuie să cuprindă următoarele elemente:

- liniile generale ale programului comun de activități și conținutul acestuia, pe prima **perioadă**, sub triplul aspect al activităților de cercetare, al activităților integrate și al activităților de difuzare de excelență;
- rolul participanților, identificând activitățile și resursele integrate de aceștia;
- funcționarea rețelei (coordonarea și gestionarea activităților);
- planul de difuzare a cunoștințelor și perspectivele de utilizare a rezultatelor.

Parteneriatul va putea evolua, în funcție de necesități, în limitele contribuției comunitare inițiale, prin înlocuirea sau adăugarea de noi participanți. În majoritatea acestor cazuri, aceasta se va face prin publicarea unui apel la **concurență**.

Programul de activități va fi actualizat anual și va presupune reorientarea anumitor activități sau lansarea de acțiuni noi, neprevăzute inițial, implicând, dacă este cazul, noi participanți. Comisia va lansa eventual apeluri pentru propunerile destinate alocării de contribuții complementare în vederea acoperirii, de exemplu, a extinderii activităților integrate ale rețelelor existente sau a integrării de noi participanți.

Contribuția financiară a Comunității **se va constitui sub formă de subvenție pentru integrare, a cărei sumă este determinată în funcție de valoarea capacităților și a resurselor pe care toți participanții își propun să le integreze**. Ea se adaugă resurselor **desfășurate** de către participanți **pentru a duce la bun sfârșit programul comun de activități**. Ea ar trebui să fie suficientă pentru a contribui la integrare, fără să creeze însă o dependență financiară susceptibilă de a pune în pericol durabilitatea rețelei.

## A. 2 Proiecte integrate



Proiectele integrate sunt aplicate în cele șapte domenii tematice prioritare ale programului-cadru și, în cazuri bine justificate, în domenii de cercetare privind **sustinerea politică și anticiparea necesităților științifice și tehnologice.**

**Proiectele integrate au scopul de a da un nou elan competitivității comunitare sau de a răspunde necesităților societale majore, mobilizând o masă critică de resurse și de competențe în materie de cercetare și de dezvoltare tehnologică. Fiecare proiect integrat va avea obiective științifice și tehnologice clar definite și trebuie să încerce să obțină rezultate specifice aplicabile în special în termeni de produse, procedee sau servicii. Printre aceste obiective pot figura activități de cercetare pe termen mai lung sau „de risc”.**

**Proiectele integrate vor fi constituite dintr-un ansamblu coerent de acțiuni, ale căror mărime și structură pot varia în funcție de sarcinile propuse, fiecare tratând diferite aspecte ale cercetării necesare realizării obiectivelor globale comune, și care formează un tot coerent ale cărui elemente sunt executate într-o strânsă coordonare.**

**Ele vor fi executate pe baza programelor globale de finanțare, antrenând de preferință o mobilizare substanțială a finanțărilor provenite din sectorul public și privat, inclusiv a finanțării de la Banca Europeană și de la sistemele de colaborare precum Eureka.**

Ansamblul de activități desfășurate în cadrul unui proiect integrat se va înscrie în cadrul general al unui „plan de **implementare**” care va cuprinde următoarele activități:

- de cercetare și, **dacă este cazul**, de dezvoltare tehnologică și/sau de demonstrații;
- de gestionare, de difuzare și de transfer de cunoștințe în vederea promovării inovării;
- de analiză și de evaluare a tehnologiilor respective, precum și a factorilor de succes ai exploatării lor;

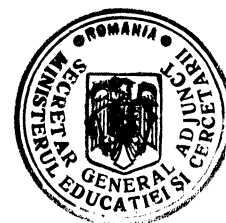
În vederea realizării obiectivelor, proiectul va putea să cuprindă și activitățile:

- de formare de cercetători, studenți, ingineri și cadre industriale, în special pentru IMM-uri;
- de susținere a adoptării de noi tehnologii, în special pentru IMM-uri;
- de informare și de comunicare, de dialog cu publicul în jurul acestor aspecte știință/societate a cercetărilor desfășurate în cadrul acestui proiect.

Ansamblul activităților dintr-un proiect integrat poate presupune un volum financiar de mai multe milioane de euro, sumă care ar putea urca eventual până la câteva zeci de milioane de euro. **Totusi, dimensiunea proiectelor nu este un criteriu exclusiv iar accesul la noile instrumente este asigurat pentru IMM-uri și pentru alte organisme de mici dimensiuni.**

Propunerile de proiect integrat ar trebui să cuprindă următoarele elemente:

- obiectivele științifice și tehnologice ale proiectului;
- liniile mari și calendarul planului de execuție, cu convergență pe articularea diferitelor componente;



- etapele aplicării și rezultatele etimate pentru fiecare dintre acestea;
- rolul participanților în cadrul consorțiului și competențele specifice fiecăruia dintre ei;
- organizarea și gestionarea proiectului;
- planul de difuzare a cunoștințelor și exploatarea rezultatelor;
- bugetul estimativ global și bugetul diferitelor activități, incluzând un plan de finanțare care să evidențieze diferitele contribuții și originea acestora.

Parteneriatul va putea evolua în funcție de necesități, în limitele contribuției comunitare inițiale, prin înlocuirea sau adăugarea de noi participanți. În majoritatea cazurilor, aceasta se va face prin publicarea unui apel pentru **concurrentă**.

Planul de **aplicare** va fi actualizat anual. Această actualizare va putea include reorientarea anumitor activități și lansarea de noi activități. În scopul acestei ultime ipoteze, și în cazul în care va fi necesară o contribuție comunitară suplimentară, Comisia va identifica activitățile respective și pe participanții care le vor aplica, recurgând la apelurile pentru propuneri.

Contribuția comunitară **îmbracă forma unei subvenții de la buget, calculate în procente din bugetul alocat de către participanții pentru realizarea proiectului și adaptate fiecărui tip de activitate.**

### **A. 3. Proiecte de cercetare colectivă pentru IMM-uri.**

Implementate în ansamblul sferei științifice și tehnologice, aceste proiecte sunt desfășurate de către entități de cercetare în beneficiul unor asociații sau grupuri industriale, în domenii și pe subiecte care interesează un număr mare de IMM-uri confruntate cu același tip de probleme.

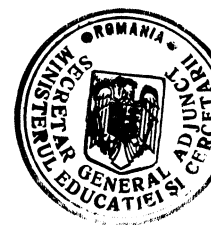
## **B ALTE INSTRUMENTE**

La implementarea programului, **pot fi utilizate și alte instrumente:**

### **B1 Proiecte de cercetare-tintă specifice**

**Proiectele de cercetare-tintă specifice vor avea ca obiectiv creșterea competitivității europene. Ele vor avea o orientare puternică și vor lua una din următoarele două forme sau le vor combina:**

- a) **proiect de cercetare și dezvoltare tehnologică, care vizează obținerea de noi cunoștințe, fie pentru îmbunătățirea considerabilă sau dezvoltarea de noi produse, procedee sau servicii, fie pentru a răspunde altor necesități ale societății și ale politicilor comunitare;**
- b) **proiect de demonstrații care urmăresc să dovedească viabilitatea unor tehnologii noi care oferă un avantaj economic potențial, dar care nu poate fi comercializat în mod direct.**



## **B2 Proiecte de cercetare în cooperare pentru IMM-uri**

**Implementate în întregul domeniu al științei și tehnologiei, aceste proiecte vor fi inițiate în beneficiul unor IMM-uri pe teme de interes comun.**

## **B3 Acțiuni de coordonare**

**Acțiunile de coordonare sunt menite să promoveze și să susțină inițiativele coordonate ale unei game de operatori din cercetare și inovare având drept scop îmbunătățirea integrării. Acestea vor acoperi activități precum organizarea de conferințe, întruniri, efectuarea de studii, schimburi de personal, schimbul și diseminarea bunelor practici, înființarea de sisteme de informare și de grupuri expert, și, dacă este nevoie, ele pot include sprijin pentru definirea, organizarea și managementul inițiativelor comune sau în comun.**

## **B4 Acțiuni specifice de susținere**

**Acțiunile specifice de susținere vor completa implementarea Programului - Cadru și pot fi utilizate pentru a ajuta la pregătirea activităților viitoare de politică în domeniul cercetării și dezvoltării tehnologice, inclusiv a activităților de monitorizare și de evaluare. În mod special ele vor implica conferințe, seminarii, studii și analize, premii și competiții de înalt nivel științific, grupuri de lucru și grupuri expert, sprijin operațional și activități de diseminare, informare și comunicare, sau o combinație a acestora, după caz.**

### **RAPORT FINANCIAR LEGISLATIV**

**Domeniul(iile) de politică: Cercetare**  
**Activitate(ati): Acțiuni de cercetare conform Tratatului CE**

#### **TITLUL ACȚIUNII:**

Propunere pentru o Decizie a Consiliului privind adoptarea unui program specific destinat activităților de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații menit să <<Integreze și să consolideze Spațiul European de Cercetare>>.

#### **LINIA(ILE) BUGETARĂ(E) + TITULATURA(ILE)**

Subcapitolul B6 6 Acțiuni indirecte: aceste linii vor fi specificate la începutul procedurii bugetare pe 2003, ținând cont de nomenclatura ABB, care este în curs de elaborare.

#### **CIFRELE TOTALE**

##### **2.1. Alocația totală pentru acțiune (Partea B): 12.855 milioane EUR pentru angajamente**

##### **2.2. Perioada de depunere a solicitărilor:**

2002-2003

##### **2.3. Estimarea multianuală a cheltuielilor totale:**

- a) Programul repartizării angajamentelor/repartizării plăților (intervenția financiară) (vezi punctul 6.1.1.)

Milioane EUR (până la a treia zecimală)

	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Angajamente	2.776,200	2.971,200	3.119,200	3.217,100	-	12.083,700
Plăți	379,200	1.658,400	2.323,600	2.731,500	4.991,000	12.083,700

- b) Cheltuieli de asistență tehnică și administrativă și de susținere (vezi punctul 6.1.2.)

Această categorie bugetară nu se aplică în acest domeniu.





c) Impactul financiar global al cheltuielilor cu resursele umane si al altor cheltuieli administrative (vezi punctele 7.2 si 7.3.)

Angajamente/P lăți	<u>185,800</u>	191,600	195,400	198,500	=	771,300
TOTAL a+b+c	2003	2004	2005	2006	2007+	Total
Angajamente	2.962,000	3.162,800	3.314,600	3.415,600	=	12.855,000
Plăți	565,000	1.850,000	2.519,000	2.930,000	4.991,000	12.855,000

#### 2.4. Compatibilitatea cu programarea financiară și cu perspectiva financiară

- Propunere compatibilă cu programarea financiară existentă
- Această propunere va atrage după sune reprogramarea titlaturii relevante în perspectiva financiară.
- Aceasta poate presupune aplicarea prevederilor Acordului Interinstituțional

#### 2.5. Impactul financiar asupra venitului

- Nici un fel de implicații financiare (implică aspecte tehnice legate de implementarea unei măsuri)

SAU

- Impactul financiar - efectul asupra venitului este următorul:

Unele state asociate vor contribui la finanțarea programului specific.

Acordurile de asociere sunt legate de un Program-cadru. Reînnoirea acestora va fi renegociată în urma adoptării noului Program-cadru și, de aceea, este imposibil să se prevadă suma venitului în chestiune.

În conformitate cu art. 27 al Regulamentului financiar, o anumită parte din venit poate fi reutilizat.

#### CARACTERISTICILE BUGETULUI

Tipul cheltuielilor	Nou	Participarea Asociației Europene Liberului Schimb	Participarea țărilor canditate	Poziție Perspectiva financiară
Necompensate	Nediferențiate	NU	DA	DA
				Nr. 3

#### 4. BAZA LEGALĂ

Art. 166 din Tratatul CE.

Propunere pentru o decizie a Parlamentului European și a Consiliului de adoptare a programului-cadru 2002-2006 al Comunității Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrații, cu scopul de a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare.

#### 5. DESCRIERE ȘI MOTIVE



## 5.1. Nevoia de intervenție a Comunității

### 5.1.1 Obiectivele urmărite

După cum a fost recunoscut la cel mai înalt nivel politic de către Consiliul European de la Lisabona, Feira, Nice și recent la Stockholm, cercetarea este o componentă centrală a economiei și societății bazate pe cunoaștere care se dezvoltă în întreaga lume. Obiectivul stabilit pentru UE la Lisabona a fost acela de „a deveni cea mai competitivă și dinamică economie bazată pe cunoaștere din lume, capabilă de o creștere economică susținută, locuri de muncă mai multe și mai bune și o mai mare coeziune socială” în următoarea decadă. Mai mult ca oricând, cercetarea se dovedește a fi una dintre principalele forțe motrice ale progresului economic și social, un factor cheie în competitivitatea afacerilor, în încadrarea forței de muncă și calitatea vieții. În plus, știința și tehnologia sunt elemente cheie în procesul decizional atât la nivelul UE cât și la nivel național.

Totuși, Europa încă mai are deficiențe structurale în ceea ce privește cercetarea. Astea pot fi rezumate în patru puncte principale:

- I. *Investițiile insuficiente și dispersate în cercetare și dezvoltarea tehnologiei și în general în cunoaștere* (CDT, educație și software), ceea ce are ca rezultat situarea noastră în urma competitorilor. În 1999, UE a investit în cercetare și dezvoltare cu 76 de miliarde EUR mai puțin decât SUA. Se situează acum după competitorii săi în ceea ce privește cheltuielile pentru cercetare ca procent din PIB (în 1999 cifra a reprezentat 1,9% în UE în comparație cu 2,6% în SUA și 2,9% în Japonia<sup>28</sup>). În 1999, SUA a investit 9% în cunoaștere, depășind UE (7,6%) și Japonia (6,9%). Și distanța se mărește.
- II. *Resurse umane insuficiente în cercetare.* Cercetătorii reprezintă 5,3/1000 din forța de muncă în UE (1998), 7,4/1000 în SUA (1993) și 8,9/1000 în Japonia (1998), unde sunt de două ori mai mulți cercetători în industrie. Cheltuielile publice directe pentru învățământul universitar reprezintă 0,9% din PIB în UE, 1,4% în SUA și 0,5% în Japonia (1997).
- III. *O capacitate limitată de a transpune noile descoperiri științifice în produse și servicii inovatoare și competitive,* în ciuda producției științifice de înaltă calitate. Cifrele privind numărul de brevete emise de birourile de brevete din Europa, SUA și Japonia, la milionul de locuitori, sunt 32 în UE, 49 în SUA și 88 în Japonia. În 1998 balanța comercială a produselor de înaltă tehnologie avea un deficit de 28 de miliarde € pentru UE (tendință confirmată pe parcursul decadei) în comparație cu un deficit de 8 miliarde € pentru SUA și un profit de 39 de miliarde EUR pentru Japonia. Investițiile de capital de risc în sectoarele cu tehnologie avansată corespund unui procent de 80% în SUA și, deși în creștere, de doar 26% în UE și 23% în Japonia.
- IV. *Fragmentarea politicilor în domeniul cercetării în Europa.* UE nu a adoptat încă o politică de cercetare completă. Cele 15 politici naționale coexistă împreună cu programul-cadru al Comunității, lipsite de o coordonare adecvată între ele pentru a atinge o organizare și exploatare eficientă. Această lipsă de coordonare afectează și înființarea și exploatarea eficientă a infrastructurilor cercetării.

Pentru a îmbunătăți această situație, Comisia a propus și Consiliul și Parlamentul au aprobat crearea unui „Spațiu European de Cercetare”. Înființarea acestuia va fi în mod categoric produsul unui efort unit din partea Comunității, a statelor membre și a celor interesați în cercetare.

<sup>28</sup> suma din 1998



Programele-cadru pentru cercetare ale Comunității (2002-2006) și programele specifice vor contribui la crearea acestui spațiu, în particular prin efectul de pârghie pe care îl pot avea pentru integrarea, coordonarea și structurarea cercetării în UE și întărirea fundamentelor Spațiului European de Cercetare.

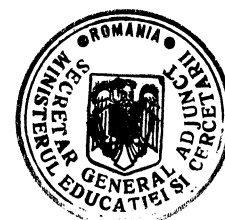
O schimbare structurală în alcătuirea Ș & T ale UE menită a remedia deficiențele menționate anterior necesită resurse adecvate obiectivului. Comisia a propus finanțarea programului cadru cu 17,5 miliarde EUR, corespunzător nivelului anterior al finanțării plus inflația și creșterea (dar care reprezintă numai 5 - 6% din cheltuielile publice pentru CDT). Comisia este de părere că această sumă ar putea avea un efect important asupra domeniului cercetării propriu-zise, ar putea îmbunătăți cel puțin indicatorii generali ai cercetării și ar avea un efect important în domeniile prioritare ale programului cadru, ceea ce va genera creștere în cadrul UE. În termeni generali acest nivel de finanțare va face posibilă menținerea în intervalul 2003-2006 a efortului pentru CDT al comunității, exprimat ca procent din PIB, la nivelul actual.

Planul constă în implementarea programelor-cadru prin cinci programe specifice, dintre care trei subordonate Tratatului de instituire a Comunității Europene și două subordonate Tratatului de instituire a Comunității Europene a Energiei Atomice (Tratatul Euratom). Fiecare program specific se identifică în concordanță cu natura instrumentelor folosite, reflectând obiectivele și organizarea programului-cadru:

- Un program pe tema „Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare”, care cuprinde acțiunile indirecte propuse sub titlul „**Concentrarea și** și integrarea cercetării” și sub titlul „Întărirea fundamentelor Spațiului European de Cercetare”, reunește astfel activitățile de cercetare și coordonare.
- Un program pe tema „Structurarea Spațiului European de Cercetare”, conținând activitățile de susținere și structurare pe orizontală.
- Două programe pe baza „Centrelor de Cercetare Unită (CCU)”, conținând acțiunile directe desfășurate de CCU în domenii non-nucleare, respectiv nucleare.
- Un program pentru „Energie nucleară” care conține acțiunile indirecte desfășurate în domeniul energiei nucleare.

Există o corespondență clară între primele două programe și cele patru activități menționate în art. 4 al Tratatului de instituire a CE. Sumele considerate necesare pentru aceste două programe reflectă corespondența din Anexa II la propunerea referitoare la programul- cadru, pe de o parte cotele-părți respective ale diverselor activități, și pe de altă parte defalcarea indicativă a sumei maxime totale între grupurile și categoriile de activități.

Nevoia de utilizare coerentă a celor trei noi instrumente pentru integrarea activităților de cercetare în Europa, **împreună cu proiectele țintă specifice de cercetare și acțiunile de coordonare**, face necesară implementarea acțiunilor propuse în diferitele domenii tematice prioritare printr-un singur program specific. În mod similar, desfășurarea unei părți importante din activitățile de cooperare internațională prin deschiderea rețelelor și proiectelor pentru participarea cercetătorilor și a organizațiilor din țări terțe face necesară integrarea activităților în acest domeniu și a activităților de cercetare într-un singur program.



În cele din urmă, caracterul particular al activităților CCU, precum și nevoia de a asigura o autonomie bugetară suficientă justifică un program specific separat în domeniul CE și în domeniul Euratom.

Obiectivele programului specific pentru „Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare” sunt precizate în cele ce urmează de către domeniile de acțiune, împreună cu justificarea lor și cu valoarea adăugată europeană pe care le pot aduce.

## 1. **FOCALIZAREA** ȘI INTEGRAREA CERCETĂRII **COMUNITARE**

### 1.1 Domeniile tematice prioritare de cercetare

#### 1.1.1 Genomică și biotehnologii pentru sănătate

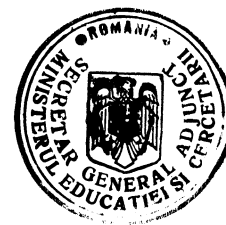
Acțiunile desfășurate în acest domeniu sunt destinate să ajute Europa să exploateze, printr-un efort de cercetare integrată, rezultatele noilor descoperiri în domeniul decodificării genomurilor organismelor vii, în mod special în beneficiul sănătății publice și al cetățenilor și pentru a spori competitivitatea industriei europene biotehnologiei. **Accentul se va pune pe cercetarea ce are ca scop să aducă cercetarea fundamentală până la stadiul de aplicație, pentru a facilita progresul real și consecvent în domeniul medicinei și al îmbunătățirii calității vieții.**

*Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Nevoia de a dezvolta baza de cunoștințe, instrumentele și resursele necesare pentru exploatarea întregului potențial al informațiilor legate de genom, ce susțin aplicațiile, prin integrarea capacităților de cercetare din toată Europa spre a crește coerența și a atinge masa critică.
- Se așteaptă breșe majore în crearea noilor produse, procese, servicii legate de ocrotirea sănătății și în medicină în domeniul cercetării postgenomice.
- Există o urgență globală cauzată de cele trei boli transmisibile majore (HIV/SIDA, malaria și tuberculoza) care constituie 60% din totalul bolilor întâlnite în statele în curs de dezvoltare.
- **Nevoia de a dezvolta sinergii între activitățile naționale existente ce au menirea de a combate cancerul, pentru a atinge masa critică și a crea valoare adăugată.**

#### 1.1.2. Tehnologiile societății informaționale (TSI)

Acțiunile desfășurate în acest domeniu, în conformitate cu concluziile Consiliului European de la Lisabona și cu obiectivele inițiativei e-Europa, au ca scop stimularea dezvoltării în Europa a tehnologiilor și aplicațiilor în miezul construcției Societății Informaționale în vederea creșterii competitivității industriei europene și permițerii oamenilor să beneficieze pe deplin din dezvoltarea societății bazate pe cunoaștere. **Concentrarea asupra generației viitoare de tehnologii ale societății informaționale va face ca aplicațiile și serviciile TSI să se afle la îndemâna tuturor și va permite dezvoltarea unui număr mai mare de tehnologii informaționale axate pe utilizator.**



### *Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Necesitatea dezvoltării economiei și a societății europene bazată pe cunoaștere, după cum s-a stabilit la Consiliul de la Lisabona. Europa trebuie să-și sporească efortul de cercetare în domeniul tehnologiilor societății informaționale: jumătate din activitatea de cercetare și dezvoltare tehnologică în domeniul tehnologiilor societății informaționale din țările membre ale OECD este concentrată în SUA, 25% în Japonia și doar 15% în Europa.
- Sectorul public are un rol critic în susținerea cercetărilor cu risc sporit și/sau pe termen lung în domeniul tehnologiilor societății informaționale și în reunirea actorilor cheie în domeniu din industrie și universități pentru a continua dezvoltarea pe mai departe a tehnologiilor cheie și a aplicațiilor acestora, pentru a explora ideile deschizătoare de drumuri și pentru a îmbunătăți eficiența și impactul investițiilor în cercetare.
- Eforturile Comunității legate de cercetarea și dezvoltarea tehnologică a tehnologiilor societății informaționale oferă o oportunitate unică de a unifica eforturile fragmentate de cercetare ale statelor membre și de a crea soluții interoperabile și implementabile în toate statele membre.
- Experiența arată că numai un efort de cercetare susținut și adecvat în domeniul tehnologiilor societății informaționale poate avea impactul dorit. În Europa, efortul unor țări precum Finlanda reprezintă o ilustrare directă a avantajului investițiilor pentru cercetare și dezvoltare tehnologică în domeniul tehnologiilor societății informaționale. TSI a reprezentat o prioritate în cercetare pentru mai mult de 30 de ani, iar investiția relevantă în CDT este cea mai mare din lume ca procent din PIB.
- Sectorul TSI are acum un venit anual de 2000 de miliarde € în întreaga lume și angrenează peste 12 milioane de persoane în Europa. Rolul Europei ca furnizor de TSI urmează să fie întărit. Deficitul comercial al UE în TSI este de aproximativ 28 de miliarde EUR pentru o piață UE de aproximativ 500 de miliarde EUR și deficitul crește cu 12% pe an în ciuda faptului că Europa conduce în domeniul comunicațiilor mobile.
- TSI a devenit un motor pentru creșterea economică generală ca rezultat al propriei expansiuni și a creșterii nivelului integrării în alte sectoare. Cercetarea pentru aplicarea TSI în afaceri, în comerțul electronic și munca electronică, deschide noi oportunități de piață și asigură creșteri substanțiale ale productivității și îmbunătățește competitivitatea tuturor industriilor. Ciclurile de viață ale produselor și serviciilor bazate pe TSI sunt mai rapide și mai scurte, iar curbele de adoptare ale noilor tehnologii sunt mai rapide, subliniind accelerarea schimbării tehnologice.
- Generația de tehnologii ale societății informaționale care este în curs de apariție introduce o schimbare radicală de la sistemele „bazate pe PC” și „tastatură, mouse și ecran” la sisteme de inteligență ambientală care permit cetățenilor să beneficieze de serviciile TSI.
- Inovațiile TSI oferă soluții trainice provocărilor majore ale societății în ceea ce privește asistența medicală, mediul, securitatea, mobilitatea și păstrarea moștenirii culturale și încadrarea forței de muncă.



- Progresul în domeniul TSI este necesar pentru dezvoltarea tuturor celorlalte domenii de cercetare majore, inclusiv biotehnologia, fizica, energia etc.

#### *1.1.3. Nanotehnologiile și nanostiintele, materiale multifuncționale bazate pe cunoaștere, și noile procese și dispozitive de producție*

Acțiunile desfășurate în acest domeniu sunt menite să contribuie la atingerea masei critice de capacități necesare pentru a dezvolta și exploata în următorii ani, în mod deosebit pentru eficiență și **reducerea deversării substanțelor periculoase în mediu**, cele mai avansate tehnologii pentru produsele, serviciile și procesele de fabricație bazate pe cunoaștere și inteligență

#### *Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Nevoia de a menține o poziție puternică pentru Europa pe aceste noi piețe
- Piața pe termen mediu pentru nano-materiale estimată la peste 6 miliarde € (în sectorul echipamentelor medicale) și piața materialelor inteligente estimată la câteva sute de miliarde de EUR.
- Impactul materialelor **multifuncționale bazate pe cunoștințe** asupra dezvoltării tehnologiilor și sistemelor industriale și indirect asupra unor sectoare precum cel energia, medicina, electronica, transporturile sau construcțiile.
- Importanța sectorului fabricației în Europa: 40 de milioane de locuri de muncă și 4000 de miliarde €.
- Investițiile urmează să crească în domeniul noilor procese de producție (în prezent aproximativ 1000 € pe cap de locuitor în comparație cu 2000 € pe cap de locuitor în SUA).

#### *1.1.4. Aeronautica și industria spațială*

Scopul acțiunilor desfășurate în acest domeniu este dublu: de a se consolida, prin integrarea eforturilor sale de cercetare, poziția industriei europene de **aeronautică și spațială** vizavi de creșterea competiției mondiale; și de a contribui la exploatarea potențialului acestui sector în vederea îmbunătățirea siguranței și a protecției mediului.

#### *Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Nivelul investițiilor necesare (în SUA nivelul investițiilor în CDT este de trei până la șase ori mai mare, în funcție de sectoare).
- Cerințele previzibile în ceea ce privește transporturile aeriene la scară mondială: aproximativ 14000 de aeronave în următorii 15 ani (o piață în valoare de 1000 de miliarde €). O creștere a traficului aerian de aproximativ 5% pe an pentru următoarele câteva decade sau o dublare în următorii 20 de ani.
- Importanța pieței sateliților (cifra de afaceri anuală mondială cu sateliți și lansatoare este estimat la 40 de miliarde €).



- Sprijin pentru politica „cer european unic”.

#### *1.1.5 Calitatea și siguranța alimentelor*

Acțiunile desfășurate în acest domeniu au scopul de a contribui la crearea bazelor științifice și tehnologice necesare pentru a dezvolta un sistem de producție și distribuție **ecologic** pentru alimente sigure și sănătoase, **în acord cu cerințele consumatorilor**, și la combaterea riscurilor legate de alimente folosind ca sprijin în special instrumentele biotehnologice, ca și a riscurile pentru sănătate ce decurg din schimbările de mediu.

#### *Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Temerile recente legate de alimente au evidențiat natura multi-factorială și internațională a chestiunilor în discuție
- Dezvoltarea unor metode puternice și validate de evaluare a riscului necesită folosirea unui domeniu larg de expertiză
- Industria agroalimentară creează în Europa foarte multe locuri de muncă, având în prezent peste 10 milioane de angajați
- Factorii de mediu contribuie simțitor la creșterea incidenței cancerului, a alergiilor și a astmului
- Creșterea cererii consumatorilor de a cunoaște proveniența alimentelor

#### *1.1.6 Dezvoltarea durabilă, schimbarea globală și ecosistemele*

Acțiunile desfășurate în acest domeniu au scopul de a întări capacitățile științifice și tehnologice necesare pentru ca Europa să poată implementa o dezvoltare durabilă, **recunoscută de Consiliul European de la Göteborg ca obiectiv al Comunității, care integrează dimensiunile sale ecologice, economice și sociale și în special în ceea ce privește asigurarea unei energii și a unui transport durabile. Aceste activități ar trebui să aducă o contribuție semnificativă la efortul internațional depus pentru a înțelege și controla schimbările globale și a menține echilibrul ecosistemelor.**

##### **1.1.6.1. Sisteme energetice durabile**

#### *Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Incertitudinile, întreruperile, sau reducerile în furnizarea energiei electrice, sau chiar instabilitatea prețurilor la energia electrică ar putea avea un impact extrem de negativ negativ asupra societății și a economiei.
- Probabilitatea unei schimbări climatice majore este foarte mare dat fiind nivelul mare și în creștere de emisii de CO<sub>2</sub> legate de furnizarea și utilizarea energiei electrice.



- Dependența UE de importurile de energie este deja de 50% și se așteaptă ca aceasta să crească în următorii ani (dacă nu se iau măsuri), ajungând la 70% până în anul 2020.
- Tehnologiile bazate pe surse reînnoibile de energie au, de obicei, costuri relative mai mari decât tehnologiile curente pe bază de combustibili fosili.

### **1.1.6.2 Transport de suprafață durabil**

#### **Justificarea și valoarea adăugată europeană**

- **În Europa, 97% din mărfuri și 95% din pasageri utilizează transportul de suprafață, contribuind pe de o parte la prosperitatea economică a Europei, dar în același timp:**
  - **afectând mediul prin emisia de noxe, deversarea de produse toxice, crearea de poluare fonică și făcându-se răspunzător pentru 24% din emisiile de CO<sub>2</sub>**
  - **cauzând 40 000 de accidente fatale și câteva sute de mii de răniri serioase**
- **în jur de 10 milioane de oameni sunt angajați direct de sectorul transporturilor de suprafață**
- **aglomerările legate de transportul de suprafață (ce costă aproximativ 0,5% din PIB-ul UE) și problemele legate de mediu și siguranță au un puternic impact asupra dezvoltării durabile, necesitând măsuri la nivel european alături de o abordare coordonată și integrată.**

### **1.1.6.3 Schimbarea globală și ecosistemele**

#### **Justificarea și valoarea adăugată europeană**

- Necesitatea dezvoltării mai rapide a capacității Europei de a anticipa, controla și a se adapta la modificările globale pentru a menține și îmbunătăți calitatea vieții cetățenilor din UE și a contribui la convențiile internaționale (protocoalele de la Kyoto și Montreal), precum și la conservarea ecosistemelor și protejarea biodiversității.
- Conceptul de dezvoltare durabilă trebuie să fie integrat în politicile UE, în special cele ale energiei, transportului, mediului și industriei.
- Tendința de scădere a stratului de ozon deasupra Europei este de 7% per decadă, urmată de tendința crescătoare a radiațiilor UV.
- Schimbarea climei are impact asupra resurselor naturale, în special asupra calității și disponibilității apei, și asupra biodiversității și a ecosistemelor.
- În viitor se va constata o accelerare a încălzirii, cu efecte diferite, încă necunoscute, pentru Europa și regiunile sale.





- **Sunt necesare strategii pentru folosirea durabilă a resurselor terestre și marine, inclusiv a celor agricole și forestiere, în vederea dezvoltării durabile a Europei, luând în considerare în special problemele legate de schimbările globale.**
- Bugetul anual pentru acest domeniu de cercetare este estimat la 2 miliarde □ în întreaga lume și 500 de milioane □ la nivel european (20% FP din contribuția totală a UE)

#### *1.1.7. Cetățenii și guvernarea într-o societate bazată pe cunoaștere*

Acțiunile desfășurate în acest domeniu au scopul de a mobiliza într-un efort coerent, în toată bogăția și diversitatea lor, capacitățile de cercetare în științele economice, politice, sociale și umane care sunt **necesare pentru a dezvolta** înțelegerea și abordarea problemelor legate de apariția societății bazate pe cunoștințe și a noilor forme de relații **între oameni, pe de o parte, și între oameni și** instituții, **pe de altă parte.**

#### *Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Nevoia de a înțelege problemele și opțiunile cuprinse în obiectivul Uniunii Europene de „a deveni cea mai competitivă și dinamică economie bazată pe cunoaștere din lume, capabilă de o creștere economică durabilă, cu locuri de muncă mai multe și mai bune și o mai mare coeziune socială”, prin construirea unei societăți europene a cunoașterii.
- Nevoia de a înțelege și a purta o discuție informată despre problemele și opțiunile cuprinse în dezvoltarea și evoluția noilor forme de guvernare într-o Europă în extindere și despre implicațiile acestora pentru cetățenii din Europa.

## **1.2 Activități specifice ce acoperă un domeniu mai larg de cercetare**

### *1.2.1 Politicile de susținere și anticiparea cerintelor științifice și tehnologice*

Scopul este acela de a dezvolta activități de cercetare în sprijinul altor politici comunitare, pe de o parte, și pe de altă parte, de a putea lansa rapid activități de cercetare pe măsură ce apar cerințe științifice și tehnologice imprevizibile.

#### *Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Nevoia de a dezvolta activități de cercetare în sprijinul altor politici ale Comunității. Această necesitate a fost confirmată de toate serviciile Comisiei ce au ca scop implementarea politicilor Comunității.
- Nevoia de a putea lansa rapid activități de cercetare pe măsură ce apar cerințe științifice și tehnologice imprevizibile. Apariția rapidă a unor nevoi precum, în trecut, cele legate de encefalopatia spongiformă bovină (ESB), de exemplu, au demonstrat importanța acestui aspect.

### *1.2.2 Activități de cercetare pe orizontală ce implică IMM-urile*



Desfășurate pentru a susține politica europeană în domeniul competitivității, al inițiativei și al inovării, activitățile specifice pentru IMM-uri sunt menite a ajuta IMM-urile europene în domenii tradiționale sau noi, pentru a le mări capacitățile tehnologice și a le dezvolta abilitatea de a funcționa la scară europeană și internațională.

#### *Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- IMM-urile reprezintă 99,8% din întreprinderile europene, 66% din locurile de muncă și 55% din cifra de afaceri a sectorului privat al UE.
- Se estimează că IMM-urile contribuie cu aproape 50% la competitivitatea întreprinderilor mari, ca furnizori sau subcontractanți.
- IMM-urile de înaltă tehnologie au o contribuție crescândă la cercetare în sectoarele precum TI, multimedia și biotehnologie.
- Programul-cadru pentru cercetare și dezvoltare tehnologică (CTD) este un instrument important: în ultimii cinci ani (1994-1999), peste 20 000 de IMM-uri europene au beneficiat de această oportunitate și, potrivit unui sondaj al satisfacției, aproape 96% dintre ele sunt mulțumite de alegerea făcută.

#### *1.2.3 Măsuri specifice de susținere a cooperării internaționale*

Obiectivul general al activităților de cooperare internațională desfășurate conform programului-cadru este acela de a deschide lumii Spațiul European de Cercetare.

Activitățile specifice vor antrena trei grupe de țări: țările terțe mediteraneene **și balcanice**, Rusia și statele CIS și țările în curs de dezvoltare.

#### *Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Anumite probleme globale (schimbarea climei, biodiversitatea etc) pot fi abordate numai în parteneriat cu țările terțe
- Europa întrevede relații privilegiate cu anumite grupuri de țări (Noile State Independente, țările mediteraneene, etc.). Parteneriatul științific cu aceste țări va facilita stabilirea și întărirea acestor relații.
- Anumite țări (țările în curs de dezvoltare, de exemplu) se confruntă cu probleme specifice ce necesită o acțiune coordonată.
- Expertiza și cunoștințele existente în lume prezintă interes pentru cercetătorii europeni, care ar trebui să aibă acces la aceasta.

## **2. ÎNTĂRIREA FUNDAMENTELOR SPAȚIULUI EUROPEAN DE CERCETARE**

### **2.1 Sprijin pentru coordonarea activităților**



Obiectivul este acela de a încuraja și susține inițiativele luate de câteva țări în domeniul de interes strategic (**precum sănătatea, biotehnologia, mediul și energia**) și de a dezvolta sinergia între activitățile existente ale acestora prin coordonarea implementării lor.

De asemenea, obiectivul este acela de a îmbunătăți complementaritatea și sinergia dintre acțiunile Comunității demarate conform Programului-cadru și cele ale organizațiilor științifice europene de cooperare, ca și între aceste organizații.

*Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Evitarea dublării și fragmentării efortului
- Reducerea decalajelor dintre regiunile mai avansate și cele mai puțin avansate.
- Valorificarea eforturilor deja întreprinse în vederea colaborării între statele membre.

## **2.2 Sprijin pentru dezvoltarea coerentă a politicilor**

Obiectivul activităților desfășurate în acest domeniu este acela de a promova dezvoltarea coerentă a politicilor de dezvoltare și inovare în Europa prin identificarea din timp a provocărilor și domeniilor de interes comun, precum și prin furnizarea de cunoștințe și de instrumente decizionale factorilor de decizie naționali și ai Comunității cu scopul de a-i ajuta la formularea acestor politici.

*Justificarea și valoarea adăugată europeană*

- Nevoia de a folosi mai sistematic rezultatele prognozei pentru a întări capacitatea de anticipare a problemelor legate de știință și tehnologie pentru Europa, pentru a dezvolta puncte de vedere comune asupra unor asemenea probleme și, mai general, pentru a crea o bază strategică legată de politica europeană în domeniul științei și al tehnologiei.
- Necesitatea de a răspunde cererii celor ce elaborează politica în domeniul științei și al tehnologiei de a crea o bază comună de indicatori relevanți și comparabili
- Nevoia unui instrument strategic care să îmbunătățească eficiența și calitatea politicilor de cercetare: jalonarea politicilor naționale
- De a răspunde la nevoia ca actorii și utilizatorii cercetării să fie capabili să localizeze cu ușurință expertiza specifică în contextul activităților lor.

### *5.1.2 Măsurile luate în legătură cu evaluarea ex ante*

O evaluare *ex-ante* a fost efectuată de serviciile Comisiei în cursul elaborării propunerilor de programe specifice. Rezultatele acesteia reflectă în special:

- recomandările evaluării la fiecare cinci ani a programelor-cadru și a programelor specifice efectuată de experți independenți în cursul anului 2000;



- revizia Comisiei la jumătatea termenului Programului- cadru V (1998-2002) prezentată în COM(2000)621 din 4 octombrie 2000 și detaliată în actul Comisiei SEC(2000)1780 din 23 octombrie 2000;
- consultările ample între protagoniști în legătură cu cele două comunicate asupra Spațiului European de Cercetare din cursul anului 2000/29 și al propunerii de program- cadru la începutul anului 2001;
- o serie de studii interne și externe ale Comisiei în legătură cu domeniile economic, politic și de prognoză și impactul asupra activităților de CDT.<sup>29</sup>

Rezultatele evaluării ex-ante sunt reflectate în special în alegerile făcute cu privire la structura programelor , obiectivele și prioritățile și instrumentele de implementare.

Obiectivele și prioritățile au fost selecționate în conformitate cu aplicarea riguroasă a criteriilor valorii europene adăugate.

Acesta acoperă următoarele aspecte aplicate temelor și activităților prioritare selectate, justificarea și valoarea europeană adăugată, care sunt descrise amănunțit la pct. 5.1 și rezultatele așteptate la pct.5.2.

- **Costul și amploarea cercetărilor peste posibilitățile unei singure țări , și necesitatea creării unei mase critice de resurse financiare și umane (e.g. genomică, nanotehnologii, aeronautică)**
- Interesul colaborării economice (economicitatea producției la scară mare) și ca rezultat al efectelor benefice asupra efortului cercetării private și a competitivității industriale (e.g. tehnologiile societății informaționale, nanotehnologiile, materiale inteligente, noi procese de producție, aeronautică și spațiu și activități specifice de cercetare pentru IMM-uri)
- Menținerea sau dezvoltarea poziției UE în domeniile CTD strategice pentru UE ( e.g. menținerea unei poziții puternice în aeronautică și în telefonia mobilă și dezvoltarea potențialului, în prezent, relativ scăzut al energiei solare fotovoltaice)
- Necesitatea combinării expertizei complementare prezente în diferite țări, în special pentru a aborda problemele interdisciplinare (e.g. siguranța alimentelor și riscurile asupra sănătății, dezvoltarea durabilă și schimbarea globală, sprijin pentru coordonarea activităților de cercetare și inovare și dezvoltare coerentă a politicilor de cercetare);
- Legăturile cu prioritățile și interesele UE precum și cu legislația și politicile Comunității ( e.g. aeronautică și spațiu , siguranța alimentelor și riscurile asupra sănătății, dezvoltarea durabilă și schimbarea globală, cetățenii și guvernarea în societatea bazată pe cunoaștere , cooperarea internațională, anticiparea cerințelor UE în domeniul S& T)
- Natura necesar transnațională a cercetării în temeiul amplorii la care apar problemele sau din motive științifice (e.g. siguranța alimentelor și riscurile asupra sănătății, dezvoltarea durabilă

<sup>29</sup> COM (2000) 6 din 18 ianuarie 2000  
COM (2000) 612 din 4 octombrie 2000



și schimbarea globală, cetățenii și guvernarea în societatea bazată pe cunoaștere, cooperarea internațională, sprijin pentru coordonarea activităților de cercetare și inovare, dezvoltare coerentă a politicilor de cercetare)

În ceea ce privește punerea în aplicare a instrumentelor, **pe lângă proiectele de cercetare specifice țintă și acțiunile de coordonare**, au fost elaborate **ca o prioritate generală** trei instrumente principale, care prin natura lor pot fi puse în aplicare numai la nivelul Comunității, au fost destinate pentru a contribui la stabilirea:

- unei mase critice necesară și la integrarea cercetării
- unor legături mai strânse între programe și activitățile statelor membre și coordonarea programelor naționale
- cooperarea în domenii strategice pentru UE și soluționarea problemelor majore cu care se confruntă UE
- excelența și atractivitatea S&T în Europa
- diseminarea și exploatarea rezultatelor S&T în întreaga UE

Pentru a asigura impactul eforturilor Comunității în cele șapte domenii tematice prioritare ale Programului Cadru, implicate în aceste domenii, **vor fi utilizate rețele de excelență și proiecte integrate încă de la începutul Programului Cadru 6 la fiecare temă și, acolo unde se consideră potrivit, ca mijloc prioritar, menținând în același timp utilizarea proiectelor specifice țintă și coordonarea acțiunilor.**

**Instrumentele** sunt:

a) *rețelele de excelență*

Scopul acestui instrument îl constituie întărirea **și dezvoltarea** excelenței științifice și tehnologice europene **prin intermediul integrării, la nivel european, al capacităților de cercetare existente și al celor în curs de afirmare atât la nivel național cât și regional.** Fiecare rețea **va viza, de asemenea, devansarea cunoașterii într-un domeniu particular prin asamblarea unei mase critice de expertiză.**

Direcționate, **în general,** spre obiective pe termen lung, activitățile implicate, adesea multidisciplinare, nu vizează rezultate precise predefinite legate de produse, procese sau servicii. **O rețea de excelență va fi pusă în aplicare printr-un program comun de activități care implică unele, sau, unde este cazul, toate capacitățile și activitățile de cercetare ale participanților în domeniul relevant pentru atingerea unei mase critice de expertiză și valoare europeană adăugată. Un program comun de activități ar putea viza crearea unui centru virtual de excelență de sine-stătător, care poate conduce la dezvoltarea mijloacelor necesare pentru realizarea unei integrări durabile a capacităților de cercetare.**

b) *Proiecte **integrate***

**Proiectele integrate sunt menite să dea o impetuoasă creștere competitivității Comunității sau să vizeze cerințele societale majore prin mobilizarea unei mase critice a resurselor și competențelor de cercetare și dezvoltare tehnologică. Fiecare proiect integrat trebuie să aibă**



**fixat obiective științifice și tehnologice definite clar și trebuie să fie întreprins spre obținerea rezultatelor aplicabile în ceea ce privește ,de exemplu, produsele, procesele și serviciile. Conform acestor obiective ele pot include cercetare de “ risc” pe termen mai îndelungat.** Toate aceste activități care se desfășoară în contextul unui proiect integrat vor fi introduse în cadrul general al unui “ plan de aplicare”

c) *Participarea în programele naționale desfășurate în comun* ( conform art.169 din Tratat)

Obiectivul acestui instrument este de a promova și susține mobilizarea coerentă și coordonată în beneficiul întregii UE a eforturilor organizate (programe) ale statelor membre în domenii de interes și prioritate pentru Uniune. Scopul este, de asemenea, mărirea impactului eforturilor naționale la scară UE în probleme de interes pentru mai multe state membre. Programele naționale din domenii prioritare de cercetare ale Programului Cadru în cauză vor fi cele desfășurate fie de guverne, autorități regionale, fie de organizații naționale de cercetare. Punerea în aplicare în comun va atrage după sine elaborarea unor programe de lucru armonizate, coordonarea alocațiilor bugetare; redirecționarea anumitor acțiuni pentru a spori complementaritatea și lansarea apelurilor comune pentru propuneri.

Acest instrument nu a mai fost niciodată utilizat, deoarece el presupune dorința de coordonare mutuală între statele membre și va necesita o fază pregătitoare mai substanțială comparativ cu multe dintre programele convenționale. Cu toate acestea, s-a considerat că este momentul oportun – în special, ca urmare a summit-ului de la Lisabona și după apelul pentru metoda de coordonare deschisă – pentru acest tip de instrument.

5.1.3 *Măsuri luate ca urmare a evaluării ex-post*

La elaborarea propunerilor programului specific au fost luate în considerație recomandările evaluării pe cinci ani a programelor cadru și a programelor specifice efectuate în 2000, în special cele care implică:

- necesitatea realizării poziției de avangardă pentru Europa în domeniul CDT comparativ cu competitorii săi
- nevoia de complementaritate și coerență între politicile de CDT naționale și comunitare și rolul esențial al Comisiei în atingerea acestui obiectiv;
- impactul benefic al programului cadru care “ umple un gol în Europa permițând cercetătorilor din universități și industrie să desfășoare activități aplicative împreună” ;
- necesitatea ușurării procedurilor programului 1998- 2002 și necesitatea “ regândirii structurilor și procedurilor pentru conducerea programului cadru”
- plasarea activităților de cercetare comunitare în contextul mai larg al unei politici de cercetare europene autentice
- întărirea concentrării programelor
- continuarea cercetării necesare atingerii obiectivelor politicilor Comunității



- trecerea dorită la o gamă de instrumente adaptate care sunt mult mai flexibile , ținând cont de toate posibilitățile oferite de Tratat;

În plus, analiza pe termen mediu a Programului Cadru V a avut drept rezultat, în special, modificări ale programelor de lucru anuale destinate programelor specifice vizând concentrarea în mai mare măsură a eforturilor și lansarea proiectelor pilot pentru măsurile preconizate destinate viitorului program cadru (rețele, clustere , platforme industriale, proiecte la scară mare, etc.)

## 5.2. Acțiuni preconizate și mijloace ale intervenției bugetare

Acțiunile preconizate pentru programul specific "Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare " sunt precizate mai jos și sunt prezentate pe domenii detaliate de acțiune. Această prezentare face posibilă evidențierea rezultatelor estimate așteptate, contribuția la obiectivele generale ale programului cadru sau ale Comunității sau la parametrii potențiali de performanță asociați cu acestea. Acești indicatori au rolul unor criterii și nu a unor scopuri adoptate în mod definitiv.

O corespondență între domeniile de acțiune și tipurile de instrumente utilizate este prezentată mai jos sub forma unui tabel.

### 1. CONCENTRAREA ȘI INTEGRAREA CERCETĂRII COMUNITARE

#### 1.1. Domenii tematice prioritare ale cercetării

##### 1.1.1. *Genomică și biotehnologii pentru sănătate*

##### i) Genomică avansată și aplicațiile ei pentru sănătate

*cunoștințe fundamentale și instrumente de bază pentru genomica funcțională în toate organismele*

(Expresia genetică și proteomică, genomică structurală , genomică comparativă și genetica populațiilor , bioinformatică, Abordări de genomică funcțională multidiscplinară ale proceselor biologice de bază )

*aplicații ale cunoștințelor și tehnologiilor în domeniul genomicii și biotehnologiei pentru sănătate*

(platforme tehnologice pentru dezvoltarea de noi instrumente de diagnostic, prevenire și instrumente terapeutice)

##### ii) Combaterea bolilor majore

*Abordări de genomică orientată spre aplicații ale cunoștințelor și tehnologiilor medicale*

(Combaterea bolilor cardiovasculare, a diabetului și bolilor rare, combaterea rezistenței la antibiotice și la alte medicamente , Studierea creierului și combaterea bolilor degenerative ale sistemului nervos, Studierea dezvoltării umane și a proceselor de îmbătrânire)

##### Combaterea cancerului

*confruntarea cu bolile transmisibile majore legate de sărăcie*



*Rezultate scontate, contribuții la obiective generale sau la parametrii potențiali de performanță*

- creșterea calității și a performanței instrumentelor necesare exploataării informației genomului (instrumente de nivel performant, organisme model potrivite și bioinformatică)
- acumularea mai multor informații privind genele legate de sănătate sau boală
- contribuția la reducerea costurilor legate de ocrotirea sănătății prin diagnostice mai precise și tratament mai bine punctat
- direcționarea reducerii costului și a timpului pentru realizarea noilor medicamente (de la test până la piață)
- încurajarea competitivității industriei europene de biotehnologie
- dezvoltarea noilor teste in vitro ca alternative la experimentarea pe animale.
- creșterea numărului de noi vaccinuri eficiente și de noi terapii în special împotriva infecțiilor contractate în spital.
- **dezvoltarea strategiilor orientate spre pacient pentru cercetarea de la prevenire la diagnostic și tratament , în special pentru combaterea cancerului**
- creșterea investițiilor publice și private în cercetările legate de sănătate pentru țările în curs de dezvoltare
- creșterea numărului de parteneriate între Europa și țările în curs de dezvoltare

1.1.2. *Tehnologiile Societății Informaționale*

- i) *Cercetări aplicate în domeniul TSI care se adresează problemelor societale și economice majore*

(Tehnologii pentru păstrare și **securitate**, cercetare care se adresează problemelor societale, cercetare care se adresează problemelor de muncă și afaceri, rezolvarea de probleme complexe în știință, inginerie, afaceri și societate)

- ii) *Tehnologii de comunicare, de calcul și **tehnologii software***

(Tehnologii de comunicare și rețea, Tehnologii software, **sisteme încastate** și sisteme distribuite)

- iii) *Componente și microsisteme*

(Micro, nano și opto-electronică, micro și nano tehnologii, microsisteme și display-uri)

- iv) *Tehnologii de cunoaștere și de interfață*

(Tehnologii de cunoaștere și conținut digital, suprafețe și interfețe inteligente)





- Întărirea și consolidarea poziției europene de lider în TSI. Consolidarea succeselor Europei în domenii cum ar fi comunicațiile mobile, infrastructura rețelelor, electronica de consum, microelectronică și software încastrat.  
Indicatori: indicatorii macroeconomici privind furnizarea TSI și procentul de TSI din PIB constituie măsuri de evaluare adecvate.
- Generația următoare de sisteme mobile terestre și fără fir bazate pe satelit dincolo de 3G în Europa și integrarea infrastructurilor de rețele în jurul viitoarei generații de Internet.  
Indicatori: cota pe piață, analize ale ratei de adoptare a tehnologiei.
- Soluții de comerț electronic și mobil pentru comerțul de tip” în orice moment și în orice loc” și care acoperă întregul ciclu de creare a valorii produselor și serviciilor extinse.  
Indicatori: date de producție sectorială, inclusiv sectorul serviciilor.
- Îmbunătățirea securității tranzacțiilor electronice, întărirea confidențialității aplicațiilor și serviciilor TSI și asigurarea instrumentelor pentru combaterea cyber-crimelor  
Indicatori: date statistice despre delictele comise de funcționari sau oameni de afaceri
- Implicarea mai largă a cetățenilor în Societatea Informațională, și sisteme mai eficiente de management și de sprijin pentru sănătate, securitate, mobilitate și mediu. Conceperea sistemelor de asistență care vor restabili sau vor compensa funcțiile în cazul persoanelor cu handicap.  
Indicatori: rating-uri ale mulțumirii pe baza analizei utilizatorilor.(ex.. privind îmbunătățirea diagnosticului), date statistice privind sănătatea și siguranța.
- Soluții care permit cetățenilor să învețe când este nevoie, în orice moment, oricând doresc și în cel mai adecvat mod. Dezvoltarea soluțiilor pentru extragerea, partajarea, comercializarea și distribuția cunoștințelor organizatorice.  
Indicatori: analizele utilizatorilor, chestionare

1.1.3 . *Nanotehnologiile și nanoștiințele, materiale multifuncționale bazate pe cunoștințe, și noi procese și dispozitive de producție*

i) *nanotehnologiile și nanoștiințele*

(Cercetare interdisciplinară pe termen lung legată de percepția fenomenelor, **stăpânirea** proceselor și dezvoltarea instrumentelor de cercetare, Nanobiotehnologii, Tehnici de inginerie la scară nanometrică pentru crearea materialelor și componentelor, Dezvoltarea dispozitivelor și instrumentelor de manipulare și control, Aplicații în domenii ca sănătate, chimie, energie, optică și mediu)

i) *Materiale multifuncționale bazate pe cunoștințe*

(Dezvoltarea cunoștințelor fundamentale, Tehnologii asociate producerii și transformării **și prelucrării materialelor multifuncționale bazate pe cunoștințe**, și biomaterialele, Sprijin ingineresc pentru dezvoltarea materialelor )

ii) *noi procese și dispozitive de producție*



(Dezvoltarea **proceselor noi și** a sistemelor de producție flexibile și inteligente , Sisteme de cercetare pentru combaterea accidentelor, Optimizarea ciclului de viață a sistemelor industriale, produselor și serviciilor)

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță*

- Creșterea resurselor umane și financiare dedicate cercetării în sectorul privat prin realizarea masei critice în acest domeniu orientat către industrie
- Creșterea dezvoltării și asimilării nanotehnologiilor, a materialelor inteligente și a noilor procese de obținere a produselor în IMM-uri prin participarea lor semnificativă (> 20%) la aceste activități.
- Diminuarea emisiilor și a deșeurilor rezultate de la utilizarea resurselor naturale în cadrul unei abordări a ciclului de viață a produselor
- Ridicarea și integrarea calificărilor și a competenței la nivelul disciplinelor și a actorilor din domeniul S&T, inclusiv în țările candidate

#### *1.1.4. Aeronautică și spațiu*

##### *i) aeronautică*

( **Întărirea** competitivității , îmbunătățirea impactului asupra mediului în ceea ce privește emisiile și zgomotul, creșterea siguranței aeronavelor, creșterea capacității și a siguranței sistemelor de transport aerian)

##### *ii) spațiu*

(Galileo, GMES, telecomunicații prin satelit)

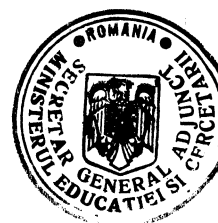
*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță*

- Menținerea poziției de lider a Europei în aeronautică
- Reducerea costurilor directe de funcționare cu 20% și 50%, pe termen scurt și respectiv lung,
- Reducerea prin factor 2 a ratelor accidentelor pe termen scurt și prin factor 5 a celor pe termen lung
- Dezvoltarea capacității de manipulare a 16 milioane zboruri pe an în 10 ani.

#### *1.1.5. Calitatea și siguranța alimentelor*

Epidemiologia bolilor legate de alimente și **alergiile, inclusiv impactul dietei asupra sănătății copiilor**

*Riscurile asupra sănătății datorate mediului **legate de lanțul alimentar***



Impactul alimentelor, de exemplu noi produse , produse rezultate din agricultura organică , alimente funcționale, produse conținând organisme modificate genetic, și produse care apar din dezvoltări biotehnologice recente , asupra sănătății

Procese “de urmărire” de-a lungul întregului ciclu de obținere a alimentelor (de exemplu legate de organismele modificate genetic, inclusiv cele bazate pe dezvoltări biotehnologice recente)

Metode de analiză, detecție și control

Metode de producție mai sigure și prietenoase pentru mediu și alimente mai sănătoase,

Impactul alimentației animale asupra sănătății umane

Riscurile asupra sănătății datorate mediului legate de lanțul alimentar (chimice, biologice și psihice)

Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențial de performanță

- definirea biomarcatorilor de expunere validați sau a efectelor legate de sănătatea umană
- creșterea numărului de analize de control desfășurate în cadrul lanțului alimentar
- creșterea numărului culturilor alimentare și a liniilor/raselor animale pentru alimentație
- creșterea numărului tehnologiilor de producție mai sigure
- reducerea încărcăturii bacteriale totale la produsele alimentare comercializate

1.1.6 Dezvoltarea durabilă , schimbarea globală și ecosistemele

1.1.6.1. Sisteme de energie durabilă

I) *activități de cercetare care au impact pe termen scurt și mediu*

(Energie nepoluantă, în special surse de energie reînnoibilă și integrarea lor în sistemul energetic, economisirea energiei și randamentul energetic, combustibili alternativi pentru motoare)

ii) *activități de cercetare care au impact pe termen mediu și lung*

(Elemente combustibile, noi tehnologii pentru purtătorii de energie/transportul și stocarea energiei , în special hidrogenul. Concepte noi și avansate în tehnologiile energiei reînnoibile cu potențial energetic semnificativ în viitor. Captarea și înmagazinarea CO<sub>2</sub>)

Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențial de performanță

- contribuție la atingerea obiectivului politic de reducere a emisiilor de gaze care generează efectul de seră până la nivele cu 8% mai scăzute decât acelea din anii 1990 până în anul 2010, și continuarea efortului de susținere a acestei tendințe dincolo de anul 2010( Protocolul de la Kyoto)



- contribuție la dublarea procentului (de la 6% la 12%) de surse de energie reînnoibilă (RES) până în anul 2010 (Cartea albă privind energia reînnoibilă); economisirea energiei cu 12% prin utilizarea rațională și reducerea cererii până în anul 2010; schimbarea tendinței de creștere (de la 50% la 70%) a dependenței de furnizarea de energie din importuri.
- contribuție la reducerea pe termen mai lung a costurilor energiei din surse noi și reînnoibile până la niveluri competitive cu cele ale surselor bazate pe combustibili fosili

#### 1.1.6.2. Transportul de suprafață durabil

- i) Dezvoltarea sistemelor de transport prietenoase cu mediul și a mijloacelor de transport pentru pasageri, mărfuri și transport urban nepoluant

(Noi tehnologii și concepte pentru toate modurile de transport de suprafață, design și tehnici de producție avansate)

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențial de performanță*

- reducerea contribuției transportului de suprafață (căi ferate, drumuri, căi maritime; pasageri și marfă) la producerea de CO<sub>2</sub> și la alte emisii, inclusiv zgomot
- sporirea siguranței, confortului, calității, eficacității costurilor și a randamentului energetic al vehiculelor și al vaselor.

- iii) Creșterea eficacității și a competitivității transportului feroviar și maritim, care vizează interopelabilitatea modurilor de transport

(Reechilibrarea și integrarea diferitelor moduri de transport pentru a mări eficacitatea transportului feroviar, maritim și intermodal. Sporirea siguranței drumurilor, căilor ferate și maritime și evitarea congestionării traficului)

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță*

- asigurarea unui transport inteligent și sigur de pasageri și de marfă
- limitarea creșterii cererii de transport
- reorientarea modurilor de transport pentru ridicarea eficacității transportului feroviar, maritim și intermodal
- sporirea siguranței drumurilor, căilor ferate și maritime
- evitarea congestionării traficului

#### 1.1.6.3. Schimbarea globală și ecosisteme

*Impactul și mecanismele emisiilor de gaze care determină efectul de seră și al poluanți atmosferici asupra climei, reducerii stratului de ozon și a pungilor de carbon (oceane, păduri și sol)*

*Ciclul apei, inclusiv aspectele legate de sol*



*Biodiversitatea,*

Mecanisme de deșertificare și dezastrele naturale

*Strategii pentru managementul durabil al terenurilor, inclusiv zonele de coaste, terenurile agricole și pădurile.*

**Modelare și prognoză operațională,** *inclusiv sistemele de observare a schimbărilor globale de climă.*

**Modelare și prognoză operațională**

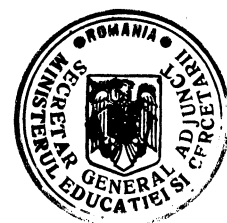
**Cercetare complementară (dezvoltarea metodelor avansate pentru evaluarea riscurilor și a calității mediului )**

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențial de performanță*

- Dezvoltarea instrumentelor pentru prevederea schimbărilor climatice regionale
- Dezvoltarea instrumentelor de management pentru atenuarea impactelor asupra disponibilitățile apei și **asupra calității solului.**
- Amplificarea contribuțiilor științifice europene la Convențiile relevante și la decizia politică și prin aceasta creșterea coerenței efortului cercetării europene la scară internațională.
- Evaluarea efectelor indirecte asupra climei datorate gazelor care nu produc efect de seră.
- Dezvoltarea unei rețele de monitorizare a biodiversității și dezvoltarea alternativelor de reabilitare.
- **Dezvoltarea instrumentelor pentru managementul durabil al ecosistemelor marine și terestre.**
- Elucidarea legăturilor dintre schimbarea climei și dezastrele naturale.
- Dezvoltarea instrumentelor pentru o bună prevedere și atenuare a consecințelor dezastrelor naturale (inundații, furtuni, incendii, avalanșe și alunecări de teren)
- **Dezvoltarea strategiilor pentru managementul durabil al resurselor forestiere și agricole.**
- Dezvoltarea bazelor de date europene comune privind parametrii schimbării globale.
- **Îmbunătățirea prognozei privind starea mediului marin, terestru și atmosferic.**

1.1.7. *Cetățenii și guvernarea într-o societate bazată pe cunoștințe*

- i) *Societatea europeană bazată pe cunoștințe **și coeziunea socială***



(Îmbunătățirea generării, distribuirii și utilizării cunoștințelor și impactul acestora asupra dezvoltării economice și sociale, Opțiuni și selecții pentru dezvoltarea societății bazate pe cunoștințe care servește obiectivelor UE stabilite în cadrul summitului de la Lisabona și **în Consiliile Europene ulterioare**, Varietatea căilor către o societate a cunoașterii)

ii) *Cetățenia, democrația și noile forme de guvernare*

(Implicațiile integrării și largirii europene pentru guvernare și cetățean, Formularea clară a domeniilor de responsabilități și a noilor forme de guvernare, Soluționarea conflictelor, securitatea, pacea și justiția, Noi forme de cetățenie și de identități **culturale**)

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță*

- disponibilitatea unor studii comparative, inclusiv colecții de date și dezvoltarea metodologiilor, privind tranziția la societatea europeană bazată pe cunoștințe în diferite domenii ale economiei și societății

## **1.2. Activitățile specifice care acoperă un domeniu mai larg de cercetare**

### **1.2.1. Politicile de susținere și anticiparea cerințelor științifice și tehnologice**

*Cercetare necesară pentru formularea, implementarea și monitorizarea aplicării politicilor Comunității*

*Cercetarea care satisface cerințele din anumite domenii interdisciplinare și multidisciplinare noi sau de la frontierele cunoașterii*

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță*

- Contribuție sporită și mai eficace la politicile Comunității: obiectivele și rezultatele așteptate pentru fiecare politică implicată urmează să fie definite de Direcțiile Generale respective.
- Reducerea timpilor de reacție și flexibilitate crescută a măsurilor luate în fața evenimentelor științifice, tehnologice și socio-economice.

### **1.2.2. Activități de cercetare pe orizontală care implică IMM-urile**

*Cercetarea colectivă*

(Cercetare care vizează probleme/provocări comune ; cercetare pre-normativă ; cercetare care vizează întărirea bazei tehnologice a sectoarelor particulare; dezvoltarea instrumentelor tehnologice)

*Cercetarea în cooperare*

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță*

- Participare semnificativă la Programul Specific (peste 15% din finanțarea pentru partea privind "Integrarea cercetării") de către IMM-uri, reflectată în creșterea și pregătirea personalului de C&D, dezvoltarea tehnologică și utilizarea rezultatelor.



- Au fost elaborați indicatori ai participării și au fost utilizați la urmărirea participării IMM-urilor la Programul Cadru (cota de participare la fiecare program tematic, participarea pentru fiecare țară, noii veniți, mărimea, tineretul, în proprietate feminină....)

### 1.2.3 Măsuri specifice pentru susținerea cooperării internaționale

*Sprijinirea cercetătorilor europeni, a întreprinderilor și a organizațiilor de cercetare din UE și din țările asociate în cadrul Programului Cadru pentru a avea acces la cunoștințe și expertiză oriunde în lume*

*Sprijin pentru asigurarea participării puternice și coerente a Europei la inițiativele de cercetare desfășurate la nivel internațional*

*Acordarea de sprijin în domeniul științific și tehnologic la implementarea politicii străine a Comunității și a politicii de susținere a dezvoltării.*

*Activități specifice care implică trei grupuri de țări: țările terțe balcanice și mediteraneene, Rusia și țările din CSI și țările în curs de dezvoltare*

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță*

- Participarea lărgită și consolidată a țărilor terțe la activitățile de cercetare ale Comunității
- Contribuție sporită și de profil superior la acțiunile internaționale care vizează rezolvarea problemelor globale majore
- Creșterea sprijinului în domeniul științei și tehnologiei pentru punerea în aplicare a politicii străine și a politicii de susținere a dezvoltării".

## 2. ÎNTĂRIREA FUNDAMENTELOR SPAȚIULUI EUROPEAN DE CERCETARE

### 2.1. Coordonarea activităților

*Coordonarea activităților naționale*

(Susținerea propunerilor privind coordonarea, legarea în rețea , proiectarea și punerea în aplicare a inițiativelor comune și dezvoltarea unui sistem integrat de informare în domenii cum ar fi sănătatea , biotehnologia, mediul și energia)

*Coordonarea la nivel european*

(Activități de cooperare în domeniul S&T desfășurate în alte structuri de cooperare europeană, Colaborare și inițiative comune ale organizațiilor specializate de cooperare științifică europeană)

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță*

- Stabilirea rețelelor de programe naționale



- Evaluarea performanțelor statelor membre și a diferențelor constatate în ceea ce privește inovarea

## **2.2. Suport pentru dezvoltarea coerență a politicilor**

*Analize și studii (activitate legată de prognoză, date statistice și indicatori științifici și tehnologici*

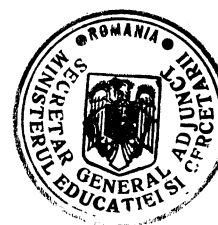
*Jalonarea politicilor de cercetare și inovare la nivel național regional și european*

*Cartografierea excelenței științifice și tehnologice în Europa*

*Îmbunătățirea mediului legislativ și administrativ pentru cercetare și inovare în Europa*

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță*

- Luarea deciziilor mai bine informate cu privire la prioritizarea și punerea în aplicare a politicilor S&T și a altor politici ale UE
- Nivel ridicat de participare a factorilor de decizie din S&T și a institutelor de politică la activitățile UE de susținere a deciziilor bazate pe prognoză.
- Publicarea unui raport anual privind știința și tehnologia europeană, inclusiv cifre cheie privind Spațiul European de Cercetare
- Studii privind dezvoltarea de indicatori noi și îmbunătățiți în domenii de interes politic și a noilor baze de date statistice.
- Disponibilizarea rezultatelor primului ciclu de jalonare
- Realizarea primelor hărți de excelență





Mijloacele de intervenție și participare financiară conform programului cadru vor fi după cum urmează, în funcție de obiective;

Domenii	Activități/obiective ale instrumentului	Tipuri de instrumente <sup>(1)</sup>	Participarea financiară p conform Programului Cadru	
Concentrarea și integrarea cercetării europene	În domeniile tematice prioritare <b>ale cercetării</b> Genomică și biotehnologie pentru sănătate; Tehnologiile Societății Informaționale; Nanotehnologiile și <b>nanostiintele, materiale multifuncționale bazate pe cunoștințe și noi</b> procese de producție și dispozitive; Aeronautică și spațiu; Calitatea și siguranța alimentelor; Dezvoltarea durabilă, schimbarea globală și <b>ecosistemele;</b> Cetățenii și guvernarea în societatea bazată pe cunoștințe	Rețele de excelență	Grant pentru integrare	
		Proiecte integrate	Grant de la buget	
		<b>În conformitate cu cerințele cercetării:</b> <b>Proiecte specifice dedicate</b> <b>Coordonare și acțiuni suport specifice</b>	<b>Grant de la buget</b>	
		Articolul 169		
		<b>Proiecte de cercetare specifice dedicate</b>	<b>Grant de la buget</b>	
		<b>Acțiuni de coordonare</b>	<b>Grant de la buget</b>	
		<b>Activități specifice care acoperă un domeniu mai larg de cercetare:</b> <b>Sustinerea politicilor și anticiparea</b> cerințelor științifice și tehnologice	Proiecte de <b>cercetare</b> specifice dedicate Coordonare și acțiuni suport specifice <b>În cazuri justificate:</b> -Rețele de excelență - Proiecte integrate - Articolul 169	Grant de la buget Grant de la buget Grant de la buget Grant de la buget
		<b>Măsuri</b> specifice <b>pentru sprijinirea</b> cooperării internaționale	-Proiecte de <b>cercetare</b> specifice dedicate -Coordonare și acțiuni suport specifice	Grant de la buget Grant de la buget
		<b>Activități de cercetare orizontale care implică IMM-uri</b>	-Proiecte de cercetare specifice pentru IMM-uri	Grant de la buget
		Întărirea fundamentelor	<b>În întregul domeniu al științei și tehnologiei:</b> - Suport pentru coordonarea	Grant de la buget

<sup>(1)</sup> Acțiunile **specifice suport** pot de asemenea să fie puse în aplicare prin programe specifice



Spațiului European de Cercetare	de	-	activităților Suport pentru dezvoltarea coerentă a politicilor în Europa	- Coordonare și acțiuni suport specifice	
---------------------------------	----	---	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	--

Intervenția bugetară a Comunității vizează întreprinderile (și în special IMM-urile), centrele de cercetare, universitățile și organizațiile europene sau naționale, care finanțează activitățile de cercetare.. Acestea din urmă pot acționa și ca intermediari pentru intervenția bugetară a Comunității.

### 5.3 Mijloace de punere în aplicare

Comisia va asigura punerea în aplicare a măsurilor. În anumite cazuri justificate, ea poate solicita asistență din partea organismelor externe.

## 6. IMPACTUL FINANCIAR

### 6.1. Impactul financiar total privind Partea B – (pe întreaga perioadă de programare)

Pentru această listă, alocația de referință pentru Programul Cadru al Comunității Europene este 16.270 milioane EUR. Suma totală pentru Programele Cadru 2002-2006 este de 17.500 milioane EUR.

#### 6.1.1 Intervenția financiară : Alocații în milioane EUR (până la a treia zecimală)

<b>Defalcarea pe obiective</b>	<b>Total</b>
<b>1) <u>Concentrarea și integrarea cercetării comunitare</u></b>	<b><u>12525</u></b>
Genomică și biotehnologii pentru sănătate	<b><u>2200</u></b>
<b><u>Genomică avansată și aplicațiile ei pentru sănătate</u></b>	<b>.....</b>
<b><u>Combaterea maladiilor majore</u></b>	<b>.....</b>
Tehnologiile Societății Informaționale <sup>(30)</sup>	3600
<b><u>Nanotehnologiile și nanoștiințele, materiale multifuncționale bazate pe cunoștințe și noi procese de producție și dispozitive</u></b>	1300
Aeronautică și spațiu	<b><u>1075</u></b>
<b><u>Calitatea și siguranța alimentelor</u></b>	<b><u>685</u></b>
Dezvoltarea durabilă ,schimbare globală și <b><u>ecosistemele</u></b>	<b><u>2120</u></b>
<b><u>Sisteme energetice durabile</u></b>	<b>.....</b>
<b><u>Transport de suprafață durabil</u></b>	<b>.....</b>
Cetățenii și guvernarea într-o societate bazată pe cunoștințe	225

<sup>(30)</sup> incluzând până la 100 milioane pentru dezvoltarea în continuare a proiectelor Geant și GRID



<b><u>Activități specifice care acoperă un domeniu de cercetare mai larg</u></b>	<b><u>1320</u></b>
<b><u>Politici de susținere și anticiparea cerințelor științifice și tehnologice</u></b>	<b><u>570</u></b>
Activități de cercetare pe <b><u>orizentală</u></b> care implică IMM-uri	450
<b><u>Măsuri</u></b> specifice <b><u>în sprijinul</u></b> cooperării internaționale	300
<b>2) Întărirea fundamentelor Spațiului European de Cercetare</b>	<b><u>330</u></b>
Suport pentru coordonarea activităților	<b><u>280</u></b>
Suport pentru dezvoltarea coerentă a politicilor	50
<b>TOTAL</b>	<b>12855</b>

Un plan anual pentru fiecare din aceste obiective nu este semnificativ la acest nivel. El ar putea fi definit numai ca fiind strict proporțional cu cel al întregului program specific, acesta fiind el însuși pe aceeași linie cu programul cadru. Defalcarea anuală internă va fi stabilită ulterior în cadrul programelor de lucru.

*6.1.2 Asistența tehnică și administrativă, cheltuielile suport, cheltuielile pentru tehnologia informațională (Repartizările angajamentelor)*

Această categorie bugetară nu se aplică în acest domeniu.

**6.2. Calcularea costurilor în funcție de măsura preconizată în Partea B ( pentru întreaga perioadă de programare)**

Pentru acțiunile indirecte ale Programului Cadru 5 al Comunității Europene (1998- 2002), volumul anual este de ordinul a 3500 noi contracte semnate (toate categoriile reunite), la un buget anual de 3000 milioane EUR.

Pentru acțiunile indirecte din Programul Cadru 2002-2006, bugetul anual va fi de ordinul a 3700 milioane EUR, ceea ce înseamnă o creștere în termeni reali de 13%

Cu toate acestea, conform precizărilor făcute la pct. 5.1.2, au fost stabilite trei noi instrumente principale pentru punerea în aplicare a noului Program Cadru, și anume rețelele de excelență, proiectele integrate și participarea la realizarea în comun a programelor naționale (conform art.169 din Tratat), **care se vor aplica în carul domeniilor tematice prioritare la proiectele de cercetare specifice dedicate și la acțiunile de coordonare.**

Comparativ cu programele cadru anterioare, **noile** instrumente depășesc simplele proiecte științifice și introduc conceptul de integrare a cercetării, în special prin atingerea masei critice a competențelor și resurselor în domeniile identificate.

**7. IMPACTUL ASUPRA PERSONALULUI ȘI A CHELTUIELILOR ADMINISTRATIVE**

**În mod curent în acele părți ale Programului Cadru 5 referitoare la cercetarea indirectă, nenucleară plafonul maxim total pentru resursele umane și alte cheltuieli administrative este de 7,0 %**



Presupunând că nu urmau să se producă schimbări în metodele de implementare a Programului Cadru, și dată fiind necesitatea de a permite o anumită marjă pentru această categorie de cheltuieli, Comisia nu ar putea avea nici un motiv să nu permită această cifră maximă totală de 7 %. Dat fiind faptul că bugetul pentru Programul Cadru 6 este cu 17% mai mare decât cel pentru Programul Cadru 5, aceasta ar fi implicat o creștere netă de cca 250 de posturi permanente în vârful ierarhiei celor 1654 posturi permise în 2002.

Comisia se angajează, totuși, să realizeze creșteri semnificative ale productivității la implementarea Programului Cadru 6. Acest angajament va conduce la o reducere importantă a procentului legat de costurile de personal și administrative în raport cu programul cadru anterior.

În propunerea inițială a Comisiei, aceasta ar fi permis reducerea costurilor administrative și de personal cu 5,5% din bugetul programului și înghețarea posturilor statutare la nivelele anului 2002. Principalul factor care ar permite realizarea acestui lucru ar fi creșterea productivității ca urmare a introducerii noilor instrumente propuse în următorul program cadru, și anume proiecte integrate, rețele de excelență și execuție comună a programelor naționale de cercetare conform art. 169 din Tratat. În propunerea originală a Comisiei, aceste instrumente ar fi fost utilizate exclusiv pentru punerea în aplicare a priorităților tematice, care constituie cea mai mare parte a programului cadru.

Cu toate acestea, ca urmare a Pozitiei Comune a Consiliului privind programul cadru, ținând cont de amendamentele Parlamentului European , utilizarea noilor instrumente nu va fi exclusivă. În consecință, instrumentele Programului Cadru 5 vor continua să fie utilizate alături de noile instrumente într-o mai mare măsură decât s-a preconizat inițial. Aceste instrumente implică, în general, încheierea directă de contracte la scară mică cu Comisia. Consecința directă a acestei decizii este gestionarea de către Comisie a unui număr mai mare de contracte comparativ cu propunerea inițială. Numărul exact al contractelor suplimentare, care trebuie gestionate nu poate fi cunoscut; pe baza unor scenarii rezonabile , acesta ar putea fi cu 25% până la 33% mai mare decât numărul original preconizat.

Această creștere substanțială scontată a numărului contractelor care urmează să fie gestionate reprezintă sarcini efectiv suplimentare pentru Comisie. În conformitate cu decizia Comisiei, în urma acțiunii Grupului de analiză a perechilor de a nu accepta sarcini suplimentare, dacă nu sunt disponibile resurse corespunzătoare, este necesară o creștere a resurselor administrative și de personal ale programului cadru.

Pentru a identifica sursele potențiale pentru asemenea resurse suplimentare Comisia a examinat diferite obțiuni:

- redesfășurarea resurselor umane: Ca parte a acțiunii Grupului de analiză a perechilor s-a efectuat o analiză detaliată a managementului programului cadru pentru fiecare activitate în parte. S-au identificat economii importante în domeniul cercetării nenucleare indirecte (98 posturi în Cercetarea în cadrul direcțiilor generale reprezentând cca 10% din personalul statutar). Aceste economii au fost realizate acum prin redesfășurare și prin alte metode. Se pare că nu există nici un domeniu acțiune pentru redesfășurarea în continuare a resurselor pe termen scurt și mediu.



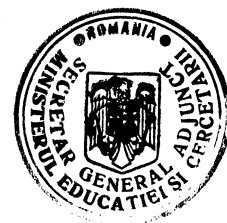
- restructurarea "tabloului efectivelor" prin convertirea personalului de la categoriile C la categoriile A și B: A fost examinat orizontul acestei acțiuni; totuși ea nu poate fi efectiv utilizată, datorită faptului că personalul suport din sectorul cercetării reprezintă 26% din total, ceea ce este mult sub media Comisiei de 32%. Orice reducere ulterioară a acestui procent ar putea cauza dificultăți în managementul contractelor de cercetare.
- rata locurilor vacante: deși rata curentă a locurilor vacante de 8% este mai ridicată decât media Comisiei de 4%, aceasta se explică prin situațiile aplicate unei categorii specifice de personal, adică personalul suport din categoria C. Aceasta reflectă dificultățile istorice structurale întâmpinate la recrutarea unui asemenea personal în sectorul de cercetare, unde posibilitățile au fost până acum strict limitate. Aceste dificultăți sunt abordate în Comunicatul Comisiei din 27 decembrie 2001 privind Reforma Politicii de Personal din Cercetare și se așteaptă ca acestea să se diminueze pe termen mediu coborând rata medie a locurilor vacante din sectorul de cercetare până la media totală a Comisiei.
- externalizarea: Propunerea inițială a Comisiei s-a bazat în mare pe folosirea exclusivă a noilor instrumente, a căror implementare implică externalizarea unui număr de sarcini de management către organizațiile participante efectiv la proiect. Poziția Comună a Consiliului privind Programul Cadru VI reintroduce în program instrumente vechi, solicitând efectiv Comisiei " să internalizeze" din nou unele din aceste sarcini. Pe lângă externalizarea implicată de folosirea noilor instrumente, Comisia examinează externalizarea ulterioară a părților specifice ale programului, dar această afirmație a fost deja inclusă într-o propunere inițială pentru 5,5% din costurile administrative. Aceasta problemă va fi analizată după intrarea în vigoare a regulamentului Consiliului de stabilire a statutului agenților executive cărora urmează să li se încredințeze anumite sarcini în managementul programelor <sup>31</sup>.

Comisia a examinat, totodată, orizontul creșterilor ulterioare ale productivității. Deși numărul total de contracte va crește semnificativ în comparație cu propunerea inițială, Comisia consideră că, o dată cu creșterea productivității și a eficienței, creșterea resurselor de personal solicitată pentru a conduce aceste proiecte, poate fi menținută la un nivel mai mic decât proportional cu creșterea volumului de muncă.

În concluzie, cheltuielile inițiale administrative și de personal de 5,5% necesită o creștere pentru a acoperi sarcinile suplimentare pe care Comisia trebuie să le îndeplinească ca rezultat al Poziției Comune. Această creștere va acoperi în primul rând 50 de posturi statutare suplimentare (28A, 15B, 7C) cu caracter temporar. Reflectând creșterile de productivitate suplimentare, această creștere reprezintă circa 3% din totalul personalului statutar. Aceasta va asigura și o investiție suplimentară importantă pentru dezvoltarea unui sistem adecvat de tehnologie informațională- conform recomandării recentului raport al Curții de Conturi. Cele 50 de posturi temporare suplimentare sunt acele posturi cuprinse în art. 2a din RAA și de aceea ele nu vor mări numărul total curent de posturi permanente existente în Comisie.

Ar fi posibil să se asigure aceste cheltuieli suplimentare în cadrul cifrei totale de 6,0% din buget. De aceea, Comisia propune scăderea plafonului total pentru cheltuielile legate de resursele umane și alte cheltuieli administrative la cele două programe indirecte, nenucleare de la 7,0% în Programul Cadru 5 la 6% în Programul Cadru 6. Acest plafon total de 6,0% exprimă hotărârea Comisiei de a regândi și îmbunătăți implementarea Programului Cadru, în limitele Poziției Comune. Acesta este

<sup>31</sup> (COM (2000)788-C5-0036/2001-2000/0337 (CNS))



condiționat de capacitatea de a atinge gradul de simplificare a managementului propus în Normele de Participare propuse de Comisie în luna septembrie 2001.

**Comisia intenționează să analizeze acest plafon de 6% pentru anul 2006 și să facă recomandări, înaintea propunerii următorului program-cadru, în lumina experienței acumulate în implementarea Programului-cadru VI și a utilizării noilor instrumente. Această analiză va examina domeniul de acțiune în vederea îmbunătățirii eficienței conducerii programului, inclusiv posibilitatea reducerii în continuare a costurilor administrative.**

**Plafonul propus pentru costurile administrative și de personal necesită totodată un program și structuri bugetare eficiente, iar acest plafon redus de 6,0% ar trebui să se aplice la totalul celor două programe de cercetare nenucleare indirecte. Aceasta necesită eforturi echitabile pentru creșterea productivității în toate activitățile de cercetare. La implementarea acestor programe, Comisia va asigura o cotă corespunzătoare din cheltuielile administrative între serviciile responsabile în vederea conducerii activităților de cercetare. Această cotă va ține seama de bugetul general care urmează a fi gestionat, de intensitatea utilizării celor trei noi instrumente, de numărul lucrătorilor utilizați și de cele mai recente dezvoltări tehnologice ale activităților în diferite etape ale ciclului lor de viață, inclusiv durata acestora, și necesitatea de a asigura o conducere eficientă a contractelor angajate conform programelor-cadru anterioare.**

### 7.1. Impactul asupra resurselor umane

Tipurile de post		Personal care urmează să fie numit la conducerea acțiunii utilizând resursele existente și/sau suplimentare		Total	Descrierea sarcinilor care rezultă din acțiunea respectivă
		Numărul de posturi permanente	Numărul de posturi temporare		
Funcționari permanenți sau personal temporar	A	667			<i>Dacă este necesar, se poate anexa o descriere mai completă a sarcinilor</i>
	B	209			
	C	351			
Alte resurse umane			<b>600 până la 630 persoane/an</b>		Vezi cheltuielile
Total		1227			

Există un plan specific al numărului de persoane angajate în anul 2001 destinat acțiunilor de cercetare indirecte, care cuprinde un total de 954 posturi A, 273 posturi B și 427 posturi C, ceea ce conduce la un total de 1654 posturi (CE și EURATOM, inclusiv SAB 3/2001).

La acest plan de număr de persoane angajate ar trebui să se adauge 156 de posturi bugetare fără impact financiar asupra bugetului destinat acestor programe, conform poziției de participare la formularea și implementarea politicii în domeniul cercetării.

**Suplimentarea estimată cu 50 de posturi se adaugă acum la aceste cifre conducând la un total de 1704 posturi (CE și EURATOM), din care 50 sunt posturi temporare, iar 156 sunt posturi plătite de la buget (vezi punctul 7).**

### 7.2. Impactul financiar general al resurselor umane



Tipul resurselor umane	Suma milioane EUR	Metoda de calcul
Funcționari oficiali Personal de cercetare angajat temporar	<b><u>425.000</u></b>	Pe baza unei extrapolări a costului real în anul 2000 pentru acest gen de personal, inflația de 2% per annum et și <b><u>o rată în scădere a numărului de locuri vacante pentru a ajunge la media generală a Comisiei</u></b>
Alte resurse umane (linia bugetară)	<b><u>122.000 până la 128.000</u></b>	Pe baza unei extrapolări a costurilor reale în anul 2000 și a prognozei cheltuielilor în anul 2001-2002 și ținând cont de obiectivul descris la începutul punctului 7
Total	<b><u>547.000 până la 553.000</u></b>	Finanțat de la B6 (bugetul cercetării)

Sumele corespund cheltuielilor totale pe durata programului.

### 7.3. Alte cheltuieli administrative care derivă din acțiunea respectivă

Linie bugetară (Nr. și poziție)	Sumă milioane EUR	Metoda de calcul
<b>(B6)</b> Misiuni, funcționare, infrastructură, tehnologie informațională, comunicare (în funcție de tipurile de cheltuieli autorizate în tabelul de echivalență pentru acțiunile indirecte de cercetare și dezvoltare tehnologică)	<b><u>218.300 până la 224.300</u></b>	Pe baza unei extrapolări a costurilor reale în anul 2000 și a prognozei cheltuielilor în perioada 2001/2002 și ținând seama de obiectivul descris la începutul punctului 7
Total	<b><u>218.300 până la 224.300</u></b>	Finanțat de la B6 (bugetul cercetării)

Sumele corespund cheltuielilor totale destinate acțiunii respective pe perioada celor patru ani de implementare a acestui program specific, adică cheltuielile totale anuale de **193.000 milioane EUR.**

I. Total (7.2 + 7.3) (milioane EUR)	<b><u>771.300</u></b>
II. Durata acțiunii (ani)	<b><u>4</u></b>
III. Costul indicativ anual (milioane EUR)	<b><u>193.000</u></b>

## 8. URMĂRIREA ȘI EVALUAREA

### 8.1. Acorduri de urmărire

Programele specifice sunt menite să contribuie la crearea Spațiului European de Cercetare și vor fi implementate în paralel și în strânsă colaborare cu alte activități naționale și ale Comunității care urmăresc aceleași obiective. Natura însăși a cercetării și a diferitelor tipuri de acțiuni la diferite nivele face dificilă determinarea cauzelor și a efectelor, iar monitorizarea și evaluarea rezultatului și a impactului sunt acțiuni complexe.

Pe baza experienței programelor anterioare și a studiilor metodologice aflate în curs de desfășurare, au fost deja finalizate sau sunt în curs de finalizare o serie de instrumente destinate dezvoltării obiectivelor și monitorizării și evaluării rezultatelor și a impactului programului-cadru și a programelor de implementare a acestuia, precum și a activităților legate de crearea Spațiului European al Cercetării. Comisia va lua cunoștință de dezvoltarea acestor instrumente în timp util înainte de implementarea programelor.

Prin aceste mijloace va fi creat treptat un sistem structurat pentru culegerea de informații și date statistice. În acest context, vor fi elaborați indicatori generali adaptați la programul-cadru pentru a



aface posibilă evaluarea în mod special a contribuțiilor programului în raport cu provocările cu care se confruntă UE identificate la punctul 5.1. (Investiția în cercetare și dezvoltare tehnologică și în cunoștințe, per ansamblu și în domeniile prioritare pentru Uniunea Europeană, pentru resursele umane de C&DT, pentru exploatarea rezultatelor de C&DT, pentru coerența politicilor comunitare și naționale în domeniul cercetării și în privința infrastructurilor cercetării).

În plus, vor fi identificați indicatori mai specifici pentru diferitele obiective ale programelor; legate, în mod special, de producerea, managementul și legarea în rețea, valorificarea și impactul cunoștințelor născute din activitățile desfășurate conform programelor. Primele idei în acest sens sunt deja prezentate la punctul 5.2. în conformitate cu poziția rezultatelor preconizate, cu contribuțiile la obiectivele globale sau cu parametrii potențiali de performanță.

## 8.2. Acordurile și programul destinate evaluării planificate

- **Monitorizarea anuală:** Comisia va supraveghea continuu, apelând la expertiză acolo unde se consideră necesar, implementarea Programului-cadru și a programelor specifice în lumina obiectivelor stabilite. Aceasta va evalua, în mod special, dacă obiectivele, prioritățile, instrumentele, resursele financiare și managementul continuă să corespundă situației în schimbare.

Obiectivul este acela de a accelera și a îmbunătăți culegerea sistematică, coerența și calitatea informațiilor de bază, în vederea unei analize și monitorizări eficiente și a unei contribuții substanțiale la evaluarea pe cinci ani. Pentru a determina managerii din cercetare să conștientizeze problemele legate de monitorizarea implementării și a rezultatelor și a impactului programelor, se are în plus în vedere asigurarea unei mai mari coerențe între monitorizarea programului-cadru, a programelor specifice și a mersului activității Spațiului European de Cercetare.

- **Raportul anual:** Progresul implementării programului-cadru și a programelor specifice va fi publicat în raportul anual înaintat Parlamentului European și Consiliului în conformitate cu art. 173 din Tratat. Acesta va prezenta, în mod special, rezultatele monitorizării anuale, o descriere a activităților desfășurate în domeniul cercetării și al dezvoltării tehnologice, crearea Spațiului European de Cercetare și difuzarea rezultatelor din cursul anului precedent și a programului de lucru pentru anul în curs.

**In anul 2004 va fi inițiată o evaluare de către experți independenți a eficienței fiecăruia din cele trei instrumente de implementare a domeniilor tematice prioritare (rețele de excelență, proiecte integrate și scări ale proiectelor de cercetare orientate spre excelență și acțiunile de coordonare).**

- **Evaluarea pe cinci ani:** Anterior înaintării propunerii sale pentru următorul program-cadru și pentru programele specifice, Comisia va dispune efectuarea unei evaluări de către experți independenți de înalt nivel a implementării activităților Comunității în cei cinci ani anteriori evaluării respective, a atingerii obiectivelor și a impactului activităților în lumina obiectivelor aplicabile perioadei avute în vedere. Comisia va comunica concluziile acestei evaluări, însoțite de observații, Parlamentului European, Consiliului, Comitetului Economic și Social și Comitetului Regiunilor.





## 9. MĂSURILE ANTIFRAUDĂ

Înaintând rapoarte care pot da naștere consolidării venitului în conturile participanților, coordonatorul financiar ar trebui să pună la dispoziția Comisiei toată documentația financiară pentru a permite acesteia să desfășoare auditurile financiare, indicând programul și consolidarea conturilor participanților.

Acolo unde se consideră necesar, Comisia va desfășura astfel de audituri financiare, în mod deosebit dacă aceasta are motive să se îndoiască de natura reală a contului în raport cu progresul activității descrise în rapoartele de activitate.

Auditurile financiare ale Comunității vor fi efectuate fie de către personalul propriu, fie de către experți contabili aprobați conform dreptului intern (național) al participantului auditat. Comunitatea va opta liber pentru acesta din urmă, evitând în același timp orice risc de conflict de interes, care ar putea fi indicat acesteia de către participantul supus auditului.

În plus, Comisia se va asigura la desfășurarea activităților de cercetare că interesele financiare ale Comunităților Europene sunt protejate prin verificări eficace și, în cazul în care sunt descoperite neregularități, de măsuri precum și de sancțiuni corespunzătoare.

Pentru a atinge acest obiectiv, vor fi adoptate norme privind verificările, măsurile și sancțiunile, cu referire la Regulamentele nr. 2988/95, 02185/96, 1073/99 și 1074/99 în toate *instrumentele* juridice utilizate la implementarea programelor, inclusiv în *contractele* specifice și contractele model.

În mod deosebit, în *contracte* vor trebui prevăzute următoarele puncte:

- Introducerea unor clauze contractuale specifice pentru a proteja interesele financiare ale CE la desfășurarea verificărilor și a controalelor legate de acordări;
- Participarea verificărilor administrative în domeniul combaterii fraudei, în conformitate cu Regulamentele nr. 2185/96, 1073/99 și 1074/99.
- Aplicarea sancțiunilor administrative pentru toate neregularitățile intenționate sau cauzate de neglijență la implementarea contractelor, în conformitate cu Regulamentul -cadru nr. 2988/95, inclusiv un mecanism de înscriere pe lista neagră;
- Faptul ca ordinele de recuperare posibilă în cazul neregularităților și al fraudei sunt aplicabile conform art. 256 din Tratatul CE.

Introducerea clauzei  
cu sigla

Dr. G. Anonim



Arexa 6

**Propunere modificata pentru**

**DECIZIA CONSILIULUI**

**privind adoptarea unui program specific pentru cercetare,  
dezvoltare tehnologică și demonstrații:**

**"Structurarea Spațiului European de Cercetare"**

**(2002-2006)**



Propunere modificată pentru o

**DECIZIE A CONSILIULUI**

**privind adoptarea unui program specific pentru cercetare,  
Dezvoltare tehnologică și demonstrații:  
"Structurarea Spațiului European de Cercetare"**

(2002-2006)

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene, și în special art. 166 al acestuia,

având în vedere propunerea Comisiei<sup>32</sup>

având în vedere avizul Parlamentului European<sup>33</sup>

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social<sup>34</sup>

Întrucât:

1. În conformitate cu art. 166, alin. (3) din Tratat Decizia nr. ..././CE<sup>35</sup> din [...] a Parlamentului European și a Consiliului privind programul-cadru multi-annual VI al Comunității Europene pentru activități de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrare menit a contribui la crearea Spațiului European de Cercetare (denumit în cele ce urmează "programul-cadru") urmează a fi implementată prin programe specifice care definesc norme detaliate de implementare a acestora, fixează durata și asigură mijloacele considerate necesare.
2. Programul-cadru este organizat în trei blocuri principale de activități "**Focalizarea și integrarea cercetării Comunității**", "structurarea Spațiului European de Cercetare" și "întărirea fundamentelor Spațiului European de Cercetare", cel de al doilea dintre ele ar trebui să fie implementat prin acest program specific.
3. Regulile de participare a întreprinderilor, a centrelor de cercetare și a universităților și de difuzare a rezultatelor cercetării, destinate programului-cadru, adoptate de Parlamentul

---

<sup>32</sup> JO

<sup>33</sup> JO

<sup>34</sup> JO

<sup>35</sup> JO



European și de Consiliu în Decizia nr. .../CE<sup>36</sup> (denumită în cele ce urmează "normele de participare și difuzare") ar trebui să se aplice prezentului program.

4. **Importanța noilor instrumente (Proiecte Integrate și Rețele de Excelență) este recunoscută ca fiind o modalitate prioritară de atingere a obiectivelor masei critice, a simplificării managementului și a valorii adăugate europene care constituie aportul cercetării comunitare în raport cu ceea ce se desfășoară deja la nivel național, și de integrare a capacităților de cercetare. Ele ar trebui să permită reducerea cheltuielilor administrative și de personal cu până la maxim 6,0% din întreaga sumă considerată necesară pentru implementarea programului.**
5. **Conform prevederilor art. 170 din Tratat, prezentul program este deschis participării țărilor care au încheiat acordurile necesare în acest sens, și totodată el este deschis la nivel de proiect, și pe baze reciproc avantajoase, participării entităților din țările terțe și a organizațiilor internaționale pentru cooperare științifică.**
6. La implementarea programului, ar trebui să se pună accent pe **cerințele IMM-urilor și pe încurajarea** participării acestora.
7. Activitățile de cercetare desfășurate în cadrul programului ar trebui să respecte principiile etice fundamentale, în special cele care apar în Carta Drepturilor Fundamentale ale Uniunii Europene.
8. Ca urmare a Comunicatului Comisiei "Femeile și știința"<sup>37</sup> și a Rezoluțiilor Consiliului<sup>38</sup> și ale Parlamentului European<sup>39</sup> pe această temă, în prezent se implementează un plan de acțiune în vederea consolidării și creșterii locului și rolului femeilor în știință și cercetare, **iar în continuare sunt necesare acțiuni sustinute.**
9. **Participarea la activitățile prezentului program vor fi încurajate prin publicarea informațiilor necesare privind conținutul, condițiile și procedurile ce se pun la dispoziție la timp și în mod detaliat potențialilor participanți, inclusiv celor din țările candidate asociate și din alte țări asociate. Activitățile specifice vor fi inițiate în sprijinul participării oamenilor de știință și a instituțiilor din țările în curs de dezvoltare, din țările mediteraneene, inclusiv din Balcanii de Vest precum și din Rusia și din Noile State Independente.**
10. Prezentul program **va** fi implementat în mod flexibil, eficient și transparent, ținând cont de interesele relevante, în mod deosebit de interesele comunităților științifice, industriale, de utilizatori și politice; activitățile de cercetare desfășurate conform acestuia ar trebui să fie adaptate, acolo unde este cazul, cerințelor politicilor comunitare și dezvoltărilor științifice și tehnologice.
11. Dat fiind faptul că măsurile de implementare a prezentei decizii sunt măsuri de management în sensul art. 2 din Decizia Consiliului 1999/468/CE din 28 iunie 1999 care stabilește procedurile pentru exercitarea puterilor de implementare conferite Comisiei<sup>40</sup>, acestea ar trebui să fie adoptate prin utilizarea procedurii de management prevăzute la art. 4 al respectivei decizii.

<sup>36</sup> JO

<sup>37</sup> COM(1999)76

<sup>38</sup> Rezoluția din 20 mai 1999, JO C 201, 16.7.1999

<sup>39</sup> Rezoluția din 3 februarie 2000, PE 284.656

<sup>40</sup> JO L 184, 17.7.1999, p. 23



12. Comisia ar trebui să aranjeze efectuarea, într-un interval corespunzător, a unei evaluări independente privind activitățile desfășurate în domeniile acoperite de prezentul program, **care se va face în spirit de deschidere față de toți actorii participanți.**

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE

*Articolul 1*

1. În conformitate cu programul-cadru, prin prezenta se adoptă un program specific privind structurarea spațiului de cercetare (denumit în cele ce urmează "programul specific") pentru perioada de la [...] până la 31 decembrie 2006.
2. Obiectivele și prioritățile științifice și tehnologice pentru programul specific sunt prezentate în Anexa 1.

*Articolul 2*

În conformitate cu Anexa II la programul-cadru, suma considerată necesară pentru execuția programului specific este de **2.655** milioane EUR, inclusiv un maxim de **6,0%** pentru cheltuielile administrative ale Comisiei. O defalcare indicativă a acestei sume este dată în Anexa II.

**Articolul 3**

**Toate activitățile de cercetare desfășurate conform programului specific trebuie să aibă loc în conformitate cu principiile etice fundamentale.**

*Articolul 4*

1. Regulile detaliate de participare financiară a Comunității la programul specific sunt cele la care se face referire la art. 2 alin.(2) din programul-cadru.
2. Instrumentele pentru implementarea programului specific sunt definite în Anexele I și III la programul-cadru și sunt descrise în Anexa III.
3. Regulile de participare și de difuzare se aplică programului specific.

*Articolul 5*

1. Comisia alcătuiește un program de lucru destinat implementării programului specific, care prezintă mai detaliat obiectivele și prioritățile științifice și tehnologice precizate în Anexa I, precum și orarul de implementare.



2. Programul de lucru ține seama de activitățile de cercetare relevante desfășurate de către statele membre, statele asociate și de organizațiile internaționale. El este actualizat acolo unde este cazul.

#### *Articolul 6*

1. Comisia răspunde de implementarea programului specific.
2. Procedura stabilită la art. 7 se aplică pentru adoptarea următoarelor măsuri:
  - Elaborarea și actualizarea programului de lucru la care se face referire în art. 5 alin. (1), **inclusiv instrumentele care urmează să fie utilizate cu prioritate, precum și orice modificare ulterioară adusă utilizării acestora;**
  - Orice modificare adusă defalcării indicative a sumei, așa cum se precizează în Anexa II.

#### *Articolul 7*

1. Comisia acordă asistență prin intermediul unui comitet alcătuit din reprezentanți ai statelor membre și prezidat de reprezentantul Comisiei.
2. Acolo unde se face referire la prezentul paragraf, se aplică procedura de management stabilită la art. 4 din Decizia 1999/468/CE<sup>41</sup>, în conformitate cu art. 7 alin. (3) al acesteia.
3. Perioada prevăzută la art. 4 alin. (3) din Decizia 1999/468/CE este de două luni.

#### *Articolul 8*

1. Comisia raportează cu regularitate despre progresul implementării programului specific, în conformitate cu art. 4 al programului-cadru; **se includ și informații asupra aspectelor financiare.**
2. Comisia aranjează efectuarea unei **monitorizări** independente și evaluări prevăzute în art. 6 al programului-cadru privind activitățile desfășurate în domeniile acoperite de programul specific.

#### *Articolul 9*

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

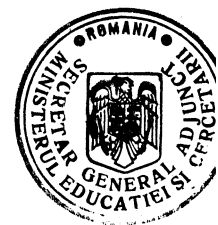
Adoptată la Bruxelles,

*Pentru Consiliu  
Președintele*

### **ANEXA I Obiectivele științifice și tehnologice și direcțiile mari de activitate**

---

<sup>41</sup> JOL 184, 17.7.1999, p. 23



## Introducere

Prezentul program va aborda o serie de slăbiciuni structurale cheie, care se manifestă în toate domeniile cercetării europene și care este posibil să aibă, treptat, efecte mai importante asupra capacității UE de a răspunde aspirațiilor cetățenilor săi dat fiind faptul că economiile și societățile sale se bazează tot mai mult pe cunoștințe. El:

- va crește tendința la toate nivelele de a transforma cercetările în inovații utile și valoroase din punct de vedere comercial;
- va promova dezvoltarea resurselor umane, care constituie materia primă principală pe care se construiesc capacitățile de cercetare, precum și mobilitatea cercetătorilor - și a cunoștințelor și expertizei acestora - înspre țările europene și către Europa din exterior;
- va stimula dezvoltarea și ridicarea până la cel mai înalt nivel a calității infrastructurilor cercetării pe baze mai raționale și cu o eficacitate mai mare a costurilor, și va face să crească disponibilitatea obiectivelor de cercetare și a resurselor asociate pentru cercetătorii din întreaga Europă care pot să beneficieze de pe urma acestora;
- va dezvolta mijloacele de comunicare în vederea unei comunicări și a unui dialog mai constructiv și eficace între cercetare și cetățeni în general, permițând societății în ansamblu să aibă o influență mai informată și mai constructivă asupra dezvoltării și conducerii viitoare a științei, tehnologiei și a inovării.

Prin natura lor și prin mijloacele de implementare, activitățile desfășurate în cadrul programului se pot aplica în toate domeniile științei și ale tehnologiei. Ele au vocații specifice, diferite și complementare activităților implementate în cadrul altor părți ale programului-cadru, în special cele din cadrul programului intitulat "Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare" în domenii tematice prioritare definite pentru cercetarea Uniunii Europene în programul respectiv, și se va acorda atenție asigurării coerenței cu acestea.

Această relație complementară va fi reflectată în:

- dispoziții îmbunătățite privind dezvoltarea resurselor umane și transferul de cunoștințe ce decurge din implementarea activităților acoperite de prezentul program, care s-ar aplica *inter alia* domeniilor tematice prioritare ale cercetării, precum și infrastructurilor de cercetare de largă aplicare, inclusiv acelor domenii care intersectează frontierele dintre domeniile prioritare;
- utilizarea corespunzătoare a unor metode și instrumente consecvente pentru a promova inovarea prin cercetare și pentru a reconcilia mai bine cercetarea cu preocupările societății, precum și utilizarea unor cadre solide pentru implementarea măsurilor privind resursele umane, sprijinirea infrastructurii și asigurarea conduitei etice a cercetărilor, care se poate implementa, *inter alia*, în contextul proiectelor integrate și al rețelelor de excelență.

Participarea țărilor candidate la prezentul program va fi încurajată.

**In cursul implementării prezentului program și în cadrul activităților de cercetare ce decurg din acesta, trebuie să fie respectate principiile etice fundamentale. Acestea includ principiile prezentate în Carta drepturilor fundamentale ale Uniunii Europene, incluzând următoarele**





principii: protejarea demnității umane și a vieții umane, protejarea datelor personale și a intimității, precum și a animalelor și a mediului în conformitate cu dreptul comunitar și cu convențiile internaționale și codurile de conduită, cum ar fi Declarația de la Helsinki în varianta cea mai nouă, Convenția Consiliului Europei privind drepturile omului și biomedicina semnată la Oviedo la data de 4 aprilie 1997, și Protocolul adițional privind interzicerea clonării fiintelor umane semnat la Paris la data de 12 ianuarie 1998, Convenția Națiunilor Unite privind drepturile copilului, Declarația universală privind genomul uman și drepturile omului adoptată de UNESCO, precum și rezoluțiile relevante ale Organizației Mondiale a Sănătății.

Se va ține seama, totodată, de avizele Grupului de Consilieri Europeni privind Implicațiile etice ale biotehnologiei (1991 - 1997) și de avizele Grupului European privind etica în știință și în noile tehnologii (începând cu 1998).

Participanții la proiectele de cercetare trebuie să se conformeze legislației și regulamentelor în vigoare ale țărilor unde se desfășoară cercetările. Acolo unde este cazul, participanții la proiectele de cercetare trebuie să urmărească obținerea aprobării comitetelor etice relevante anterior începerii activităților de cercetare și dezvoltare tehnologică. Se va implementa sistematic o analiză etică a propunerilor care se ocupă de problemele sensibile. În anumite cazuri, analiza etică poate avea loc în cursul implementării unui proiect.

Următoarele domenii de cercetare nu se finanțează în cadrul prezentului program:

- activitatea de cercetare având drept scop clonarea umană în scopul reproducerii;
- activitatea de cercetare menită a modifica moștenirea genetică a fiintelor umane, care ar putea face ca respectivele modificări să se moștenească<sup>42</sup>;
- activități de cercetare menite a crea embrioni umani doar în scopuri de cercetare sau în scopul procurării de celule germinale, inclusiv prin transfer nuclear de celule somatice.

În conformitate cu protocolul de la Amsterdam privind protecția animalelor și bunăstarea acestora, experimentele pe animale trebuie să fie înlocuite cu soluții alternative acolo unde este posibil. Suferința provocată animalelor trebuie să fie evitată sau redusă cât mai mult posibil. Acest lucru este valabil (în conformitate cu Directiva 86/609/CEE) în cazul experimentelor pe animale care implică specii care sunt foarte apropiate fiintelor umane. Modificarea moștenirii genetice a animalelor și clonarea animalelor poate fi luată în considerație numai dacă scopurile sunt justificate etic, iar condițiile sunt de așa natură încât se garantează bunăstarea animalelor și se respectă principiile biodiversității.

Acolo unde este cazul, participanții la proiectele de cercetare trebuie să urmărească să obțină aprobarea comitetelor relevante de etică anterior începerii activităților de cercetare și dezvoltare tehnologică. În cazul propunerilor care privesc probleme sensibile se va implementa sistematic o analiză etică la nivelul Comunității Europene. În cazuri specifice, poate avea loc o analiză etică în cursul implementării unui proiect.

## 1. CERCETAREA ȘI INOVAREA

<sup>42</sup> Cercetări legate de tratamentul cancerului gonadelor poate fi finanțat.



## Obiectivele

Țelul general este acela de a aduce o îmbunătățire tangibilă a performanței inovării europene pe termen scurt, mediu și lung, prin stimularea unei mai bune integrări între cercetare și inovare, și prin canalizarea eforturilor către un mediu legislativ și o politică mai coerentă și prietenoasă cu inovarea în întreaga Uniune Europeană.

În acest scop, și în conformitate cu obiectivele comunicării<sup>43</sup> "Inovarea într-o economie dirijată de cunoștințe", activitățile vor fi implementate într-o serie de domenii specifice care sunt complementare și care se susțin reciproc, în cadrul lor și împreună cu acțiunile desfășurate sub titulatura "Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare". Acestea se vor concentra asupra îmbunătățirii cunoașterii, a înțelegerii și a capacităților actorilor implicați - cercetători, industriași, investitori, autorități publice la nivel european, național și regional, etc. prin încurajarea unor interacțiuni mai intense și mai rodnice între ele, și prin asigurarea unor informații și servicii strategice, precum și prin dezvoltarea noilor tehnologii și instrumente care să le asiste în demersurile lor speciale. Un principiu general care stă la baza acestor acțiuni este acela că inovarea nu poate fi separată de cercetare; acțiunile servesc la întărirea legăturilor dintre cercetare și inovare, din momentul conceperii activităților de cercetare pe tot parcursul realizării acestora.

Pentru a întări efectul structurării lor în Europa, aceste activități se vor desfășura, acolo unde este posibil, în cooperare cu alte forumuri sau organizații la nivel regional, național sau european, cum ar fi Banca Europeană de Investiții și Fondul European de Investiții în contextul "*Inițiativei de inovare 2000*", precum și în coordonare cu măsurile Fondurilor structurale în acest domeniu.

## Activități preconizate

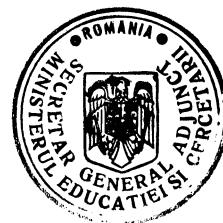
ii) Legarea în rețea a actorilor și a utilizatorilor și încurajarea interacțiunii dintre aceștia  
Eficacitatea sistemelor de inovare depinde de intensitatea interacțiunilor și a schimburilor dintre actorii interesați. Rețelele europene implicate în această activitate vor avea drept scop, printre altele, încurajarea interfețelor dintre cercetare și industrie și dintre afaceri și finanțare. Activitățile vor viza încurajarea și validarea inițiativelor regionale și locale pentru a promova crearea și dezvoltarea de firme de inovare; **implicarea utilizatorilor în procesul inovării**; schimburi de bune practici și implementarea cooperării transnaționale implicând universități, incubatoare, fonduri de capital de risc, etc.; și optimizarea practicilor legate de comunicare, pregătire, transfer și partajare de cunoștințe între universități, lumea afacerilor și cea financiară.

ii) Încurajarea cooperării transregionale

Nivelul regional este cel mai adecvat pentru punerea în aplicare a strategiilor și programelor de inovare implicând principalii actori locali. Scopul acestei activități, care urmează să se desfășoare în strânsă cooperare cu activitățile din contextul politicii regionale și a Fondurilor structurale, va fi acela de a promova schimbul de informații pe teme specifice legate de inovare; să faciliteze transferul de bune practici și aplicarea strategiilor de inovare în regiunile țărilor care urmează să adere la Uniunea Europeană; și să încurajeze desfășurarea la nivel regional **și transnațional** a programelor sau a măsurilor care s-au dovedit a fi o reușită la nivel european.

ii) Experimentarea de noi instrumente și abordări

<sup>43</sup> COM (2000)567, din 20.9.2000



Scopul acestor activități este acela de a experimenta noi concepte și metode de inovare **care vizează, în mod special, punctele critice ale procesului de inovare.** Aceste activități vor avea în vedere experimentarea la scară europeană a unor noi concepte aplicate într-un mediu național și regional pentru a promova inovarea și înființarea de firme de inovare; analiza potențialului în vederea reproducerii și/sau a valorificării metodelor, a instrumentelor sau a rezultatelor demonstrate în contexte noi; și aplicarea platformelor integrate făcând posibilă introducerea și diseminarea cunoștințelor și a know-how-ului legat de procesele socio-tehnice ale inovării.

ii) Punerea în practică a serviciilor și consolidarea acestora

Crearea Spațiului European de Cercetare și integrarea treptată a sistemelor de inovare în Europa va necesita furnizarea de informații și de servicii care depășesc fragmentarea națională existentă. Activitățile care urmează să se desfășoare vor privi serviciul de informare pentru cercetare și inovare CORDIS, care va fi completat cu alte medii pentru a ajunge la diferitele categorii de populație țintă; rețeaua de centre de transmitere a informațiilor, a căror acoperire geografică va continua să se extindă și va fi completată cu instrumente pentru a încuraja transferul transnațional de cunoștințe și tehnologii; și serviciile de informare și serviciile suport în astfel de domenii precum proprietatea industrială sau intelectuală și accesul la fondurile pentru inovare.

ii) Creșterea inteligenței economice și tehnologice

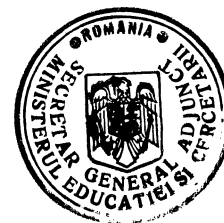
Într-o economie bazată pe cunoștințe, inteligența economică și tehnologică reprezintă o componentă vitală a strategiilor de cercetare și inovare competitive. Activitățile care urmează să se desfășoare se vor concentra asupra actorilor inovării: IMM-urile, cercetător-antreprenori și investitori. Ele vor implica, în principal, intermediarii care lucrează cu/pentru acești actori, precum și organizațiile care posedă expertiză în inteligența economică și tehnologică. Ele se vor concentra asupra unor teme specifice ale științei și tehnologiei sau asupra sectoarelor industriale și pot privi: promovarea inovării în IMM-uri, în special, prin activitățile care au drept scop facilitarea participării lor la programele de inovare ale Comunității; sprijin pentru activitățile privind culegerea, analiza și diseminarea informațiilor privind dezvoltările științei și ale tehnologiei, aplicațiile și piețele care pot fi de ajutor celor interesați; și identificarea și diseminarea celei mai bune practici legată de inteligența economică și tehnologică.

ii) Analiza și evaluarea inovării în proiectele de cercetare ale Comunității

Activitățile de cercetare și inovare desfășurate în contextul proiectelor Comunității, în special în cadrul rețelelor de excelență și al proiectelor integrate, reprezintă o sursă bogată de informații despre obstacolele ce stau în calea inovării și despre practicile care urmează a fi aplicate pentru a le depăși. Analiza *ex-post* a acestor practici va viza culegerea și analiza informațiilor despre măsurile luate pentru a promova inovarea în proiectele Comunității, precum și despre obstacolele întâlnite și măsurile necesare pentru a le elimina; compararea experienței derivate din proiectele Comunității împreună cu lecțiile învățate de la alte programe naționale sau interguvernamentale și validarea informațiilor obținute; și diseminarea activă a acestor informații între firme și alți participanți la generarea și valorificarea cunoștințelor.

## 2. RESURSELE UMANE ȘI MOBILITATEA ACESTORA

Societățile de astăzi bazate pe cunoaștere depind într-o mare măsură de capacitatea lor de a produce, transfera și utiliza cunoștințele. Acest lucru necesită mobilizarea resurselor cognitive, începând cu



comunitatea cercetării. Obiectivul strategic general al activității legate de Resursele umane și migrarea acestora este acela de a asigura un sprijin larg pentru dezvoltarea unor resurse umane dinamice și numeroase de clasă mondială în sistemul de cercetare european, ținând cont de dimensiunea internațională inerentă a cercetării.

**Se va promova mobilitatea cercetătorilor în vederea creării cu succes a Spațiului European de Cercetare.** Aceasta va implica un set coerent de acțiuni, bazat în mare măsură pe finanțarea programelor structurate de mobilitate pentru cercetători. În esență acestea vor fi adaptate la dezvoltarea și transferul de competențe în cercetare, la consolidarea și lărgirea perspectivelor de carieră ale cercetătorilor, și la promovarea excelenței în cercetarea europeană. Numele bune cunoscut al lui Marie Curie va fi utilizat la toate acțiunile avute în vedere.

Activitatea va fi deschisă pentru toate domeniile cercetării științifice și tehnologice care contribuie la obiectivele de cercetare și dezvoltare tehnologică ale comunității. Cu toate acestea, **pentru a răspunde evoluției cerințelor europene în acest domeniu,** va fi menținută posibilitatea îmbunătățirii priorităților, în ceea ce privește, spre exemplu, disciplinele științifice, regiunile participante, tipurile de organizații de cercetare, și **potențialul** populațiilor de cercetători țintă, **în special femeii și tinerii cercetători, și se va ține seama de măsurile luate pentru crearea sinergiilor în domeniul învățământului superior în Europa.**

Se va acorda atenție:

- participării femeilor la toate acțiunile, și măsurilor corespunzătoare de promovare a unui echilibru mai echitabil între bărbații și femeile din domeniul cercetării.
- situațiilor personale legate de mobilitate, în special în ceea ce privește familia, dezvoltarea carierei și limba.
- dezvoltării activității de cercetare în regiunile mai puțin favorizate ale Uniunii Europene și în Țările Asociate, și necesității creșterii și eficientizării cooperării între disciplinele cercetării și între cadrele didactice universitare și industrie, inclusiv IMM-urile.

În vederea întăririi în continuare a potențialului uman pentru cercetare, această activitate va viza și atragerea celor mai buni cercetători și a celor care promet cel mai mult din țările terțe<sup>44</sup>, promovarea pregătirii cercetătorilor europeni în străinătate și stimularea întoarcerii oamenilor de știință europeni stabiliți în afara granițelor europene.

#### Acțiunile avute în vedere

Vor fi implementate trei direcții de acțiune.

#### ii) Acțiuni conduse de gazde

Această primă direcție de acțiune este menită să sprijine rețelele de cercetare, organizațiile de cercetare și întreprinderile, **(în special IMM-urile)**, la furnizarea de programe globale de cercetare structurate pentru pregătirea și mobilitatea **transnațională** a cercetătorilor, și pentru dezvoltarea și transferul competențelor în domeniul cercetării. Acțiunile avute în vedere sunt menite să aibă un puternic efect de structurare asupra sistemului european de cercetare, în special prin încurajarea

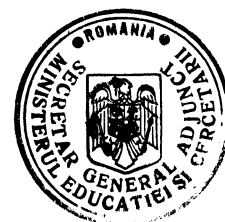
<sup>44</sup> Este anticipată participarea și finanțarea cercetătorilor din țările terțe la toate programele de mobilitate conduse de gazde (secțiunea -i) precum și la unul dintre programele conduse de persoane individuale (secțiunea -ii). În astfel de cazuri, se va ține seama de orice aranjamente relevante între Uniunea Europeană și acele țări - sau grupuri de țări, precum și de normele relevante de participare și finanțare ale Programului - Cadru.



cercetătorilor tineri să urmărească o carieră în cercetare. Elementele de pregătire ale acestei direcții privesc anii de început (în special, primii 4 ani) ai carierei lor în cercetare, cum ar fi cei care se înscriu la doctorat, în timp ce transferul de competențe și cunoștințe va implica cercetătorii cu mai multă experiență. **Totodată aceste acțiuni sunt menite să încurajeze mobilitatea între diferitele sectoare.**

- ***Rețele 'Marie Curie' de pregătire pentru cercetare*** - Aceste rețele asigură mijloacele necesare pentru ca echipele de cercetare cu statut internațional recunoscut să se unească, în contextul unui proiect de cercetare în colaborare, bine definit, pentru a formula și implementa un program de pregătire structurat pentru cercetători într-un anumit domeniu de cercetare. Rețelele vor oferi un cadru coeziv, dar flexibil pentru pregătirea și dezvoltarea profesională a cercetătorilor, în special în primele etape ale carierei lor de cercetător. Totodată, rețelele sunt menite să atingă o masă critică de cercetători calificați, în special în domenii de înaltă specializare și/sau fragmentate; și să contribuie la depășirea barierelor instituționale și multidisciplinare, în mod special prin promovarea cercetării multidisciplinare. Ele vor asigura un mijloc direct și eficace de implicare a regiunilor defavorizate ale Uniunii Europene și a țărilor asociate în cooperarea în domeniul cercetării europene recunoscută la nivel internațional. Partenerilor li se va acorda o mare autonomie și flexibilitate în ceea ce privește funcționarea în detaliu a rețelelor. Durata unei rețele va fi tipic de 4 ani, cu burse corespunzătoare de până la 3 ani, incluzând șederi pe termen scurt.
- ***Burse 'Marie Curie' conduse de gazde destinate pregătirii în primele stadii de cercetare*** - Aceste burse vor fi destinate instituțiilor de învățământ superior și de cercetare, centrelor de pregătire și întreprinderilor având drept scop consolidarea capacităților lor de formare profesională. Acest program este destinat cercetătorilor în stadiile inițiale ale carierei lor profesionale. El se va axa pe acumularea de competențe științifice și tehnologice în cercetare, precum și de deprinderi complementare **cum ar fi cele legate de managementul cercetării și de etică.** Gazdele vor fi selectate pe baza domeniului lor de specializare în cadrul pregătirii pentru cercetare. Bursele asociate vor permite bursierilor o ședere cu o durată maximă de trei ani. Programul va contribui, totodată, la o abordare mai coordonată a pregătirii între organizațiile interesate, în mod special între cele implicate în studii de doctorat internaționale.
- ***Burse 'Marie Curie' conduse de gazde pentru transferul de cunoștințe*** - Aceste burse vor fi destinate organizațiilor europene (universități, centre de cercetare, întreprinderi, etc.) care au nevoie să dezvolte noi domenii de competențe și să continue dezvoltarea capacităților de cercetare în regiunile defavorizate ale Uniunii Europene și ale țărilor asociate. Bursele pentru transfer de cunoștințe vor permite găzduirea cercetătorilor cu experiență la astfel de organizații pentru transfer de cunoștințe, competențe de cercetare și tehnologie. Bursele vor avea o durată maximă de 2 ani.
- ***Conferințe și cursuri de pregătire 'Marie Curie'*** - Acestea vor permite tinerilor cercetători să beneficieze de pe urma experienței cercetătorilor de marcă. Se va acorda sprijin activităților specifice de pregătire (inclusiv activităților virtuale) care evidențiază realizările și preocupările europene. Sunt anticipate două categorii de măsuri: prima privește sprijinul financiar pentru o serie coerentă de conferințe la nivel înalt și/sau cursuri de pregătire (școli de vară, cursuri de laborator, etc.) propuse de către un organizator unic și care acoperă **una sau câteva** teme specifice; cea de-a doua implică sprijin financiar pentru participarea cercetătorilor tineri la conferințe de amploare selectate datorită interesului lor specific pentru pregătire. Astfel de activități ar dura, de regulă, câteva zile, însă ele s-ar putea extinde la câteva săptămâni, spre exemplu în cazul școlilor de vară.

ii) **Acțiuni conduse individual**



Această a doua direcție de acțiune privește sprijinul financiar al cercetătorilor individuali, ca răspuns la cerințele lor particulare **în vederea completării competențelor individuale în mod special în ceea ce privește caracterul multidisciplinar și managementul cercetării, în procesul atingerii unei poziții de maturitate profesională și independență. Totodată, ea vizează legăturile dintre cercetătorii din țări europene și cei din țările terțe.** Ea implică o serie de programe organizate conform originii geografice și destinației cercetătorului. Participarea la acest program va fi deschisă cercetătorilor care au cel puțin 4 ani de experiență în cercetare, inclusiv celor care au un doctorat.

- **Burse intraeuropene 'Marie Curie'** - aceste burse vor permite cercetătorilor care promit cel mai mult din țările Uniunii Europene și din țările asociate să inițieze pregătirea prin cercetare în organizațiile europene cele mai adecvate pentru cerințele lor individuale. Cererea va fi făcută de către bursier împreună cu organizația gazdă. Tematica va fi selectată în mod liber de către cercetător în colaborare cu gazda, în vederea completării sau a diversificării expertizei sale. Aceste burse vor avea o durată cuprinsă între 1 și 2 ani.
- **Burse internaționale 'Marie Curie' de ieșire din spațiul european** - Aceste burse vor fi acordate cercetătorilor din Uniunea Europeană și din țările asociate pentru a lucra în centre de cercetare înființate în țări terțe, lărgindu-și astfel experiența internațională în domeniul cercetării. Acest program va necesita înaintarea unui program de pregătire individuală coerent, implicând o primă fază în străinătate, urmată de o a doua fază obligatorie în Europa. Acest sprijin financiar ar trebui să permită o perioadă de pregătire suficient de lungă.
- **Burse internaționale 'Marie Curie' de intrare în spațiul european** - Aceste burse vor avea drept scop atragerea cercetătorilor **de mare clasă** din țările terțe pentru ca aceștia să lucreze și să înceapă pregătirea în domeniul cercetării în Europa în vederea dezvoltării unei cooperări reciproc avantajoase între Europa și țările terțe. În cazul economiilor în curs de afirmare și a țărilor în curs de dezvoltare, programul poate include prevederea ajutorării bursierilor să se întoarcă în țara lor de baștină.

#### ii) Promovarea și recunoașterea excelenței

Această a treia direcție de acțiune se va concentra asupra promovării și recunoașterii excelenței în cercetarea europeană, sporind prin aceasta evidența și atractivitatea acesteia. Ea va avea drept scop promovarea echipelor de cercetare europene, în special în domenii noi și/sau în curs de afirmare ale cercetării și evidențierea reușitelor personale ale cercetătorilor europeni, în vederea sprijinirii dezvoltării viitoare și a recunoașterii internaționale a acestora, promovând în același timp difuzarea activității lor în beneficiul comunității științifice.

- **Granturile de excelență 'Marie Curie'** - Acestea au drept scop asigurarea sprijinului **pentru crearea și dezvoltarea de echipe de cercetare europene, care sunt considerate a avea potențialul de a atinge** un înalt nivel de excelență, în mod special pentru activități de cercetare de vârf sau interdisciplinare. Grantul va acoperi o perioadă de până la 4 ani și va fi acordat pe baza unui program de cercetare bine definit.
- **Premii de excelență 'Marie Curie'** - Acestea **sunt premii științifice care conferă** recunoaștere publică **pentru** nivelul de excelență atins de către cercetătorii care au beneficiat în trecut de sprijin financiar din partea Comunității pentru pregătire și deplasare. Premiul în bani va fi acordat drept grant ce urmează a fi utilizați pentru perfecționarea pregătirii profesionale, cu obligația de a prezenta un raport în răstimp de doi ani în legătură cu utilizarea dată grantului. Beneficiarii se pot propune pe sine sau pot fi propuși de alții.
- **Locuri de onoare 'Marie Curie'** - Acestea vor fi acordate în scopul efectuării de numiri la nivel înalt, în special pentru a-i atrage pe cercetătorii de nivel mondial și a-i încuraja să își reia



carierelor în Europa. Premiile vor avea o durată normală de trei ani. Acest program poate fi dezvoltat în sinergie cu acțiunile conduse de gazde.

iv) Mecanisme de revenire și de reintegrare

Un alt mecanism, granturile de revenire și reintegrare 'Marie Curie' vor fi destinate cercetătorilor din țările Uniunii Europene și din țările asociate care tocmai au încheiat o bursă Marie Curie cu o durată de cel puțin doi ani. El va consta dintr-o sumă globală, sub formă unui grant, ce urmează a fi utilizat în decurs de un an de zile după termenul de încheiere a acțiunii Marie Curie. Acesta va fi acordat bursierilor pe baza unui proiect definit, care va fi evaluat în esență. Mecanismul va ajuta la reintegrarea profesională a cercetătorului, acordându-se prioritate reintegrării în țara sau regiunea de origine.

Un mecanism similar, însă acoperind o perioadă mai lungă, de până la doi ani, se va aplica cercetătorilor europeni care au desfășurat activități de cercetare în afara Europei pentru o perioadă de cel puțin cinci ani, și care au beneficiat sau nu de o bursă Marie Curie.

Cooperarea cu statele membre și cu țările asociate

Activitatea privind resursele umane și migrarea va urmări cofinanțarea inițiativelor care stimulează cooperarea și crearea de sinergii împreună cu și în cadrul programelor naționale și regionale acolo unde acestea coincid cu obiectivele specifice ale programelor evidențiate mai sus. O astfel de cooperare va fi stabilită pe baza unor criterii comunitare relevante în vederea creării unui acces real la aceste inițiative pentru toți cercetătorii din țările Uniunii Europene și din țările asociate, precum și în scopul promovării adoptării unor standarde de pregătire în domeniul cercetării reciproc recunoscute.

Vor fi luate inițiative pentru întărirea cooperării cu statele membre și cu țările asociate în perspectiva "următorului sprijin" acordat cercetătorilor, care reprezintă un element cheie al oricărui program de mobilitate pentru cercetătorii care se mișcă în interiorul Europei sau care revin în Europa. Acest lucru se poate începe în mod special prin sprijinirea constituirii de rețele ale structurilor existente și ale celor noi, la nivel național și regional, în vederea asigurării asistenței practice acordată cercetătorilor străini în probleme (de ordin juridic, administrativ, familial sau cultural) legate de mobilitatea acestora.

Un alt aspect al acestei cooperări ar putea privi o serie de sarcini legate de managementul acestei activități, dincolo de importanța crescută a acțiunilor conduse de gazde. În acest context, anticiparea căilor alternative de management și urmărirea contractelor individuale de burse ar necesita stabilirea din timp a unei linii clare de demarcație a sarcinilor și a responsabilităților în conformitate cu regulamentele și normele financiare ale Comunității, și inițierea unor analize relevante costuri/beneficii.

Cooperarea internă în cadrul Programului-cadru

Rolul activității privind resursele umane și mobilitatea este acela de a sprijini pregătirea în domeniul cercetării și dezvoltarea competențelor pentru cercetare. Aceasta nu împiedică alte activități din cadrul noului program cadru să încorporeze elemente similare. Activitatea privind resursele umane și mobilitatea va oferi asistență la adoptarea unor criterii solide legate de evaluarea, selecția și monitorizarea unor astfel de acțiuni, precum și la promovarea unor abordări comune între activități,



în vederea asigurării coerenței și a dezvoltării unor posibile sinergii și a unui echilibru echitabil în ceea ce privește participarea bărbaților și a femeilor.

### 3. INFRASTRUCTURILE CERCETĂRII

Abilitatea echipelor europene de cercetare de a se menține în fruntea tuturor domeniilor științei și ale tehnologiei depinde de sprijinul primit de la infrastructurile domeniului. Termenul de "infrastructurile cercetării" se referă la obiectivele și resursele care asigură servicii esențiale pentru comunitatea cercetării atât în domenii universitare, cât și industriale. Infrastructurile cercetării pot fi "cu amplasament unic" (resurse unice într-un singur loc), "distribuite" (o rețea de resurse distribuite, inclusiv infrastructuri bazate pe arhitecturi de tip grilă), sau infrastructuri "virtuale" (serviciul furnizat electronic).

Obiectivul general al acestei activități este acela de a promova dezvoltarea unei țesături de infrastructuri ale cercetării de înaltă calitate și performanță în Europa, și utilizarea lor optimă la scară europeană pe baza cerințelor exprimate de către comunitatea cercetării. În mod specific, aceasta va avea drept scop:

- Garantarea faptului că cercetătorii europeni pot avea acces la infrastructurile de care au nevoie pentru a-și desfășura cercetările, indiferent de amplasamentul infrastructurii;
- Asigurarea sprijinului pentru o abordare coordonată în vederea dezvoltării noii infrastructuri a cercetării, **atât al nivel regional și transregional**, cât și pentru funcționarea și perfecționarea infrastructurilor existente, inclusiv acolo unde nu există în Europa obiective corespunzătoare de relevanță mondială.

Acolo unde este relevant, va fi implementat sprijinul pentru infrastructurile cercetării din prezentul program împreună cu prioritățile tematice ale programului cadru și cu alte de sprijin disponibile.

Cinci scheme pentru susținere vor fi implementate:

- ***Accesul transnațional*** Obiectivul este sponsorizarea noilor oportunități pentru echipele de cercetare (incluzând cercetătorii individuali) pentru obținerea accesului la infrastructuri de cercetare individuale majore cât mai apropiate muncii lor. Finanțarea Comunității va acoperi costurile de operare necesare pentru asigurarea accesului la asemenea infrastructuri pentru echipele de cercetare care lucrează în statele membre și în statele asociate altele decât statul în care operatorul unei structuri date este plasat.
- ***Activități integrate*** Obiectivul este susținerea rezervei serviciilor esențiale cercetării comunitare la nivel european. **Aceasta trebuie să reglementeze, în afară de accesul transnațional, stabilirea și operaționalitatea rețelelor de cooperare, și executarea proiectelor de cercetare comună, ridicând nivelul de realizare a infrastructurilor implicate.** Schema va încuraja de asemenea aplanarea divergențelor care pot limita potențialul pentru exploatarea rezultatelor cercetării în cadrul industriei, incluzând IMM-urile. **Activitățile integrate** vor fi selectate pe baza unei scale largi dar flexibile programului tehnologic și științific al dimensiunii europene vizate, unde este oportun, o susținere pe termen lung a programului. **Aceasta schemă poate fi pusă în aplicare prin Inițiativele Infrastructurii Integrate și Acțiuni de Coordonare.**





- ***Dezvoltarea Rețelei de Comunicare.*** Obiectivul acestei scheme pentru susținerea infrastructurilor de cercetare existente este de a crea, prin îmbinare cu prioritatea spațiului tematic de cercetare privind Tehnologiile Societății Informaționale, o rețea mai densă între inițiativele descrise, în special prin stabilirea unei rețele de comunicații **cu capacitate și viteza mare pentru toți cercetătorii din Europa (GEANT) și a unor Rețele cu performanțe ridicate și specifice și a unor bancuri de probă (GRIDs), cât și servicii de editare electronică**
- ***Studii de proiectare.*** Obiectivul este de a contribui, pe baza studiului de caz , la studiile de fezabilitate și la lucrările tehnice pregătitoare pentru acele noi infrastructuri care sunt asimilate de către unul sau de un număr de state membre, care au o dimensiune europeană clară și interes, **luând în considerare cerințele tuturor utilizatorilor potențiali și explorând sistematic posibilitățile contribuțiilor din alte surse , incluzând BEI sau Fondurile Structurale pentru finanțarea acestor infrastructuri.**
- ***Dezvoltarea noilor infrastructuri*** **Optimizarea infrastructurilor europene prin asigurarea suportului limită pentru dezvoltarea unui număr strict de proiecte pentru noile infrastructuri în cazuri justificate la timp unde un asemenea suport ar putea avea un efect catalizator critic în termenii valorii adăugate europene. Acest suport , trebuie să țină cont de avizul statelor membre, permite contribuții suplimentare de la BEI sau de la Fondurile Structurale pentru finanțarea acestor infrastructuri.**

În general, finanțarea asigurată pentru infrastructurile noi și îmbunătățite se va limita la minimum necesar pentru catalizarea activității; partea majoră a construcției și operarea , și susținerea pe termen lung a infrastructurilor în cauză fiind asigurată din surse naționale sau alte surse de finanțare. Asemenea finanțări sunt asigurate numai pe baza unor justificări detaliate , bazate pe valoarea europeană adăugată , adresându-se dimensiunilor științifice , legale și financiare ale dezvoltării propuse.

Rețele de comunicare lărgite, care sunt relevante scopurilor politice stabilite de către Spațiul European de Cercetare și de inițiativa e-Europa, trebuie de asemenea să fie utilizate ca un mijloc pentru îmbunătățirea cooperării științifice cu țări terțe.

Suportul pentru infrastructurile de cercetare din prezentul program trebuie, unde este relevant, să țină cont de mecanismele prezente și viitoare pentru coordonarea evaluării infrastructurii de cercetare în Europa ( e.g. Cercetarea Națională și Rețele Educației – SCNRE ) de asemenea consilierea științifică a organizațiilor europene și internaționale existente (e.g. Fundația Europeană pentru Știință – FES) Măsurile de însoțire din acest program pot fi puse în aplicare , unde este oportun, pentru susținerea acestor mecanisme.

#### **4. Știință și Societate**

Astăzi , și chiar mai mult în societatea bazată pe cunoștințe de mâine, știința și tehnologia au o prezență ambiguă oriunde în economie și în viața de zi cu zi. Dacă ele vor realiza întregul lor potențial în securitatea creșterii continue a calității vieții – în cel mai larg sens – pentru cetățenii Europei, noi relații și un dialog mai productiv între comunitatea științifică, industriași , politicieni și societate pe larg vor fi necesare.

Un asemenea dialog nu se poate limita numai la UE singură. Trebuie să existe un scop internațional, ținând cont pe deplin de perspectiva lărgirii și de contextul global. Dând o scară foarte largă



aspectelor și interacțiunilor care sunt implicate în relațiile dintre știință și tehnologie , pe de o parte , și o comunitate mai largă , pe de altă parte , aceste considerații trebuie integrate în cadrul tuturor domeniilor de activitate ale programului cadru. Rolul acestei activități specifice este dezvoltarea legăturilor structurale între instituțiile și activitățile implicate și asigurarea unui punct focal central , prin cadre de referință comune și dezvoltarea mijloacelor potrivite și accesibile , de a ghida activitățile din acest domeniu reglementate de diferite părți din programul cadru.

Se vor pune în aplicare prin intermediul rețelelor, benchmarking , schimburi de practici bune , dezvoltarea și promovarea cunoștinței metodologiilor, studii și reunirea tuturor eforturilor naționale. În cazuri specifice, unde este oportun , cercetarea dedicată va fi susținută.

i) Apropierea cercetării de societate

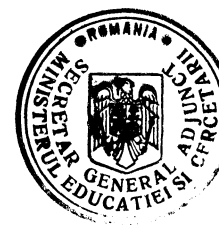
Scopul este examinarea sistematică a diferitelor componente ale “ științei și guvernării” pentru a crea condițiile în care deciziile politice sunt mult mai eficiente pentru realizarea cerințelor societății , mult mai puternic bazate pe știință și în același timp să țină cont de interesele societății civile. Aceasta cere considerarea proceselor efective ale dialogului privind aspectele științifice și tehnologice urgente care au consecințe în ultimul rând pentru dezvoltarea politicii de perspectivă; dezvoltarea mijloacelor potrivite pentru crearea referințelor științifice și canalizarea consilierii științifice pentru politicieni ; și echiparea ultimilor cu mijloace pentru accesarea și conducerea științifică nesigură, risc și precauție.

- **Știință și guvernare:** analiza și susținerea practicii celei mai bune; dezvoltarea noilor mecanisme de consultare pentru promovarea implicării mai productive a societății civile și a pilonilor relevanți în formularea și punerea în aplicare a politicii, incluzând comunicarea rezultatelor științifice necesare luării deciziei în termeni ușor accesibili societății civile și altor piloni; monitorizarea activităților care implică funcționarea procesului politic de a accesa interacțiunea dintre experți , industrie, societatea civilă și politicieni.
- **Consilierea științifică și sisteme de referință:** schimb de experiență și bună practică; monitorizarea producției consilierii științifice mondiale și cum această consiliere este asigurată ca o inițiere a deciziei; asigurarea operării netede și a utilizării eficiente a Organismului Consultativ al Cercetării Europene și a subcomitetelor sale pentru a asigura consilierea științifică pentru dezvoltarea Spațiului European de Cercetare.

ii) Cercetarea responsabilă și aplicarea științei și tehnologiei

Scopul este asigurarea faptului că progresul de avansare rapid în știință este în armonie cu valorile etice ale tuturor europenilor. Activitățile vor promova “cercetarea responsabilă” în Europa , în care cerințele pentru libertatea investigării sunt mai bine înțelese cu responsabilitățile sociale și de mediu în dezvoltarea și aplicarea științei și tehnologiei, de asemenea dialogul public, monitorizarea, avertismentul timpuriu al aspectelor etice și sociale, apariției riscului din noile realizări tehnologice , pentru beneficiul politicienilor naționali și internaționali și a altor grupuri de interes.

- **Etica :** rețeaua dintre organisme și activitățile etice existente în Europa, și promovarea dialogului privind etica în cercetarea cu alte regiuni în contextul global; ridicarea conștiinței și activități de pregătire în domeniul eticii; coordonarea și dezvoltarea codurilor de conduită pentru activitățile de cercetare și evenimente tehnologice; cercetarea privind



*etica în relație cu știința, evenimente tehnologice și aplicațiile lor , de exemplu, în relație cu societatea informațională , nanotehnologiile , genetica umană și cercetarea biomedicală și în tehnologiile alimentare.*

- ***Incertitudinea, riscul și implementarea principiului precauției :*** analiza și susținerea celei mai bune practici în aplicarea principiului precauției în diferite zone ale politicii și în evaluarea, managementul și comunicarea incertitudinii și riscului.

iii) *Intensificarea dialogului știință/societate și femei în știință*

Susținerea pentru dezvoltarea responsabilă a științei și tehnologiei cere nu numai dialogul continuu dintre pilonul relevant , dar și de asemenea o cunoaștere publică mai bună a progreselor științifice și tehnologice și a implicațiilor lor posibile, și o mai largă percepție a culturii științifice și de inovare. Există deasemenea cerințe speciale pentru stimularea interesului tineretului în știință , pentru creșterea atractivității carierelor științifice, și pentru a progresa în egalitatea sexelor în cercetare , care va îmbogăți de asemenea resursele umane și va îmbunătăți nivelele de excelență în cercetarea europeană.

- ***Percepția publică :*** susținerea evenimentelor de ridicarea conștiinței și recunoașterea realizărilor în cercetarea europeană; analiza factorilor care influențează opinia publică , incluzând rolul media și comunicatorilor științifici; dezvoltarea noilor căi de ridicare a conștiinței publice și a cunoașterii; încurajarea dezbaterilor comprehensive “pilon” și stimularea conștiinței pentru inovare în societate.
- ***Interesul tineretului pentru carierele științifice:*** inițiativele de atragere a generației mai tinere pentru a participa în discuția privind știința și tehnologia și impactul lor social și la ridicarea conștiinței S&T în rândul tinerilor; susținerea dezvoltării unei mai bune apropieri de știință pentru fete și băieți în și în afara sistemului de învățământ obișnuit , și pentru acțiunile care implică o mai bună percepere a atractivității relative și a aspectelor sociale ale științei aplicate ca o carieră.
- ***Femeile și Știința :*** acțiuni de stimulare a dezbaterilor politice la nivel național și regional pentru mobilizarea femeilor oameni de știință și susținerea participării sectorului privat; promovarea îmbogățirii sistemului Gender Watch și a activităților asociate pentru promovarea egalității sexelor pretutindeni în programul cadru; acțiuni specifice pentru dezvoltarea unei mai bune percepții a aspectelor sexelor în știință.



**ANEXA II**

**DEFALCARE INDICATIVĂ A SUMEI**

<b><u>Tipuri de activități</u></b>	<b><u>Suma ( milioane EUR)</u></b>
Cercetare și inovare	<b><u>300</u></b>
Resurse umane	<b><u>16,30</u></b>
Infrastructuri de cercetare	<b><u>665<sup>45</sup></u></b>
Știință / societate	<b><u>60</u></b>
<b>Total</b>	<b><u>2655</u></b>

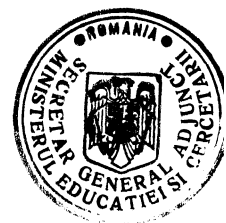
<sup>45</sup> Include 200 milioane EUR pentru dezvoltarea GEANT și GRIND



### **ANEXA III - MIJLOACE PENTRU PUNEREA ÎN APLICAREA A PROGRAMULUI**

Pentru a implementa programul specific, și în conformitate cu Decizia Parlamentului European și a Consiliului privind Programul Cadru multianual 2002-2006 al Comunității Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative și contribuția la crearea Spațiului European de Cercetare ( 2002/ ...../CE) și cu normele pentru participarea instituțiilor, centrelor de cercetare și a universităților și pentru diseminarea rezultatelor cercetării (2002/...../CE) , Comisia poate utiliza, pe lângă întregul domeniu al științei și tehnologiei:

- **Proiecte de inovare specifice dedicate puse în aplicare în domeniul “ Cercetare și inovare”** Ele sunt destinate pentru testarea , validarea și diseminarea noilor concepte și metode de inovare la nivel european
- **Proiecte de inovare specifice dedicate puse în aplicare în domeniul “ Știința și societate”.** Ele vor fi direcționate exact și vor lua alte aspecte decât următoarele două forme , sau o combinație a celor două:
  - (a) **un proiect de cercetare și dezvoltare tehnologică destinat să obțină noi cunoștințe ori să îmbunătățească considerabil sau să realizeze noi produse, procese sau servicii sau să corespundă cerințelor societății și politicii Comunității;**
  - (b) **un proiect demonstrativ destinat să asigure viabilitatea noilor tehnologii care oferă potențiale avantaje economice dar care nu pot fi comercializate direct**
- **Inițiativele Infrastructurii Integrate puse în aplicare în domeniul “ Infrastructura de cercetare”.** Ele vor combina într-o singură acțiune câteva activități esențiale pentru întărirea și dezvoltarea infrastructurilor de cercetare, pentru a asigura servicii la nivel european. În acest scop, ele vor combina activitățile de rețea cu activitățile suport ( cum ar fi legătura la accesul transnațional) sau activități de cercetare necesare să îmbunătățească realizarea infrastructurii, excluzând, totuși, finanțarea investițiilor pentru noile infrastructuri , care nu pot fi finanțate numai ca acțiuni specifice suport. Ele vor include o componentă de diseminare a cunoștințelor la potențialii utilizatori , incluzând industria și în special la IMM-uri.
- **Acțiuni de promovare și dezvoltare a resurselor umane și a mobilității puse în aplicare în domeniul “ Resurse umane și mobilitate”.** Ele vor fi direcționate către pregătire , dezvoltarea expertizei și transferul de cunoștințe. Ele vor implica acțiuni suport desfășurate de persoane fizice, structuri gazdă , incluzând rețele de pregătire, și de asemenea de echipe de cercetare europene.
- **Acțiunile suport specifice puse în aplicare în toate domeniile programului .** Ele vor completa punerea în aplicare a Programului Cadru și pot fi utilizate pentru a ajuta la pregătirea cercetării și a activităților politice de dezvoltare tehnologică ale Comunității în viitor incluzând monitorizarea și activitățile de evaluare. În special, ele



**vor implica conferințe, seminarii, studii și analize, premii pentru nivel științific ridicat și competiții , grupuri de lucru și grupuri de experți , suport operațional și diseminare, informații și activități de comunicare, sau o combinație din acestea, cum este oportun în fiecare caz. Ele pot include de asemenea acțiuni suport sau activitate tehnică pregătitoare (incluzând studii de fezabilitate) și dezvoltarea noilor infrastructuri.**

Comisia va evalua propunerile în conformitate cu criteriile de evaluare stabilite în deciziile menționate anterior.

Contribuția Comisiei va fi acordată în conformitate cu deciziile menționate anterior **și în conformitate cu cadrul Comunității pentru ajutorul statului pentru cercetare.**

**În cazul participării organismelor din regiunile rămase în urmă din punct de vedere al dezvoltării, când un proiect primește intensitatea maximă a co-finanțării autorizate în cadrul programului cadru sau subvenție totală, o contribuție suplimentară de la Fondurile Structurale ca urmare a Regulamentului Consiliului (CE) nr. 1260/99 ar putea fi acordată.**

**În cazul participării entităților din statele candidate , o contribuție suplimentară de la instrumentele financiare ale pre-aderării ar putea fi acordată în condiții similare.**

**În cazul participării organismelor din țările mediteraneene sau din țările dezvoltate , o contribuție din programul MEDA și din instrumentele financiare ale ajutorului comunitar pentru dezvoltare ar putea fi prevăzută.**

**Acțiunile prevăzute în art.169 și 171 din Tratat care contribuie la obiectivele științifice și tehnologice stabilite în anexa I pot fi susținute financiar prin programe specifice , în conformitate cu deciziile relevante prevăzute în art.172 din Tratat.**

**Pentru realizarea programului, Comunitatea poate recurge la asistență tehnică.**



## DECLARAȚIE FINANCIARA LEGISLATIVĂ

**Zona(e) politicii : Cercetare**

**Activitate (ăți) : Acțiuni de cercetare prevăzute în Tratatul CE**

### **TITULUL ACȚIUNII**

Propunere pentru Decizia Consiliului de adoptare a unui program specific de cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative vizate pentru "Structurarea Spațiului European de Cercetare"

#### **1. LINIA (ILE) BUGETARĂ ȘI POZIȚIA(LE)**

Subsecțiunea B6 6 Acțiuni indirecte : aceste linii vor fi specificate la începutul procedurii bugetare 2003, ținând cont de nomenclatura ABB, care este descrisă.

#### **2. CIFRE TOTALE**

**2.1. Alocația totală pentru acțiunea (Partea B): 2655 milioane EUR pentru obligații**

**2.2. Perioada de aplicare:**

2002 – 2006

**2.3. Cheltuielile totale multianuale estimate:**

a) Programul obligației alocațiilor / plata alocațiilor (intervenția financiară) (vezi pct. 6.1.1)

milioane EUR (la a treia zecimală)

	2003	2004	2005	2006	2007+	Total
Obligații	<u>573,700</u>	<u>613,500</u>	<u>643,700</u>	<u>664,800</u>	-	<u>2495,700</u>
Plăți	<u>69,700</u>	<u>320,500</u>	<u>451,700</u>	<u>533,800</u>	<u>1119,00</u>	<u>2495,700</u>

b) Asistența tehnică și administrativă și susținerea cheltuielilor (vezi pct.6.1.2)

Această categorie bugetară nu se aplică în acest domeniu.

c) Impactul financiar total asupra resurselor umane și alte cheltuieli administrative (vezi pct. 7.2 și 7.3)

Obligații / Plăți	<u>38,300</u>	<u>39,500</u>	<u>40,300</u>	<u>41,200</u>	<u>159,300</u>
-------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------



TOTAL a+b+c	2003	2004	2005	2006	2007+	Total
Obligații	<u>612,000</u>	<u>653,000</u>	<u>684,000</u>	<u>706,000</u>	=	<u>2655,000</u>
Plăți	<u>108,000</u>	<u>360,000</u>	<u>492,000</u>	<u>575,000</u>	<u>1120,000</u>	<u>2655,000</u>

#### 2.4. Compatibilitatea cu programarea financiară și cu perspectiva financiară

- Propunere compatibilă cu programarea financiară existentă
- Această propunere va necesita reprogramarea poziției relevante din perspectiva financiară
- Aceasta va necesita aplicarea unor rezerve ale Acordului Internațional

#### 2.5. Impactul financiar asupra venitului

- Nici o implicație financiară ( implică aspecte tehnice privind implementarea unei măsuri)

SAU

- Impact financiar – efectul asupra venitului este următorul :

Anumite state asociate vor contribui la finanțarea Programului Specific.

Aceste acorduri de asociere sunt legate la un Program Cadru. Reînnoirea lor va fi renegociată după adoptarea noului Program Cadru și din aceasta cauză este imposibil de prevăzut suma venitului în cauză.

În conformitate cu art.27 din Regulamentul Financiar, un anumit venit poate fi reutilizat.

### 3. CARACTERISTICILE BUGETULUI

Tipul de cheltuieți		Nou	Participarea AELS	Participarea țărilor candidate	Poziția financiară Perspectiva
Non-comp	Non-diff	<u>N</u> <u>U</u>	<u>D</u> <u>A</u>	<u>D</u> <u>A</u>	<u>Nr</u> <u>3</u>

#### 4. BAZE LEGALE

Articolul 166 din Tratatul CE

Propunere pentru Decizia Parlamentului European și a Consiliului privind adoptarea Programului Cadru 2002-2006 al Comunității Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activităților demonstrative și contribuția la crearea Spațiului European de Cercetare.





## 5. DESCRIERE ȘI FONDURI

### 5.1. Necesitatea intervenției Comunității

#### 5.1.1. Obiectivele urmărite

Recunoscută la cel mai înalt nivel politic de către Consiliul European de la Lisabona, Feira, Nisa și mai recent de la Stockholm cercetarea este o componentă centrală a societății și economiei bazate pe cunoaștere care se dezvoltă la nivel mondial. Obiectivul stabilit pentru UE la Lisabona a fost “ să devină cea mai competitivă și dinamică economie bazată pe cunoaștere din lume, capabilă de creștere economică susținută, mai multe și mai bune locuri de muncă și o mai mare coeziune socială” pentru următoarea decadă. Mai mult ca oricând, cercetarea devine una dintre principalele forțe de conducere pentru progresul economic și social, un factor cheie al competitivității afacerilor , ocupării forței de muncă și calitatea vieții. În plus, știința și tehnologia sunt elemente cheie pentru realizarea procesului politic la nivelul UE cât și la nivel national.

Totusi, Europa încă mai are slăbiciuni structurale unde cercetarea este implicată. Acestea pot fi însumate în patru puncte principale:

- I. *Investiții insuficiente și dispersate în cercetare și dezvoltare tehnologică și în general mai mult în cunoaștere* (CDT, educație și software ), cu rezultatul cu care am rămâne în urma competitorilor noștri. În 1999, UE a investit 7,6 miliarde EUR mai puțin decât SUA în cercetare și dezvoltare. Există o rămânere în urma competitorilor în termeni financiari ca procent din PIB ( în 1999, cifra a fost de 1,9 pentru UE în comparație cu 2,6 pentru SUA și 2,9 pentru Japonia<sup>46</sup> ) În 1999, SUA a investit circa 9% în cunoaștere , înaintea UE (7,6%) și Japonia (6,9%).Decalajul continuă să crească.
- II. *Resurse umane insuficiente în cercetare.* Cercetătorii reprezintă 5,3/1000 din forța de muncă în EU (1998), 7,4/1000 în SUA (1993) și 8,9/1000 în Japonia (1998) unde sunt de două ori mai mulți cercetători în industrie .Cheltuielile publice destinate învățământul superior corespund cu 0,9% din PIB în UE, 1,4 în SUA și 0,5% în Japonia (1997).
- III. *O capacitate limitată de traducere științifică a întreruperilor în produse și servicii competitive* , în locul unei producții științifice de înaltă calitate.Cifrele pentru numărul brevetelor acordate de oficiile de brevete europene, americane și japoneze la un milion locuitori este 32 în UE, 49 în SUA, și 88 în Japonia. În 1998 balanța comercială pentru produsele de nivel tehnic ridicat a fost de 28 miliarde EUR deficit pentru EU (o tendință confirmată oricând în decadă), comparativ cu 8 miliarde EUR deficit pentru SUA și un surplus de 39 miliarde EUR pentru Japonia. Investiția capitalului de risc în sectoare avansate corespunde la 80% în SUA și este în creștere, și numai 26% în UE și 23% în Japonia.
- IV. *O împărțire a politicilor de cercetare în Europa.* UE nu a adoptat încă o politică de inițiere a tinerilor în domeniul cercetării. Politicile celor 15 națiuni coexistă unele lângă altele și de-a lungul Programului Cadru al Comunității fără o coordonare adecvată între acestea pentru a obține o organizare și exploatare eficientă. Această lipsa de coordonare afectează de asemenea stabilitatea și exploatarea eficientă a infrastructurilor de cercetare.

<sup>46</sup> Cifra 1998



Pentru clarificarea acestei situații, Comisia a propus iar Consiliul și Parlamentul au aprobat crearea “Spațiului European de Cercetare”. Pentru realizarea acestuia va fi necesară realizarea unui efort comun între Comunitate, statele membre și pilonii de cercetare. Programele cadru de cercetare ale Comunității (2002-2006) și programele specifice vor aduce o contribuție acesteia în special prin importanța efectelor pe care le pot avea pentru integrarea, coordonarea și structurarea cercetării în UE. și întărind bazele Spațiului European de Cercetare.

O schimbare structurală a materialului S&T al UE pentru remediarea slăbiciunii menționate anterior necesită resurse în funcție de obiective. Comisia a propus alocarea de fonduri pentru Programul Cadru, totalizând 17,5 miliarde EUR, corespunzând nivelului anterior de fonduri plus inflația și creșterea (dar încă reprezintă doar 5-6% din cheltuielile publice din CDT). Comisia a avut în vedere că suma totală ar putea avea un efect important asupra sistemului de cercetare ca atare, îmbogățind cel puțin câțiva din indicatorii generali ai cercetării, și are un efect important în principalele domenii ale Programului Cadru, care va genera o creștere în UE. În termeni generali, acest nivel de finanțare va face posibilă menținerea efortului de CDT al Comunității exprimat ca procent din PIB la nivelul existent în perioada 2003-2006.

Planul este punerea în aplicare a Programului Cadru prin cinci programe specifice, trei din acestea sunt prevăzute în Tratatul de instituire a Comunității Europene iar două sunt prevăzute în Tratatul de instituire a Comunității Europene a Energiei Atomice (Euratom). Fiecare program specific este identificat în conformitate cu natura instrumentelor desfășurate reflectând obiectivele și organizarea Programului Cadru:

- Un program privind “Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare” cuprinzând acțiuni indirecte prevăzute la poziția “Cercetare Integrată” și la poziția “Întărirea bazelor Spațiului European de Cercetare” astfel reunind cercetarea și activitățile de coordonare.
- **Un program privind “Structurarea Spațiului European de Cercetare” cuprinzând orizontală, suportul financiar și structura activităților.**
- Două programe ale “Centrului Comun de Cercetare (JRC)” cuprind acțiuni directe realizate de JRC în domeniile non-nuclear și nuclear respectiv;
- Un program “Energia Nucleară” cuprinde acțiuni indirecte realizate în domeniul energiei nucleare.

Obiectivele programului specific “Structurarea Spațiului European de Cercetare” sunt stabilite mai jos prin acțiunile pe domenii, împreună cu justificarea lor și cu valoarea europeană adăugată pe care ele o pot asigura.

#### 1. Cercetare și inovare

Obiectivul acestor acțiuni este promovarea inovării tehnologice, exploatarea rezultatelor cercetării, transferul de cunoștințe și de tehnologii și stabilirea unor afaceri de tehnologii în cadrul Comunității și în toate regiunile sale.

*Justificare și valoare europeană adăugată*

- Necesitatea reducerii decalajelor existente între regiunile europene



- Necesitatea promovării politicilor și strategiilor de dezvoltare pentru inovare
- Necesitatea pentru participanții în acțiunile de cercetare ale Comunității de a avea informații și servicii specializate la scară europeană
- În prezent , informațiile privind ofertele economice și tehnologice sunt absente sau nu au un profil suficient de ridicat
- Necesitatea promovării cooperării dintre participanții cu cunoștințe know-how suplimentare pentru a inova.

## 2. Resurse umane și mobilitate

Obiectivul activităților executate la această poziție este asigurarea suportului pentru dezvoltarea resurselor umane bogate și de nivel mondial în toate regiunile Comunității, prin promovarea mobilității transnaționale pentru scopuri de pregătire, realizarea expertizei sau transfer de cunoștințe în special între diferite sectoare; suport pentru dezvoltarea excelenței științifice; și ajutând la realizarea Europei mai atractive pentru cercetătorii din țările terțe. Aceasta poate fi atins încercând realizarea potențialul maxim al tuturor componentilor populației , și în special femei, prin luarea unor măsuri adecvate pentru acest scop.

### *Justificare și valoarea europeană adăugată*

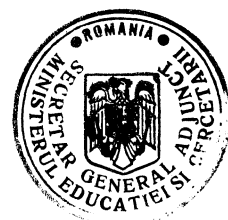
- Procent scăzut al forței de munca europene în C&D (5,3 la mie în 1998) comparativ cu SU (7,4 în 1993) și Japonia (8,9 în 1998)
- Migrarea oamenilor de știință europeni în SUA , cu o rată de staționare mai mare de 50% (în 1998) după realizarea titlului de doctor în SUA.
- Promovabilitate scăzută pentru studiile științifice în 1998 cât și pentru titlurile academice de cercetare , cu 23% pentru tineri cu vârsta 20-29 ani din învățământul superior din UE , comparativ cu 39% în SUA și 21% în Japonia.
- Rigiditatea carierelor academice și existența unei cariere cu perspective mult mai atractive în industrie
- Legi și practici naționale și regionale diferite care afectează mobilitatea cercetătorilor

## 3. Infrastructuri de cercetare

Obiectivul activităților executate la această poziție este acordarea unui ajutor pentru stabilirea unui material al infrastructurilor de cercetare la cel mai ridicat nivel și promovarea utilizării lui optime la scară europeană.

### *Justificarea și valoarea europeană adăugată*

- Obstacole existente pentru accesul transnațional la facilități



- Potențialul rețelelor de comunicare electronice nu este încă exploatat în întregime
- Acordurile de finanțare multinaționale sunt dificil de realizat.
- Dezvoltarea tehnologică legată de infrastructuri este handicapată de o lipsă a masei critice.

#### 4. Știință și societate

Obiectivul activităților executate la această poziție este încurajarea dezvoltării în Europa a relațiilor armonioase dintre știință și societate și deschiderea spre inovare ca un rezultat al stabilirii noilor relații și a unui dialog informațional între cercetători, industriași, politicieni și cetățeni.

##### *Justificare și valoare europeană adăugată*

- Evenimente recente în Europa, cum ar fi BSE , GMOs, au avut ca rezultat scăderea încrederii publicului în știință și tehnologie
- Politicienii au cerut răspunsuri rapide și precise la aspectele științifice complexe, care uzual traversează barierele geografice
- Metodele tradiționale de educație sunt în scădere.
- Femeile sunt slab reprezentate în cercetarea științifică ( de exemplu, femeile reprezintă 50% din absolvenții învățământului superior în Europa , dar contabilizează numai 10% din profesorii plini)

##### 5.1.2 *Măsuri luate în legătură elavuarea ex-ante*

O evaluare ex-ante a fost executată de către serviciile Comunității atunci când s-au pregătit propunerile pentru programul specific. Rezultatele ei reflectă în special:

- recomandările aprecierii pe cinci ani al programelor cadru și a programelor specifice executate de experți în cursul anului 2000
- revizuirea Comunității pe termen mediu pentru al cincilea program cadru (1998-2002) prezentată în COM(2000) 612 din 4 octombrie 2000 și detaliată în lucrarea conducerii Comisiei SEC (2000) 1780 din 23 octombrie 2000
- consultații într-o gamă diversă între protagoniștii care au avut două comunicații în Spațiul European de Cercetare în cursul anului 2000<sup>47</sup> și propunere în programul cadru la începutul lui 2001.
- o serie de studii comunitare interne și externe relativ la domeniile economic, politic și de prognoză și impactul activităților de CDT.

Rezultatele evaluării ex-ante executată s-au reflectat în alegerile făcute cu privire la structura programelor, obiectivelor și priorităților și a instrumentelor de punere în aplicare.

<sup>47</sup> COM(2000) 612 din 4 octombrie 2000  
COM(2000)6 6 din 18 ianuarie 2000



Obiectivele și prioritățile au fost selecționate în conformitate cu aplicarea riguroasă a criteriilor valorii europene adăugate.

Aceasta reglementează următoarele aspecte aplicate la temele și activitățile prioritare selecționate, justificarea și valoarea europeană adăugată a celor descrise foarte amanunțit la pct. 5.1 și a rezultatelor așteptate la pct.5.2.

- Importanța colaborării în termeni economici ( economii ale scalei) și ca un rezultat al efectelor lor benefice asupra efortului cercetării private și a competitivității industriale.
- Menținerea și dezvoltarea poziției UE în domeniul CDT strategice pentru UE
- Necesitatea combinării expertizei complementare prezente în diferite țări, mai exact în fața problemelor interdisciplinare și necesitatea de a face recurs la studii comparative la o scară europeană.
- Legături cu interesele prioritare ale UE de asemenea cu legislația și politicile Comunității
- Natura în mod necesar transnațională a cercetării ca un rezultat al scalei pe care problemele apar sau din motive științifice.

Cu privire la instrumentele de punere în aplicare, noi instrumente, care prin natura lor pot fi puse în aplicare numai la nivelul Comunității, au fost realizate să contribuie la nivelul european la:

- promovarea interacțiunii dintre cercetare și inovare
- dezvoltarea resurselor umane și întărirea mobilității
- susținerea financiară a infrastructurilor de cercetare
- dezvoltarea relațiilor armonioase între știință și societate

Aceste instrumente și obiectivele corespunzătoare sunt descrise la pct. 5.2

### 5.1.3 Măsuri luate ca urmare a evaluării ex post

Recomandările evaluării pe cinci ani a programelor cadru și a programelor specifice efectuate în 2000 au fost luate în considerație pentru pregătirea propunerilor programului specific, în special cele care implică:

- necesitatea realizării poziției de avangardă pentru Europa în domeniul CDT comparativ cu competitorii săi
- necesitatea pentru complementaritate și coerență între politicile de CDT naționale și comunitare și rolul esențial al Comunității în atingerea acestui obiectiv;
- impactul benefic al programului cadru care “ umple golul din Europa permițând cercetătorilor din universități și industrie să desfășoare lucrări aplicate împreună” ;



- necesitatea ușurării procedurilor programului 1998- 2002 și necesitatea “ regândirii structurilor și procedurilor pentru conducerea programului cadru”
- localizarea activităților de cercetare comunitare în contextul mai larg al unei politici de cercetare europene autentice
- continuarea cercetării necesare atingerii obiectivelor politicii Comunității
- acțiune dorită pentru o gama de instrumente adaptate care sunt mult mai flexibile , ținând cont de toate posibilitățile oferite de Tratat;

În plus, revizuirea pe termen mediu a Programului Cadru V a avut ca rezultat în special adaptări la programele de lucru anuale pentru programe specifice vizând eforturi concentrate pentru o extindere mai mare și lansarea proiectelor pilot pentru măsurile preconizate pentru viitorul program cadru ( rețele, clustere , platforme industriale proiecte la scară largită, etc.)

### **5.1.2. Acțiuni preconizate și mijloace ale intervenției bugetare**

Acțiunile preconizate pentru programul specific “ Structurarea Spațiului European de Cercetare “ sunt stabilite mai jos și sunt prezentate de domeniile de acțiune detaliată. Această prezentare face posibilă evidențierea rezultatelor estimative așteptate, contribuția la obiectivele generale ale programului cadru sau ale Comunității sau a parametrilor potențiali realizabili asociați cu acestea. Acești indicatori au intenția unor criterii și nu a unor scopuri adoptate în mod definitiv.

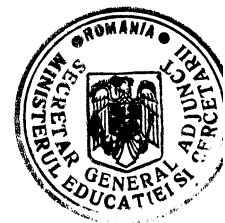
O corespondență între domeniile de acțiune și tipurile de instrumente utilizate este prezentată mai departe sub forma unui tabel.

#### **1. Cercetare și inovare**

- i) Rețele ale actorilor și încurajarea interacțiunii dintre ei
- ii) Încurajarea cooperării transregionale
- iii) Experimentarea cu noi instrumente și abordări
- iv) Organizarea serviciilor și consolidarea lor
- v) Intensificarea inteligenței economice și tehnologice
- vi) Analiza și evaluarea inovării din proiectele de cercetare comunitare

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali realizabili*

- creșterea numărului afacerilor de tip “ start-ups”
- creșterea sumei capitalului de risc investite în afaceri de inovare
- creșterea numărului de colaborări stabilite între regiuni și cu țările asociate



- creșterea numărului de utilizatori și a numărului de tranzacții implicate în serviciile europene de informații
- dublarea numărului de membri ai rețelor care lucrează cu IMM-uri.

## 2. Resurse umane și mobilitate

### *i) Acțiuni tip host -driven*

(Marie Curie Research Training Networks, Marie Curie Host Fellowships for Early Stage Research Training, Marie Curie Host Fellowships for Transfer of Knowledge Conferințe Marie Curie și cursuri de pregătire)

### *ii) Acțiuni de tip individual – driven*

(Marie Curie Intra-European Fellowships, Marie Curie Outgoing International Fellowships, Marie Curie Incoming International Fellowships, Marie Curie Reintegration Grants)

### *iii) Promovarea și recunoașterea excelenței*

(granturi de excelență Marie Curie, premii de excelență Marie Curie, catedre Marie Curie)

*(Cooperarea cu statele membre și cu țările asociate, Cooperare cu program cadru intern*

*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali realizabili*

- Evaluarea numărului de proiecte de colaborare internațională și a deplasărilor individuale , țări implicate , lungimea staționării, vârstă cercetătorilor.
- Evaluarea numărului de cercetători/cercetători-luni, profilul vârstei, disciplinele și tipurile de pregătire.
- Creșterea numărului pozițiilor permanente ca urmare a mobilității
- Promovarea întoarcerii în Europa a oamenilor de știință
- Sporirea numărului de cercetatori/echipe premiate.

## 3. Infrastructuri de cercetare

Activități integrate,

Dezvoltarea rețelelor de comunicare,

Acces transnațional,

Studii de proiectare,

Dezvoltarea noilor infrastructuri.



*Rezultate scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametri potențiali realizabili*

- Rezerva de acces la, sau servicii din, în jur de 100 de infrastructuri pentru o medie de 8 000 de cercetători pentru o finanțare de 100 milioane EUR.
- Promovarea cooperării în medie pentru 100 de participanți în 10 rețele sau proiecte de cercetare pentru o finanțare de 100 milioane EUR
- Creșterea numărului noilor tehnici, tehnologii sau rețele electronice, care vor îmbunătăți semnificativ rezerva de servicii prin infrastructurile aferente în domeniile acestora.

4. Știință și societate

i) *Apropierea cercetării de societate*

(Știință și guvernare, consiliere științifică și sisteme de referință)

ii) *Dezvoltarea responsabilă și aplicarea științei și tehnologiei*

(Etici, nesiguranță, risc și punerea în aplicare principiului precauției)

iii) *Intensificarea dialogului știința/societate și femeile în societate*

(Percepția publică, interesul tinerilor pentru cariere științifice, femeile și știința)

*Rezultate scontate, contribuțiile la obiectivele generale sau parametri potențiali realizabili*

- Liniile directoare pentru știință și guvernare, și sisteme științifice de referință, care vizează o mai bună conectare între comunitatea științifică, politicieni și societatea civilă.
- Cartografierea structurilor de constituire științifică în UE și în lume
- Executarea revizuirii etice pentru a se asigura aderarea la principiile etice în activitatea comunitară de cercetare și dezvoltarea codurilor de conduită.
- Pentru a atinge obiectivul de 40% pentru participarea femeilor în adunări și paneluri

Mijloace de intervenție și participarea financiară prevăzută în Programul Cadru vor fi următoarele, în conformitate cu obiectivele:

<b>Domenii</b>	<b>Teme/activități</b>	<b>Tipuri de instrumente<sup>(1)</sup></b>	<b>Participarea financiară prevăzută în Programul Cadru</b>
Promovarea	Rețele de actori și încurajarea interacțiunii dintre ele	<b>-Proiecte de inovare specifice dedicate</b>	
	Încurajarea cooperării transregionale		
	Experimentarea cu noi instrumente și aprecieri		





interacțiunii dintre cercetare și inovare	Organizarea serviciilor și consolidarea lor	-acțiuni de consolidare -acțiuni suport specifice	Grant de la buget
	Intensificarea inteligenței economice și tehnologice		
	Analiza și evaluarea inovării în proiectele de cercetare comunitară		
Dezvoltarea resurselor umane și intensificarea mobilității	Marie Curie research training networks		Grant de la buget
	Marie Curie Host Fellowships for Early Stage Research Training		
	Marie Curie host fellowships for the transfer of knowledge		
	Marie Curie conference and training courses		
	Marie Curie intra-European Fellowships		
	Marie Curie outgoing international fellowships		
	Marie Curie incoming international fellowships		
	Granturi de reintegrare Marie Curie		
	Promovarea și recunoașterea excelenței		
Cooperarea cu statele membre și țările asociate			

Domenii	Teme/activități	Tipuri de instrumente <sup>(1)</sup>	Participare financiară în cadrul programului cadru <sup>(2)</sup>
Susținere pentru infrastructurile de cercetare	Acces transnațional la infrastructurile de cercetare	Acțiuni de susținere specifice	<b><u>Alocatie spre buget de maxim 100% din buget (3) (6), într-o singură sumă dacă este necesar</u></b>
	Activități de integrare	- Inițiative de infrastructură integrate - Acțiuni de coordonare	Alocație spre buget, <b><u>dependentă de tipul activității, de maxim 50% până la 100% din buget (3) (4) (5)</u></b>
	Dezvoltarea rețelelor de comunicare	- Inițiative de infrastructură integrate - Acțiuni de coordonare - Acțiuni de susținere specifice	Alocație spre buget <b><u>(3) (4) (5) (6)</u></b>
	Munca tehnică de pregătire, studii de fezabilitate	Acțiuni de susținere specifice	<b><u>Alocatie spre buget de maxim 100% din buget (3) (6), într-o singură sumă dacă este necesar</u></b>
	Dezvoltarea de noi infrastructuri		
Dezvoltarea unor relații armonioase între știință și societate	Știință și guvernământ	- Proiecte țintă specifice de cercetare - Acțiuni de coordonare - Acțiuni de susținere specifice	Alocație spre buget
	Sfaturi și expertiză științifică		
	Etică		
	Riscuri		
	Accepțiunea publică a științei		
Interesul tinerilor pentru carierele științifice			

- (1) Acțiunile de susținere specifice mai pot fi implementate în cadrul programului specific.
- (2) Ca un principiu general, contribuția financiară a Comunității nu poate acoperi 100% din cheltuielile unei acțiuni indirecte, cu excepția propunerilor ce acoperă un pret de achiziție guvernat de termeni aplicabili procedurilor publice de achiziție sau sub forma unei sume totale predefinite prestabilite de Comisie.
- Totuși, contribuția financiară a Comunității poate suporta până la 100% din cheltuielile unei acțiuni indirecte dacă îi completează pe cei ce în alte cazuri sunt susținuți de participanți. De asemenea, în cazul specific al acțiunilor de coordonare, acoperă 100% din bugetul necesar coordonării activităților finanțate de participanți.
- (3) Sub rezerva condițiilor specifice, a entităților legale specifice, în special celor publice, vor primi finanțare de până la 100% din costurile lor marginale/aditionale.
- (4) Ratele de asistență pot fi diferențiate în conformitate cu regulile cadrului Comunității pentru ajutorul statelor în cercetare și dezvoltare, ținându-se cont dacă activitățile sunt legate de cercetare (maxim 50%) sau demonstrație (maxim 35 %) sau de alte activități implementate, precum pregătirea cercetătorilor (maxim 100%) sau managementul consorțiului (maxim 100%)
- (5) Activitățile unei inițiative integrate legată de infrastructură trebuie să includă o activitate de rețea (acțiune de coordonare: maxim 100% din buget) și cel puțin una din următoarele activități: activități de cercetare (maxim 50% din buget) sau activități ce îndeplinesc un serviciu specific (o acțiune specifică de susținere, de exemplu accesul transnațional la infrastructurile de cercetare: maxim 100% din buget)
- (6) Pentru acțiunile ce susțin infrastructura de cercetare legată de munca tehnică de pregătire (inclusiv studiile de fezabilitate) și dezvoltarea unei noi infrastructuri, participarea celui de-al șaselea Program Cadru este restricționată la maxim 50% și respectiv 10% din buget.

Intervenția bugetară a Comunității are ca obiect mediul afacerilor (și în special IMM-urile), centrele de cercetare, universitățile și organizațiile europene sau naționale care finanțează activități de cercetare. Ultimele pot de asemenea să acționeze ca intermediari pentru intervenția bugetară a Comunității.

### 5.3. Modalități de implementare

Comisia se va asigura de implementarea acțiunilor. În anumite cazuri corespunzător justificate, poate apela la organisme externe pentru asistență.

## 6. IMPACTUL FINANCIAR

### 6.1. Impactul financiar total în partea B – (pe toată durata perioadei de programare)

Oficial, alocația de referință pentru programul cadru al Comunității Europene este de 16 270 de milioane EUR. Suma totală pentru programele cadru 2002-2006 este de 17 500 de milioane de EUR.

#### 6.1.1 Intervenția financiară: Finanțările în milioane de □ (până la a treia zecimală)

Împărțirea pe obiective	Total
Structurarea Spațiului de Cercetare European	<u>2 655</u>
1) Cercetare și inovație	<u>300</u>

2) Resurse umane	<u>1 630</u>
3) Infrastructura de cercetare	<u>665<sup>48</sup></u>
4) Știința și societatea	<u>60</u>
TOTAL	<u>2 655</u>

Un program anual pentru fiecare dintre aceste obiective nu este semnificativ la acest nivel. Ar putea fi doar definit ca fiind strict proporțional cu acesta pentru întreg programul specific, însuși în acord cu cel al programului cadru. Împărțirea internă anuală este stabilită subsecvent în cadrul programelor de lucru.

6.1.2 Asistența tehnică și administrativă, cheltuielile de susținere și cheltuielile cu TI (alocările Comitetului)

Această categorie bugetară nu se aplică în acest domeniu.

## 6.2 Calcularea costurilor prin metoda avută în vedere în partea B (pe toată durata de programare)

Pentru acțiunile indirecte ale celui de-al Cincilea Program Cadru CDT al Comunității Europene (1998 – 2002), volumul anual e de ordinul a 3 500 de contracte noi semnate (cu toate categoriile incluse), pentru un buget anual de 3 000 de milioane □.

Pentru acțiunile indirecte ale Programului Cadru 2002-2006, bugetul anual va fi de ordinul a 3 700 de milioane □, reprezentând o creștere cu 13% în termeni reali.

Totuși, precum s-a stabilit la pct. 5.1.2, noi instrumente au fost proiectate pentru implementarea acestui nou program cadru.

Comarate cu programele cadru anterioare, aceste instrumente depășesc stadiul unor simple proiecte științifice și induc conceptul de integrare și structurare a cercetării, în special prin masa critică și traficarea competențelor și resurselor în spații identificate.

**În prezent în părțile legate de cercetare indirectă, non-nucleară ale celui de-al Cincilea Program Cadru, plafonul general pentru resursele umane și alte cheltuieli administrative este de 7,0%.**

**Presupunând că nu vor exista schimbări în metodele de implementare pentru programul cadru, și având în vedere nevoia de a permite o marjă în această categorie de cheltuieli, Comisia nu va avea nici un motiv să modifice acest plafon general de 7%. Având în vedere că bugetul pentru cel de-al Șaselea Program Cadru este cu 17% mai mare decât al celui de-al Cincilea Program Cadru, aceasta ar implica o creștere netă de aproximativ 250 de posturi permanente în plus față de cele 1 654 de posturi permise în 2002.**

**Totuși, Comisia este dedicată obținerii unor câștiguri semnificative în productivitate în implementarea celui de-al Șaselea Program Cadru. Acest angajament duce la o reducere importantă a costurilor legate de personal și administrație în comparație cu programul cadru anterior.**

**În propunerea inițială a Comisiei, acest lucru ar fi permis costurile administrative și cu personalul să fie reduse la 5,5% din bugetul programului, iar posturile statutare să fie înghețate la nivelul anului 2002. Factorul principal care ar permite atingerea acestui scop sunt câștigurile în productivitate ce reies din introducerea noilor instrumente propuse de următorul program cadru, și anume proiectele integrate, rețele de excelență și execuția unită a programelor naționale de cercetare aflate sub incidența art. 169 din Tratat. În propunerea originală a**

<sup>48</sup> **Incluzând până la 200 de milioane pentru continuarea dezvoltării Géant și GRID**



Comisiei, aceste instrumente ar fi fost utilizate exclusiv în implementarea priorităților tematiche, ce constituie partea cea mai mare a programului cadru.

Totuși, ca rezultat al Poziției Comune a Consiliului asupra programului cadru, luând în considerare amendamentele Parlamentului European, folosirea noilor instrumente nu va fi exclusivă. În consecință, instrumentele celui de-al Cincilea Program Cadru vor continua să fie folosite împreună cu noile instrumente într-un grad mai mare decât cel prevăzut inițial. Aceste instrumente implică în general contracte la scară mică ce trebuie încheiate cu direct Comisia. Consecința directă a acestei decizii este un număr mult mai mare de contracte încheiate de Comisie în comparație cu propunerea inițială. Numărul exact al proiectelor adiționale încheiate nu poate fi cunoscut; în scenariile rezonabile, ar putea fi de ordinul a 25% până la 33% mai mare decât numărul original prevăzut.

Această substanțială creștere așteptată a numărului contractelor ce trebuie încheiate reprezintă efectiv sarcini în plus pentru Comisie. În conformitate cu decizia Comisiei, luată ca urmare a exercițiului Grupului Membru de a nu accepta sarcini adiționale dacă resursele corespunzătoare nu sunt disponibile, o creștere a resurselor administrative și de personal este necesară pentru programul cadru.

Pentru a identifica sursele potențiale ale unor astfel de resurse adiționale, Comisia a examinat diverse opțiuni:

- redesfășurarea resurselor umane: Ca parte din exercitiul Grupului Membru, o recenzie a fiecărei activități a fost desfășurată sub managementul programului cadru. Au fost identificate economii semnificative în domeniul cercetărilor non-nucleare indirecte (98 de posturi în cercetarea DG reprezentând aproximativ 10% din personalul statutar). Aceste economii au fost atinse acum prin redesfășurare și alte măsuri. Nu mai există nici un motiv aparent pentru redesfășurare pe termen scurt până la mediu.
- restructurarea „tableau des effectifs” prin conversia personalului de tip C în personal de tip A și B: Scopul acestei opțiuni a fost examinat, totuși nu poate fi folosit efectiv, din cauza faptului că personalul de suport în sectorul de cercetare reprezintă 26% din total, ceea ce este mult sub media de 32% a Comisiei, O reducere și mai mare a acestui procent ar cauza dificultăți în managementul contractelor de cercetare.
- rata posturilor libere: deși actuala rată a posturilor libere de 8% este mai mare decât media de 4% a Comisiei, este explicată de circumstanțele în care se găsește o categorie specifică de personal, de exemplu personalul de susținere din categoria C. Acestea reflectă dificultățile structurale istorice în recrutarea acestui tip de personal în sectorul de cercetare, unde posibilitățile au fost până acum strict limitate. Aceste dificultăți sunt adresate în Comunicatul Comisiei din 27 decembrie 2001 pentru reforma politicii personalului din cercetare și se așteaptă să scadă pe termen mediu, reducând media ratei posturilor libere în sectorul de cercetare spre media generală a Comisiei.
- externalizare: propunerea inițială a Comisiei a fost bazată în principal pe utilizarea exclusivă a noilor instrumente, a căror implementare implică externalizarea unui număr de sarcini de management către organizațiile ce participă la proiecte. Poziția Comună a Consiliului asupra celui de-al Șaselea Program Cadru reintroduce în program instrumentele vechi, cerând efectiv Comisiei să „internalizeze” din nou câteva dintre aceste sarcini. În plus față de externalizarea implicată de folosirea noilor instrumente, Comisia examinează continuarea externalizării pentru părți specifice ale programului, însă această presupunere era deja inclusă în propunerea inițială de 5,5% costuri administrative. Această chestiune va fi revizuită după regulamentul Consiliului ce descrie statutul agențiilor executive de încredere în cazul anumitor sarcini în managementul programelor<sup>49</sup> Comunității care intră în vigoare.

De asemenea, Comisia a examinat scopul continuării creșterilor în productivitate. Deși numărul total de contracte va crește semnificativ în comparație cu propunerea originală, Comisia este de părere că, odată cu creșterile în productivitate și eficiență, creșterea în resurse de personal necesare pentru a conduce aceste proiecte poate fi menținută sub creșterea proporțională creșterii activității.

În concluzie, cele 5,5% inițiale pentru cheltuieli administrative și cu personalul necesită o creștere pentru acoperirea sarcinilor adiționale pe care Comisia trebuie să le desfășoare ca rezultat al Poziției Comune. Această creștere va acoperi în principal 50 de posturi statutare adiționale (28A, 15 B, 7C) de o natură temporară.

49 (COM(2000) 788 – C5-0336/2001 – 2000/0337(CNS))



Reflectând câștigurile adiționale din productivitate, această creștere reprezintă aproximativ 3% din totalul personalului statutar. De asemenea va furniza o importantă investiție adițională în dezvoltarea unui sistem al TI adecvat – după cum recomandă un recent raport al Curtii de Auditori. Cele 50 de posturi temporare adiționale sunt cele acoperite de art. 2a din RAA și deci nu vor crește numărul curent total al posturilor permanente în Comisie.

Ar fi posibilă compensarea acestei cheltuieli adiționale printr-un plafon general de 6,0% din buget. De aceea Comisia propune micșorarea plafonului general pentru resurse umane și alte cheltuieli administrative pentru cele două programe indirecte non-nucleare de la 7,0% în cel de-al Cincilea Program Cadru la 6% în cel de-al Șaselea Program Cadru. Acest plafon de 6% exprimă în continuare hotărârea Comisiei de a regândi și îmbunătăți implementarea programului cadru sub acțiunea constrângerilor Poziției Comune. Acesta este condiționat de capacitatea de a atinge gradul de simplificare în management propusă în Regulamentul de Participare propus de Comisie în septembrie 2001.

Comisia intenționează să reînnoiască acest plafon de 6% pentru 2006, și să dea recomandări, înaintea următorului program cadru, prin prisma experienței în implementarea celui de-al Șaselea Program Cadru și utilizării noilor instrumente. Această revizie va examina scopul creșterilor adiționale în eficiență în managementul programului, incluzând posibilitatea unor noi reduceri ale costurilor administrative.

Plafonul propus pentru costurile administrative și cu personalul necesită de asemenea structuri ale programului și bugetare eficiente, iar acest plafon redus de 6,0% ar trebui să facă față celor două programe de cercetare indirecte non-nucleare. Acesta necesită eforturi echitabile în creșterile de productivitate în toate activitățile de cercetare. În implementarea acestor programe, Comisia va asigura o porțiune adecvată din cheltuielile administrative pentru serviciile responsabile cu managementul activităților de cercetare. Această porțiune va lua în considerare bugetul total ce trebuie administrat, intensitatea utilizării celor trei noi instrumente, intensitatea muncii și ultimele descoperiri tehnologice ale activităților în diferitele stadii ale ciclului lor de viață, inclusiv a duratei lor, și nevoia de a asigura managementul eficient al contractelor angajate sub incidența programelor cadru anterioare.

#### 7.1. Impactul asupra resurselor umane

Tipul postului		Personalul repartizat managementului acțiunii folosind resurse existente și/sau adiționale		Total	Descrierea sarcinilor derivată din acțiune
		Numărul posturilor permanente	Numărul posturilor temporare		
Oficiali permanenți sau personal temporar	A	<u>137</u>			<i>Dacă este necesar, o descriere completă a sarcinilor poate fi anexată</i>
	B	<u>43</u>			
	C	<u>73</u>			
Alte resurse umane			<u>120</u> până la <u>135</u> de persoane/an		Vezi costuri
Total		<u>253</u>			

Există un plan specific de stabilire în 2001 pentru acțiunile indirecte de cercetare, ce conține un total de 954 de posturi A, 273 de posturi B și 427 de posturi C, ajungându-se la un total de 1654 de posturi (CE și EURATOM, incluzând SAB 3/2001).

Planului de stabilire ar trebui să i se adauge 156 de posturi bugetare operaționale fără nici un impact financiar asupra bugetului pentru aceste programe, sub titlul participării în formula și implementarea politicii de cercetare.

Întărirea estimată de 50 de posturi trebuie adăugată acestor numere ajungându-se la un total de 1 704 de posturi (CE și EURATOM), dintre care 50 sunt temporare și 150 sunt posturi bugetare operaționale (vezi pct. 7).

#### 7.2 Impactul financiar general asupra resurselor umane



Tipul resurselor umane	Suma în milioane de □	Metoda de calcul
Oficiali Personal de cercetare temporar	<b>88 000</b>	Pe baza extrapolării costurilor actuale în 2000 pentru acest personal, inflația de 2% <i>per annum</i> et și <b><u>o rată în scădere a posturilor libere care va atinge media generală a Comisiei</u></b>
Alte resurse umane (dați linia bugetului)	<b>24 000 până la 28 000</b>	Pe baza extrapolării costurilor actuale în 2000 și previziunea cheltuielilor în 2001/2002 și luând în considerare obiectivul descris la începutul pct. 7
Total	<b>112 000 până la 116 000</b>	Finanțat din B6 (buget de cercetare)

Sumele corespund cheltuielilor finale pe durata programului.

### 7.3 Alte cheltuieli administrative derivate din acțiune

Linia bugetului (nr. și titlul)	Suma în milioane de □	Metoda de calcul
<b>(B6)</b> Misiuni, operații, infrastructură, TI, comunicație (dependent de tipurile de cheltuieli autorizate în tabelul de echivalență pentru acțiuni CDT indirecte)	<b>43 200 până la 47 200</b>	Pe baza extrapolării costurilor actuale în 2000 pentru acest personal, inflația de 2% <i>per annum</i> et și <b><u>o rată în scădere a posturilor libere care va atinge media generală a Comisiei</u></b>
Total	<b>43 200 până la 47 200</b>	Finanțat din B6 (buget de cercetare)

Sumele corespund cheltuielilor totale pentru acțiunea pentru cei patru ani de implementare ai acestui program specific, de exemplu cheltuieli anuale totale de **40 000** de milioane □.

I.	Total (7.2 + 7.3) (milioane de □)	<b>159 300</b>
II.	Durata Acțiunii (ani)	4
III.	Costul indicativ anual (milioane de □)	<b>40 000</b>

## 8. URMĂRI ȘI EVALUARE

### 8.1 Aranjamente după încheiere

Programele specifice sunt destinate să ajute la scoaterea din impas a Spațiului de Cercetare European și vor fi implementate în paralel cu și în strânsă colaborare cu alte activități ale Comunității și naționale ce urmăresc aceleași obiective. Însăși natura cercetării și diferitele tipuri de acțiuni la diferite niveluri fac dificilă determinarea cauzelor și efectelor, iar monitorizarea și evaluarea rezultatelor și impactului sunt complexe.

Bazate pe experiența programelor anterioare și studiilor metodologice în progres, o serie de instrumente a fost deja sau este în curs de finalizare pentru a dezvolta obiectivele și a monitoriza și evalua rezultatele și impactul programului cadru și programelor ce îl implementează, precum și activitățile legate de scoaterea din impas a SCE. Comisia va evalua dezvoltarea acestor instrumente în timp util înainte de implementarea programelor.

Prin aceste măsuri, un sistem structurat de colectare a informației și statisticii va fi instalat progresiv.

În acest context indicatori generali adaptați specific la programul cadru vor fi dezvoltați, pentru a face posibilă evaluarea în special a contribuțiilor programelor în legătură cu provocările ce trebuie înfruntate de UE, identificate la pct. 5.1 (Investiția în CDT și în cunoaștere, în general și în domeniile prioritare ale UE, resurse umane ale CDT, exploatarea resurselor CTD, coerența politicilor naționale și ale Comunității și cu privire la infrastructurile de cercetare).



În plus, mai mulți indicatori specifici vor fi identificați pentru diferitele obiective ale programelor, legate în special de producția, managementul și distribuția în rețea, exploatarea și impactul cunoașterii ce reiese din activitățile desfășurate în cadrul programelor. Primele gânduri în legătură cu aceasta sunt deja indicate la pct. 5.2 sub titlul rezultatelor așteptate, contribuțiilor la obiectivele generale sau potențialilor parametri de performanță.

## 8.2 Aranjamentele și programul evaluării planificate

- **Monitorizarea anuală:** Comisia va monitoriza continuu implementarea Programului Cadru și a programelor specifice prin prisma obiectivelor stabilite, unde este cazul prin apelarea la o expertiză corespunzătoare.

Obiectivul este de a accelera și îmbunătăți colectarea sistematică, coerența și calitatea informației de bază, pentru a permite analiza și monitorizarea eficiente precum și o contribuție a evaluării pe cinci ani. Pentru a-i face pe managerii cercetării Comunității mai atenți la problemele legate de monitorizarea implementării și rezultatele și impactul programelor, este de asemenea plănuită schițarea unui format de auto-evaluare mixtă. În plus, vor fi luate măsuri pentru a asigura o mai mare coerență între monitorizarea programului cadru, a programelor specifice și a progresului cu Spațiul European de Cercetare.

- **Raportul anual:** Progresul cu implementarea programului cadru și a programelor specifice va fi publicat în raportul anual prezentat Parlamentului European și Consiliului în conformitate cu art. 173 al tratatului. Acesta va stabili în special rezultatele monitorizării anuale, o descriere a activităților desfășurate în domeniul cercetării și dezvoltării tehnologiei, a realizării Spațiului de Cercetare European și diseminării rezultatelor în timpul anului precedent, și a programului de lucru pentru anul curent.
- **Evaluarea pe cinci ani:** Înainte de a prezenta propunerea pentru următorul program cadru și programe specifice, Comisia va comanda o evaluare desfășurată de experți independenți de nivel înalt asupra implementării activităților Comunității în timpul celor cinci ani anteriori acelei evaluări, asupra atingerii obiectivelor și impactului activităților în lumina obiectivelor aplicabile perioadelor în discuție. Comisia va transmite concluziile acestei evaluări, însoțite de propriile observații, Parlamentului European, Consiliului, Comitetului Economic și Social și Comitetului Regiunilor.

## 9. MĂSURI ANTIFRAUDĂ

Prin prezentarea de rapoarte care ar putea aduce creșteri în consolidarea veniturilor în conturile participanților, coordonatorul financiar ar trebui să pună toată documentația financiară la dispoziția Comisiei pentru a-i permite acesteia să-și desfășoare auditările financiare, indicând programul și consolidarea conturilor participanților.

Când este cazul, Comisia va desfășura astfel de auditări, în special dacă are motive de îndoială cu privire la natura realistă a conturilor vizavi de progresul lucrului descris în rapoartele de activitate.

Auditările financiare ale Comunității vor fi desfășurate fie de propriul personal, fie de experți contabili aprobați în conformitate cu legile participantului auditat. Comunitatea va alege ultima soluție la libera decizie, evitând orice risc de conflict de interese ce i-ar putea fi indicat de participantul auditat.

În plus, Comisia se va asigura că în timpul desfășurării activităților de cercetare interesele financiare ale Comunităților Europene sunt protejate prin verificări efective, și în caz de depistare a unor nereguli, sunt luate măsuri și aplicate sancțiuni descurajatoare și proporționate.

Pentru a atinge acest scop, regulamentele asupra verificărilor, măsurilor și sancțiunilor, cu referire la Regulamentele nr. 2988/95, 02185/96, 1073/99 și 1074/99 vor fi aplicate în toate instrumentele legale folosite pentru implementarea programelor, incluzând contractele specifice și contractele model.

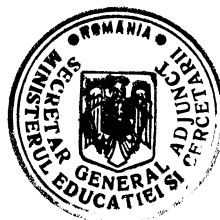


În special, următoarele puncte vor trebui prevăzute în *contracte*:

- Introducerea unor clauze contractuale specifice pentru a proteja interesele financiare ale CE în desfășurarea de verificări și controale în legătură cu cele hotărâte;
  - participarea unor verificări administrative în domeniul combaterii fraudei, în conformitate cu Regulamentele nr. 2185/96, 1073/99 și 1074/99;
  - aplicarea unor sancțiuni administrative pentru toate neregulile intenționate sau din neglijență în implementarea *contractelor*, în conformitate cu Regulamentul cadru nr. 2988/95, incluzând un mecanism al listelor negre;
  - faptul că ordinele de recuperare posibile în caz de nereguli și fraudă sunt împuternicite conform art. 256 al Tratatului CE.
- 

Introducerea cafrax  
a originalului

G. Abonitz



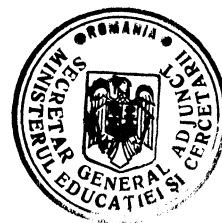


Anexo 7

Propunere modificată pentru

**DECIZIA CONSILIULUI**

de adoptare a unui program specific 2002 – 2006 pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrație care urmează să fie dus la îndeplinire cu ajutorul acțiunilor directe de către Centrul Comun de Cercetare.



139

1

**Propunere modificată pentru o**

**DECIZIE A CONSILIULUI**

**de adoptare a unui program special 2002 – 2006 pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrație care urmează să fie dus la îndeplinire prin acțiuni directe de către Centrul Comun de Cercetare**

(2002 - 2006)

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene și în special art. 166 alin. (4) al acestuia,

având în vedere propunerea Comisiei<sup>50</sup>

având în vedere avizul Parlamentului European<sup>51</sup>

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social<sup>52</sup>

având în vedere avizul Comitetului Regiunilor<sup>53</sup>

întrucât:

- (1) În conformitate cu art. 166 alin. (3) din Tratat, Decizia nr. .... / ... / CE din [...] a Parlamentului și Consiliului European cu privire la cel de-al saselea program –cadru multianual 2002-2003 al Comunității Europene pentru Cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative având ca scop contribuția în direcția creării unui Spațiu European de Cercetare<sup>54</sup> (denumit în continuare, „program-cadru ce urmează să fie aplicat prin programe speciale care precizează regulile detaliate pentru implementarea lor, le stabilește durata și asigură mijloacele considerate necesare.
- (2) Programul cadru este structurat pe trei grupuri principale de activități, „Concentrarea și integrarea cercetării Comunității”, „structurarea Spațiului European de Cercetare” și „întărirea fundamentelor Spațiului European de Cercetare”, în cadrul primului grup de activități trebuind să fie aplicate acțiunile directe conduse de Centrul Comun de Cercetare contribuind prin prezentul program specific contribuind, în același timp, în parte, la obiectivele celorlalte două.
- (3) Regulile de participare a întreprinderilor, a centrelor de cercetare și a universităților și de difuzare a rezultatelor cercetării, pentru programul-cadru, adoptat de Parlamentul și Consiliul European în Decizia nr. ... / ... / CE<sup>55</sup> (denumite în continuare „reguli de participare și difuzare”) trebuie să se aplice prezentului program în ceea ce privește difuzarea rezultatelor cercetării.

<sup>50</sup> JO...

<sup>51</sup> JO...

<sup>52</sup> JO...

<sup>53</sup> JO...

<sup>54</sup> JO...

<sup>55</sup> JO...



- (4) La implementarea prezentului program se va insista pe promovarea mobilității și pregătirii cercetătorilor și pe inovare în cadrul Comunității.
- (5) Pentru aplicarea prezentului program, pe lângă colaborarea acoperită de Acordul privind Spațiul Economic European sau de un Acord de Asociere, este potrivită angajarea în activități de colaborare internațională, în special pe baza art. 170 din Tratat, cu țările terțe și cu organizațiile internaționale. Trebuie acordată o atenție specială țărilor **candidate**.
- (6) Activitățile de cercetare desfășurate în cadrul prezentului program trebuie să respecte principiile etice fundamentale, mai cu seamă pe acelea care apar în Carta Drepturilor Fundamentale ale Uniunii Europene.
- (7) Ca urmare a Comunicării Comisiei „Femeile și Știința”<sup>56</sup> și a Rezoluțiilor Consiliului<sup>57</sup> și Parlamentului European<sup>58</sup> în această privință, se aplică în prezent un plan de acțiune cu scopul de a întări și crește locul femeilor în știință și cercetare, **și în acest sens este necesară intensificarea acțiunilor**.
- (8) Prezentul program trebuie implementat într-o manieră flexibilă, eficientă și transparentă, luând în considerare cerințele relevante ale utilizatorului Centrului Comun de Cercetare și politicile Comunității ca și respectarea obiectivului și protejarea intereselor financiare ale comunităților. Activitățile de cercetare derulate conform programului trebuie adaptate, acolo unde se poate, acestor cerințe și dezvoltări științifice și tehnologice.
- (9) Centrul Comun de Cercetare trebuie să urmărească intens activitățile de inovare și transfer de tehnologie.
- (10) La implementarea prezentului program, Consiliul guvernatorilor Centrului Comun de Cercetare trebuie consultat de către Comisie în conformitate cu dispozițiile relevante ale Deciziei Comisiei 96/282/ Euratom din 10 aprilie 1996 privind reorganizarea Centrului Comun de Cercetare<sup>59</sup>.
- (11) Comisia trebuie să organizeze în timp util o estimare independentă referitoare la activitățile desfășurate în domeniile acoperite de prezentul program.
- (12) Consiliul guvernatorilor Centrului Comun de Cercetare este consultat cu privire la conținutul științific și tehnologic al prezentului program specific.

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

#### *Articolul 1*

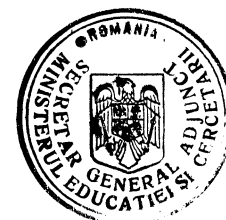
1. În conformitate cu Decizia [...] privind programul-cadru 2002-2006 (în continuare denumit <<programul-cadru >>), se adoptă prin prezenta un program specific referitor la acțiuni directe de cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrație ce

<sup>56</sup> COM (1999)76

<sup>57</sup> Rezoluția din 20 mai 1999, JO C 201, 16.7.1999

<sup>58</sup> Rezoluția din 3 februarie 2000, PE 284.656

<sup>59</sup> JO L 107, 30.4.1996, p. 12



urmează a fi desfășurate de către Centrul Comun de Cercetare (în continuare denumit „programul specific”) pentru perioada cuprinsă între [...] până la 31 decembrie 2006.

2. Obiectivele și prioritățile științifice și tehnologice ale acestui program specific sunt prezentate în Anexa I.

#### *Articolul 2*

În conformitate cu Anexa II la [Decizia[.../...]/ programul-cadru], suma necesară executării programului specific este de **760** milioane EUR. O defalcare indicativă a acestei sume este dată în Anexa II la prezenta Decizie.

#### *Articolul 3*

1. Comisia este responsabilă pentru implementarea programului special.
2. Programul specific este aplicat cu ajutorul instrumentelor definite în Anexele I și III la programul cadru și în Anexa III la prezenta Decizie.
3. Regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și a universităților și pentru difuzarea rezultatelor cercetării (în continuare denumite „reguli de participare și difuzare”) prezentate în Decizia [.../...] se aplică programului specific privind difuzarea rezultatelor cercetării.

#### *Articolul 4*

1. Comisia întocmește un program de lucru pentru implementarea programului specific, care este pus la dispoziția tuturor părților interesate, precizând mai în detaliu obiectivele și prioritățile științifice și tehnologice, expuse în Anexa I, programul de aplicare și aranjamentele de aplicare.
2. Programul de lucru ia în considerație activitățile de cercetare relevante desfășurate de statele membre, statele asociate, organizațiile europene și internaționale. El este actualizat acolo unde este cazul.

#### *Articolul 5*

În scopul aplicării programului specific, Comisia consultă Consiliul guvernatorilor Centrului Comun de Cercetare în conformitate cu Decizia Comisiei 96/28/Euratom.

Comisia informează în mod regulat Consiliul guvernatorilor în legătură cu implementarea acestui program specific.

#### *Articolul 6*

1. Comisia raportează în mod regulat cu privire la progresul general al implementării programului specific, în conformitate cu art. 4 din programul cadru.



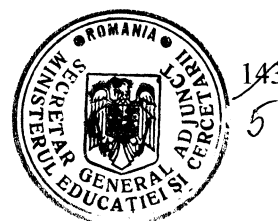
2. Comisia aranjează evaluarea independentă prevăzută în art. 6 din programul cadru care urmează să fie efectuată pentru activitățile desfășurate în domeniile acoperite de programul specific.

*Articolul 7*

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles,

*Pentru Consiliu,  
Președintele*



## ANEXA 1

### **OBIECTIVELE ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNOLOGICE ȘI DESCRIEREA PE LARG A ACTIVITĂȚILOR**

#### **1. INTRODUCERE**

Centrul Comun de Cercetare își duce la îndeplinire programul de lucru având misiunea de a asigura sprijin științific și tehnic orientat către client în vederea elaborării, implementării și monitorizării politicilor Uniunii Europene. Centrul servește intereselor comune ale statelor membre fiind în același timp independent de interese speciale private sau naționale și ca atare acordă sprijin atunci când este nevoie de intervenție europeană.

Contribuția Centrului Comun de Cercetare la programul cadru include recomandări ale evaluărilor recente ale Centrului<sup>60</sup> și cerințe legate de Reforma Comisiei. În particular, aceasta include:

- O mai puternică orientare către utilizator
- Legarea în rețea a activităților în vederea creării unei baze largi de cunoștințe și, în spiritul Spațiului European de Cercetare (SCE), o mai strânsă legătură între laboratoarele statelor membre și în curs de aderare, industrie și legiuitori în sprijinul S&T acordat politicilor UE.
- Concentrarea activităților pe teme selectate; inclusiv **formarea cercetătorilor folosind, în particular, obiective industriale și laboratoare specializate.**

Aceasta răspunde nevoilor și cerințelor clar exprimate, din partea serviciilor Comisiei, care sunt identificate și actualizate prin contracte<sup>61</sup> sistematice și regulate.

În domeniile sale de competențe, contribuția Centrului Comun de Cercetare va urmări stabilirea sinergiilor pentru prioritățile tematice relevante ale celorlalte programe specifice, prin participare la acțiunea indirectă, în scopul adăugării de valoare, dacă este cazul, muncii desfășurate în cadrul Centrului (ex. prin compararea și validarea testelor și metodelor sau integrarea rezultatelor în scopul deciziei politice).

Contextul politic și instituțional în care operează Centrul Comun de Cercetare s-a dezvoltat semnificativ în ultimii ani. Dezvoltările tehnologice rapide, în special, în biotehnologie și societatea informațională schimbă lumea noastră impunând noi cerințe factorilor de decizie în sensul protejării simultane a cetățeanului și al asigurării competitivității într-o economie globală. Crizele în ceea ce privește încrederea consumatorului și impactul crescând al tehnologiei asupra vieții de zi cu zi plasează răspunderea asigurării unei input științific sigur pe tot parcursul procesului decizional asupra factorilor de decizie din întreaga Europă și din lume. Aceasta cuprinde abilitatea de a reacționa rapid în eventualitatea unor circumstanțe neprevăzute și a privi cu mai multă responsabilitate impactul dezvoltărilor științei și tehnologiei pe termen mai lung. Dezvoltarea sistemelor europene comune de referință

<sup>60</sup> Raportul de la Davignon (2000), evaluarea pe cinci ani a Centrului Comun de Cercetare (2000), Auditul științific al Centrului Comun de Cercetare pe 1999, Priorizare Audit 2001

<sup>61</sup> Conferințele de lucru anuale, grup de interservice al direcțiilor generale ale utilizatorilor, acorduri bilaterale, **în asociere cu Grupul de utilizatori de nivel superior**



științifică și tehnică, așa cum se anticipează în Spațiul European de Cercetare, reprezintă un pas important în această direcție.

Pentru implementarea misiunii refocalizate a CCC de a susține politicile UE<sup>62</sup>, cel de-al șaselea Program Cadru 2002 – 2006 reprezintă un nou capitol în felul în care CCC își va desfășura activitățile. Nu este de așteptat ca, de unul singur, CCC să acopere întregul spectru al sprijinului științific și tehnic necesar în acest context. Trei caracteristici străbat programul său de lucru propus: i) concentrarea, ii) deschiderea și legarea în rețea și iii) orientarea către client. Se vor crea instrumente potrivite pentru atingerea acestor obiective punându-se un accent special pe proiectul de tip cluster care contribuie la domeniile de politică specifică. (vezi Anexa III)

CCC, ca serviciu intern pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și demonstrație al Comisiei, va

- asigura sprijin pentru S&T orientat în funcție de cerere pentru formularea, dezvoltarea, aplicarea și monitorizarea politicii europene în domeniile sale de competență,
- contribui la crearea de sisteme comune științifice și tehnice de referință în cadrul Spațiului European de Cercetare.

Reacția CCC pentru susținerea politicilor UE constă în asigurarea sprijinului tehnic în problemele legate de protecția mediului, siguranța și securitatea cetățenilor și dezvoltarea durabilă. Aceasta include evaluarea riscului, testarea, validarea și îmbunătățirea metodelor, materialelor și tehnologiilor cu scopul de a susține o serie de politici – siguranța produselor alimentare, a substanțelor chimice, a calității aerului, calității apei, siguranța nucleară, până la protecția împotriva fraudei. Aproape tot acest sprijin va fi dat în strânsă colaborare cu laboratoarele și centrele de cercetare din statele membre. și din alte țări. Pentru realizarea acestui lucru, CCC își refocalizează activitățile nenucleare asupra a două domenii principale, susținute de către competențele orizontale:

- Produsele alimentare, chimice și sănătatea
- Mediul înconjurător și durabilitatea

Domeniile cheie vor fi completate de activitățile orizontale:

- Previziunea tehnologică
- Materialele și măsurătorile de referință
- Securitatea publică și anti-frauda

## **2. CONȚINUTUL PROGRAMULUI**

### **2.1 Produsele alimentare, chimice și sănătatea**

Protecția sănătății consumatorilor, în special împotriva efectelor potențial dăunătoare ale agenților de contaminare a alimentelor și ale produselor chimice reprezintă o politică

<sup>62</sup> Îndeplinirea misiunii CCC în Spațiul European de Cercetare. Comunicare de la Comisie la Consiliu și Parlamentul European **COM (2001) 215** din 22.4.2001.





europă cheie. Acest lucru este evidențiat de crearea Autorității Europene a Alimentelor și de dezvoltarea unei noi politici a Comunității referitoare la substanțele chimice.

În programul cadru 2002-2006 CCC va răspunde unei serii de cerințe specifice asociate politicilor în rapidă schimbare ale Comunității privind alimentele și produsele chimice. În continuare Centrul se va dezvolta ca centru de referință și validare științifică în domeniile selectate legate de calitatea și siguranța alimentelor, siguranța produselor chimice, dimensiunea comunitară a infrastructurii măsurătorilor/metrologiei chimice și informarea legată de sănătate. Strategia CCC se bazează pe extinderea legării în rețea cu laboratoarele din statele membre, pe menținerea obiectivelor analitice avansate și a măsurătorilor de referință și a producției materiale, ca și pe competențele lărgite în științele vieții, inclusiv proteomică și bioinformatică. Servicii precum sistemele de informare, băncile de date (ex. registrul molecular) vor fi furnizate pentru sprijinirea politicilor UE relevante. Dată fiind noutatea multor probleme și complexitatea mediului de reglementare, formarea profesională va fi și ea o prioritate. Activitatea se va concentra asupra următoarelor priorități:

- siguranța și calitatea alimentelor
- organisme modificate genetic (O.M.G)
- Produse chimice
- Aplicații biomedicale

### ***Siguranța și calitatea alimentelor***

Se va pune accentul pe dezvoltarea și validarea metodelor sigure și a materialelor de referință pentru detectarea agenților de contaminare (naturali, cum ar fi micotoxinele, și cei produși de om cum ar fi PCB - bifenili policlorinați), reziduurile (ex. pesticidele, hormonii de creștere și medicamentele de uz veterinar) și ingredientele și aditivii alimentari ca și cei din hrana animalelor. Rolul primordial al CCC va fi acela de coordonare a testării metodelor și materialelor și de prezentare a rezultatelor aprobate pentru a susține evaluarea și managementul riscurilor (pentru o strânsă susținere a Laboratoarelor de Referință ale Comunității Europene pentru Reziduuri Veterinare). Deoarece majoritatea bolilor de natură alimentară derivă din contaminarea microbiologică inclusiv cu viruși, accentul se va pune pe evaluarea unor noi abordări pentru identificarea rapidă și monitorizare. Cercetarea în domeniul genomicii și proteomicii va identifica cauza multor probleme legate de alimente cum ar fi predispoziția la alergii și natura encefalopatiei spongiforme transmisibile (TSE). CCC va menține flexibilitatea în abordarea noilor probleme de sănătate publică pe măsură ce ele apar și va stabili noi eforturi în domeniul microbiologiei.

Standardizarea testelor și evaluarea de noi metode pentru depistarea cu precizie a encefalopatiei spongiforme la bovine și TSE va implica implementarea controlului de calitate la testarea pe scară largă post-mortem în abatoare în colaborare cu direcțiile generale, cu Comitetul Științific Ad-hoc pentru encefalopatiei spongiforme transmisibile (TSE) și laboratoarele de cercetare a TSE. CCC va investiga soarta materialului cu risc specific (monitorizarea produsele alimentare cu privire la prezența țesutului nervos central, reciclarea și manevrarea în condiții de siguranță a hranei animale). Un accent special se va pune pe aspectele de siguranță în ceea ce privește hrana animală ca fiind prima rută spre lanțul alimentelor.

Importanța calității alimentelor va crește datorită relației dintre sănătate și alimente. Pe lângă evaluarea conformității cu marcasele (detectarea fraudelor și a contrafacțiilor) se simte nevoia



stringentă de a aprecia eficacitatea și/sau efectele secundare ale adaosurilor alimentare și ale alimentelor funcționale. Creșterea popularității alimentelor organice necesită existența unor metode adecvate pentru evaluarea autenticității. CCC își va concentra expertiza în sfera autenticității alimentelor pentru producerea „nutraceuticelor”(engl. "nutraceuticals") și a determinării eficacității lor.

Cercetarea tehnologică viitoare se va desfășura cu scopul de a dezvolta produse alimentare și procedee de obținere a alimentelor și pentru a determina impactul politicilor de siguranță a alimentelor asupra sectorului agricultură- alimentație.

### ***Organisme modificate genetic (OMG)***

Referitor la prezența de OMG-urilor în alimente și mediu CCC va acorda sprijin științific și tehnic substanțial în acest domeniu. Acest sprijin va fi acordat în contextul rețelei europene de laboratoare de OMG-uri coordonate de CCC la cererea statelor membre ale UE. Sarcinile vor include metodele de dezvoltare și validare pentru detectarea, identificarea și cuantificarea OMG-urilor, creșterea gamei materialelor de referință atestate (noi specii, alimente prelucrate), dezvoltarea bazelor de date biomoleculare și formarea profesională. Activitățile de cercetare (ex. referitoare la eșantionare și trasabilitate), care se concentrează asupra noilor varietăți de alimente și hrană pentru animale sau asupra problemei speciilor neautorizate pentru consum în UE, vor fi desfășurate pentru a sprijini cerințele legislative și pentru a atinge armonizarea pan-europeană.

Studierea organismelor modificate genetic în mediul înconjurător va necesita crearea de noi competențe pentru a putea aborda aspectele genetice, de biodiversitate și agronomice ale introducerii de noi organisme în mediu.

### ***Produsele chimice***

Noua politică comunitară privind produsele chimice va avea un impact puternic asupra sprijinului solicitat din partea CCC<sup>63</sup> pe tot parcursul prezentului program cadru. Rolul CCC va implica operarea cu un program lărgit de reglementare a produselor chimice; aceasta va întări legăturile deja strânse cu autoritățile statelor membre relevante, cu industria și cu organismele internaționale, ex.. OECD. Experiența și expertiza în domeniul evaluării riscurilor ale Biroului European pentru Produse Chimice va asigura o temelie solidă pentru eforturile de cercetare din acest domeniu.

Validarea metodelor alternative va crește în importanță pentru susținerea noului program de testare din cadrul politicii privind noile produse chimice. Cercetarea va viza siguranța vaccinurilor și domeniul provocator al efectelor de lungă durată ale dozelor mici repetate de substanțe potențial primejdioase.

Se urmărește schimbul de informații validate asupra sănătății și medicamentelor prin mijloace telematice între organele legiuitoare din țările candidate la UE și difuzarea către toate grupurile de utilizatori, inclusiv consumatori și pacienți.

CCC va contribui la evaluarea riscurilor privind substanțele periculoase existente, acordând atenție migrării compușilor dăunători de la materiale la contactul cu omul sau alimentele, ex.. materialele plastifiabile din jucării și efectele dăunătoare ale cosmeticelor. Se vor efectua analize asupra relațiilor dintre politicile comunității și inovare și competitivitatea industriei chimice europene.

### ***Aplicații biomedicale***

<sup>63</sup> include activitatea Biroului European pentru Produse Chimice al CCC.



O populație în curs de îmbătrânire va schimba inevitabil profilul cererii la nivelul sistemelor de sănătate din UE. CCC plănuiește să-și aplice expertiza în domeniul materialelor și al științelor vieții pentru a studia biocompatibilitatea și siguranța implanturilor pe termen lung și folosirea tehnicilor optice în sisteme medicale minim invazive. Această activitate necesită legarea în rețea cu laboratoarele de cercetare, spitale, industrie și autorități legiuitoare. De asemenea, Centrul va activa pentru a crea un sistem general acceptat de apreciere a diagnosticului clinic în colaborare cu Federația Internațională de Chimie Clinică (Directive privind diagnosticul in vitro și dispozitivele medicale)

Instalațiile nucleare și izotopice ale CCC și competențele sale în producerea și folosirea izotopilor radioactivi și stabili vor fi folosite în scopuri medicale, ca de pildă la noile tipuri de terapie în cancer [ $\alpha$  - imunoterapie, Terapia prin capturarea neutronilor borului (BNCT)] ca și la materialele clinice de referință.

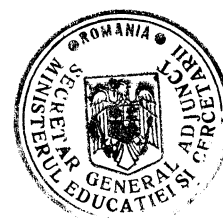
## 2.2. Mediul și durabilitatea

Calitatea și folosirea apei, a aerului și a solurilor, consumul durabil de energie și amenințarea încălzirii globale sunt preocupări cărora li se acordă o atenție politică crescândă. Dezvoltările politice comunitare în domeniile respective cer o cunoaștere adecvată a cauzelor, proceselor impacturilor și a tendințelor. CCC își definește programul într-o manieră care ia în considerare directă aceste cerințe. Prin aceasta, el își va consolida rolul de centru de cunoștințe și de referință în probleme de mediu de amploare europeană importantă. Va face aceasta devenind tot mai mult implicat în rețelele de referință împreună cu statele membre și pe plan internațional, în special cu statele candidate. Va fi întărit aportul adus procesului decizional prin dezvoltarea unui parteneriat mai strâns cu Serviciile relevante ale Comisiei și prin urmărirea politicilor încrucișate, cercetării tehnico-economice de perspectivă. De asemenea, se va acorda atenție întăririi sinergiei cu Agenția Europeană a Mediului cu accent deosebit pus pe difuzarea rezultatelor științifice. Programul va acoperi următoarele domenii:

- evaluarea și prevenirea schimbărilor globale;
- protejarea mediului european (aer, apă și resurse terestre);
- contribuții la dezvoltarea durabilă (energii noi și reînnoibile, evaluarea mediului);
- sprijin pentru GMES (Monitorizare Globală pentru Mediu și Securitate).

### *Evaluarea și prevenirea schimbării globale adverse*

CCC va sprijini dezvoltarea strategiei UE de combatere a încălzirii globale, făcând uz de abilitățile sale combinate tehnice, socio-economice, de modelare și de cercetare. Punerea în aplicare a Protocolului de la Kyoto necesită înțelegerea cauzelor și a proceselor care controlează ciclurile de gaze care crează efectul de seră. O prioritate pentru CCC va fi sprijinul direct al Mecanismului UE de Monitorizare a gazelor care crează efectul de seră (Decizia Consiliului 92/296). În acest context, acoperirea golurilor de cunoștințe printr-o contribuție a cercetării specifice va reprezenta o parte critică a rolului CCC. Activitatea se va concentra asupra creării unui sistem de referință care va îmbunătăți calitatea datelor și va reduce incertitudinea. O parte critică a acestei activități o constituie monitorizarea modificărilor, la diferite scări, ale suprafeței terenurilor arabile, ale folosirii terenurilor și în silvicultură (vezi și GMES). Cheie pentru aplicarea măsurilor relevante sunt scenariile privind



energia în viitor ca și prognozele asupra emisiilor de carbon. Totodată, vor fi investigate opțiunile de politică menite a reduce emisiile prin scăderea costurilor. Pentru creșterea la maximum a eforturilor sale, CCC își va desfășura activitățile legate de schimbarea globală în cadrul unui cluster dedicat. Ar putea fi examinate și problemele asociate implementării politicii în domeniul climei, al acumulărilor de carbon, al măsurării calității atmosferice, al dinamicii ozonului și al radiației UV deasupra Europei.

### ***Protecția mediului european***

#### ***- Păstrarea calității aerului***

Poluarea aerului este o preocupare cheie pentru cetățeanul european și pentru un mare ansamblu de instrumente de reglementare (e.x CAFE). Baza eforturilor CCC o va constitui a) evaluarea emisiilor vehiculelor și ale surselor staționare (noile directive privind emisiile, standardele pentru motoare diesel/benzină, noii combustibili, materia cu macroparticule și emisiile de dioxină; armonizarea/standardizarea la nivel mondial a unor cicluri de teste de referință și metodele de măsurare a emisiilor industriale) și b) furnizarea de referințe pentru aplicarea și dezvoltarea directivelor privind calitatea aerului (cuantificarea pe bază de analize a poluării aerului, monitorizare, tehnici, activități pre-normative, metode de evaluare a impactului politicilor privind calitatea aerului asupra expunerii umane și instrumente de modelare pentru analiza datelor și comparații ale scenariilor de reducere a poluării).

Se va efectua analiza integrată transsectorială a politicilor în domeniul transportului, energiei, sănătății și în domeniul întreprinderilor pentru a determina efectul lor asupra emisiilor și a nivelurilor de poluare ambientală. Activitatea se va desfășura cu ajutorul unei mari rețele de experți, incluzând reprezentanți din industria automobilelor și energetică.

#### ***- Calitatea apei***

Apa este o resursă cheie a viitorului; menținerea surselor naturale de apă și asigurarea unei ape de băut de bună calitate sunt chestiuni de o relevanță specială. Directiva Cadru privind Apa va impune coordonarea și armonizarea în următorii șase ani a monitorizării și prezentării de rapoarte a tuturor instrumentelor de reglementare ale Comunității. Se va avea în vedere cercetarea care să conducă la armonizarea unei baze de date comune privind rapoartele prezentate de statele membre referitoare la aplicarea diferitelor directive în legătură cu apa (e.x Apa urbană reziduală, Nitrații, Apa de suprafață, etc.). CCC se va concentra asupra determinării parametrilor ecologici de calitate a apei (tot în contextul susținerii infrastructurii metrologice europene existente), asupra identificării agenților de poluare importanți, asupra indicatorilor de calitate a apelor interioare și de coastă și asupra identificării pericolelor de natură microbiologică, în special în cazul apelor uzate, ca și asupra implicațiilor socio-economice ale noului cadru de reglementare. Impacturile asupra sănătății sunt abordate în capitolul „Siguranța și Calitatea Alimentelor” al prezentului program. Se va urmări cercetarea integrată a administrării zonei de coastă în scopul furnizării de abordări de referință pentru comunitate.

#### ***- Resursele terestre***

Solurile și peisajele sunt locul celor mai multe activități urmare, iar caracteristicile acestora sunt determinate de practicile de gospodărire. Componenta ambientală a politicii agricole ca și câteva piese din legislația UE (ex. Directiva Apei, Perspectiva de Dezvoltare a Spațiului, Agenda Urbană, Schimbarea Climei și altele) se ocupă de o gamă largă din aceste probleme. CCC va oferi sprijin pentru dezvoltarea unei platforme comune pentru analiza integrată a



spațiului ca bază a procesului decizional și a evaluării. Bazinele de recepție vor fi folosite ca unități de studiu pentru evaluarea diverselor procese și impacturi. Baza de date extensivă administrată de Biroul European al Solurilor va fi extinsă prin crearea de rețele; va fi întărită, de asemenea, colaborarea existentă cu Eurostat. Se va acorda atenție dezvoltării instrumentelor și furnizării de informații referitoare la peisajele naturale în contextul silviculturii, al folosirii terenurilor și al conservării biodiversității. Se va acorda sprijin componentei legate de mediu a politicii agricole comune în ceea ce privește analiza peisajului și folosirea indicatorilor. Se vor furniza informații asupra stării și schimbărilor de mediu urban și regional. Activitatea se va baza pe folosirea metodelor avansate de teledetecție, a sistemelor de informare geografică și a modelării proceselor spațiale.

### ***Contribuții la dezvoltarea durabilă***

Activitatea pentru atingerea dezvoltării durabile domină întregul program al CCC și se acordă atenție integrării dimensiunilor economice, sociale și de mediu.

#### ***- Energia***

Protocolul de la Kyoto conferă o dimensiune critică dezbaterii privind energia dat fiind faptul că folosirea energiei și transportul, două pietre fundamentale ale vieții economice, au impacturi majore asupra emisiei de gaze care produc efectul de seră. Importanța energiilor noi și reînnoibile, precum și a randamentului energetic și a tehnologiei care asigură siguranța furnizării este subliniată într-o recentă Carte Verde și într-o Comunicare privind „Sursele reînnoibile”.

Vor fi valorificate experiența CCC în domeniul surselor reînnoibile de energie, politica energetică și tehnologia în domeniul energiei pentru a oferi sprijin în soluționarea noilor probleme ale Comunității care apar într-o piață lipsită de reglementări; este prevăzută concentrarea asupra următoarelor domenii:

- dezvoltarea sistemelor de referință – printr-un laborator acreditat și programe de certificare – în producerea de energie reînnoibilă (cu prioritate energia solară), stocarea și utilizarea energiei în clădiri.
- activități de evaluare, validare și modelare a tehnologiilor de obținere a energiei noi și convenționale cu referire specială la siguranță, eficiență, deșeurile și la tehnologiile de obținere a energiei din biomasă și randamentul incinerării deșeurilor.
- scenariile și prognoza energetică în contextul emisiilor de gaze care generează efectul de seră și evaluări privind piața tehnologiilor de obținere a energiei din surse noi și reînnoibile într-o economie energetică competitivă.

#### ***- Evaluarea mediului***

Nevoia de evaluare „integrată” a calității mediului este tot mai mult recunoscută. CCC va susține Strategia Dezvoltării Durabile a UE prin crearea de instrumente corespunzătoare de evaluare a politicii integrate și prin activități care să conducă la integrarea preocupărilor legate de mediu în politicile UE. "Biroul european de prevenire integrată și de control al poluării" (IPPC) își va continua activitatea legată de directive privind evaluarea celor mai bune tehnologii disponibile în vederea reducerii poluării în sectoarele industriale selectate. Sunt necesare scenarii complexe privind emisiile pentru a lega poluarea aerului de schimbarea globală. Managementul deșeurilor reprezintă un domeniu important unde este necesară o



analiză integrată pornind de la generarea de deșeuri până la tratare și depozitare. Integritatea mediului și sănătatea umană reprezintă un alt domeniu de studii integrate la care va contribui CCC. Vor fi elaborate noi instrumente de evaluare și abordări de eco-toxicologie pentru a trata astfel de teme precum poluarea aerului și agenții de contaminare a apelor (agenți de perturbare a funcțiilor endocrine, biocide și produse farmaceutice). CCC va acorda, de asemenea, sprijin metodologic pentru integrarea mediului în asistența de dezvoltare.

CCC va contribui la aplicarea legislației CE în vederea schimbului de date de monitorizare a mediului (inclusiv radioactivitatea) și de informații (prin intercomparare de modele) în situații de rutină sau de urgență.

Concentrarea asupra legăturilor între politici și a impacturilor acestora va fi continuată de CCC ca o contribuție specifică la aplicarea unor practici de dezvoltare durabilă la nivelul Comunității.

### ***Sprijin pentru Monitorizarea Globală a Mediului și a Securității (GMES)***

Este recunoscută din ce în ce mai mult nevoia de informații independente despre problemele cheie care afectează mediul planetei și securitatea cetățeanului. GMES este o inițiativă europeană orientată spre aplicarea serviciilor operaționale în vederea culegerii, analizei și difuzării de informații legate de schimbările calității mediului, disponibilitatea și managementul resurselor, riscurile și pericolele naturale. GMES se aplică în baza preocupării duble de a păstra mediul global și de a reduce sau anticipa amenințările la securitatea cetățeanului. GMES se concentrează, în primul rând, pe folosirea tehnicilor de observație a pământului pentru menținerea unei supravegheri adecvate pe termen lung asupra parametrilor cheie ai peisajului (cum ar fi existența și utilizarea terenurilor, degradarea resurselor sau epuizarea acestora, etc.) la diferite nivele geografice. De asemenea, GMES va reclama tehnici pentru sprijinirea evaluării riscurilor naturale și pentru gestionarea evenimentelor catastrofale. CCC se va concentra asupra dezvoltării unor aplicații relevante ale politicii UE, care alimentează conceptul GMES în trei domenii de activitate: sprijin pentru acordurile de mediu, evaluarea riscurilor și a pericolelor și evaluarea stresului legat de mediu.

### **2.3. Previziunea în tehnologie**

Din ce în ce mai mult, definirea politicilor UE este dependentă de anticiparea și înțelegerea la timp a progreselor din știință și tehnologie și din mediul social și economic. Expertiza CCC în analiza inter-relațiilor dintre tehnologie și societate, și experiența sa în coordonarea cercetării de previziune trans-sectorială și multidisciplinară la scară internațională va contribui la aplicarea obiectivelor Spațiului European de Cercetare (ERA). Pe tot parcursul programului cadru 2002-2006, activitățile CCC în această zonă de cercetare se vor baza pe o strânsă colaborare cu Direcția Generală pentru CDT și cu alte direcții generale ale clienților. Activitatea se va concentra pe:

- Previziuni tehnico-economice
- Forumul Cooperării Internaționale în domeniul Previziunii

#### ***Previziuni tehnico-economice***

CCC va iniția studii de perspectivă de la cele pe termen mediu până la cele pe termen lung cu privire la dezvoltările tehnologice cruciale care afectează UE și la impactul lor asupra creșterii, dezvoltării durabile, încadrării forței de muncă, coeziunii sociale și competitivității.



Această activitate va asigura analiza experienței trecute și informații care vor fi valoroase la implementarea de către CCC a activității acestuia în domeniile sale de competență specifică. Aceasta va include analiza de perspectivă pentru identificarea impasurilor și a oportunităților tehnologice, inclusiv estimările cantitative; identificarea tehnologiilor promițătoare și condițiile cerute pentru preluarea acestora.

### ***Forumul Cooperării Internaționale în domeniul Previzunii***

CCC își va întări relațiile de lucru cu grupurile consultative de experți internaționali și cu consultanții de nivel înalt prin urmărirea experiențelor de succes (ex. rețeaua de observație a științei și tehnologiei europene (ESTO), Grupul economiștilor de nivel înalt) și prin urmărirea creării unui cadru de cooperare internațională în domeniul previziunii. Disponibilitatea unui mecanism de partajare a analizei privind principalele provocări care apar se va dovedi utilă, în principal, pentru promovarea rolului Europei în dezbateră internațională consacrată științei și guvernării. Va fi creat un sistem de referință comun pentru analiza de previziuni orientată spre politică în contextul exercițiilor regionale, cu o atenție deosebită acordată țărilor candidate.

### **2.4 Materiale de referință și măsurători**

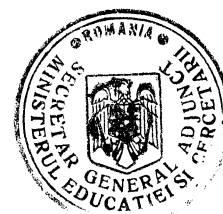
Recunoașterea standardelor și măsurătorilor la produse este o componentă importantă pentru aplicarea politicilor Comunității referitoare la siguranța consumatorului, liberul comerț, competitivitatea industriei europene și relațiile externe. CCC va sprijini pe mai departe infrastructura metrologică europeană existentă ca și pe cea în curs de dezvoltare în sensul producerii de rezultate de o calitate demonstrată, va dezvolta măsurătorile de referință specifice, va produce materiale de referință certificate (MRC) pentru a îmbunătăți acceptarea lor globală, va organiza programe internaționale de evaluare a măsurătorilor și va stabili baze de date transnaționale în sprijinul politicilor UE. În întregul program de lucru al CCC se solicită metode și materiale de referință acceptate, fie că este vorba de mediu, siguranța alimentelor, sănătate publică, fie că este vorba de industria nucleară. Pe lângă activitatea descrisă în secțiunile anterioare, CCC plănuiește să sprijine crearea unui sistem european al materialelor de referință certificate. Aceasta va asigura Centrului posibilitatea de a oferi consultanță serviciilor Comisiei acolo unde aceasta este aplicabilă la legislația și practica UE.

- Biroul de Referință al Comunității<sup>64</sup> și materialele de referință industriale certificate
- Metrologia în chimie

### ***Biroul de Referință al Comunității și materialele de referință certificate***

Această activitate privește dezvoltarea conceptelor și tehnicilor pentru producția și certificarea materialelor de referință spre a îmbunătăți acceptarea lor globală conform Acordului de Recunoaștere Mutuală EU-US, acolo unde CCC oferă consultanță Direcției COMERT. CCC se va concentra pe producția de BCRs și de noi materiale de referință certificate destinate controlului proceselor și produselor industriale. Pentru a sprijini Direcția Cercetare - Dezvoltare Tehnologică, CCC va extinde, acolo unde este posibil, responsabilitatea pentru depozitarea și distribuirea BCR -lor la administrarea producției și certificarea unor noi materiale de referință certificate prin acțiuni indirecte. Materialele nucleare de referință folosite pentru apărare și contabilitatea materialelor nucleare se va extinde la mediu.

<sup>64</sup> Bureau Communautaire de Reference



## *Metrologia în chimie și fizică*

**Informațiile generate de studierea interacțiunilor neutronilor cu materia sunt fundamentale pentru multe domenii de aplicare. Se vor menține infrastructurile pentru investigarea metrologiei de bază în fizică în mod sistematic pentru un domeniu larg de energii, subliniindu-se relevanța sa în ceea ce privește pregătirea profesională. Activitatea de metrologie a radionuclizilor asigură sprijin pentru siguranța alimentară, chimică și a mediului.** CCC va continua să reprezinte Comisia în organismele internaționale responsabile cu crearea unui sistem mondial de măsurători chimice. Sarcinile strategice vor include dezvoltarea unor tehnici primare de măsurare, producerea și certificarea materialelor izotopice de referință și organizarea de Programe Internaționale de Evaluare a Măsurătorilor. Temele depind de cerințele de politică ale UE, iar evaluările se bazează în mare parte pe participarea numeroaselor laboratoare, în special acelea care au un rol de referință în sectorul sau regiunea lor. Prin crearea de rețele (PECOMet – Network și MetMED) se va acorda sprijin țărilor candidate la UE și țărilor mediteraneene pentru a clădi un sistem bine structurat de măsurare în chimie.

### **2.5 Securitatea publică și anti-frauda**

Problemele de securitate publică – proliferarea armelor de distrugere în masă, globalizarea economiei, violarea vieții private și vulnerabilitățile Internetului, riscurile generate de dezastrele naturale sau tehnologice – necesită o abordare internațională coordonată. UE oferă un cadru printr-un număr de mecanisme și, în același timp, declară toleranță zero față de fraudă. Aceste inițiative și angajamente politice necesită sprijin științific și tehnic, iar CCC își modelează programul în așa fel încât acesta să răspundă direct unora dintre cerințele specifice. CCC a dezvoltat, de-a lungul anilor, o expertiză largă și bine cunoscută în domeniul general al securității și anti-fraudei, în manipularea marilor infrastructuri de informare și în abordarea sistemelor complexe. În programul cadru 2002 – 2006, se va asigura acest gen de expertiză pentru instituțiile europene ale utilizatorilor în conformitate cu prioritățile și nevoile acestora. Un accent deosebit se va pune pe exploatarea rețelelor împreună cu alte instituții de cercetare și cu cei interesați în scopul adâncirii și lărgirii sprijinului. CCC se va concentra pe următoarele chestiuni:

- Securitatea internațională în scop umanitar
- Pericole, riscuri și urgențe naturale și tehnologice,
- Securitatea cyberspace-ului
- Monitorizarea conformității cu regulamentele UE și Combaterea fraudei

### ***Securitatea internațională în scop umanitar***

CCC se va concentra pe aspectele tehnice ale eforturilor UE de deminare în scop umanitar, în primul rând pentru a îmbunătăți cunoașterea tehnologiei existente în vederea analizei și detectării terenurilor minate prin testare și jalonare, în al doilea rând, pentru a evalua noile tehnologii, și în al treilea rând, pentru a spori vizibilitatea, transparența și eficiența operațiunilor UE legate de mine.

CCC, prin inițiativa GMES (Monitorizare globală pentru mediu și securitate), va contribui și la dezvoltarea capacităților europene care permit accesul la datele integrate legate de spațiu, la datele despre mediu și la datele socio-economice destinate politicilor de securitate europeană,



153  
15



**inclusiv pentru ajutorul umanitar**, în timp util. Bazându-se pe expertiza sa în protecția materialelor nucleare, CCC este pregătit, dacă este nevoie, să se ocupe de problemele tehnice ridicate de neproliferare și dezarmarea de armele de distrugere în masă.

### ***Pericole, riscuri și urgențe naturale și tehnologice,***

CCC va continua să susțină eforturile pentru dezvoltarea unui cadru european de prognozare, evaluare, administrare și reducere a riscurilor în cadrul Comunității. În cadrul Programului Cadru 2002 – 2006, CCC va continua să elaboreze o abordare sistemică a managementului pericolelor naturale și tehnologice. În ceea ce privește riscurile tehnologice – de la accidente aviatice și pericole industriale – eforturile CCC se vor concentra pe funcționarea și îmbunătățirea sistemelor de monitorizare europene armonizate (ECCAIRS<sup>65</sup>, MAHB<sup>66</sup>, EPERC<sup>67</sup>) care vor fi extinse în continuare și la țările candidate. Referitor la pericole naturale, CCC se va strădui să furnizeze Europei o capacitate similară. În același timp, vor fi continuate eforturile de dezvoltare a unei abordări comune europene în ceea ce privește inundațiile și focurile forestiere prin concentrarea pe integrarea modelării avansate și pe datele convenționale și legate de spațiu. Se va dezvolta o legătură cu inițiativa GMES. Vor fi extinse la nivel internațional diferite rețele, cum ar fi rețeaua europeană a laboratoarelor de inginerie seismică. În mod similar, CCC în colaborare cu parteneri europeni va înființa o rețea de obiective experimentale pentru a dezvolta o inițiativă integrată comună în vederea siguranței structurii de rezistență.

### ***Securitatea cyberspace-ului***

CCC se va baza pe experiența acumulată la susținerea inițiativei de dependabilitate a UE, pe sistemele de soluționare a cauzelor în afara tribunalelor ca și pe observatorul sistemelor de plată electronice. Conlucrând strâns cu serviciile responsabile ale Comisiei și cu organizațiile statelor membre, el va susține dezvoltarea unui răspuns adecvat al UE la riscurile de cyber-crime, la vulnerabilitatea vieții private și a Internetului. Eforturile se vor concentra pe metodele de caracterizare mai bină a acestor riscuri, pe criteriile de evaluare a contramăsurilor tehnice și pe testarea lor în obiectivele CCC, și pe elaborarea măsurilor, a indicatorilor și a datelor statistice adecvate și armonizate, prin consultarea cu alte părți interesate, inclusiv cu Europolul. CCC va menține, de asemenea, o pagină web pe Internet cu privire la cyber-crime și va raporta progresul Forumului UE instituit în cadrul Comisiei de Comunicare privind „Crearea unei societăți informaționale mai sigure prin îmbunătățirea securității infrastructurilor de informare și prin combaterea crimei legată de computer” [COM(2000)890 final].

### ***Monitorizarea conformității cu regulamentele UE și combaterea fraudei***

CCC susține eforturile Comisiei de a spori eficacitatea măsurilor anti-fraudă, atât prin furnizarea de tehnologii avansate organismelor care operează la nivelul UE, cât și prin sprijinirea statelor membre în a folosi cele mai noi tehnologii. CCC, conlucrând strâns cu serviciile interesate ale Comisiei, va menține un sprijin adecvat pentru Politica Agricolă Comună, Politica Comună a Pescuitului și pentru Biroul European Anti-Fraudă, OLAF. Tot astfel explorând aplicarea noilor tehnologii – analiza AND-ului pentru identificarea șeptelului, interpretarea imaginilor prin satelit pentru monitorizarea culturilor sau identificarea vaselor de pescuit, trans-corelarea analizei izotopice a băuturilor alcoolice și a produselor alimentare spre a determina conținutul și originea, culegerea informațiilor secrete din surse deschise,

<sup>65</sup> Centru European de Coordonare pentru sistemele de raportare obligatorie a accidentelor aeronavelor

<sup>66</sup> Biroul de avertizare a riscurilor în cazul unor accidente majore

<sup>67</sup> Consiliul European de Cercetare a Echipamentelor de Presiune



tehnologia limbajului pentru a analiza documentele multilingve – CCC va continua să furnizeze clienților cunoștințe integrate care includ întregul ciclu de la captarea datelor, fuziunea lor, extragerea datelor până la vizualizare și estimare.

CCC se va baza și pe experiența sa metodologică pentru a furniza informații oportune, sigure și mai robuste social pentru procesul de elaborare a politicii. Aceasta se va realiza pentru datele statistice oficiale prin coordonare, împreună cu Eurostat, a rețelelor de cercetare tematică cu accent pe indicatorii pe termen scurt, pe ciclul de afaceri și analiza financiară și prin elaborarea unei metodologii de asigurare a calității pentru input-ul științific la guvernare.

Se va acorda o importanță crescută avertismentelor din timp și detectării tendințelor, răspândirii, creșterii conștientizării și partajării cunoștințelor cu laboratoarele partenere din statele membre. Problema fraudei nu se va aborda pe o bază individuală, ci la nivel de sistem – dezvoltând proceduri și regulamente care implică mai puțină birocrație și lasă, în mod intrinsec, mai puțin loc la fraudă.



ANEXA II

**DEFALCAREA INDICATIVĂ A SUMEI**

<b>Activitate</b>	<b>Suma (milioane EUR)</b>
<b>Alimentele, Produse chimicele și Sănătatea</b>	<b><u>212</u> M€</b>
<b>Mediu și durabilitate</b>	<b>286 M€</b>
<b>Activități orizontale</b>	<b>262 M€</b>
- Previziune tehnologică; Materiale de referință și măsurători, securitate publică și anti-fraudă - <b>Pregătirea în domeniul cercetării: Acces la infrastructuri</b>	
<b>Total</b>	<b><u>760</u> M€<sup>68 69</sup></b>

<sup>68</sup> Din care aproximativ 6% pot fi alocați pentru cercetarea de explorare și până la 2% pentru valorificarea rezultatelor proprii ale CCC și pentru transferul de tehnologie.

<sup>69</sup> Acest total include contribuția la buget a CCC necesară pentru participarea sa la acțiunile indirecte.



### ANEXA III

#### **REGULI SPECIFICE PENTRU APLICAREA PROGRAMULUI**

1. Comisia, după consultarea Consiliului Guvernatorilor CCC, implementează măsura directă pe baza obiectivelor științifice și a conținutului descris în Anexa I. Activitățile referitoare la prezenta acțiune se desfășoară în instituții relevante ale CCC (Centrul Comun de Cercetare).
2. La implementarea activităților sale, CCC va participa sau va organiza, ori de câte ori este potrivit și fezabil, rețele de laboratoare publice și private în statele membre sau în consorțiile de cercetare europene susținând procesul de elaborare a politicii europene. Se va acorda o atenție deosebită cooperării cu industria în special cu întreprinderile mici și mijlocii. Organismele de cercetare înființate în țările terțe pot și ele să coopereze la proiecte, în conformitate cu dispozițiile relevante din art. 6 al Programului Cadru, și acolo unde se poate aplica, în conformitate cu acordurile pentru cooperarea științifică și tehnologică dintre Comunitate și țările terțe interesate. Se va acorda o atenție deosebită cooperării cu laboratoarele și institutele de cercetare din țările candidate și din țările Europei Centrale și de Est și ale fostei Uniuni Sovietice.

El va folosi, de asemenea, mecanisme potrivite pentru a identifica continuu cererile și nevoile clienților și ale beneficiarilor săi și-i va implica în acțiuni conexe.

Cunoștințele acumulate prin implementarea proiectelor vor fi diseminate de CCC însuși (luând în considerare posibile limitări datorate chestiunilor de confidențialitate).

3. Măsurile conexe includ:
  - organizarea de vizite ale personalului CCC la laboratoarele naționale, laboratoarele industriale și universități,
  - promovarea mobilității tinerilor oameni de știință, în mod deosebit din țările candidate, acordându-se o atenție deosebită încurajării participării femeilor,
  - instruire specializată în sprijinul elaborării și/sau implementării politicilor europene cu accent pe multidisciplinaritate,
  - organizarea de vizite la institutele CCC ale cercetătorilor vizitatori și ale experților naționali transferați temporar în alt post, în special din țările candidate, cu o atenție deosebită acordată încurajării participării femeilor,
  - schimb sistematic de informații, prin organizarea, *inter alia*, de seminarii științifice, ateliere și colocvii și publicații științifice,
  - evaluarea independentă științifică și strategică a performanței proiectelor și programelor.



157  
19

## RAPORT FINANCIAR

**Domeniul (iile) de politică: CERCETARE**  
**Activitate (ăți) : Acțiune Directă**

### TITLUL ACȚIUNII:

**PROPUNERE PENTRU O DECIZIE A CONSILIULUI DE ADOPTARE A UNUI PROGRAM SPECIFIC 2002 – 2006 PENTRU CERCETARE, DEZVOLTARE TEHNOLOGICĂ ȘI DEMONSTRAȚIE MENIT A CONTRIBUI LA CREAREA SPAȚIULUI EUROPEAN DE CERCETARE CE URMEAZĂ SĂ SE ÎNFĂPTUIASCĂ DE CĂTRE CENTRUL COMUN DE CERCETARE PRIN INTERMEDIUL ACȚIUNILOR DIRECTE**

### 1. LINIE (ii) BUGETARĂ + POZIȚIE(I)

**B6 – 111: Persoane asociate cu instituția**

**B6 – 121: Resurse**

**B6 – 2: Repartizări directe operaționale – Sprijin științific și tehnic pentru politicile Comunității – CE program cadru (2002 - 2006)**

### 2. CIFRE GLOBALE

**2.1 Alocația totală pentru acțiune (Partea B): 760 milioane € pentru angajament**

**2.2 Perioada de aplicare:**  
2002 până în 2006

**2.3 Estimare multianuală globală a cheltuielilor :**

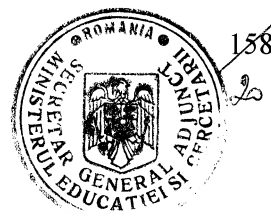
a) Programul repartizării angajamente/repartizării plăților (intervenție financiară) (vezi pct. 6.1.1)

milioane € (până la 3 zecimale)

	Anii 2002	2003	2004	2005	2006	2007 și următ.	Total
Angajamente							
Plăți							

b) Asistență tehnică și administrativă și cheltuieli de sprijin (vezi pct. 6.1.2)

Angajamente							
Plăți							



Subtotal a + b							
Angajamente							
Plăți							

c) Impactul financiar general al cheltuielilor cu resursele umane și cu alte cheltuieli administrative (vezi pct. 7.2 și 7.3)

Angajamente							<u>760</u>
Plăți		<u>152.5</u>	<u>178.3</u>	<u>190.8</u>	<u>238.4</u>		<u>760</u>

TOTAL a+b+c							
Angajamente		<u>185.0</u>	<u>188.2</u>	<u>191.4</u>	<u>195.4</u>		<u>760</u>
Plăți		<u>152.5</u>	<u>178.3</u>	<u>190.8</u>	<u>238.4</u>		<u>760</u>

#### 2.4. Compatibilitatea cu programările financiare și perspectiva financiară

- Propunere compatibilă cu programarea financiară existentă
- Această propunere va atrage după sine reprogramarea poziției relevante în perspectiva financiară.
- Prezenta propunere poate atrage după sine aplicarea dispozițiilor Acordului Interinstituțional.

#### 2.5 Impact financiar asupra venitului<sup>70</sup>:

Nici o implicare financiară (implică aspecte tehnice cu privire la aplicarea unei măsuri)

SAU

- Impact financiar – efectul asupra venitului este după cum urmează:

milioane € (până la o zecimală)

Linia bugetară	Venit	Anterior acțiunii (Anul) n - 1	Situația ulterioară acțiunii							
			Anul n	n+1	N+2	N+3	N+4	N+5		
	a) Venit în termeni absoluți									
	b) Modificare de venit	△								

<sup>70</sup> Pentru informații suplimentare vezi îndreptarul separat



### 3. CARACTERISTICILE BUGETULUI

Tip de cheltuieli		Noi	Participarea Asociației Europene a Liberului Schimb	Participarea țărilor candidate	Poziția Perspectivă financiară
Non – comp	Dif	Da	Da	Da	Nr. 3

### 4. BAZA LEGALĂ

Art. 166 din Tratatul CE

Decizie .../.../CE a Parlamentului European și a Consiliului de adoptare a programului cadru 2002 – 2006 al Comunității Europene pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități de demonstrație menite să contribuie la crearea Spațiului European de Cercetare (JO n° ...)

### 5. DESCRIERE ȘI MOTIVAȚIE

#### 5.1 Necesitatea Intervenției Comunității <sup>71</sup>

##### 5.1.1 Obiectivele urmărite

Misiunea Centrului Comun de Cercetare este de a asigura sprijin științific și tehnic orientat către client pentru elaborarea, aplicarea și monitorizarea politicilor Uniunii Europene. CCC servește interesului comun al statelor membre, fiind în același timp independent de interese speciale, private sau naționale și, ca atare, acordă sprijin ori de câte ori este nevoie de intervenția europeană.

Programul CCC se adresează domeniilor cheie ale politicii, acolo unde acesta are competență specifică de oferit. Activitățile sale nenucleare sunt concentrate în două teme principale „Alimentele, Produsele Chimice și Sănătatea” și „Mediul și Durabilitatea” care sunt întărite de domenii de expertiză orizontale („Previziunea tehnologică”, „Materiale și măsurători de referință” și „Securitatea publică și Antifrauda”). O idee care revine în program este atenția față de chestiunile de siguranță și securitate. Aceasta include evaluarea riscurilor, testarea, validarea și perfecționarea metodelor, materialelor și tehnologiilor pentru a sprijini o serie de politici.

În vederea unui răspuns mai eficient la nevoile politicii, CCC își va extinde activitatea în rețea de o manieră mai strategică pentru a lărgi aria de cunoștințe. În spiritul Spațiului European de Cercetare, Centrul va stabili legături cu o gamă largă de parteneri din interiorul UE (Agenții sau organizații europene, autorități naționale) și din afara UE pentru a contribui semnificativ la crearea unui sistem de referință științifică comun în domeniile sale de competență. Aceste rețele vor fi destinate furnizării de servicii științifice (avertizarea din timp, anticiparea, răspunsul rapid, validarea și integrarea de cunoștințe, interfața cu cei interesați și cu factorii de decizie) și de produse (baze de date, standarde comune, metode de validare, etc.).

<sup>71</sup> Pentru informații suplimentare vezi un îndreptar separat



Pe toată durata programului, va fi asigurată o orientare mai pregnantă către utilizator pentru asigurarea sprijinului științific și tehnic pe tot parcursul ciclului de politică; va fi constituit un grup de utilizatori de inter-servicii cu reprezentare la nivel înalt din partea Serviciilor Comisiei cu scopul de a asigura stabilirea de priorități și alocarea resurselor în conformitate cu cerințele politicii.

### 5.1.2 Măsurile luate în legătură cu evaluarea

Programul CCC este revizuit în mod regulat prin audituri științifice și evaluări pe cinci ani. Se organizează prezentări anuale de program pentru celelalte servicii ale comisiei. A fost constituit un grup de utilizatori la nivel înalt compus din reprezentantul Direcțiilor Comisiei pentru clienți în vederea stabilirii și analizei priorităților într-o strânsă legătură cu cerințele politicii.

Auditul științific al institutelor CCC, lansat în 1999, era menit să furnizeze o consultanță preliminară și feed-back conducerii CCC în ceea ce privește rangul științific al institutelor și o evaluare a aspectelor științifice pozitive și negative, atât în ceea ce privește personalul, cât și alte resurse în vederea implementării noului program. Obiectivul principal a fost acela de a garanta că execuția Programului -Cadru 5 se putea face la o calitate științifică indispensabilă. Concluziile globale ale Auditului Științific au confirmat soliditatea strategiilor științifice ale CCC și valabilitatea noii sale misiuni.

Exercițiul de evaluare pe cinci ani, input cerut prin legislație înainte de depunerea de către Comisie a propunerilor pentru Programul-cadru 6 pentru cercetare și dezvoltare tehnologică s-a desfășurat în anul 2000. Dat fiind faptul că problemele științifice fuseseră deja abordate în Auditul Științific, interesul principal al evaluării pe cinci ani a fost legat de aspectele de management al activităților CCC, de impactul sprijinului CCC acordat politicilor UE și de rezultatele furnizate în legătură cu programele adoptate. Recomandările rezultate au fost dominate de declarația că noua misiune a CCC trebuie menținută și implementarea ei trebuie asigurată în toate aspectele și consecințele.

În ianuarie 2002 împuternicitul pentru cercetare, Philippe Busquin, a instituit un grup de dezbateri la nivel înalt prezidat de Viconte Eitenne Davignon cu însărcinarea de a revizui și de a face recomandări la lucrările CCC. Raportul Davignon a apărut în iulie 2000. Grupul la nivel înalt aprobă misiunea atribuită CCC de către cel de-al cincilea Program cadru pentru cercetare și dezvoltare tehnologică și constată că acesta are un rol clar pe termen lung. El propune deschiderea către celelalte instituții ale Comunității și conține un număr de sugestii organizatorice. El recomandă ca CCC să nu-și irosească eforturile, ci să se străduiască să-și concentreze activitățile, să promoveze legarea intensă în rețea cu celelalte centre europene de excelență și, în sfârșit, el acordă importanță specială activităților nucleare.

În final, în iulie 2000 Grupul Comisiei de analiză a perechilor, numit mai devreme în cursul anului pentru a face un studiu general politic al activităților Instituției și pentru a face ca aceste activități să se conformeze cu resursele umane de care dispunea, a publicat un raport în care au fost identificate o serie de opțiuni.

Ca răspuns la diferitele evaluări, CCC a inițiat o strategie pentru concentrarea activităților sale în câteva domenii cheie de competență și a identificat o posibilă reducere a activităților din structura sa la lansarea unui Audit de Prioritizare a Activităților, ale cărui rezultate au fost publicate intern la data de 2 aprilie, 2001. A avut loc o consultare inter servicii în vederea unei Comunicări către Comisie, care trebuie să difuzeze rezultatele acestei evaluări către restul serviciilor Comisiei.





## 5.2 Măsurile preconizate

- Alimentele, produsele chimice și sănătatea

În programul cadru 2002 – 2006 CCC va deveni un centru de referință științifică și de validare în domeniile selectate legate de calitatea și siguranța alimentelor, siguranța produselor chimice, inclusiv operarea de baze de date adecvate. Strategia CCC se bazează masiv pe crearea de rețele extinse cu laboratoarele din statele membre, pe menținerea facilităților analitice avansate și producerea de materiale de referință și pe competențele lărgite în științele vieții, inclusiv proteomică și bioinformatică. Vor fi asigurate servicii precum sistemele de informare, băncile de date (ex. registrul molecular) pentru a veni în sprijinul politicilor UE relevante. Dată fiind noutatea multor probleme și complexitatea mediului de reglementare, instruirea va fi de asemenea o prioritate.

**Activitatea se va concentra pe următoarele priorități: siguranța și calitatea alimentelor, organismele modificate genetic (GMOs), produsele chimice și aplicațiile biomedicale.**

- Mediul și durabilitatea

Calitatea și utilizarea apei, aerului și a solurilor, utilizarea durabilă a energiei și amenințarea încălzirii globului sunt preocupări care suscită atenția crescândă a factorilor politici. CCC își va întări rolul de centru de cunoștințe și referință în chestiuni de mediu de dimensiune europeană. El va crea rețele de referință împreună cu statele membre și la nivel internațional în special în statele candidate. El va lucra în sinergie cu Agenția Europeană pentru Mediu în vederea unei mai bune exploatare și difuzări a rezultatelor cercetării. CCC funcționează, de asemenea, ca laborator de referință în măsurătorile legate de mediu, ca de pildă în cazul emisiilor de la vehiculele cu motor, al calității aerului și a apei; el produce evaluarea necesară pentru identificarea celor mai bune tehnologii disponibile destinate prevenirii integrate și combaterii poluării.

**Programul va acoperi următoarele zone: evaluarea și prevenirea schimbării globale, protecția mediului european (aer, apă și resurse terestre), tehnologii pentru dezvoltarea durabilă (energie reînnoibilă, evaluarea integrată a mediului), sprijin tehnic pentru GMES (Monitorizarea globală pentru mediu și securitate).**

**Aceste două activități cheie vor fi sprijinite de un set de competențe orizontale:**

- Materiale de referință și măsurători

Recunoașterea standardelor este o componentă cheie pentru aplicarea politicilor Comunității legate de siguranța consumatorului, liberul schimb, competitivitatea industriei europene și relațiile externe. CCC își va dezvolta pe mai departe măsurătorile specifice de referință, va produce materiale de referință certificate (CRMs) pentru a îmbunătăți acceptarea lor globală, va organiza programe internaționale de evaluare a măsurătorilor și va crea baze de date transnaționale în sprijinul politicilor UE legate de mediu, de siguranța alimentelor și sănătatea publică și de industria nucleară. **Concentrarea va fi pe: Biroul comunitar de referințe și pe**



162  
24

**producerea de materiale de referință industriale certificate, pe metrologia în chimie.**

- Securitatea publică și anti-frauda

Problemele de securitate publică necesită o abordare coordonată internațională; chestiunile legate de proliferarea armelor de distrugere în masă, globalizarea economiei, încălcarea vieții private și vulnerabilitățile Internetului, riscurile legate de dezastru de la cele naturale la cele tehnologice sunt, adesea, probleme care depășesc granițele. UE stabilește ca prioritate de mare importanță lupta împotriva fraudei și declară o politică de „toleranță zero”. CCC are o experiență recunoscută în domeniul general al securității și anti-fraudei, în manevrarea unor mari infrastructuri de informare și în operarea cu sisteme complexe. Această expertiză va fi furnizată instituțiilor europene cu un accent sporit pe dezvoltarea rețelelor împreună cu alte instituții de cercetare și cu cei interesați.

**CCC se va concentra pe următoarele probleme care se întretaie: securitatea internațională, pericolele naturale și tehnologice, riscurile și urgențele, securitatea cyber-space-ului, contabilitate și control.**

- Previziunea tehnologică

Expertiza CCC în analiza inter-relațiilor dintre tehnologie și societate și experiența sa în coordonarea cercetării de previziune transectoriale și multidisciplinare la scară internațională va contribui la dezvoltarea politicilor UE și la implementarea obiectivelor Spațiului European de Cercetare (ERA). Pe toată durata următorului program cadru, activitățile CCC în acest domeniu de cercetare se vor corela cu programele naționale de previziune în strânsă colaborare cu Direcția Generală pentru cercetare și dezvoltare tehnologică și cu alte direcții generale ale clienților.

**Activitatea se va concentra pe previziunea tehnico-economică, studiile socio-economice în sprijinul politicilor UE, calitatea informațiilor socio-economice, forumul internațional de cooperare în domeniul previziunii.**

### 5.3 Metode de implementare

Acțiunea directă a programului cadru 2002 – 2006 administrat și condus de personalul Comisiei.

## 6. IMPACTUL FINANCIAR

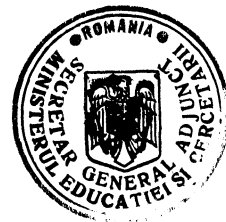
### 6.1 Impactul financiar total la partea B – (pe întreaga perioadă de programare)

*(Metoda calculării sumelor totale prezentate în tabelul de mai jos trebuie explicată prin defalcarea din Tabelul 6.2.)*

#### 6.1.1 Intervenția financiară

Angajamente în milioane € (până la a treia zecimală)

Defalcare	2002	2003	2004	2005	2006	2007 și anii următori	Total
Alimentele, Produsele chimice și Sănătatea		<u>51.600</u>	<u>52.500</u>	<u>53.400</u>	<u>54.500</u>		<u>212.000</u>



163  
25

Mediul și dezvoltarea durabilă		<u>69.600</u>	<u>70.800</u>	<u>72.000</u>	<u>73.600</u>		286.000
Activități orizontale		<u>63.800</u>	<u>64.900</u>	<u>66.000</u>	<u>67.300</u>		<u>262.000</u>
<b>TOTAL</b>		<u>185.000</u>	<u>188.200</u>	<u>191.400</u>	<u>195.400</u>		<u>760.000</u>

6.1.2 Asistență tehnică și administrativă, Cheltuieli de susținere și cheltuieli pentru tehnologia informațională.

(Repartizarea angajamentelor)

	Anul N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5 ani și următorii	Total
1) Asistență tehnică și administrativă							
a) Birouri de asistență tehnică							
b) Altă asistență tehnică și administrativă: - intra muros: - extra muros:  din care pentru construirea și menținerea de sisteme computerizate de administrare							
Subtotal 1							
2) Cheltuieli de susținere							
a) Studii							
b) Întruniri ale experților							
c) Informații și publicații							
Subtotal 2							
<b>TOTAL</b>							



164  
26

## 6.2. Calcularea costurilor prin măsura preconizată în Partea B (pe toată perioada de programare)<sup>72</sup>

(Acolo unde există mai mult decât o acțiune, dați detalii suficiente despre măsurile specifice care urmează să fie luate pentru fiecare caz în parte în sensul de a permite estimarea volumului și costurilor de producție).

Angajamente în milioane EUR (până la a treia zecimală)

Defalcare	Tip de producție (proiecte, dosare)	Număr de producții (total pentru anii 1...n)	Costul mediu pe unitate	Cost total (total pentru anii 1...n)
<u>Alimente, Produsele chimice și Sănătatea</u>  <u>Mediul și dezvoltarea durabilă</u>  <u>Activități orizontale</u> - <i>Perspectiva științifică și tehnologică</i> - <i>Materiale de referință și măsurători</i> - <i>Securitatea publică și Anti-fraudă</i>				
<b>COST TOTAL</b>				760.000

Dacă este necesar explicați metoda de calcul.

## 7. IMPACTUL ASUPRA CHELTUIELILOR DE PERSONAL ȘI ADMINISTRATIVE

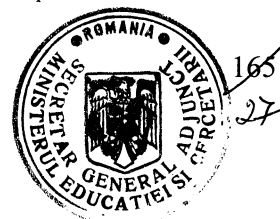
### 7.1 Impactul asupra resurselor umane

Tipuri de post	Personal desemnat conducerii acțiunii folosind resursele existente și/sau pe cele adiționale		Total	Descrierea sarcinilor care decurg din acțiune
	Număr de posturi permanente	Număr de posturi temporare		
Funcționari publici permanenți sau Personal temporar	A 733 B 595 C 537 D 37			<i>Dacă este necesar, poate fi anexată o descriere mai amănunțită a sarcinilor.</i>
Alte resurse umane		NDE Deținătorii de granturi, oameni de știință vizitatori		
<b>Total</b>	<b>1.902</b>			

În 2002, CCC va avea un singur tabel de personal de 1,902 posturi distribuite după cum urmează: 733 posturi A, 595 posturi B, 537 posturi C și 37 posturi D<sup>73</sup>. Personalul este condus ca un singur grup: personalul poate fi alocat atât pentru activitățile nucleare, cât și pentru cele nenucleare. Raportul între personalul care activează în domenii nenucleare la cel total este variabil de-a lungul perioadei de execuție a programului cadru. Acest raport este de ordinul

<sup>72</sup> Pentru informații suplimentare vezi un îndreptar separat

<sup>73</sup> Această situație se compară cu tabelul curent al personalului de **1902** posturi. Ca și în trecut acest plic de posturi statutare constituie un tabel separat de personal și reprezintă personalul maxim statutar care poate fi angajat. Cu toate acestea, numărul personalului angajat în practică depinde de disponibilitatea resurselor financiare (credite instituționale, venituri competitive și alte surse posibile de venit).



2/3. Un număr relativ mare de posturi pe termen scurt sunt, de asemenea, finanțate ca personal nestatutar (circa 200). Statutul lor poate fi de deținători de granturi, vizitatori științifici, experți naționali detașați.

## 7.2 Impactul financiar general al resurselor umane.

Tip de resurse umane	Suma în milioane EUR	Metoda de calcul*
Funcționari oficiali		
Personal temporar		
Alte surse umane (dați linia bugetară)		
Total	123	

Sumele reprezintă cheltuielile totale pentru douăsprezece luni.

Diferitele resurse: personal, materiale, credite specifice sunt distribuite să rămână în cadrul dat. Creditele de personal s-au alocat după luarea în considerare a minimumului de nevoi pentru infrastructură și după deciderea unui nivel minim de credite specifice pentru executarea proiectelor și pentru crearea de rețele. Bugetul de personal este redus comparat cu acela al celui de-al cincilea program cadru 1998-2002 și este necesară o reducere de personal. Această reducere va depinde de evoluția salariilor în perioada 2003-2006 și de evoluția competențelor cerute: raportul dintre personalul A/B/C/D.

## 7.3 Alte cheltuieli administrative decurgând din acțiune.

Linia bugetară (număr și poziție)	Suma în EUR	Metoda de calcul
<b>Alocație generală (Titlu A7)</b>		
A 0701 – Misiuni		
A 07030 – Ședințe		
A 07031 – Comitete obligatorii <sup>(1)</sup>		
A 07032 – Comitete neobligatorii <sup>(1)</sup>		
A 07040 – Conferințe		
A 0705 – Studii și consultații		
... Alte cheltuieli (specificați care)		
<b>Sisteme de informare (A-5001/A-4300)</b>		
<b>Alte cheltuieli – Partea A (specificați care)</b>		
Total		

Sumele reprezintă cheltuielile totale pentru o perioadă de douăsprezece luni.

<sup>(1)</sup> Specifică tipul de comitet sau grup de care aparțin.



166  
28

I. Total anual (7.2+7.3)	EUR
II. Durata acțiunii	Ani
III. Costul total al acțiunii (I x II)	EUR

*(La estimarea resurselor umane și administrative necesare pentru acțiune, Direcțiile generale/serviciile, trebuie să ia în considerare deciziile luate de Comisie în cadrul dezbaterii sale de orientare și la adoptarea proiectului de buget preliminar (PDB). Aceasta înseamnă că Direcțiile generale trebuie să demonstreze că resursele umane pot fi acoperite de pre-alocarea făcută prin proiectul de buget preliminar adoptat.*

*Situațiile excepționale, în care acțiunea în cauză nu a putut fi prevăzută atunci când s-a elaborat proiectul de buget, vor trebui trimise Comisiei pentru luarea unei decizii dacă implementarea acțiunii propuse poate fi acceptată și cum (prin intermediul unei modificări a pre-alocării indicative, un exercițiu de redistribuire ad hoc, un buget suplimentar/de modificare sau o scrisoare de modificare a proiectului de buget).*

## 8. URMĂRIREA ȘI EVALUAREA

În fiecare an, cu ajutorul experților independenți calificați corespunzător, Comisia va examina implementarea programului specific 2002-2006. Aceasta va evalua, în mod deosebit, dacă obiectivele, prioritățile și resursele financiare sunt încă potrivite situației în schimbare. Acolo unde este cazul, va prezenta propuneri pentru adoptarea sau suplimentarea programului specific 2002-2006.

Comisia elaborează un raport anual asupra activităților CCC. Aceste rapoarte sunt trimise Parlamentului European, Consiliului și Comitetului Economic și Social.

## 9. MĂSURI ANTI-FRAUDĂ.

Atunci când aplicarea programului reclamă folosirea părților la un contract extern sau implică acordarea de contribuții financiare părților terțe, Comisia va efectua, acolo unde este cazul, controale financiare, în special dacă are motive să se îndoiască de natura realistă a activităților desfășurate sau descrise în rapoartele de activitate.

Controalele financiare ale Comunității vor fi efectuate fie cu propriul personal, fie cu experți contabili aprobați în conformitate cu legea părții supusă auditului. Comunitatea o va alege pe cea de-a doua în mod liber, în același timp evitând orice risc de conflicte de interese care i-ar fi aduse la cunoștință de partea supusă auditului.

În plus, Comisia se va asigura, pe parcursul desfășurării activităților de cercetare, de faptul că interesele financiare ale Comunității Europene sunt protejate prin verificări eficiente, iar în caz de nereguli depistate, prin măsuri ca și prin sancțiuni de intimidare proporționate.

Pentru atingerea acestui scop, în toate contractele folosite la implementarea programului vor fi preluate reguli privind verificările, măsurile și sancțiunile, cu referire la Regulamentele Nr.2988/95, 02185/96, 1073/99 și 1074/99

În mod special în *contracte* vor fi avute în vedere următoarele puncte:

- introducerea de clauze contractuale specifice pentru a proteja interesele financiare ale CE în desfășurarea verificărilor și controalelor în ceea ce privește activitatea prestată;



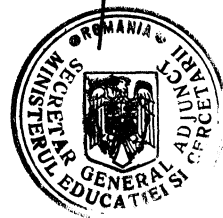
167  
29

- participarea verificărilor administrative în domeniul luptei împotriva fraudei în conformitate cu regulamentele nr.2185/96, 1073/99 și 1074/99;
- aplicarea de sancțiuni administrative pentru toate neregulile intenționate sau din neglijență constatate la implementarea *contractelor* în conformitate cu Regulamentul cadru nr.2985/95, inclusiv un mecanism al listei negre;
- faptul că pot fi aplicate posibile ordine de recuperare în cazul neregulilor și fraudei conform art.256 din Tratatul CE.

În plus și ca măsuri de rutină, personalul responsabil al CCC va efectua un audit intern și un program de control în legătură cu aspectele științifice și bugetare; auditul intern efectuat de către Unitatea de audit intern a CCC; și inspecțiile locale de către Unitate și Curtea de Conturi.

Introducere conform  
cu originalul

G. A. Așchiș



168  
30

Anexo 8



## TEXT CONVENIT CU PRESEDINTIA\*

### REGULAMENTUL CONSILIULUI

#### **privind regulile de participare a întreprinderilor, a centrelor de cercetare și a universităților la implementarea celui de-al șaselea program cadru al Comunității Europene a Energiei Atomice (Euratom) (2002-2006)**

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene a Energiei Atomice, în special art. 7,

având în vedere propunerea Comisiei,<sup>1</sup>

având în vedere avizul Parlamentului European,<sup>2</sup>

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social,<sup>3</sup>

întrucât:

- (1) Cel de-al șaselea program cadru al Comunității Europene a Energiei Atomice (Euratom) pentru activități de cercetare și perfecționare profesională, ce contribuie de asemenea la crearea Spațiului de Cercetare European (2002-2006) (în continuare denumit “programul cadru șase”), a fost adoptat prin Decizia Consiliului nr. .../200./Euratom.<sup>4</sup> Este necesar ca reglementările pentru participarea financiară a Comunității să fie completate cu alte dispoziții, care urmează a fi stabilite în conformitate cu art. 7 din Tratat;
- (2) Aceste dispoziții se înscriu într-un cadru coerent și transparent care ține seama întru totul de obiectivele și caracteristicile mecanismelor definite în Anexa III la programul specific (Euratom) pentru cercetare și perfecționare profesională în domeniul energiei nucleare, adoptat prin Decizia Consiliului nr. .../200./Euratom<sup>5</sup>, pentru a garanta cea mai eficientă implementare posibilă;
- (3) Regulile de participare a întreprinderilor, a centrelor de cercetare și a universităților țin seama de natura activităților de cercetare (inclusiv demonstrare) și de perfecționare profesională în domeniul energiei nucleare. În plus, aceste reguli pot să fie diferite, în funcție de faptul că *participantul* este înființat într-un stat membru, într-un *stat asociat* – indiferent dacă este o țară candidată sau nu – ori într-o țară terță, precum și în funcție de structura sa legală și anume de faptul că este o organizație națională, o organizație internațională – de interes european sau nu – ori într-o asociație formată de *participanți*;

\* Modificările față de documentul SN 2866/1/02 REV sunt subliniate sau tăiate.

<sup>1</sup> JO C ..., p. ...

<sup>2</sup> JO C ..., p. ...

<sup>3</sup> JO C ..., p. ...

<sup>4</sup> JO C ..., p. ...

<sup>5</sup> JO C ..., p. ...



- (4) În conformitate cu programul cadru șase, participarea unor entități legale din țări terțe urmează a fi preconizată în acord cu obiectivele cooperării internaționale, în special cu cele statuate în art. 101 din Tatat;
- (5) Organizațiile internaționale dedicate dezvoltării cooperării în domeniul cercetării din Europa și care contribuie la crearea Spațiului de Cercetare European urmează a fi încurajate să participe la programul cadru șase;
- (6) Activitățile subsumate programului cadru șase urmează a fi conduse în conformitate cu principiile etice, inclusiv cu cele reflectate în Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene și urmăresc îmbunătățirea gradului de informare a societății și a dialogului cu societatea, precum și creșterea rolului femeilor în cercetare;
- (7) Centrul de Cercetare Comun (în continuare denumit “CCC”) participă la acțiunile indirecte de cercetare și dezvoltare tehnologică în aceleași condiții ca și entitățile legale instituite într-un stat membru;
- (8) Activitățile subsumate programului cadru șase respectă interesele financiare ale Comunității și salvgardează interesele în cauză. Responsabilitatea Comisiei pentru implementarea programului cadru și a programelor sale specifice include și aspectele financiare care derivă din programe,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

## CAPITOLUL I

### DISPOZIȚII INTRODUCTIVE

#### *Articolul 1*

##### **Obiect**

Prezentul regulament stabilește regulile de participare a întreprinderilor, a centrelor de cercetare și a universităților la cercetările efectuate sub egida programului cadru șase al Comunității Europene a Energiei Atomice pentru activități de cercetare și perfecționare profesională, care contribuie și la crearea Spațiului de Cercetare European (2002-2006) (în continuare denumit “programul cadru șase”).

#### *Articolul 2*

##### **Definiții**

În sensul prezentului regulament:

- (1) prin **țară candidată asociată** se înțelege un *stat asociat* recunoscut de către Comunitate drept candidat pentru aderarea la Uniunea Europeană;
- (2) prin **stat asociat** se înțelege un stat care este parte la un acord internațional încheiat cu Comunitatea Europeană a Energiei Atomice, în condițiile sau pe baza cărui contribuie financiar la întregul buget al programului cadru șase sau la o parte a acestuia;



- (3) prin **buget** se înțelege un plan financiar care estimează toate resursele și cheltuielile necesare pentru derularea unei *acțiuni indirecte*;
- (4) prin **consorțiu** se înțeleg toți *participanții* la aceeași *acțiune indirectă*;
- (5) prin **acord de consorțiu** se înțelege un acord pe care *participanții* la o *acțiune indirectă* îl încheie între ei pentru implementarea sa. Un astfel de acord nu afectează obligațiile *participanților* față de Comunitate sau unul față de altul, care decurg din prezentul regulament și din *contract*;
- (6) prin **contract** se înțelege un acord de subvenționare încheiat între Comunitate și *participanții* implicați în realizarea unei *acțiuni indirecte*, care stabilește drepturile și obligațiile recunoscute între Comunitate și *participanți*, pe de o parte și între *participanții* la *acțiunea indirectă* în cauză, pe de altă parte;
- (7) prin **coordonator** se înțelege *participantul* desemnat de către *participanții* la aceeași *acțiune indirectă* și acceptat de către Comisie, care are obligații suplimentare specifice rezultând din prezentul regulament și din *contract*;
- (8) prin **acțiune directă** se înțelege o *activitate CDTPP* inițiată de către CCC pentru îndeplinirea misiunii ce i s-a încredințat în programul cadru șase;
- (9) prin **diseminare** se înțelege dezvăluirea de *cunoștințe* prin orice mijloc adecvat, cu excepția publicației care rezultă din formalitățile de protejare a *cunoștințelor*;
- (10) prin **Gruparea de Interese Economice Europene (GIEE)** se înțelege orice *entitate legală* înființată în conformitate cu Regulamentul Consiliului (CEE) nr. 2137/85;<sup>6</sup>
- (11) **planul de implementare** cuprinde toate acțiunile desfășurate de *participanții* la un proiect integrat;
- (12) prin **acțiune indirectă** se înțelege o *activitate CDTPP* inițiată de către unul sau mai mulți *participanți* prin intermediul unui *mecanism* al programului cadru șase;
- (13) prin **mecanisme** se înțeleg mecanismele de intervenție indirectă a Comunității prevăzute în Anexa III la programul specific (Euratom) pentru cercetare și perfecționare profesională în domeniul energiei nucleare;
- (14) prin **organizație internațională de interes european** se înțelege o *organizație internațională* ai cărei membri sunt în majoritate state membre ale Comunității Europene sau *state asociate* și al cărei principal obiectiv îl constituie promovarea cooperării științifice și tehnologice în Europa;
- (15) prin **organizație internațională** se înțelege orice *entitate legală* care rezultă dintr-o asociere de state, diferită de Comunitate, instituită pe baza unui tratat sau a unui act similar, având instituții comune și o personalitate juridică internațională distinctă de cea a statelor sale membre;
- (16) prin **abatere** se înțelege orice încălcare a unei dispoziții a legislației comunitare sau orice nerespectare a unei obligații contractuale ce rezultă dintr-un act, precum și orice

<sup>6</sup> JO L 199, 31.07.1985, p. 1.



omisiune din partea unei *entități legale*, care are sau ar putea avea efectul de a prejudicia bugetul general al Comunităților, sau bugetele administrate de acestea, printr-o cheltuială nejustificată;

- (17) **programul comun de activități** cuprinde acțiunile inițiate de *participanți* care sunt necesare pentru implementarea unei rețele de excelență;
- (18) prin **cunoștințe** se înțeleg rezultatele, inclusiv informațiile, indiferent dacă pot fi protejate sau nu, care sunt obținute din *acțiuni directe* și *acțiuni indirecte*, precum și drepturile de autor sau drepturile care au legătură cu astfel de informații ce rezultă din solicitarea sau publicarea de brevete, modele, varietăți de plante, certificate de protecție suplimentară sau forme similare de protecție;
- (19) prin **entitate legală** se înțelege orice persoană fizică sau orice persoană juridică creată în temeiul legislației naționale valabile la locul de înființare, ori în temeiul legislației comunitare sau internaționale, având personalitate juridică și fiind îndreptățită să aibă drepturi și obligații de orice fel în numele său propriu;
- (20) prin **participant** se înțelege o *entitate legală* care contribuie la o *acțiune indirectă* și are drepturi și obligații în raport cu Comunitatea, în condițiile prezentului regulament sau în conformitate cu *contractul*;
- (21) prin **organism public** se înțelege un organism din sectorul public sau o *entitate legală* reglementată de legislația privată cu o misiune de servicii publice care asigură garanții financiare adecvate;
- (22) prin **activitate CDTTP** se înțelege una din activitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică, incluzând activitățile de demonstrare, sau din activitățile de perfecționare profesională, descrise în Anexele I și III la programul cadru șase;
- (23) prin **țară terță** se înțelege un stat care nu este nici un stat membru, nici un *stat asociat*;
- (24) prin **utilizare** se înțelege utilizarea directă sau indirectă a *cunoștințelor* în activități de cercetare sau pentru dezvoltarea, crearea și comercializarea unui produs ori a unui procedeu, precum și pentru crearea și asigurarea unui serviciu;
- (25) prin **program de lucru** se înțelege un plan elaborat de către Comisie pentru implementarea unui program specific.

### Articolul 3

#### Independență

1. Două *entități legale* sunt independente una față de cealaltă în sensul prezentului regulament atunci când nu există între ele o relație de control. O relație de control există atunci când o *entitate legală* controlează pe cealaltă în mod direct sau indirect, sau atunci când o *entitate legală* este supusă aceluiași control direct sau indirect ca și cealaltă. Controlul poate proveni în special din:
  - a) deținerea directă sau indirectă a peste 50% din valoarea nominală a capitalului vărsat sub formă de acțiuni la o *entitate legală*, ori deținerea unei majorități a drepturilor de vot ale acționarilor sau asociaților entității în cauză;



- b) Deținerea directă sau indirectă de facto sau de jure a puterii de decizie într-o *entitate legală*.
2. Deținerea directă sau indirectă a peste 50% din valoarea nominală a capitalului vărsat sub formă de acțiuni într-o *entitate legală*, ori a majorității drepturilor de vot ale acționarilor sau asociațiilor entității în cauză de către societăți de investiții publice, investitori instituționali sau firme și fonduri de capital de risc nu constituie prin ea însăși o relație de control.
3. Dreptul de proprietate sau de coordonare a *entităților legale* deținut de același *organism public* nu generează prin el însuși o relație de control între entități.

## CAPITOLUL II

### REGULI DE PARTICIPARE ȘI FINANȚARE LA ACȚIUNI INDIRECTE

#### Articolul 4

##### Domeniu de aplicare și principii generale

1. Regulile stabilite în prezentul capitol se aplică la participarea *entităților legale* la *acțiuni indirecte*. Ele se aplică fără a aduce atingere regulilor specifice pentru *activitățile CDTPP* din aria tematică prioritară “Cercetări privind energia de fuziune” a programului specific (Euratom) pentru cercetare și perfecționare profesională în domeniul energiei nucleare, stabilite în capitolul III.
2. Orice *entitate legală* care participă la o *acțiune indirectă* poate primi o contribuție financiară din partea Comunității sub rezerva dispozițiilor de la art. 6 și 7.
3. Orice *entitate legală* înființată într-un *stat asociat* poate participa la *acțiuni indirecte* pe aceleași baze și are aceleași drepturi și obligații ca și o *entitate legală* înființată într-un stat membru, sub rezerva dispozițiilor de la art. 5.
4. CCC poate participa la *acțiuni indirecte* pe aceleași baze și are aceleași drepturi și obligații ca și o *entitate legală* înființată într-un stat membru.
5. Orice *organizație internațională de interes european* poate participa la *acțiuni indirecte* pe aceleași baze și urmează a beneficia de aceleași drepturi și a fi supusă aceluiași obligații ca și o *entitate legală* înființată într-un stat membru, în conformitate cu statutul său de înființare.
6. *Programele de lucru* pot specifica și restricționa participarea entităților legale la o *acțiune indirectă*, în funcție de activitatea și tipul lor și în funcție de mecanismul implicat, luând în considerare obiectivele specifice ale programului cadru.

#### Articolul 5

##### Numărul minim de participanți și locul lor de înființare

1. *Programul de lucru* specifică numărul minim de *participanți* necesar pentru fiecare *acțiune indirectă*, precum și locul lor de înființare, în funcție de natura *mecanismului* și de obiectivele *activității CDTPP*.



2. Pentru rețele de excelență și proiecte integrate, numărul minim de *participanți* urmează a nu fi mai mic decât trei *entități legale* independente, înființate în trei state membre sau *state asociate* diferite, dintre care cel puțin două urmează a fi înființate într-un stat membru sau într-o *țară candidată asociată*.
3. Acțiunile suport specifice și acțiunile pentru resurse umane și mobilitate, cu excepția rețelelor de perfecționare profesională în cercetare, pot fi executate de o singură *entitate legală*.

Atunci când *programul de lucru* stabilește un număr minim care este mai mare sau egal cu două *entități legale* înființate în oricâte state membre ori *state asociate*, acest număr urmează a se fixa în funcție de condițiile prevăzute la alin 4.

4. Pentru alte *mecanisme* decât cele incluse la alin. 2 și 3, numărul minim de *participanți* urmează a nu fi mai mic decât două *entități legale independente* înființate în două state membre sau *state asociate* diferite, dintre care cel puțin unul urmează a fi un stat membru sau o *țară candidată asociată*.
5. O *GIEE* sau orice *entitate legală* înființată într-un stat membru sau un *stat asociat*, în conformitate cu legislația sa națională, care este constituită din *entități legale* independente care satisfac criteriile prezentului regulament poate fi singurul *participant* la o *acțiune indirectă*, numai dacă alcătuirea sa este în conformitate cu condițiile fixate potrivit dispozițiilor de la alin 1 până la 4.

#### Articolul 6

##### Participarea entităților legale din țări terțe

1. Sub rezerva altor restricții care pot fi specificate în *programul de lucru* al programului specific, orice *entitate legală* înființată într-o *țară terță* poate participa la *activități CDTPP*, în plus față de numărul minim de *participanți* fixat în conformitate cu condițiile de la art. 5, dacă o astfel de participare este prevăzută la *activitatea CDTPP* ori dacă este necesară pentru realizarea *acțiunii indirecte*.
2. Orice *entitate legală* înființată într-o *țară terță* poate primi o contribuție financiară din partea Comunității, dacă s-a prevăzut astfel în cadrul unei *activități CDTPP* sau dacă acest fapt este esențial pentru realizarea *acțiunii indirecte*.

#### Articolul 7

##### Participarea organizațiilor internaționale

Orice *organizație internațională* care nu este o *organizație internațională de interes european*, menționată la art. 4 alin. (5), poate participa la *activități CDTPP*, sub rezerva condițiilor precizate la art. 6.

#### Articolul 8

##### Condiții referitoare la competența tehnică și la resurse

1. *Participanții* posedă cunoștințele și competența tehnică necesare pentru realizarea *acțiunii indirecte*.



2. În momentul în care își prezintă propunerea, *participanții* posedă cel puțin resursele potențiale necesare realizării *acțiunii indirecte* și urmează să fie capabili să specifice sursa relevantă a acelor finanțări care sunt puse la dispoziție de către părți terțe, inclusiv autorități publice.

În timp ce activitatea progresează, *participanții* posedă resursele în măsura necesară și la momentul necesar pentru realizarea *acțiunii indirecte*.

Prin resursele necesare realizării *acțiunii indirecte* se înțeleg resurse umane, infrastructură, resurse financiare și atunci când este necesar proprietăți intangibile și alte resurse puse la dispoziție de către o parte terță pe baza unui angajament anterior.

## Articolul 9

### Prezentarea propunerilor pentru *acțiuni indirecte*

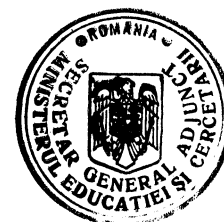
1. Propunerile pentru *acțiuni indirecte* urmează a fi prezentate în condițiile apelurilor pentru propuneri. Aceste condiții sunt precizate în *programele de lucru*.

Apelurile pentru propuneri pot implica o procedură de evaluare în două etape. În acest caz, în urma unei evaluări pozitive a unei propuneri prezentate în linii generale în prima etapă, propunătorilor implicați urmează a li se cere să prezinte o propunere completă în a doua etapă.

2. Alin. 1 nu se aplică la:

- a) acțiuni suport specifice pentru activitățile *entităților legale* identificate în *programul de lucru*;
- b) acțiuni suport specifice care constau dintr-o achiziție sau dintr-un serviciu reglementate prin condițiile aplicabile procedurilor de achiziție publică;
- c) acțiuni suport specifice cu importanță și caracteristici deosebite pentru obiectivele și conținutul științific și tehnologic al programului specific, pentru care solicitările de subvenționare pot fi prezentate Comisiei, dacă s-a prevăzut astfel în *programul de lucru* al programului specific și atunci când o astfel de solicitare nu se încadrează în cuprinsul unui apel deschis pentru propuneri;
- d) acțiuni suport specifice reglementate de art. 11.

3. Comisia poate publica apeluri pentru expresii de interes pentru a fi sprijinită în identificarea unor obiective și cerințe precise care pot fi incluse în *programele de lucru* și în apelurile pentru propuneri. Această acțiune urmează a se realiza fără a aduce atingere oricărei decizii ulterioare adoptate de Comisie cu privire la evaluarea și selectarea propunerilor pentru acțiuni indirecte.
4. Apelurile pentru expresii de interes și apelurile pentru propuneri urmează a fi publicate în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene și a se bucura de cea mai largă publicitate posibilă, utilizând în special paginile de Internet ale programului cadru șase și canalele de informare specifice, cum sunt punctele de contact naționale înființate de statele membre și de *statele asociate*.



7

## Articolul 10

### Evaluarea și selectarea propunerilor pentru *acțiuni indirecte*

1. Propunerile pentru *acțiuni indirecte* reglementate de art. 9 alin. (1) și art. 9 alin. (2) lit. (c) urmează a fi evaluate în conformitate cu următoarele criterii, de la caz la caz:
  - a) superioritatea științifică și tehnologică și gradul de inovare;
  - b) capacitatea de a realiza *acțiunea indirectă* cu succes și de a asigura managementul eficient al acesteia, evaluată în funcție de resurse și competențe și incluzând modalitățile organizatorice prevăzute de *participanți*;
  - c) relevanța pentru obiectivele programului specific;
  - d) valoarea adăugată la nivel european, masa critică a resurselor mobilizate și contribuția la politicile Comunității;
  - e) calitatea planului de utilizare și diseminare a *cunoștințelor*, potențialul de promovare a inovării și claritatea planului de management al proprietății intelectuale.
2. La aplicarea alin. 1 lit. (d) se vor lua în considerare și următoarele criterii:
  - a) pentru rețele de excelență, întinderea și mărimea efortului de realizare a integrării și capacitatea rețelei de a promova excelența în afara membrilor săi, precum și perspectivele de integrare durabilă a capacităților și resurselor lor de cercetare după sfârșitul perioadei acoperite de contribuția financiară a Comunității;
  - b) pentru proiecte integrate, caracterul ambițios al obiectivelor și capacitatea resurselor de a aduce o contribuție semnificativă la consolidarea competitivității sau la rezolvarea unor probleme sociale;
  - c) pentru inițiativele integrate referitoare la infrastructură, perspectivele de continuare a inițiativei pe o durată lungă după sfârșitul perioadei acoperite de contribuția financiară a Comunității.
- 2a. La aplicarea alin. 1 și 2, pot fi luate în considerare în mod suplimentar următoarele criterii:
  - (a) sinergiile cu educația la toate nivelurile;
  - (b) disponibilitatea și capacitatea de a implica participanți din afara comunității de cercetare și publicul în întregul său pentru a sprijini răspândirea cunoștințelor și a nivelului de pregătire, precum și aceea de a explora implicațiile sociale mai largi ale activității propuse;
  - (c) activitățile care au în vedere creșterea rolului femeilor în cercetare.
3. Apelurile pentru propuneri stabilesc, în conformitate cu tipul *mecanismelor* implicate sau cu obiectivele *activității CDTPP*, în ce mod urmează a se aplica de către Comisie criteriile precizate la alin. 1.



8



Aceste criterii, precum și cele de la alin. 2 și 2a, pot fi specificate sau completate în *programul de lucru*, în special pentru a ține seama de contribuția propunerilor de *acțiuni indirecte* la îmbunătățirea nivelului de informare a societății și a dialogului cu societatea, precum și la promovarea competitivității IMM-urilor.

4. O propunere de *acțiune indirectă* care contravine principiilor etice fundamentale sau care nu îndeplinește condițiile precizate în *programul de lucru* sau în apelurile pentru propuneri urmează a nu fi selectată. O astfel de propunere poate fi exclusă din procedurile de evaluare și selectare în orice moment.

Orice *participant* care a comis o *abatere* în implementarea unei *acțiuni indirecte* poate fi exclus din procedura de evaluare și selectare în orice moment, respectându-se principiul proporționalității.

5. Comisia evaluează propunerile cu ajutorul unor experți independenți desemnați în conformitate cu dispozițiile art. 11. Pentru unele acțiuni suport specifice, în special cele reglementate de art. 9 alin. (2), urmează a fi desemnați experți independenți numai atunci când Comisia consideră că este oportun. Comisia publică lista experților selectați.

Toate propunerile prezentate pentru *acțiuni indirecte* urmează a fi analizate de către Comisie în mod confidențial, iar Comisia asigură respectarea principiului confidențialității în cadrul tuturor procedurilor și de către toți experții independenți.

Dacă nu se specifică altfel în apelul pentru propuneri, propunerile anonime urmează a nu fi evaluate.

6. Propunerile de *acțiuni indirecte* urmează a fi selectate pe baza rezultatelor evaluării și având în vedere fondurile disponibile ale Comunității. Comisia adoptă și publică liniile directe care stabilesc în detaliu dispozițiile pentru procedurile de evaluare și selectare.

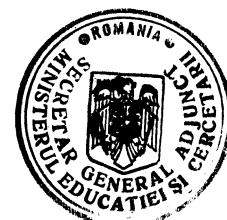
#### Articolul 11

##### Desemnarea experților independenți

1. Comisia va desemna experți independenți pentru a sprijini evaluarea necesară pentru programul cadru șase și pentru programul specific, precum și pentru a acorda asistența menționată la art. 10 alin. (5) și la al doilea paragraf de la art. 18 alin. (1).

Comisia poate constitui, în plus, grupuri de experți independenți pentru consultare privind implementarea politicii Comunității în domeniul cercetării.

2. Comisia va desemna experții independenți în conformitate cu una din următoarele proceduri:
  - a) Experții independenți desemnați de Comisie pentru evaluările prevăzute la art. 5 și 6 din programul cadru șase și la art. 7 alin. (2) din programul specific urmează a fi persoane de rang foarte înalt din domeniile științei, industriei sau politicii, cu experiență considerabilă în cercetare, în politica cercetării sau în managementul programelor de cercetare la nivel național ori internațional.
  - b) Experții independenți desemnați de Comisie pentru a sprijini evaluarea propunerilor pentru rețele de excelență și proiecte integrate, precum și pentru monitorizarea



proiectelor selectate și realizate, urmează a fi persoane din domeniile științei, industriei și/sau cu experiență în domeniul inovării, deținători ai celui mai înalt nivel de cunoștințe și care sunt autorități recunoscute pe plan internațional în domeniile de specialitate relevante.

- c) Experții independenți desemnați de Comisie pentru a forma grupurile menționate la al doilea paragraf de la alin. 1 urmează a fi profesioniști recunoscuți pentru cunoștințele și competențele lor, având o experiență la nivel de vârf în domeniu sau în problemele de care urmează a se ocupa grupul.
  - d) Pentru alte cazuri în afara celor reglementate de paragrafele (a), (b) și (c) și pentru a lua în considerare în mod echilibrat diverșii operatori din sectorul cercetării, Comisia desemnează experți independenți cu competențe și cunoștințe adecvate sarcinilor atribuite lor. În acest scop, Comisia se bazează pe apeluri pentru cereri din partea persoanelor, ori pe apeluri adresate institutelor de cercetare în vederea stabilirii de candidați potriviți, sau poate selecta, atunci când consideră oportun, orice persoană cu competențe corespunzătoare, din afara listelor.
3. La desemnarea unui expert independent, Comisia se va asigura de faptul că expertul nu este implicat într-un conflict de interese referitor la subiectul pentru care este solicitat să-și dea un aviz. În acest scop, Comisia solicită experților să semneze o declarație în sensul că nu există un astfel de conflict de interese în momentul desemnării lor și că se angajează să informeze Comisia dacă un astfel de conflict ar apărea pe parcursul îndeplinirii obligațiilor lor.

## Articolul 12

### *Contracte și acorduri de consorții*

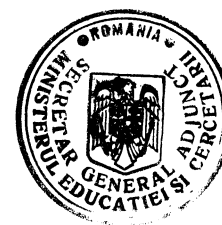
1. Comisia încheie un *contract* pentru fiecare propunere selectată pentru o *acțiune indirectă*. Acest contract urmează a fi elaborat în conformitate cu prevederile programului cadru șase și în conformitate cu prezentul regulament, ținând seama de caracteristicile diverselor *mecanisme* implicate.

După consultări cu părțile interesate din statele membre și din *statele asociate*, Comisia va elabora un model de *contract*, pentru a ușura elaborarea *contractelor*.

2. *Contractul* stabilește drepturile și obligațiile *participanților* în conformitate cu prezentul regulament și în special clauzele de monitorizare științifică, tehnologică și financiară a *acțiunii indirecte*, de actualizare a obiectivelor sale, de schimbare a componenței *consorțiului*, de plată a contribuției financiare a Comunității, precum și condițiile de eligibilitate a oricărei cheltuieli necesare, atunci când este cazul.

*Contractul* stabilește regulile de *diseminare* și *utilizare a cunoștințelor* și rezultatelor, în conformitate cu titlul II, cap. 2 din Tratat.

*Contractul* care urmează a fi încheiat între Comisie și toți *participanții* la o *acțiune indirectă* intră în vigoare la semnarea de către Comisie și de către *coordonator*. Ceilalți *participanți* identificați în *contract* subscriu la acesta în conformitate cu modalitățile sale, bucurându-se de drepturile și asumându-și obligațiile *participanților*.



Orice *participant* care se alătură unei *acțiuni indirecte* în derulare subscrie la *contract*, bucurându-se de drepturile și asumându-și obligațiile *participanților* în raport cu Comunitatea.

3. Pentru a asigura protecția intereselor financiare ale Comunității, urmează a fi incluse în *contracte* penalizări adecvate, de tipul celor definite, între altele, în Regulamentul nr. 2988/95 privind protecția intereselor financiare ale Comunităților <sup>7</sup>.
4. *Participanții* la o *acțiune indirectă* încheie un *acord de consorțiu*, dacă nu se specifică altfel în apelul pentru propuneri. Comisia publică liniile directoare facultative privind punctele care pot fi avute în vedere la un *acord de consorțiu*, așa cum sunt:
  - organizarea internă a *consorțiului*;
  - înțelegerile privind drepturile de proprietate intelectuală;
  - reglementarea disputelor interne având legătură cu *acordul de consorțiu*.

În acest scop, Comisia consultă părțile interesate din statele membre și din *statele asociate*.

### Articolul 13

#### Execuția *acțiunilor indirecte*

1. *Consortiul* implementează *acțiunea indirectă* și adoptă toate măsurile necesare și rezonabile în acest scop.

Contribuția financiară a Comunității urmează a fi plătită *coordonatorului*. *Coordonatorul* administrează contribuția financiară a Comunității în ce privește alocarea sa între *participanți* și între activități, în conformitate cu *contractul* și cu deciziile adoptate de *consorțiu*, potrivit procedurilor interne stabilite în *acordul de consorțiu*.

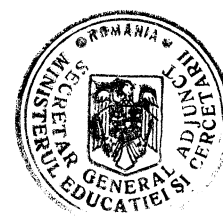
*Participanții* informează Comisia cu privire la orice eveniment care poate afecta implementarea *acțiunii indirecte* și drepturile Comunității, inclusiv modificarea *acordului de consorțiu*.

2. Implementarea tehnică a *acțiunii indirecte* urmează a fi responsabilitatea colectivă a *participanților*. Fiecare *participant* urmează a fi răspunzător și de utilizarea contribuției financiare a Comunității în proporția participării sale la proiect, până la un maxim egal cu totalul plăților pe care le-a primit.

Dacă un *participant* încalcă *contractul* și dacă *consorțiul* nu îndreaptă această încălcare, în ultimă instanță și atunci când toate celelalte abordări au fost explorate, Comisia poate considera *participanții* ca fiind răspunzători în următoarele condiții:

- (a) Independent de măsura corespunzătoare pe care a luat-o împotriva *participantului* care nu și-a îndeplinit obligațiile, Comisia solicită *participanților* rămași să implementeze *acțiunea indirectă*.

<sup>7</sup> JO L 312, 23.12.1995, p. 1.



- (b) Dacă implementarea ar fi imposibilă, sau dacă *participanții* rămași refuză să se conformeze prevederii de la lit. (a), Comisia poate pune capăt *contractului*, recuperând contribuția financiară a Comunității. La investigarea prejudiciului financiar, Comisia ține seama de lucrările deja efectuate și de rezultatele obținute, stabilind astfel datoria.
- (c) Partea din datoria stabilită în conformitate cu lit. (b) care revine *participantului* care nu și-a îndeplinit obligațiile se distribuie de către Comisie la *participanții* rămași, pe baza aportului fiecărui *participant* la cheltuielile acceptate și până la cuantumul din contribuția financiară a Comunității pe care fiecare *participant* este îndreptățit să îl primească.

Atunci când un *participant* este o *organizație internațională*, un *organism public* sau o *entitate legală* a cărei participare la *acțiunea indirectă* este garantată de un stat membru sau de un *stat asociat*, acest *participant* este răspunzător numai pentru datoria sa proprie și nu suportă datoria vreunui alt *participant*.

3. Alin. 2 nu se aplică *acțiunilor indirecte* implementate prin intermediul unor *mecanisme* cum sunt acțiunile de promovare și dezvoltare a resurselor umane și a mobilității, sau acțiunile suport specifice, în cazuri bine justificate.
4. Coordonatorul ține evidența conturilor, făcând posibilă determinarea în orice moment a proporției în care fondurile Comunității au fost alocate fiecărui *participant* în sensul proiectului. Coordonatorul comunică aceste informații Comisiei în fiecare an.
5. Atunci când mai multe *entități legale* sunt grupate într-o *entitate legală* generală, acționând ca un singur *participant* în conformitate cu art. 5 alin. (5), entitatea legală în cauză își asumă îndatoririle precizate la alin. 1 și 2. Răspunderea membrilor acestei *entități legale* generale urmează a se defini în conformitate cu legislația în cadrul căreia a fost instituită.

#### Articolul 14

#### Contribuția financiară a Comunității

1. În conformitate cu Anexa III la programul cadru șase și în limitele cadrului comunitar al ajutorului de stat pentru cercetare și dezvoltare<sup>8</sup>, contribuția financiară a Comunității poate căpăta următoarele forme:
- a) Pentru rețele de excelență, contribuția capătă forma unei subvenții fixe pentru integrare pe baza *programului comun de activități*. Cuantumul subvenției în cauză urmează a se calcula luând în considerare gradul de integrare, numărul de cercetători pe care toți *participanții* intenționează să-i integreze, caracteristicile domeniului de cercetare avut în vedere și *programul comun de activități*. Subvenția urmează a se utiliza pentru a completa resursele puse la dispoziție de *participanți* pentru realizarea *programului comun de activități*.

Această subvenție urmează a fi plătită pe baza rezultatelor obținute pe tot parcursul execuției *programului comun de activități*, cu condiția ca cheltuielile sale, care

<sup>8</sup> JO C 45, 17.02.1996, p. 5.



urmează a fi confirmate de un auditor extern, sau de un funcționar public competent în cazul entităților publice, să fie mai mari decât subvenția însăși.

- b) Pentru unele acțiuni de promovare a resurselor umane și a mobilității și unele acțiuni suport specifice, cu excepția *acțiunilor indirecte* reglementate de art. 9 alin. (2) lit. (b), contribuția poate căpăta forma plății unei sume forfetare.
  - c) Pentru proiecte integrate și alte *mecanisme*, cu excepția celor reglementate la lit. (a) și (b) și a *acțiunilor indirecte* reglementate de art. 9 alin. (2) lit. (b), contribuția capătă forma unei subvenții la *buget*, calculată ca procent din *bugetul* stabilit de *participanți* pentru realizarea *acțiunii indirecte*, adaptat potrivit tipului de activitate și ținând seama de modelul de costuri utilizat de către *participantul* avut în vedere.
2. Cheltuielile eligibile urmează a fi definite în conformitate cu primul paragraf de la art. 12 alin. (2) și vor satisface următoarele condiții:
- cheltuielile trebuie să fie efective, rentabile și necesare pentru implementarea *acțiunii indirecte*;
  - cheltuielile trebuie să fie determinate în conformitate cu regulile de contabilitate de uz curent ale *participantului* individual;
  - cheltuielile trebuie să fie înregistrate în conturile *participanților*; sau, în cazul resurselor unor părți terțe menționate la ultimul paragraf de la art. 8 alin. (2), în documentele financiare corespunzătoare ale părților terțe în cauză;
  - cheltuielile urmează să nu cuprindă impozite, taxe și dobânzi și nu pot genera profit.

Prin derogare de la principiul costurilor efective și cu acordul *participanților*, *contractul* poate stabili proporții medii ale participării financiare a Comunității în funcție de tipul cheltuielii sau sume forfetare prestabilite, precum și o valoare în funcție de activitate care urmează a fi aproximată pentru cheltuielile avute în vedere.

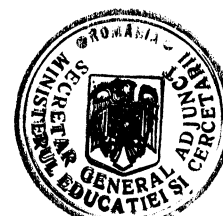
3. Cheltuielile pentru managementul *consorțiului* urmează să fie restituite în proporție de până la 100% din costurile implicate și includ tariful certificatelor de audit. În acest caz, entitățile legale care participă la acțiunea indirectă pe o bază de costuri suplimentară pot revendica cheltuielile totale pe care le-au efectuat pentru management, în măsura în care pot prezenta dovezi amănunțite ale acestora. Contractele stabilesc un procent maxim al cheltuielilor pentru management raportat la contribuția Comunității. O cotă-parte de cel mult 7% urmează a fi rezervată pentru cheltuielile de management ale *consorțiului*.

#### Articolul 15

#### Modificări în componența *consorțiului*

1. Un *consorțiu* își poate modifica componența la inițiativa sa proprie, în condițiile pe care le consideră adecvate sau în conformitate cu *contractul* și se poate în special extinde pentru a include orice *entitate legală* care contribuie la implementarea *acțiunii indirecte*.

*Consortiul* trebuie să aducă la cunoștința Comisiei orice modificare a componenței sale, Conisia putând obiecta în termen de șase săptămâni de la notificare. *Participanții* noi subscriu la *contract* potrivit condițiilor de la art. 12 alin. (2).



~~Cu excepția modificărilor prezentate la alin. 2, consorțiul identifică noile entități legale în condițiile pe care le consideră adecvate, sau în conformitate cu contractul.~~

2. *Programul comun de activități* pentru o rețea de excelență sau *planul de implementare* pentru un proiect integrat precizează care modificări din componența *consorțiului* necesită publicarea în prealabil a unui apel la competiție.

*Consortiul* publică apelul la competiție și îi face o largă publicitate utilizând suportul informațional specific, în special site-urile de pe Internet ale programului cadru șase, presa de specialitate și broșurile.

*Consortiul* evaluează ofertele în funcție de criteriile care reglementează evaluarea și selectarea *acțiunii indirecte*, definite potrivit condițiilor de la art. 10 alin. (3) și (4), cu sprijinul experților independenți desemnați de *consorțiu* pe baza criteriilor prezentate la art. 11 alin. (2) lit. (b).

Modificarea ulterioară a *consorțiului* se conformează procedurii stabilite în paragraful al treilea de la alin. 1.

#### Articolul 16

##### **Contribuție financiară suplimentară**

Comisia poate să crească contribuția financiară a Comunității la o *acțiune indirectă* aflată deja în derulare, pentru a extinde sfera sa în vederea includerii de noi activități, care pot implica noi *participanți*.

Comisia procedează astfel în cazul *acțiunilor indirecte* menționate la art. 9 alin. (1) și art. 9 alin. (2) lit. (c), prin intermediul unui apel pentru propuneri suplimentare pe care îl publică și căruia îi face publicitate în conformitate cu art. 9 alin. (4). Apelul poate fi limitat, dacă este necesar, la *acțiuni indirecte* aflate deja în derulare. Comisia evaluează și selectează astfel de propuneri în conformitate cu art. 10.

#### Articolul 17

##### **Activitățile consorțiului în folosul unor părți terțe**

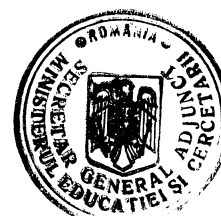
Atunci când *contractul* prevede pentru *consorțiu* posibilitatea de a efectua toate activitățile sau o parte din ele în folosul unor părți terțe, *consorțiul* asigură ca acest fapt să fie adus în mod adecvat la cunoștința publicului, în conformitate cu *contractul*, atunci când este cazul.

*Consortiul* evaluează și selectează cererile primite în conformitate cu principiile transparenței, obiectivității și imparțialității, precum și în condițiile specificate în *contract*.

#### Articolul 18

##### **Monitorizare și auditări științifice, tehnologice și financiare**

1. *Acțiunile indirecte* la care Comunitatea contribuie urmează a fi evaluate periodic de către Comisie, pe baza rapoartelor de progres, care vor include și implementarea planului de *utilizare* sau *diseminare* a *cunoștințelor*, prezentat de *participanți* în conformitate cu clauzele din *contract*.



La monitorizarea rețelelor de excelență, a proiectelor integrate și a altor *acțiuni indirecte*, atunci când este necesar, Comisia urmează a fi sprijinită de experții independenți desemnați în conformitate cu dispozițiile de la art. 11 alin. (2).

Comisia asigură ca toate informațiile pe care le primește referitor la *know-how-ul preexistent* și la *cunoștințele* așteptate sau dobândite pe parcursul derulării unei *acțiuni indirecte* să fie analizate cu confidențialitate.

2. În conformitate cu *contractul*, Comisia adoptă orice măsuri utile pentru a asigura ca obiectivele *acțiunii indirecte* să fie realizate respectându-se în mod adecvat interesele financiare ale Comunității. Atunci când aceste interese o cer, Comisia poate adapta contribuția financiară a Comunității sau poate suspenda *acțiunea indirectă*, dacă au fost încălcate condițiile din prezentul regulament sau din *contract*.
3. Comisia, sau orice reprezentant autorizat al său, are dreptul de a efectua auditări științifice, tehnologice și financiare ale *participanților*, pentru a se asigura de faptul că *acțiunea indirectă* este în curs de realizare sau a fost realizată în condițiile revendicate și în conformitate cu clauzele din *contract*.

*Contractul* precizează condițiile în care *participanții* se pot împotrivi efectuării de către anumiți reprezentanți autorizați ai Comisiei a unei auditări tehnologice referitoare la *utilizarea și diseminarea cunoștințelor*.

4. În conformitate cu art. 160C din Tratat, Curtea Auditorilor poate verifica utilizarea contribuției financiare a Comunității, pe baza reglementărilor sale proprii.

#### *Articolul 18a*

#### **Informațiile care se pun la dispoziția statelor membre și a statelor asociate**

Comisia pune la dispoziția oricărui stat membru sau *stat asociat*, la cerere, informațiile utile de care dispune privind *cunoștințele* rezultate din lucrările efectuate în cadrul unei *acțiuni indirecte*, cu condiția ca aceste informații să fie relevante pentru politica publică, în afară de cazul când *participanții* se opun la aceasta dintr-un motiv rezonabil.

Prin această punere la dispoziție nu se conferă, în nici un caz, statelor membre sau *statelor asociate* care primesc astfel de informații, orice drepturi sau obligații ale Comisiei și ale *participanților* sub aspectul drepturilor de proprietate intelectuală.

În afară de cazul în care astfel de informații generale devin publice, sau sunt puse la dispoziție de către *participanți*, ori au fost comunicate fără vreo restricție de confidențialitate, statele membre și *statele asociate* se conformează obligațiilor Comisiei privind confidențialitatea, așa cum au fost stabilite în prezentul regulament.

#### *Articolul 19*

#### **Protecția intereselor financiare ale Comunității**

Atunci când sunt implementate *acțiuni indirecte*, Comisia se asigură de faptul că interesele financiare ale Comunității sunt protejate prin controale eficiente și prin măsuri de intimidare, iar atunci când sunt constatate *abateri*, prin penalizări care sunt efective, proporționale și



preventive, în conformitate cu Regulamentele Consiliului (CE, Euratom) nr. 2988/95 și 2185/96 și cu Regulamentul Consiliului (Euratom) nr. 1074/99.

### CAPITOLUL III

#### REGULI SPECIFICE DE PARTICIPARE LA ACTIVITĂȚI CDTPP ÎN CADRUL ARIEI TEMATICE PRIORITARE “CERCETĂRI PRIVIND ENERGIA DE FUZIUNE”

##### Articolul 20

##### Domeniu de aplicare

Regulile stabilite în prezentul capitol se aplică *activităților CDTPP* din cadrul ariei tematice prioritare “Cercetări privind energia de fuziune”. În cazul vreunui conflict între regulile stabilite în prezentul capitol și cele stabilite în cap. II și III (?), se aplică regulile stabilite în prezentul capitol.

##### Articolul 21

##### Proceduri

*Activitățile CDTPP* din aria tematică prioritară “Cercetări privind energia de fuziune” pot fi implementate pe baza procedurilor stabilite în următoarele cadre:

- a) contracte de asociere cu state membre, *state asociate* sau *entități legale* înființate în statele în cauză;
- b) Acordul European pentru Dezvoltarea Fuziunii (AEDF);
- c) orice alt acord multilateral încheiat de Comunitate cu *entități legale* asociate;
- d) *entități legale* care se pot înființa după ce și-a dat avizul său Comitetul consultativ pentru programul de fuziune menționat la art. 6 alin. (2) din programul specific (Euratom) pentru cercetare și perfecționare profesională în domeniul energiei nucleare;
- e) alte contracte pe durată limitată încheiate cu *entități legale* neasociate înființate în state membre sau *state asociate*;
- f) acorduri internaționale referitoare la cooperarea cu *țări terțe*, sau orice *entitate legală* ce se poate înființa printr-un astfel de acord.

##### Articolul 22

##### Contribuția financiară a Comunității

1. Contractele de asociere menționate la art. 21 lit. (a) și contractele pe durată limitată menționate la art. 21 lit. (e) stabilesc regulile referitoare la contribuția financiară a Comunității la activitățile pe care le cuprind.

Plata tarifară anuală pentru contribuția financiară a Comunității nu depășește 20% pe durata programului cadru șase.





2. După consultarea Comitetului consultativ pentru programul de fuziune menționat la art. 6 alin. (2) din programul specific (Euratom) pentru cercetare și perfecționare profesională în domeniul energiei nucleare, Comisia poate finanța:
- a) la un tarif uniform care nu depășește 40%:
    - cheltuielile legate de investiții ale unor proiecte definite în mod specific cărora Comitetul consultativ le-a atribuit un statut prioritar; statutul prioritar se va concentra pe acțiuni cu relevanță directă pentru instalația ITER din etapa următoare, exceptând cazul proiectelor cărora li s-a atribuit deja un statut prioritar în cursul programelor cadru anterioare;
    - cheltuielile pentru participarea la proiecte definite în mod specific prin care se întărește cooperarea reciprocă între Asociații, până la un plafon anual al sprijinului Comunității de 100 000 EUR per Asociație;
  - b) activități multilaterale definite în mod specific efectuate în cadrul Acordului European pentru Dezvoltarea Fuziunii sau efectuate de către orice *entitate legală* înființată în acest scop, inclusiv achiziții.
3. În cazul proiectelor și activităților care primesc o contribuție financiară peste plata tarifară anuală menționată la al doilea paragraf de la alin. 1, toate *entitățile legale* menționate la art. 21 de la lit. (a) la lit. (e) au dreptul să participe la experimentele efectuate pe echipamentele avute în vedere.
4. Contribuția financiară a Comunității la activitățile efectuate în cadrul unui acord de cooperare internațională menționat la art. 21 lit. (f) urmează a fi precizată în acord sau stabilită de orice *entitate legală* înființată prin acord.

Comunitatea, împreună cu *entitățile legale* asociate la program, poate crea orice *entitate legală* potrivită pentru a administra participarea sa și contribuția sa financiară la un astfel de acord.

Adoptat la Bruxelles, [ ... ]

*Pentru Consiliul European*

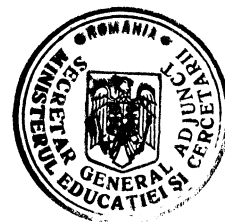
*Președintele*

*Inducerea conformă  
a originalului*  
*[Signature]*



Anexa 9

**PROPUNERE AMENDAMENT**  
**LA DECIZIA CONSILIULUI, de adoptare**  
**a PROGRAMULUI SPECIFIC (EURATOM)**  
**pentru cercetare și învățământ în**  
**domeniu energiei nucleare**  
**(2002-2006)**



Propunere amendament  
pentru DECIZIA CONSILIULUI de adoptare  
a programului specific pentru cercetare și învățământ în  
domeniu energiei nucleare  
(2002-2006)

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

Având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene pentru Energie Atomică și îndeosebi primul paragraf al Articolului 7,

Luând în considerare propunerile Comisiei <sup>74</sup>

Privitor la opinia Parlamentului European <sup>75</sup>

Luând în considerare opinia Comitetului Economic și Social <sup>76</sup>

Dat fiind că:

- (1) Prin Decizia Nr. .../.../Euratom <sup>77</sup> Consiliul a adoptat cel de-al **saselea** program cadru 2002-2006 al Comunității Europene pentru Energie Atomică pentru activitățile de cercetare și învățământ în scopul de a contribui la crearea Spațiului de Cercetare European (program cadru) care să fie implementat cu ajutorul programelor de cercetare și învățământ elaborate în concordanță cu Articolul 7 al Tratatului, care definește regulile detaliate de implementare, fixează durata și veghează asupra mijloacelor apreciate ca necesare.
- (2) Regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților pentru implementarea programului cadru, adoptate de Consiliu cu Decizia Nr. .../.../Euratom <sup>78</sup> (reguli de participare”) urmează a fi aplicate acestui program.
- (3) Cheltuielile administrative ale Comisiei pentru implementarea acestui program reflectă numărul mare al personalului care lucrează în laboratoarele statelor membre și la Proiectul ITER.

---

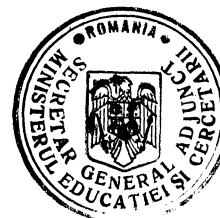
<sup>74</sup> JO

<sup>75</sup> JO

<sup>76</sup> JO

<sup>77</sup> JO

<sup>78</sup> JO



170 2

- (4) **Acest program este deschis participării țărilor care au încheiat înțelegerile necesare în acest efect și de asemenea este deschis pentru baze reciproc avantajoase participării entităților din țări terțe și organizații internaționale pentru cooperare științifică, cu excepția cazului de cercetare a fuziunii nucleare.**
- (5) În implementarea acestui program se va pune accent pentru promovarea mobilității cercetărilor și inovației, în Comunitate ca și în activitățile de cooperare cu țări și organizații internaționale. Se va acorda o atenție specială țărilor **candidate**.
- (6) Activitățile de cercetare desfășurate în cadrul acestui program va respecta principiile etice fundamentale, incluzând pe cale reflectate în Articolul 6 al Tratatului asupra Uniunii Europene și în Charta Drepturilor Fundamentale ale Uniunii Europene **precum și necesitatea de a lua în considerare acceptibilitatea publică pentru aceste activități.**
- (7) Potrivit Publicației Comisiei „Women and Science”<sup>79</sup> (Femeile și Știința) și Rezoluția Consiliului<sup>80</sup> și Parlamentului European<sup>81</sup> pe această temă, se va implementa un plan de acțiune în scopul de a stimula și spori locul și rolul femeilor în știință și cercetare care va trebuie să asigure respectarea egalității șanselor indiferent de sex.
- (8) Acest program trebuie implementat într-o manieră flexibilă, eficientă și transparentă, luând în calcul interesele justificate îndeosebi a utilizatorilor științifici și industriali și politic comunităților. Activitățile de cercetare desfășurate vor fi adaptate potrivit nevoilor politicilor comunitare și evoluțiilor științifice și tehnologice.
- (9) **Participarea la activităților din acest program va fi încurajată prin publicarea informațiilor necesare privind conținutul, condițiile și procedurile valabile către potențiali participanți inclusiv a acelor din țările candidate asociate și altor țări asociate.**
- (10) Comisia **va** asigura la timpul potrivit o evaluare independentă privitor la activitățile desfășurate în domeniile prevăzute de acest program, care va fi realizată în spiritul transparenței, deschiderii, cu respectarea tuturor principalilor actori.
- (11) Va fi consultat Comitetul Științific și tehnic.

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

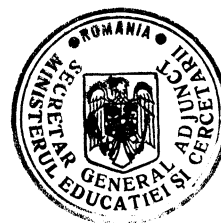
*Articolul 1*

1. Potrivit celui de-al **șaselea** program cadru, programul specific pentru cercetare privind energia nucleară (numit de aici încolo „program specific”) este adoptat pentru perioada de la [...] la 31 decembrie 2006.
2. Obiectivele și prioritățile științifice și tehnologice pentru programul specific sunt tratate în Anexa I.

<sup>79</sup> COM (1999) 76

<sup>80</sup> Rezoluția din 20 Mai 1999, OJ C 201, 16.7.1999

<sup>81</sup> Rezoluția din 3 februarie 2000, PE 284.656



## *Articolul 2*

În conformitate cu Anexa II la Programul cadru, suma considerată ca necesară pentru executarea programului specific este de **940** miliarde EURO inclusiv cheltuielile administrative ale Comisiei de maxim 16,5% o scădere bruscă a acestei sume este prevăzută în Anexa II la prezenta decizie.

## *Articolul 3*

**Toate activitățile de cercetare desfășurate sub programul specific vor fi duse la îndeplinire conform principiilor etice fundamentale.**

## *Articolul 4*

1. Regulile detaliate pentru participarea financiară de către Comunitate la programul specific vor fi cele la care se referă Articolul 2, (2) din programul cadru.
2. Programul specific va fi implementat prin mijloacele și instrumentele definite în Anexa III.
3. Regulile de participare vor fi adaptate și aplicate programului specific.

## *Articolul 5*

1. Comisia va redacta un program de lucru pentru implementarea programului specific, evidențind printr-o detaliere mai mare obiectivele și prioritățile tehnologice prezentate în Anexa I, inclusiv instrumentele ce vor fi utilizate pe baze prioritare, și un calendar al implementărilor.
2. programul de lucru va lua în calcul activitățile principale de cercetare desfășurate de Statele Membre, Statele Asociate, organizațiile Europene și internaționale. Acesta va fi actualizat ori de câte ori este necesar inclusiv în raport cu utilizarea instrumentelor pe baze prioritare.

## *Articolul 6*

1. Comisia va fi răspunzătoare de implementarea programului specific.
2. În scopul implementării programului specific Comisia va fi ajutată de un comitet consultativ. Membrii ai acestui comitete pot fi din diverse specialități funcție de temele diferite de pe agenda comitetului. Pentru aspectele de fiziune, componența acestui comitet și regulile operaționale detaliate, procedurile aplicabile vor fi așa cum este stipulat în Decizia Consiliului 84/338/Euratom, ECSC, EEC<sup>82</sup> privitor la comitetul consultativ de management și coordonare. Aspectele referitoare la fuziune

---

<sup>82</sup> JO L 177, 4.7.1984, p. 25



1724

vor fi coordonate potrivit Deciziei din 16 Decembrie 1980 de Comitetul consultativ pentru programul de fuziune.

*Articolul 7*

1. Comisia va raporta cu regularitate asupra progresului general în domeniul implementării programului specific, în conformitate cu Articolul 5 (2) al programului cadru și informației privind aspectele financiare.
2. Comisia va stabili monitorizarea și evaluarea prevăzute de Articolul 5 și 6 din programul cadru privitor la desfășurarea activităților din domeniile prevăzute în programul specific.

*Articolul 8*

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles,

*Pentru Consiliu  
Președinte*



1735

## ANEXA I

### Obiectivele științifice și tehnologice și liniile generale ale activităților

#### 1. INTRODUCERE

Fiind 35% din energie electrică europeană produsă în Uniunea Europeană, energia nucleară este un element de dispută privitor la cum trebuie prevenită schimbarea climatului și căile reducerii dependenței energetice a U.E. Ne confruntăm încă cu provocări semnificative cărora trebuie să le facem față. Fuziunea tremonucleară controlată este una din opțiunile pe termen lung pentru asigurarea cu energie, în deosebi pentru distribuția de energie electrică de bază. Prioritatea constă în a face progrese în direcția demonstrării fezabilității științifice și tehnologice cu a energiei de fuziune și evaluării calităților ei sustenabile. Pe termen scurt trebuie aprofundate problemele privind deșeurile radioactive acceptabile pentru societate. Și îndeosebi implementarea soluțiilor tehnice de management al deșeurilor radioactive cu viață lungă. Vor trebui de asemenea studiate concepțiile inovatoare pentru o exploatare în mai mare siguranță a fisiunii nucleare. Înaltele standarde ale protecției radioactive trebuie menținute în cadrul Comunității printr-o cercetare focalizată și coordonată îndeosebi în ce privește efectele expunerii la nivele scăzute.

Cooperarea la nivel european inclusiv schimbul de oameni de știință și programe de cercetare comune este deja stabilită în acest domeniu. În ce privește deșeurile radioactive, radiația penetrantă și alte activități, acestea vor fi intensificate și adâncite în cadrul programului în scopul unei mai bune utilizări a resurselor (atât umane cât și din punct de vedere al facilităților experimentale) și va fi promovată o viziune europeană comună asupra problemelor cheie în concordanță cu necesitățile cercetării europene. Vor fi stabilite legături cu programele naționale promovate în țări în deosebi SUA, noile state independente din fosta Uniune Sovietică (NIS), Canada, Japonia. În problematica fuziunii, Statele membre ale comunității și țările asociate cu activități incluse în Programul cadru EURATOM vor continua să lucreze în cadrul unui program integrat de activități.

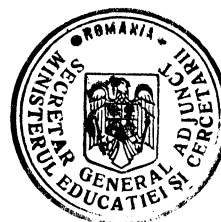
Va fi asigurată coordonarea cu programul JRC privind "siguranța și apărarea nucleară".

#### 2. ARIA TEMATICĂ PRIORITARĂ

##### 2.1. Cercetarea în domeniul energiei prin fuziune.

##### Obiective

Energia de fuziune ar putea contribui în a doua jumătate a secolului la producerea pe scară largă a emisiei libere pentru energia electrică de bază. Programele înregistrate în cercetarea energiei de fuziune justifică continuarea pe mai departe a unui efort viguros în realizarea obiectivelor pe termen lung ale centralelor electrice bazate pe fuziune. Activitatea teoretică și studiile experimentale desfășurate în întreaga lume, îndeosebi privind JET, au stabilit condițiile științifice și tehnice ale construcției unui proiect al noii generații după JET demonstrând sub aspect științific și tehnologic fezabilitatea energiei de fuziune. Colaborarea din întreaga lume privind cercetarea energiei de fuziune a progresat în direcția realizării în detaliu a proiectelor tehnice pentru un astfel de PAS URMĂTOR (Next Step), ITER cu obiective de extindere a operației inductive cu o putere de amplificare  $Q > 10$ , generatoare de 400 MW cu o putere de fuziune în jur de 400 secunde, care poate permite plasmei incandescente să fie studiată în condiții relevante de producere a energiei.





Refacerea cu succes a Activităților de Proiectare Tehnică ITER face posibilă luarea unei decizii privind realizarea PASULUI URMĂTOR (Next Step). Obiect de studiu pentru un rezultat pozitiv al negocierilor privind condițiile juridice și instituționale ale ENTITĂȚII LEGALE ITER și negocierilor pentru implementarea comună (construcție, operare, exploatare), o decizie ar putea fi luată în perioada 2003-2004, astfel încât construcția ar putea începe efectiv în perioada 2005-2006. Perioada 2003-2006 trebuie considerată ca o perioadă de tranziție marcată de nevoia de raționalizare a activităților europene ca urmare a puternicei orientări către PASUL URMĂTOR (Next Step). Propunerea bugetară pentru cercetare în domeniul energiei de fuziune pentru perioada 2003-2004 asigură ca din totalul alocat de 750 milioane euro să se prevadă până la maximum 200 milioane euro pentru realizarea ITER.

Realizarea PASULUI URMĂTOR (Next Step) va mobiliza resurse umane și financiare considerabile. Odată luată decizia de demarare a proiectului vor fi necesare adaptări la eforturile actuale ale partenerilor europeni ai Euratom în domeniul fuziunii și schimbării organizaționale, îndeosebi în conducerea comună a contribuției europene la ITER. Suma de 550 milioane euro este destinată pentru a permite continuarea programului R&D inclusiv tranziția dintre activitățile desfășurate curent în cadrul Asociațiilor<sup>83</sup> și JET pe de o parte și pe de altă parte ceea ce va deveni „programul însoțitor” (suplimentar) în fizică și tehnologie odată cu construcția PASULUI URMĂTOR (Next Step)/ ITER ajunge după 2006 într-o fază bine controlată, finală.

#### Priorități

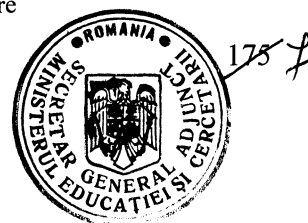
##### i) *Prioritățile Asociațiilor în fizică și tehnologie*

Programul Asociațiilor va include:

- *R&D în fizica de fuziune și ingineria plasmei, orientat cu precădere pe studiul și evaluarea formelor de reținere magnetică, continuarea în special a construcției „steleratorului” Wendelstein 7-X și punerea în funcțiune a instalațiilor existente în cadrul Asociațiilor Europene.*
- *Activități structurate R&D în tehnologia fuziunii, în special cercetarea privind fuziunea materialelor și participarea la activitățile R&D pentru dezactivarea JET care este prevăzut la sfârșitul perioadei sale de operare.*
- *investigații ale aspectelor socio-economice concentrate pe evaluarea costurilor economice și acceptabilității sociale a energiei de fuziune, în paralel cu studierea pe mai departe a securității și aspectelor de mediu; coordonarea în contextul unei strânse legături între activitățile de cercetare civilă a Statelor Membre privind reținerile inerțiale și conceptele alternative posibile; difuzarea rezultatelor și informațiilor în opinia publică; mobilitate și instruire.*

Pentru a contribui la Programul Asociațiilor, se va acorda prioritate acțiunilor multilaterale pentru activitățile focalizate pe proiecte cum sunt cele direct legate de JET și NEXT STEP și sincronizarea lor în timp; Sprijinul Comunității pentru activitățile Asociațiilor va fi ajustat corespunzător și se va lua în considerare etapizarea exploatarea unui număr de facilități. Vor fi

<sup>83</sup> Stabilite prin contractul de asocieri între Comunitate și Entitățile din Statele Membre



asigurate mijloacele necesare pentru a menține o strictă coordonare a activităților de fuziune care și-a demonstrat eficiența de-a lungul anilor.

Extinderea programelor civile complementare privind fizica de fuziune și tehnologia, cerută de industria Asociațiilor și cea europeană în vederea obținerii de beneficii maxime din ITER, va depinde de nivelul participației europene la ITER și de locul de amplasare. Aceasta ar putea impune investiții în scopul experimentării continue a proiectelor privind fuziunea la nivel mondial în Europa dincolo de începerea ITER și începerea unui program adecvat al dezvoltării tehnologice.

*ii) Exploatarea facilităților JET.*

Facilitățile JET vor continua a fi exploatate în cadrul Acordului European de dezvoltare a fuziunii (EFDA), având în vedere performanțele realizărilor în curs. Utilizarea facilităților JET ar putea fi suspendate la o dată adecvată pentru a face posibilă redirectionarea resurselor corespunzătoare către NEXT STEP / ITER.

*iii) NEXT STEP / ITER.*

Proiectul pentru programul cadru Euratom (2002-2006) include continuarea activităților la Next Step în scopul de a se participa la construcția lui în a doua jumătate a perioadei. Cu toate acestea, deoarece deciziile privind ITER nu depind numai de Instituțiile UE ci de asemenea parteneri internaționali ai UE Programul de activități propus trebuie să fie deschis în ce privește amplasarea Next Step/ITER și în ceea ce privește conținutul precis al programelor civile adiacente. **Vor fi completate studiile care se ocupă cu pregătirea amplasamentului/amplasamentelor posibile în Europa.**

Participarea UE la ITER ar include contribuții la construcția echipamentului și investițiilor, care sunt în interiorul amplasamentului ITER și necesare pentru exploatarea acestuia, ca și costurile asociate privind personalul și managementul precum și sprijinul ce trebuie dat proiectului în timpul construcției. Nivelul și natura acestei participări va depinde de rezultatul negocierilor cu parteneri externi ai UE și în funcție de locația amplasamentului ITER. Dacă ITER a fost localizat în Europa, participarea UE va include de asemenea contribuția în calitate de Parte Gazdă.

## **2.2. Managementul deșeurilor radioactive.**

### Obiective

Absența unei acceptări largi privind managementul și depozitarea deșeurilor radioactive constituie unul din principalele impedimente pentru utilizarea continuă și în viitor a energiei nucleare. Aceasta privește îndeosebi depozitarea deșeurilor radioactive cu o perioadă lungă de viață în depozite geologice, care va fi necesară indiferent de combustibilul uzat și deșeurile înalt radioactive. Cercetarea singură nu poate asigura obținerea acceptului societății, cu toate acestea este necesar, în scopul dezvoltării și testării tehnologiilor de depozitare să se investigheze locurile pretabile, să fie promovat înțelegerea pe bază științifică în legătură cu securitatea și siguranța metodelor și să se elaboreze procese decizionale care sunt percepute ca oneste și echitabile pentru cei care sunt implicați ca potențiali beneficiari.



Cercetarea este de asemenea necesară pentru a explora concepțiile potențiale-tehnice și economice pentru generarea de energie nucleară capabilă să determine o mai bună utilizare a materialului fuzionabil și care generează mai puține deșeuri radioactive pentru a reduce riscul deșeurilor radioactive la scară industrială.

Priorități de cercetare.

i) *cercetarea privind depozitarea geologică.*

Obiectivele sunt de a stabili o bază tehnică robustă pentru demonstrarea securității depozitării combustibilului uzat și a deșeurilor cu durată lungă de viață în formații geologice și subzidiri, dezvoltarea unei concepții (viziuni) europene asupra principalelor probleme referitoare a depozitarea deșeurilor.

- perfecționarea cunoștințelor fundamentale a tehnologiilor de testare și dezvoltare: cercetarea se va concentra asupra proceselor cheie, fizice, chimice și biologice; interacțiunea dintre diferitele bariere naturale și tehnice, stabilitatea lor pe termen lung și mijloacele de implementare a tehnologiilor de evacuare în laboratoarele de cercetare subterană;
- unelte (instrumente) noi și perfecționate: cercetarea de va concentra pe modele de performanță și metodologii de demonstrare a securității pe termen lung, inclusiv analize de precizie și a erorilor aleatorii și dezvoltarea și evaluarea măsurilor alternative de performanță precum și a proceselor de guvernare mai eficiente care se adresează publicului preocupat de depozitarea deșeurilor.

ii) *Repartiția și transmutația deșeurilor și alte concepte în producerea unei cantități mai mici de deșeuri în producția energiei nucleare.*

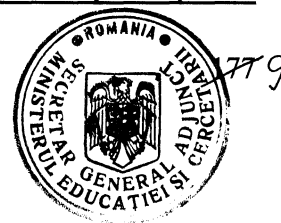
Obiective privind determinarea căilor practice de reducere a cantității și/sau riscului deșeurilor radioactive ce trebuie depozitate, repartizate și transmutate și exploatarea conceptelor potențiale de producere a unei cantități mai mici de deșeuri radioactive.

- repartizare și transmutație: cercetarea se va concentra asupra evaluării fundamentale a conceptelor generale; demonstrarea la scară pilot a celor mai promițătoare tehnologii de repartiție; dezvoltarea pe mai departe a tehnologiilor de transmutație; evaluarea aplicabilității industriale.
- **Concepte de producere a mai puține deșeuri radioactive:** cercetarea se va concentra pe elaborarea potențialului pentru o mai eficientă utilizare a materialului fuzionabil în producția de energie nucleară.

### 2.3. Protecția împotriva iradiației.

Obiective

**Radiația este utilizată pe scară extinsă în medicină și industrie (inclusiv în producția de energie nucleară) și protecția împotriva ei este prevăzută printr-o politică viguroasă de protecție radioactivă și eforturi de implementare a ei. Cercetarea Comunitară sprijină politica europeană și a contribuit într-o măsură ridicată la realizarea protecției în**



practică. Aceste standarde trebuie să fie menținute în unele cazuri perfecționate iar cercetarea are rolul său cheie în acest proces. Obiectivul principal este de a soluționa incertitudinile privind riscul expunerii la radiații (de nivel scăzut dar prelungit suportată de populație sau la locurile de muncă) care rămâne o problemă controversată din punct de vedere științific și politic și are importante implicații pentru utilizarea radiației atât în medicină cât și în industrie. Cercetarea Comunitară din alte domenii se va concentra spre sporirea eforturilor naționale în principal printr-o mai mare integrare a eforturilor lor la cercetarea pe obiective complementare sau care asigură sinergia cu programele naționale.

Priorități de cercetare:

- cuantificarea riscurilor asociate la expunerea joasă și de lungă durată: cercetarea se va focaliza pe studii epidemiologice la populațiile expuse, asociată cu cercetarea biologiei celulare și moleculelor în interacțiunea dintre radiație și ADN, celule, organe și corp omenesc.
- expunerea la radiații medicale și surse naturale de radiație: sporirea securității și eficacității utilizării medicale a radiației; o mai bună evaluare și un management perfecționat al surselor, în deosebi a materialelor natural radioactive;
- protecția mediului și radioecologia ( studiul efectelor radiațiilor asupra plantelor și animalelor): baze conceptuale și metodologice pentru protecția mediului înconjurător; o mai bună evaluare și stăpânire a impactului surselor naturale și artificiale de radiație asupra omului și mediului înconjurător.
- managementul riscului și a situațiilor neprevăzute: o mai bună preocupare pentru prevenirea riscurilor; un management mult mai eficient și coerent asupra soluționării situațiilor neprevăzute inclusiv reabilitarea zonelor contaminate.
- protecția locului de muncă: monitorizare perfecționată și management al expunerii ocupaționale în industriile implicate în expunerea la radiații.

**3. ALTE ACTIVITĂȚI ÎN DOMENIUL TEHNOLOGIILOR NUCLEARE ȘI AL SECURITĂȚII.**

Obiective

Obiective se sprijin a politicilor UE în domeniul sănătății, energiei și mediului înconjurător pentru a asigura menținerea la un înalt nivel al capacității europene în domenii relevante neacoperite de prioritățile tematice și a contribui la crearea Spațiului de Cercetare European.

Priorități de cercetare

i) Concepte inovative

Evaluarea conceptelor inovative și dezvoltarea proceselor perfecționate și de mai mare securitate în domeniul energiei nucleare. Cercetarea își va concentra eforturile spre:

- evaluarea conceptelor inovative și dezvoltarea proceselor perfecționate și de mai mare securitate în producerea și exploatarea



178/10

*energiei nucleare care au fost identificate ca fiind beneficii de lungă durată în termeni de cost, securitate, impact asupra mediului înconjurător, utilizarea de resurse, proliferare, rezistență sau diversitatea aplicării.*

ii) Educație și instruire

Scopul este de a integra mai bine educației europene și instruirea în **problemele securității și protecției împotriva radiației**, de a combate declinul atât în ce privește numărul studenților cât și al instituțiilor de învățământ astfel ca să se asigure competența necesară pentru continua sporire a securității utilizării energiei nucleare și alte utilizări ale radioactivității în industrie și medicină. Sprijinul va fi orientat prioritar pe:

- dezvoltarea unei abordări mai armonizate în domeniul educației privind științele și engineering-ul nuclear în Europa și implementarea acestora, incluzând și o mai bună integrare a capacităților și resurselor naționale.

Aceasta va fi completată prin sprijinirea cercetătorilor științifici din universități, cursuri de instruire specială, rețele de formare profesională, garanții pentru lucrătorii tineri din cercetare **din NIS (țările independente din cadrul fostei Uniuni Sovietice) și Comunitatea Economică Europeană precum și accesul transnațional la infrastructură.**

iii) Securitatea instalațiilor nucleare existente

Scopul este de a perfecționa securitatea și instalațiile nucleare existente în Statele Membre și în țările candidate în perioada lor operațională și subsecvent al decomisionării, utilizarea cunoștințelor și experienței considerabile câștigate pe plan internațional din cercetarea teoretică și experimentală. Cercetarea se va focaliza pe:

- conducerea exploatarei incluzând efectele utilizării îndelungate; managementul accidentelor severe, în special dezvoltarea codurilor numerice avansate; integrarea capacităților europene și a cunoașterii din acest spațiu în privința dezactivării practice; dezvoltarea abordărilor armonizate în privința securității atât operațional cât și al reparării la nivel european.



179 M

## ANEXA II

## TABEL CU REPARTIȚIA SUMELOR

Tipuri de activități	Suma (milioane EURO)
1. Domenii tematice prioritare ale cercetării	<u>890</u>
1.1. Fuziunea nucleară controlată	<u>750</u>
1.2. Managementul pierderilor deșeurilor radioactive.	<u>90</u>
1.3. Protecția împotriva radiațiilor	<u>50</u>
2. Alte activități din domeniul tehnologiilor nucleare și al securității.	<u>50</u>
Total	<u>940</u>



180/12

## ANEXA III

### CĂI DE IMPLEMENATRE A PROGRAMULUI

În scopul implementării programului specific și în concordanță cu deciziile Parlamentului și Consiliului european privind Programul cadru multianual 2002-2006 al Comunității Europene de Energie Atomică pentru activități de cercetare și învățământ cu scopul de a contribui la crearea Spațiului de Cercetare European (2002/ ... / Euratom), și cu regulile de participare a întreprinderilor, centrelor de cercetare și universităților la implementarea programului cadru (2002/.../Euratom) Comisia va utiliza instrumente diferite.

Comisia privește domeniile tematice prioritare, managementul deșeurilor radioactive și protecției de radiație, importanța noilor instrumente este recunoscută ca fiind mijloace prioritare generale în atingerea obiectivelor, simplificarea managementului și valoarea europeană cu care a contribuit cercetarea comunitară în relație cu ceea ce este deja realizat la nivel național și al integrării capacităților de cercetare. Cu toate acestea, amplasarea proiectelor nu este un criteriu exclusivist și accesul la noile instrumente este asigurat de SME și alte entități.

Noile instrumente vor fi utilizate de la începerea celui de-al șaselea Program cadru pentru fiecare temă și unde se consideră necesar ca mijloacele prioritare concomitent cu menținerea în lucru a proiectelor specifice și coordonarea acțiunilor.

Acțiuni indirecte RTD implementate în domeniul fuziunii termonucleare și în cadrul contractelor, acordurilor și entităților legale la care Comunitatea este parte sau este membră în conformitate cu regulile care au fost stabilite pentru ele, potrivit cu Decizia asupra regulilor de participare<sup>84</sup>.

În ducerea la îndeplinire a programului comisia poate recurge la asistență tehnică.

În anul 2004 se va întreprinde o evaluare prin experți independenți a eficienței fiecăruia din cele două tipuri de instrumente în execuția celui de-al Șaselea Program cadru.

#### **A. INSTRUMENTE NOI**

##### **A.1. Rețele de excelență (de performanță)**

Scopul rețelelor de excelență este de a întări și dezvoltarea performanțelor științifice și tehnologice ale Comunității prin mijloacele integrării la nivel european a capacităților de cercetare și învățământ existente în momentul de față sau pe cale de formare atât la nivel național cât și regional. Fiecare rețea va acționa pentru cunoștințe înaintate într-o sferă specială. Rețelele vor alimenta cooperarea dintre capacitățile de excelență (performanță) din universități, centre de cercetare, instituții inclusiv SME-urile și organizațiile științifice și tehnologice. Activitățile vor fi orientate cu prioritate în general spre obiective multidisciplinare pe termen lung și mai puțin pentru obținerea de rezultate predefinite în termeni de producție, procese, servicii.

<sup>84</sup> .....



O rețea de performanță va fi implementată de un program comun de activitate implicând acolo unde este necesar toate capacitățile de învățământ și cercetare precum și activitățile participanților în aria ce vizează abilitarea masei critice a expertizei și valoarea adăugată europeană. Un program comun al activităților ar putea ținti spre crearea unui centru de excelență virtual independent care ar putea rezulta din dezvoltarea instrumentelor necesare pentru realizarea unei integrări durabile a capacităților de cercetare și învățământ un program comun de activități va include în mod necesar pe acelea care vizează integrarea ca și acțiunile referitoare la răspândirea, diseminarea rezultatelor în afara rețelei.

În atingerea obiectivelor sale rețeaua va realiza:

- activități de cercetare și învățământ integrat de către participanții ei;
- activități de integrare care va cuprinde îndeosebi:
  - adaptarea activităților de cercetare ale participanților în vederea întăririi complementarităților;
  - dezvoltarea și utilizarea informației electronice și a mijloacelor de comunicare precum și dezvoltarea metodelor de lucru virtuale și interactive;
  - schimburi de personal pe termen scurt mediu și lung;
  - dezvoltarea și utilizarea infrastructurii comune de cercetare și adaptarea facilităților existente la o concepție de utilizare în mod egal;
  - exploatarea și management comun a cunoștințelor dobândite prin cercetare și acțiuni de promovare a inovației.
- activități de răspândire a performanței care va cuprinde:
  - instruirea cercetătorilor
  - comunicarea privind realizările rețelei și diseminarea cunoștințelor;
  - servicii în sprijinul inovării tehnologice orientat în special spre tehnologiile noi;
  - analize ale problemelor social-științifice în legătură cu cercetarea realizată de rețea.

În realizarea unora dintre activitățile sale (cum ar fi instruirea, perfecționarea cercetătorilor), rețeaua a se va strădui să asigure publicitatea prin publicarea rezultatelor.

Mărimea rețelei poate varia în funcție de aria și subiectele abordate. Ca indicație, numărul participanților nu poate fi mai mic decât jumătate de duzină. În medie, în termeni financiari, contribuția Comunității la rețeaua de performanță se poate cifra în jurul a câtorva milioane euro pe an.

Propunerile rețelei trebuie să cuprindă următoarele elemente:

- o schiță generală a programului comun de activități și conținutul ei pentru prima perioadă, structurată pe activități de integrare și activități de generalizare;
- rolul participanților, identificarea activităților și resurselor ce vor fi integrate;
- funcționarea rețelei (coordonarea și managementul activităților)
- planul de diseminare a cunoștințelor și perspectivele în ce privește exploatarea rezultatelor.

Parteneriatul se poate dezvolta atunci când este necesar în cadrul limitei contribuției inițiale a Comunității prin redistribuirea participanților sau adăugarea altora noi. În cele mai multe cazuri aceasta va fi făcută prin publicare anunțului de concurs.





Programul de activități va fi realizat va fi actualizat anual și va permite reorientarea anumitor activități sau lansarea altora noi neprevăzute inițial, care ar putea implica noi participanți. Comisia poate lansa solicitări de propuneri în vederea alocării de contribuții suplimentare în scopul de a acoperi, de exemplu, o extensie a activităților integrate a rețelei existente sau integrarea de noi participanți.

Contribuția financiară a Comunității va lua forma unei subvenții pentru integrare, a cărei sumă va fi determinată în raport de valoarea capacităților și resurselor pe care toți participanții le-au propus pentru integrare.

Ea va completa resursele puse la dispoziție (desfășurate) de participanți în scopul ducerii la îndeplinire a programului comun de activități. Aceasta ar trebui să fie suficient de stimulativ pentru integrare, dar fără crearea unei dependențe financiare care poate pune în primejdie trăinicia asocierii în rețea.

## **A.2. Proiecte integrate**

Proiectele integrate sunt desemnate să ducă la o creștere impetuoasă a competitivității comunității prin mobilizarea până la limită critică a resurselor de cercetare și învățământ și a competenței. Fiecărui proiect integrat îi vor fi repartizate obiective științifice și tehnologice clar definite și vor fi direcționate spre obținerea rezultatelor specifice, aplicabile în termene, de exemplu produse, procese sau servicii. În conformitate cu aceste obiective ele pot include cercetări pe termen mai lung sau „de risc”.

Proiectele integrate vor cuprinde un set coerent de acțiuni componente care pot varia ca amploare și structură potrivit sarcinilor ce trebuie îndeplinite, fiecare ocupându-se cu diferite aspecte ale cercetării necesare pentru a realiza obiectivele generale comune și care formează un tot coerent implementat printr-o strânsă coordonare.

Proiectele integrate vor fi duse la îndeplinire pe baza planurilor generale de finanțare care cuprind o mobilizare semnificativă a sectorului public și privat inclusiv fonduri de la EIB și scheme de colaborare cum este EUREKA.

Toate achizițiile desfășurate în contextul proiectului integrat vor fi definite în cadrul general de „plan de implementare” cuprinzând activități referitoare la:

- cercetare, dezvoltare tehnologică;
- management, diseminare și transfer de cunoștințe cu scopul de a promova inovația;
- analize și evaluare a tehnologiilor înglobate ca și factori referitori la exploatare.

În urmărirea obiectivelor sale, poate cuprinde de asemenea activități referitoare la:

- instruirea cercetătorilor, studenților, inginerilor și lucrătorilor industriali;
- sprijin pentru aplicarea noilor tehnologii;
- informare, comunicare și dialog cu publicul preocupat de aspecte științifice/sociale ale cercetării desfășurate în cadrul proiectului.



Activitățile combinate ale unui proiect integrat se pot circumscrie din punct de vedere financiar de la câteva milioane de euro la câteva zeci de milioane de euro.

Propunerile proiectului integrat trebuie să conțină următoarele elemente:

- obiectivele științifice și tehnologice ale proiectului;
- principalele capitole și succesiunea în timp a planului de execuție, punând în lumină articularea diferitelor componente;
- etapele implementării și rezultatele așteptate la fiecare din ele;
- rolul participanților în cadrul consorțiului și abilitățile specifice fiecăruia din ei;
- organizarea și managementul proiectului;
- programul de diseminare a cunoștințelor și exploatarea rezultatelor;
- bugetul global estimat și bugetul pentru diferitele activități inclusiv un plan financiar care să identifice diferitele contribuții și originea lor.

Parteneriatul se poate dezvolta atunci când este necesar, în cadrul limitelor contribuției inițiale a Comunității, prin redistribuirea participanților sau adăugarea altora noi. În cele mai multe cazuri, aceasta va fi făcută prin publicarea concursului de competență.

Planul de implementare va fi actualizat anual. Această actualizare va permite reorientarea anumitor activități și lansarea unor noi din cel de-al doilea caz și unde contribuția suplimentară a Comunității este necesară, Comisia va identifica aceste activități și participării care le vor realiza.

Contribuția Comunității va lua forma unei subvenții la buget, calculată ca procentaj din bugetul alocat de participanți pentru realizarea proiectului, adaptat potrivit tipului de activitate.

### **A.3. Inițiativele de infrastructură integrată.**

Inițiativele de structură integrată vor combina într-o singură acțiune câteva activități esențiale pentru susținerea și dezvoltarea infrastructurilor de cercetare în scopul de a asigura servicii la nivel european. În acest scop ele vor combina activitățile desfășurate în cadrul rețelei cu activități de sprijin (ca cele în legătură cu accesul transnațional) sau activități de cercetare necesare pentru îmbunătățirea performanței infrastructurii, excluzând cu toate acestea finanțarea investițiilor pentru noi infrastructuri, care pot fi finanțate numai ca acțiuni de sprijin specific. Ele vor include o componentă a diseminării cunoștințelor și informațiilor către utilizatorii potențiali inclusiv industria și în particula SME-urile.

## **B. ALTE INSTRUMENTE**

În scopul implementării programului pot fi folosite de asemenea și alte instrumente:

### **B.1. Cercetarea orientată specific sau proiectele de instruire.**



184/16

- I. Proiectele de cercetare orientate pe specific vor avea drept tel perfecționarea competitivității europene. Ele vor fi focalizate în mod riguros și vor lua oricare din cele două forme sau o combinația a celor două :
- a) un proiect de cercetare și dezvoltare tehnologică destinat a adăuga noi cunoștințe ori pentru îmbunătățirea considerabilă, ori să dezvolte noi produse, procese sau servicii, sau să satisfacă alte nevoi ale societății și politicilor Comunitare.
  - b) Un proiect de prezentare (demonstrativ) destinat să dovedească viabilitatea noilor tehnologii care oferă un potențial avantaj economic dar care nu poate fi comercializat direct.
- II. Proiecte cu țintă specifică privind instruirea destinate a facilita difuzarea în timp a cunoștințelor la scară europeană și o mai mare integrare a activităților naționale.

B.2. Acțiuni de promovare și dezvoltare a resurselor umane și mobilitate.

Aceste acțiuni vor fi îndreptate spre instruirea, dezvoltarea expertizei și transferul de cunoștințe. Ele vor implica sprijin pentru acțiunile desfășurate de persoane fizice, structuri de bază inclusiv instruirea rețelilor și de asemenea echipele de cercetare europeană.

B.3. Acțiuni de coordonare.

Acțiunile de coordonare sunt destinate să promoveze și să sprijine inițiativele coordonate ale unui șir de cercetări și inovatori în scopul de a promova integrarea. Ele vor acoperi activități ca cele de organizare a conferințelor, întâlnirilor, performanța studiilor, schimburile de personal, schimbul și generalizarea experienței înaintate, instruirea sistemelor informatice și grupurilor de experți și pot include dacă e necesar sprijin pentru definirea, organizarea și managementul inițiativelor comune.

B.4. Acțiuni specifice de sprijin

Acțiunile specifice de sprijin vor completa implementarea Programului Cadru și pot fi folosite în sprijinul pregătirii pentru cercetarea și dezvoltarea tehnologică viitoare a Comunității, incluzând monitorizarea și evaluarea activităților. În special ele vor implica accesul transnațional la infrastructuri, conferințe, seminarii, studii și analize, grupuri de lucru și grupuri de experți, suport operațional și diseminare, activități de informare și comunicare, sau o combinație a acestora potrivit specificului în fiecare caz.



185/7

*Activități RTDT și contribuția financiară a Comunității potrivit tipului de instrument*

TIP DE INSTRUMENT	ACTIVITĂȚI RTD	CONTRIBUȚIA COMUNITARĂ (1)
Rețele de excelență	Arii tematice prioritare  Alte activități din domeniul tehnologiei și securității nucleare	Subvenție de integrare: maxim de 25% din valoarea capacităților și resurselor propuse pentru integrare de către participanți ca sumă fixă pentru sprijinirea programului comun de activități.
Proiecte integrante	Arii tematice prioritare  Alte activități din domeniul tehnologiei și siguranței nucleare (2)	Subvenție la buget de maxim: 50% pentru cercetare 35% pentru demonstrații 100% pentru alte activități cum sunt instruirea cercetărilor și managementul consorțiului (4) (5)
Proiecte de cercetare sau învățământ orientate pe specific	Arii tematice prioritare (2)  Alte activități din domeniul tehnologiei nucleare și siguranței	Subvenție la buget de maxim 50% din buget (4) (5).
Acțiuni de promovare și dezvoltare a resurselor umane, mobilitate	Arii tematice prioritare  Alte activități în domeniul tehnologiei nucleare și siguranței	Subvenție la buget de maxim 100% din buget (4) dacă e necesar ca sumă totală.
Acțiuni specifice de sprijin	Arii tematice prioritare  Alte activități în domeniul tehnologiei nucleare și siguranței	Subvenție la buget de maxim 100% din buget (4) (7) dacă e necesar ca sumă totală.
Inițiative integrate referitor la infrastructură	Arii tematice prioritare  Alte activități în domeniul tehnologiei nucleare și siguranței	Subvenție la buget: funcție de tipul activității, de 50 la 100% din buget (4) (5) (6)

(1) Ca principiu general, contribuția financiară a Comunității nu poate acoperi 100% din cheltuielile pentru o acțiune indirectă cu excepția propunerilor care acoperă prețul de achiziționare guvernat de termeni aplicabili procedurilor de achiziție publică sau care iau forma sumei totale predefinite, prestabilă de Comisie.

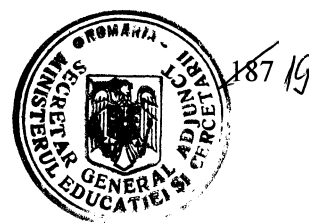
Cu toate acestea, contribuția financiară a Comunității ar putea suporta până la 100% din cheltuielile ocazionate de o acțiune indirectă dacă ele completează pe acelea care nu au fost suportate de participanți. Deci în cazuri specifice ale acțiunilor coordonate, se acoperă cu până la 100% din necesarul bugetar pentru coordonarea activităților care au fost finanțate de înșiși participanți.

(2) În mod corespunzător pentru cazurile justificate.



186 B

- (3) Rata variază funcție de diferitele domenii.
- (4) Funcție de condițiile specifice, entitățile specifice legale, îndeosebi organizațiile publice, vor primi fonduri de până la 100% din costurile lor marginale/adiționale.
- (5) Rata asistenței poate fi diferențiată în concordanță cu regulile cadrului Comunitar pentru cercetare și dezvoltare depinzând de faptul dacă activitățile în legătură cu cercetarea maxim 50% sau demonstrația (maxim 35%) sau pentru alte activități implementate cum sunt învățământul pentru cercetător (maxim 100%) sau managementul consorțiului (maxim 100%).
- (6) Activitățile pentru o inițiativă integrată referitoare la infrastructură trebuie să inducă o activitate de rețea (Acțiune coordonată: maxim 100% din buget) și cel puțin una din următoarele activități: activități de cercetare (maxim 50%) sau activități de servicii specifice (Acțiune de sprijin specific de exemplu accesul transnațional la infrastructuri de cercetare: maxim 100% din buget).
- (7) Pentru acțiuni în sprijinul infrastructurii de cercetare referitoare la activitatea tehnică preliminară (incluzând fezabilitatea studiilor) și dezvoltarea unei noi infrastructuri, participarea celui de-al Șaselea Program Cadru este restricționată la maxim 50% și 100% din bugetul respectiv.



## SITUAȚIE FINANCIARĂ

*Domenii: cercetare*

**Activități: Acțiuni de cercetare și învățământ potrivit Tratatului Euratom.**

### TITLUL ACȚIUNII

Propunere pentru Decizia Consiliului prin care se adoptă programul specific pentru acțiuni de cercetare și învățământ în domeniul „Energiei Nucleare”.

## 1. LINIE DE BUGETE ȘI CAPITOLE

Subsecțiunea B6 6 Acțiuni indirecte: aceste prevederi vor fi specificate la începutul anului bugetar 2003, luând în considerare nomenclatura ABB, care este elaborată.

## 2. CIFRE TOTALE

**2.1. Alocare totală pentru acțiune (Diviziunea b) 940 milioane prevederi.**

**2.2. Perioada de aplicare**

2002-2006

**2.3. Estimare multianuală globală a cheltuielilor.**

a) Program de prevederi alocații/plăți alocații (intervenție financiară) (vezi punctul 6.1.1).

	2003	2004	2005	2006	2007+	Total
Prevederi	187,800	195,700	197,800	203,600	-	784,900
Plăți	129,400	128,600	164,800	153,100	209,000	784,900

b) Asistență tehnică și administrativă precum și cheltuieli de sprijin (vezi punctul 6.1.2). Această categorie de buget nu se aplică în acest domeniu.

c) Impactul financiar general asupra resurselor umane și alte cheltuieli administrative. (vezi punctul 7.2 și 7.3).

Prevederi/ plăți	37.600	38.400	39.200	39.900	-	155.100
---------------------	--------	--------	--------	--------	---	---------

TOTAL a+b+c	2003	2004	2005	2006	2007+	Total
Prevederi	225.400	234.100	237.000	237.000	243.500	940.000
Plăți	167.000	167.000	204.000	193.000	209.000	940.000

**2.4. Compatibilitatea cu programarea și perspectiva financiară**

Propunere compatibilă cu programarea financiară existentă.

Această propunere va aduce după sine reprogramarea capitolelor oportune în perspectivă financiară.

Aceasta ar putea impune aplicarea de provizioane la Acordul Interinstituțional.



## 2.5. Impactul financiar asupra venitului

Nici o implicație financiară (incumbă aspecte tehnice privitor la implementarea unei măsuri

Sau

Impact financiar – efectul asupra venitului după cum urmează:

Anumite State Asociate vor contribui la finanțarea Programului Specific.

Acordurile de asociere sunt legate la un Program Cadru. Reînnoirea lor va fi renegociată urmare a adoptării noului Program cadru și de aceea este imposibil să fie prevăzută suma de venit în chestiune.

În concordanță cu convențiile de asociere pentru Programul Cadru în curs și în context și în contextul reînnoirii lor, venitul neutilizat până la sfârșitul Programului Cadru curent (31/12/2002), va fi transferat la noul Program Cadru.

În concordanță cu Articolul 27 al Regulamentului Financiar, un anumit venit poate fi refuzat.

## 3. CARACTERISTICILE BUGETULUI

Tip de cheltuieli		Nou	Participare EFTA	Participare țări candidate	Perspectivă financiară
Non-comp	diferențe	NU	NU	DA	No 3

## 4. BAZE LEGALE

Articolul 7 din Tratatul Euratom.

Propunere pentru Decizia Consiliului în legătură cu programul cadru multianual 2002-2006 al Comunității Europene pentru Energie Atomică pentru activitățile de cercetare și învățământ menite să contribuie la crearea spațiului de Cercetare European.

## 5. DESCRIERE ȘI FUNDAMENTE

### 5.1. Necesitate de intervenție a Comunității

#### 5.1.1 Obiective Urmărite

Așa cum s-a recunoscut la cel mai înalt nivel de către Consiliul Europei la Lisabona, Feira, Nisa și recent la Stockholm, cercetarea este o componentă centrală a economiei bazate pe știință și a dezvoltării societății pe întreg mapamondul. Obiectivul stabilit pentru UE la Lisabona a fost „de a deveni cea mai competitivă și dinamică economie bazată pe știință, capabilă de o creștere economică sustenabilă, locuri de muncă mai multe și mai bune și o mai mare coeziune socială” pentru deceniul următor. Mai multe decât oricând cercetarea se dovedește a fi una din principalele forțe motrice pentru progresul economic și social, un factor cheie în competitivitatea economică și de afaceri, utilizarea forței de muncă și calitatea vieții. În plus, știința și tehnologia sunt elemente cheie în procesul politic atât la nivel UE cât și la nivel național .

Cu toate acestea, Europa are încă slăbiciuni structurale domeniu în care cercetarea este preocupată. Acestea pot fi subsumate în patru puncte principale:



189/21

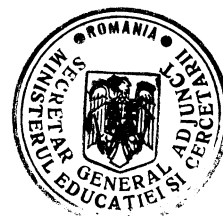
- I. Investiții insuficiente și dispensate în domeniul dezvoltării cercetării și tehnologiei și mai general în cunoaștere (RTD, educație și software) care au ca rezultat faptul că suntem rămași în urma competitorilor noștri. În 1999, UE a investit cu 7,6 milioane euro mai puțin decât SUA în cercetare și dezvoltare. Acum în procente proporția cheltuielilor pentru cercetare în produsul intern brut (PNB) (în 1999 a fost de 1,9% pentru UE, comparativ cu 2,6% la SUA și 2,9% la Japonia)<sup>85</sup>. În 1999 Statele Unite au investit 9% în știință în fața UE care a alocat 7,6%, iar Japonia 6,5%. Acest decalaj continuă să se adâncească.
- II. Resurse umane insuficiente în cercetare. Cercetătorii reprezintă 5,3/1000 din forța de muncă în UE (1998), 7,4/1000 în SUA (1993) și 8,9/1000 în Japonia (1998) unde sunt de două ori mai mulți cercetători în industrie. Cheltuielile directe publice pentru studii mai înalte (studii superioare) corespund cu 0,9% din PNB în UE, 1,4% în SUA și 0,5% în Japonia în 1997.
- III. O capacitate limitată de a transforma descoperirile științifice în produse și servicii noi și competitive în ciuda producției de înaltă calitate științifică. Numărul patentelor admise de oficiile de patente Europene, Americane și Japoneze la un milion de locuitori este de 32 în UE, 49 în SUA și 88 în Japonia. În 1998 balanța comercială la produsele de înaltă tehnicitate a fost de 28 miliarde euro deficit pentru UE (tendință confirmată de-a lungul întregii decade) comparativ cu 8 miliarde deficit în SUA și 39 miliarde excedent în Japonia. Investițiile de capital comercial în sectoarele avansate sunt de 80% în SUA, și sunt în creștere, numai 26% în UE și 23% în Japonia.
- IV. O fragmentare a politicilor de cercetare în Europa. UE nu a adoptat încă o politică de cercetare complet acoperitoare. 15 politici naționale coexistă una lângă alta și alături de programul cadru al comunității fără o coordonare adecvată între ele pentru a realiza o exploatare și organizare eficientă. Lacuna coordonării afectează de asemenea statornicirea și exploatarea eficientă a infrastructurilor cercetării.

Pentru a îmbunătăți această situație Comisia a propus și Consiliul și Parlamentul au aprobat crearea „Spațiului de cercetare European”. Realizarea lui va fi în mod necesar produsul unui efort comun al UE, Statelor membre și persoanelor cu drepturi și responsabilități în cercetare. Programele Cadru de Cercetare (2002-2006) și programele specifice își vor aduce contribuția la aceasta, în special prin influența semnificativă care o pot avea ele asupra integrării, coordonării și infrastructurii cercetării în UE în întărirea bazelor Spațiului European de cercetare.

O schimbare structurală în sistemul științei și cercetării din UE pentru a remedia slăbiciunile mai sus menționate va necesita resurse comensurate cu obiectivele. Comisia a propus finanțarea programului cadru cu un total de 17,5 miliarde euro corespunzător nivelului prevăzut al finanțării plus creșterea inflației (reprezentând însă numai 5-6% din cheltuielile publice, pentru RTD – cercetare și dezvoltare tehnologică). Comisia consideră că această sumă poate avea un efect semnificativ asupra sistemului de cercetare astfel încât îmbunătățește cel puțin câțiva indicatori generali de cercetare și au un efect notabil în domeniile prioritare ale programului cadru ceea ce va genera o dezvoltare în cadrul UE. În termeni generali acest nivel de finanțare va face posibil să se mențină efortul Comunității pentru RTD (cercetare și dezvoltare tehnologică) exprimat în procente din PNB la nivelul actual de-a lungul perioadei 2003-2006.

---

<sup>85</sup> cifra pe 1998.



1902



Planul trebuie să implementeze programele cadru la 5 programe specifice, trei dintre ele intrând în cadrul Tratatului Comunității Europene și două în Tratatul European pentru Energie Atomică (Euratom). Fiecare program specific este identificat în concordanță cu natura și instrumentele desfășurate, ca reflectând obiectivele și organizarea programului cadru:

- Un program privind „Integrarea și întărirea Spațiului European de Cercetare” cuprinzând acțiuni indirecte propuse în capitolul „Întărirea bazelor Spațiului European de Cercetare” aducând laolaltă activitățile de cercetare cu cele de coordonare.
- Un program privind „Structurarea Spațiului European de Cercetare”, cuprinzând sprijin pe orizontală și activități de structurare.
- Două programe „Centre Comune de Cercetare (JRC)” cuprinzând acțiuni directe realizate de JRC în domenii non-nucleare și nucleare.
- Un program „Energia Nucleară” cuprinzând acțiuni indirecte întreprinse în domeniul energiei nucleare.

Obiectivele programului specific privind „Energia Nucleară” sunt stabilite pe domenii de acțiune, împreună cu justificarea și valoarea adăugată europeană pe care o poate asigura.

#### 1. Managementul deșeurilor radioactive.

Obiectivul este de a dezvolta și testa tehnologiile de depozitare, investigarea locațiilor corespunzătoare, promovarea unei înțelegeri pe baze științifice referitor la securitate și siguranța măsurilor stabilite, investigarea căilor posibile de reducere a impactului deșeurilor radioactive și dezvoltarea proceselor decizionale care sunt percepute ca favorabile și echitabile de către participanții implicați.

#### Justificarea și valoarea adăugată europeană

- Absența unei larg consens în domeniul managementului și disponerii deșeurilor de înalt nivel radioactiv este un impediment major în oprirea instalațiilor vechi ca și pentru continuarea pe mai departe a utilizării energiei nucleare.
- O abordare unanim acceptată ar avea implicații pozitive pentru cărți, securitate și siguranța alimentării a energiei.

Deșeurile radioactive existente trebuie să fie bine administrate.

#### 2. Cercetarea privind energia de fuziune (termonucleară).

Energie de fuziune (termonucleară), ar putea contribui la producția pe scară largă a emisiei-libere a sarcinii electrice de bază. Progresele realizate în cercetarea energiei de fuziune justifică preocuparea pe mai departe pentru un efort viguros în direcția realizării obiectivului pe termen lung al uzinei electrice pe bază de fuziune.

#### Justificare și valoarea adăugată europeană

- Necesitatea de a progresa pe mai departe în înțelegerea plasmei de fuziune în condiții relevante a reactorului de viitor.
- Exploatarea facilităților, îndeosebi JET, care a fost construit cu sprijin preferențial, nu ar fi posibilă în mod adecvat la scară națională. JET constituie principala instalație existentă în lume care permite progresul în studierea plasmelor de fuziune.



- UE ca partener unic este într-o poziție mai puternică pentru participarea la un proiect internațional cum este ITER, decât Statele membre luate individual,
- Necesitatea de studii fundamentale și învățământ pentru tinerii oameni de știință în domeniul fuziunii.

Rolul în asigurarea diseminării rezultatelor în Statele membre.

### 3. Protecția împotriva radiațiilor.

Principalul obiectiv este de a rezolva incertitudinile în domeniul riscului la expunerea la radiații de nivele tipice cu care sunt confruntate populația și la locurile de muncă. Aceasta rămâne o problemă politică și științifică controversată și are importante implicații pentru utilizarea radiației atât în medicină cât și în industrie.

*Justificare și valoarea adăugată europeană.*

În condițiile în care radiația este utilizată extensiv în medicină și aplicații industriale, securitatea este legată de o pronunțată politică de protecție. Standardele înalte ale protecției împotriva radiației în UE pot fi astfel menținute (și îmbunătățite, unde este necesar) prin cercetare focalizată și coordonată.

### 4. Alte activități ale tehnologiilor nucleare și ale securității.

Obiectivele trebuie să sprijine politicile UE în domeniile sănătății și mediului pentru a asigura că în toate cazurile capacitatea europeană este menținută la un nivel înalt în domenii importante neacoperite ale priorităților tematice și să contribuie la crearea Spațiului European de Cercetare.

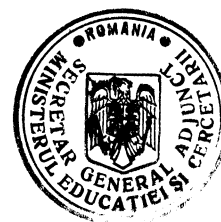
*Justificare și valoare adăugată europeană.*

- O integrare mai accentuată cere în mod necesar a fi menținute capacitățile în contextul general al unei industrii nucleare stabile/sau în declin.
- Necesitatea de a face față concurenților importanți.
- Numărul studenților și al instituțiilor care oferă educație nucleară este în declin.
- Securitatea instalațiilor nucleare existente trebuie menținută și/sau îmbunătățită.

#### 5.1.2. Măsuri luate în legătură cu evaluarea programată.

Când serviciile Comisiei pregătesc propunerile pentru programul specific realizează o evaluare programată. Rezultatele acesteia se referă în special la:

- recomandările evaluării pe cinci ani a programelor cadru și a programelor specifice realizate de experți independenți în cursul anului 2000.
- revederea de către comisii a termenelor medii pentru programul cadru pe cinci ani (1998-2002) prezentat în COM (2000) 612 din 4 octombrie 2000 și detaliate în jurnalul comisiei SEC (2000) 780 din 23 octombrie 2000.



192 24

- consultări largi între protagoniști în legătură cu cele două comunicări privind Spațiul de Cercetare European din cursul anului 2000<sup>86</sup> și propunerea programului cadru de la începutul anului 2001.
- o serie de studii interne și externe ale Comisiei referitor la domenii politice și de previziune precum și impactul activităților RTD (dezvoltarea cercetării și tehnologiei nucleare).

Rezultatele evaluării programate sunt reflectate în special în alegerea făcută privind structura programelor, obiectivele, prioritățile și instrumentele de implementare.

Obiectivele și prioritățile au fost selectate în concordanță cu aplicarea riguroasă a criteriului valorii adăugate europene.

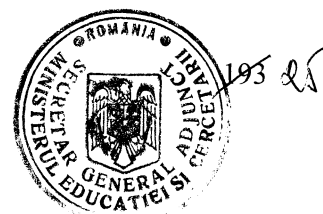
Aceasta acoperă următoarele aspecte aplicate temelor prioritare și activităților selectate, justificarea și valoarea adăugată europeană fiind descrise mai detaliat la punctul 5.1 iar rezultatele scontate la punctul 5.2:

- costul și dimensiunea cercetării peste posibilitățile unei singure țări și necesitatea de a reuni o masă financiară maximă și suficientă precum și resurse umane suficiente;
- importanța colaborării în termeni economici și ca rezultat al efectelor benefice asupra eforturilor de cercetare proprii și al competitivității industriale;
- menținerea sau dezvoltarea pozițiilor UE în domeniile RTD constituie un reper strategic pentru UE;
- nevoia de a combina expertiza complementară prezentă în diferite țări, în mod mai accentuat în problemele interdisciplinare și necesitatea de a recurge la studii comparative la scară europeană;
- în strânsă legătură cu interesele prioritare ale UE ca și cu legislația și politicile Comunitare;
- natura necesar transnațională a cercetării ca rezultat al gamei de probleme ridicate sau din motive științifice.

Privitor la instrumentele de implementare, vor fi aplicate trei noi instrumente principale în contextul programului Euratom. Prin natura lor ele pot fi implementate la nivel Comunitar. Ele au fost proiectate pentru a contribui la stabilirea:

- o masă critică necesară a integrării cercetării;
- legături mai strânse între programele și activitățile Statelor Membre și coordonarea programelor naționale;
- cooperarea în domenii strategice pentru UE și soluții la provocările majore cu care se confruntă UE;
- excelența și atractivitatea S&T în Europa.

-----  
<sup>86</sup> COM (2000) 6, 18 ianuarie 2000  
 COM (2000) 612, 4 octombrie 2000.



- diseminarea și exploatarea rezultatelor S&T în întreaga UE.

Instrumentele sunt următoarele:

a) *Rețele de excelență.*

Scopul acestui instrument este de a consolida performanța științifică și tehnică europeană. Fiecare rețea este destinată să promoveze cunoașterea într-un anumit domeniu prin expertiza. Orientare către obiective pe termen lung, activitățile implicate, adesea multidisciplinare, nu sunt dirijate spre rezultate precis predefinite în termeni ai producției, proceselor sau serviciilor ci spre integrarea progresivă și durabilă a capacităților de cercetare existente în Europa atât la nivel național cât și la nivel regional. În acest scop, în vederea creării unui centru de excelență virtual, membrii rețelei vor implementa un program comun de activități integrând într-o porție substanțială sau în totalitate activitățile în domeniul respectiv.

b) *Proiecte integrate.*

Scopul acestui instrument este de a crește competitivitatea Europeană sau a ajuta la rezolvarea problemelor majore ale societății prin mobilizarea la maxim a resurselor dezvoltării cercetării și expertizei tehnologice existente în Europa. În consecință, fiecare proiect integrat va avea ca scop obținerea unui anumit număr de rezultate precise în termenii produselor, proceselor și serviciilor. Activitățile desfășurate în context al unui proiect integrat va avea prin definiții acest obiectiv chiar în cazul cercetării de risc. Toate activitățile desfășurate în acest context al unui proiect integrat vor fi adaptate în cadrul general al „planului de implementare”.

c) *Inițiative de infrastructură integrată.*

Inițiativele de infrastructură integrată vor combina într-o singură acțiune mai multe activități esențiale pentru revigorarea și dezvoltarea infrastructurilor pentru cercetare în scopul de a asigura servicii la nivel european. În acest scop ele vor combina activitățile de rețea cu o activitate de sprijin (cum e cea referitoare la accesul transnațional) sau activitățile de cercetare necesare pentru îmbunătățirea performanțelor infrastructurii, excluzând totuși finanțarea de investiții pentru infrastructuri noi, care pot fi finanțate numai ca acțiuni de sprijin specific. Ele vor include o componentă a diseminării cunoașterii către potențialii utilizatori inclusiv industria și îndeosebi către SME-uri.

În scopul implementării programului, pot fi folosite și alte instrumente.

d) *Cercetare specific orientată spre proiecte de instruire.*

- i) Proiecte de cercetare pe specific care să vizeze îmbunătățirea competitivității europene. Ele vor fi focalizate în mod riguros și vor lua una din următoarele două forme, sau vor combina pe cele două:
  - un proiect de cercetare și dezvoltare tehnologică destinat să acumuleze noi cunoștințe fie să îmbunătățească considerabil sau să dezvolte noi produse, procese și servicii care să satisfacă alte nevoi ale societății și politicilor Comunității;
  - un proiect de demonstrare destinat să dovedească viabilitatea tehnologiilor noi care oferă avantaj economic potențial dar nu pot fi comercializate direct.
- ii) Proiectele specific orientate pe instruire sunt destinate facilitării difuzării oportune a cunoștințelor la scară europeană și o mai bună integrare a activităților desfășurate la nivel național.



19426

- e) Acțiuni de promovare și dezvoltare a resurselor umane și mobilității.

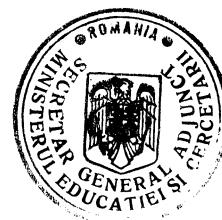
Aceste activități vor fi destinate instruirii, dezvoltării expertizei și transferului de cunoștințe. Ele vor implica sprijin pentru acțiunile desfășurate de persoane fizice, structuri principale, inclusiv rețele de instruire și învățământ și de asemenea a celor desfășurate de echipele de cercetare europeană.

- f) Acțiuni de coordonare sunt destinate promovării și sprijinirii inițiativelor coordonate ale unui șir de operatori din cercetare și inovare care urmăresc întărirea integrării. Ele vor acoperi activități cum sunt organizarea de conferințe, reuniuni, finalizarea studiilor, schimburi de personal, diseminarea expertizei înaintate, punerea bazelor sistemului informațional și grupurilor de experți și pot, dacă este necesar include sprijin pentru definirea, organizarea și managementul inițiativelor comune.
- g) Acțiuni specifice de sprijin vor completa implementarea Programului Cadru și pot fi utilizate pentru pregătirea viitoarelor activități ale Comunității în domeniul cercetării și dezvoltării tehnologice, inclusiv monitorizarea și evaluarea activității. În special, ele vor implica accesul transnațional la infrastructuri, conferințe, seminarii, studii și analize, grupuri de lucru și grupuri de experți, sprijin internațional și diseminare, activități de informare și comunicare sau o combinație a acestora, după cum se pretează în fiecare caz.

### 5.1.3. Măsuri luate ca urmare a evaluării reale.

Recomandările evaluării pe cinci ani ale programelor cadru și programelor specifice realizate în anul 2000 care au fost luate în calcul la pregătirea propunerilor pentru programul specific conțin în special:

- nevoia de a pune capăt poziției de rămânere în urmă a Europei în domeniul RTD (cercetare și dezvoltare tehnologică) față de concurenții ei;
- nevoia complementarității și concurenței dintre politicile comunitare RTD și rolul esențial al Comisiei în realizarea acestui obiectiv;
- impactul benefic al programului cadru care va umple un gol în Europa prin capacitatea cercetărilor din universități și din industrie de a lucra împreună;
- nevoia de a ușura procedurile de management al programului 1998-2002 și nevoia de „regândire a structurilor și procedurilor pentru administrarea programului cadru”;
- plasarea activităților de cercetare din UE într-un context mai larg al politicii de cercetare europeană veritabilă;
- mai multe programe concentrate;
- continuarea printr-o cercetare la obiect în vederea realizării obiectivelor politicilor Comunității;
- o deplasare dezirabilă în direcția unei game de instrumente adaptate, care sunt mai flexibile luând în calcul toate posibilitățile oferite de Tratat.



19524

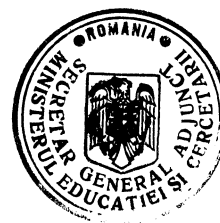
În puls revederea pe termen mediu a programului pe cinci ani a rezultat în special în ajustarea programelor de lucru anuale pentru programele specifice în scopul de a concentra eforturile către a mai mare extindere și lansare a proiectelor pilot pentru măsurile anvizajate pentru următorul program cadru (rețele, grupări, platforme industriale, proiecte pe o scară mai largă, etc.)

#### 5.2. Acțiuni anvizajate și mijloace de intervenție bugetară.

Acțiunile anvizajate (avute în vedere) pentru programul specific privind „Energia nucleară” sunt stabilite mai jos și prezentate pe domenii detaliate de acțiune. Această prezentare face posibilă punerea în lumină a rezultatelor estimate scontate, a contribuțiilor la obiectivele generale ale programului cadru sau ale Comunității, ori parametrii de performanță potențiali asociați cu acestea.

Aceste indicații sun elaborate ca jaloane nu ca ținte precise.

Corespondența dintre domeniile de acțiune și tipul de instrumente utilizat este realizată în continuare în formă de tabel.



196 RB

## 1. Managementul deșeurilor radioactive.

- i) Cercetarea privind depozitarea geologică.  
(Perfecționarea cunoștințelor fundamentale care dezvoltă și testează tehnologii, unelte noi și perfecționate).
- ii) Repartiția transmutația și alte concepte în vederea diminuării deșeurilor radioactive și producția de energie nucleare.  
(Repartiția și transmutația, noi concepte de reactor).

*Rezultatele scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii de performanță potențiali).*

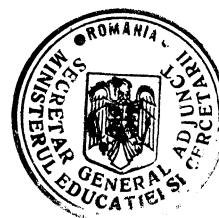
- baze tehnice robuste pentru demonstrarea siguranței depozitării deșeurilor de înalt nivel radioactiv în formații geologice;
- evaluarea practicabilității la scară industrială a repartiției și transmutației;
- concepte pentru o mai eficientă utilizare a materialului fisionabil cu potențial pentru exploatarea comercială.

## 2. Cercetare și domeniul fuziunii nucleare.

- i) Programul asociațiilor în fizică și tehnologie (R&D în fizica și engineering-ul plasmei. Activități structurate R&D în tehnologia fuziunii. Investigații ale aspectelor socio-economice.
- ii) Exploatarea facilităților JET.
- iii) Next step/ITER. (Pasul următor)

*Rezultatele scontate, contribuții la obiectivele generale și parametrii de performanță potențiali.*

- stabilirea unui cadru de lucru pentru construcția și operarea ITER;
- demararea construcției pasului următor/ITER;
- exploatarea deplină a facilităților JET;
- darea în funcțiune a Stellaratorului W-7-X;
- o mai accentuată evaluare a configurațiilor de fuziune înrudite cu TOKAMAK;
- o înțelegere mai profundă a fundamentelor socio-economice privind fuziunea ca sursă de energie;
- dezvoltarea pe mai departe a bazelor fizicii a tehnologiei (la materiale speciale) pentru energia de fuziune.



19729

### 3. Protecția radioactivă.

- cuantificarea riscurilor asociate cu expunerile scăzute și de lungă durată;
- expunerile medicale și sursele naturale ale radiației;
- protecția mediului și radioecologia;
- riscul și managementul de urgență;
- protecția locului de muncă.

Rezultatele scontate, contribuții la obiectivele generale și parametrii potențiali de performanță.

- cuantificare perfecționată a riscurilor de expunere la doze mici;
- baze metodologice și conceptuale pentru protecția mediului;
- reacție mai eficace și coerentă la situații de urgență în Europa;
- o mai mare integrare a cercetării europene în domeniul protecției radioactive.

### 4. Alte activități în domeniul securității tehnologiilor nucleare.

- i) concepte inovatoare;
- ii) educație și învățământ.
- iii) siguranța instalațiilor nucleare existente.

*Rezultatele scontate, contribuții la obiectivele generale sau parametrii potențiali de performanță.*

- dezvoltarea căilor inovatoare de producere a energiei nucleare și evaluarea potențialului lor;
- dezvoltarea unui program European de cooperare în educație și învățământ în domeniul energiei nucleare.

Îmbunătățirea securității și siguranței la instalațiile nucleare existente.



198 30



Mijloacele de intervenție și participare financiară potrivit programului cadru vor fi în concordanță cu obiectivele:

Domeniu	Activități/ Obiective- Instrument	Tip de instrument	Contribuție financiară a Programului cadru
Domeniul tematic prioritar	Fuziunea	(1)	
	Managementul deșeurilor radioactive	- rețele de excelență - proiecte integrate - inițiative integrate referitor la infrastructură	Subvenție de integrare Subvenție prin buget Subvenție prin buget
	Protecția radiațiilor	- potrivit cazurilor justificate - cercetare în domeniu specific sau proiecte de instruire - coordonare și acțiuni specifice de sprijin - acțiuni de promovare și dezvoltare a resurselor umane și mobilitate	Subvenție de la buget
	Concepte inovatoare	- cercetarea orientată pe specific sau proiecte de învățământ	Subvenție de la buget
	Educație și învățământ	- coordonare și acțiuni de sprijin specific - acțiuni pentru promovarea și dezvoltarea resurselor umane și mobilități	Subvenție de la buget
	Securitatea instalațiilor existente	- în cazuri justificate – rețele de exelență  - proiecte integrate  - inițiative integrate referitor la infrastructură	Subvenție de integrare  Subvenție de la buget  Subvenție de la buget

(1) Cercetarea în domeniul energiei de fuziune:

Proiectele elaborate în contextul activităților de cercetare și dezvoltare tehnologică sunt implementate pe baza procedurilor stabilite în:

- contractele de asociere cu Statele Membre și Statele Asociate;
- Acordul european de dezvoltare a fuziunii (EFDA)
- Orice alt acord multilateral între Comunitate și organizațiile asociate (cum este acordul privind promovarea mobilității/sau entitățile legale care poate fi încheiat după avizarea de către Comitetul consultativ competent;
- Alte contracte de durată limitată, îndeosebi cu organizații din Statele Membre sau Statele Asociate acre au asociații;
- Înțelegeri și acorduri internaționale care privesc proiecte elaborate în contextul cooperării cu țări terțe cum este ITER și de către entitățile legale care pot fi stabilite în conformitate cu acele convenții;
- Înființarea consorțiului pentru proiecte integrate care au obiectiv comun va fi încurajată.



19931

Intervenția bugetară a Comunității este destinată centrelor universitare organismelor de afaceri naționale sau internaționale situate în Statele Membre și statele europene asociate care finanțează activități de cercetare. Ultimele pot de asemenea servi ca intermediari pentru intervenția bugetară a Comunității. Unde se dovedește necesar să se realizeze obiectivele programului, organele și organizațiile internaționale din Statele Membre ale CIS pot primi în mod excepțional fonduri. Aceste finanțări trebuie utilizate în mod esențial spre realizarea obiectivelor programului.

#### 5.4 Mijloace de implementare.

Comisia va asigura implementarea acțiunilor în anumite cazuri justificate, aceasta poate solicita organismele externe pentru asistență.

### 6. IMPACT FINANCIAR.

#### 6.1. Impactul financiar total pentru partea B (asupra întregii perioade programate).

În mod oficial alocația de referință pentru Programul cadru al Comunității Europene este de 16.275 milioane EURO. Suma totală pentru Programele Cadru 2002-2006 este de 17.500 milioane EURO.

Defalcare pe obiective	Suma milioane (EURO)
1. Domenii tematice prioritare	890
<i>1.1. Fuziunea termonucleară controlată</i>	750
<i>1.2. Managementul deșeurilor radioactive</i>	90
<i>1.3. Protecția de radiație</i>	50
2. Alte activități în domeniul tehnologiei și securității nucleare.	50
TOTAL	940

Nu este semnificativ la acest nivel un program anual pentru fiecare din aceste obiective. Ar putea fi numai definit ca fiind strict proporțional cu acela prevăzut pentru întregul program și în conformitate cu cel din programul cadru.

Defalcarea internă anuală nu poate fi stabilită subsecvențial în cadrul programelor de lucru.

#### 6.1.2. Asistența tehnică și administrativă, cheltuieli de sprijin și cheltuieli IT.

Această categorie de buget nu se aplică în acest domeniu.



20032

## 6.2. Calculul costurilor pentru măsurile avute în vedere în Secțiunea B (asupra întregii perioade programate).

În acest sens, în această etapă nu poate fi stabilită o defalcare pe obiective și tipuri de măsuri, atâta timp cât randamentele din acțiunile de cercetare indirectă sunt proiecte de cercetare rezultând din solicitările de propuneri după evaluare, de aici și dificultatea cuantificării în avans acestor acțiuni.

## 7. IMPACTUL CHELTUIELILOR DE PERSONAL ȘI ADMINISTRATIVE.

Plafonul cheltuielilor administrative pentru acest program este de 16,5% din suma de 940 milioane EURO planificată pentru acțiuni în total.

Această situație particulară se datorează faptului că programul are la dispoziție 224 posturi de cercetare care costă 85% din plafonul solicitat pe întreaga perioadă.

Acest număr mare de posturi rezultă din modul de funcționare al programului. De fapt 115 oficiali ai Comisiei sunt secundați de laboratoarele din diferitele State membre și proiectul ITER.

Au existat redistribuiri succesive pe întreaga perioadă a celui de al cincilea Program Cadru în scopul reducerii personalului care realizează programul și a unui echilibru mai bun al personalului și bugetului pentru perioada 1999-2002. astfel de redistribuiri vor continua iar situația particulară a personalului Comisiei care lucrează afară ca fi examinată.

Programele pentru alte cheltuieli sunt chiar scăzute îndeosebi pentru administrarea unui număr mic de contracte. Notabil este că o treime din aceste alte cheltuieli sunt în relație cu proiectul ITER.

### 7.1. Impactul asupra resurselor umane.

Tipuri de posturi	Personal desemnat pentru conducerea acțiunilor care utilizează resursele existente sau suplimentare		Total	Descrierea sarcinilor care derivă din acțiuni
	Număr permanent de posturi	Număr temporar de posturi		
Încadrări în cercetare sau personal temporar	A	175		<i>Dacă e necesar se poate anexa o descriere amănunțită a sarcinilor</i>
	B	31		
	C	18		
Alte resurse umane		27-32 persoane pe an		Vezi costuri
Total		224		

Pentru instituirea planului trebuie adăugate 156 posturi operative fără impact financiar asupra acestor programe, în vederea participării la formularea și implementarea politicii de cercetare.



201 33

## 7.2. Impactul financiar general asupra resurselor umane.

Tipul resurselor umane	Suma în milioane euro	Metodă de calcul*
Personal oficial încadrat Personal de cercetare temporar	126,000	Pe baza extrapolării actualelor costuri în 2000 pentru acest personal,, inflația de 2% anual la o rată medie a locurilor vacante de 8%.
Alte resurse umane	6,000-7,000	Bazat pe extrapolarea costurilor reale din 2000 și prevederile de cheltuieli pentru 2002/2002.
Total	132,000 la 133,000	Finanțat de la B6 (cheltuieli cu cercetarea).

## 7.3. Alte cheltuieli administrative derivând din acțiune.

Prevedere de buget	Suma în milioane euro	Metoda de calcul
<b>(B6)</b> misiuni, operare, infrastructură, IT, comunicare (depinzând de tipurile de cheltuieli autorizate în tabelul de echivalență pentru acțiuni indirecte RTD)	22,100 la 23,000	Bazat pe extrapolarea costurilor reale din 2000 și prevederile de cheltuieli pentru 2001/2002
<u>Total</u>	22,100 la 23,000	Finanțat de la B6 (buget de cercetare)

Sumele corespund cheltuielilor totale pentru acțiunea de patru ani de implementare a acestui program specific adică cheltuieli totale anuale de 38,750 milioane.

I. Total (7.2+7.3) (milioane euro)	155,000
II. Durata acțiunii (ani)	4
III. Costuri estimate anual (milioane euro)	38,750

## 8. MONITORIZARE ȘI EVALUARE

### 8.1. Sistemul de monitorizare.

Programele specifice sunt destinate să faciliteze instituirea spațiului European de Cercetare și vor fi implementate în paralel cu și în strânsă colaborare cu alte activități Comunitare și naționale care urmăresc aceleași obiective. Natura strictă a cercetării și diferitele tipuri de acțiuni la diverse nivele face dificilă determinarea cauzelor și efectelor iar monitorizarea și evaluarea rezultatului și impactului sunt complexe.

Bazat pe experiența programelor anterioare și a studiilor metodologice în curs, au fost deja finalizate sau sunt în curs de finalizare o serie de instrumente în scopul realizării obiectivelor, monitorizării și evaluării rezultatelor și a impactului programului cadru și programelor implementate în el ca și activitățile prioritare la instituirea ERA (Spațiului European de Cercetare) Comisia va implementa dezvoltarea, evoluția acestor instrumente în timp util înainte de implementarea programelor.



202 94

Prin aceste mijloace va fi creat progresiv un sistem structurat de colectare a informațiilor și statistică.

În acest context indicatorii generali vor fi adaptați în mod specific programului cadru care va fi elaborat pentru a face în relație cu provocările cu care se confruntă UE identificate la punctul 5.1. (Investiții în RTD și cunoaștere, generală și în domenii prioritare pentru UR, resurse umane în RTD, exploatarea rezultatelor RTD, coerența politicilor de cercetare națională și ale Comunității și cercetarea infrastructurilor).

În plus vor fi identificați mai mulți indicatori specifici pentru diferitele obiective ale programelor; referitor la producție, management și lucru în rețea, exploatarea și impactul cunoștințelor desprinse din activitățile desfășurate în conformitate cu aceste programe. Primele teze au fost deja indicate la punctul 5.2. sub ordonanța capitolului privind rezultatele scontate contribuții la obiectivele generale sau parametrii de performanță potențiali.

## 8.2. Reglementarea și programul evaluării planificate.

- **Monitorizare anuală:** Comisia pe baza expertizei acolo unde se pretează va monitoriza și implementa continuu Programul cadru și programele specifice potrivit obiectivelor stabilite. Va fi determinat dacă obiectivele prioritățile, instrumentele, resursele financiare și managementul mai sunt adecvate la schimbarea situației.

Obiectivul este de a ridica și îmbunătăți colectarea sistematică coerența și calitatea informațiilor în scopul de a permite analize eficiente și monitorizarea ca și o contribuție substanțială la evaluările pe cinci ani. În scopul conștientizării în mai mare măsură a managerilor din cadrul cercetării Comunitare în legătură cu rezultatele monitorizării și implementării realizărilor precum și impactul programelor, este de asemenea planificată a elaborare a unui mod comun de autoapreciere. În plus, vor fi luate măsuri pentru asigurarea unei mai mari coerențe între monitorizarea programului cadru, programele specifice și prognozele în realizarea Spațiului European de Cercetare.

**Raport anual:** Progresul în implementarea Programului Cadru și a programelor specifice va fi publicat într-un raport anual supus Parlamentului European și Consiliului, potrivit Articolului 173 din Tratat. Acesta va scoate în evidență îndeosebi rezultatele monitorizării anuale, descrierea activităților desfășurate în domeniul cercetării și dezvoltării tehnologice, realizarea Spațiului European de cercetare și diseminarea rezultatelor în anul anterior precum și programul de lucru pentru anul curent.

- **Evaluarea pe cinci ani:** Înainte de prezentarea propunerilor pentru următorul Program Cadru și programele specifice, Comisia va avea la dispoziție o evaluare realizată de experți independenți de înalt nivel asupra implementării activităților Comunității în perioada celor cinci ani precedenți, realizarea obiectivelor și impactul activităților în lumina obiectivelor aplicabile perioadei în discuție. Comisia va comunica concluziile evaluării, însoțite de observațiile ei, Parlamentului European, Consiliului, Comitetului Economic și social precum și Comitetului Regiunilor.



203 25

## 9 . MĂSURI ANTIFRAUDĂ

Alături de rapoartele supuse aprobării care pot contribui la consolidarea veniturilor participanților coordonatorul financiar va face o amplă documentare care să permită Comisiei să-și realizeze auditul financiar și care să indice programul pe faze în vederea consolidării sumelor participanților.

Unde se pretează, Comisia va realiza astfel de audituri, în special dacă sunt motive de îndoială asupra realității sumelor vis-a-vis de progresul în activitate descris în rapoarte.

Auditurile financiare ale Comisiei vor fi realizate ori de personalul propriu ori de experți contabili aprobați în conformitate cu Legea participantului auditat. Comisia va alege ultima variantă pentru evitarea riscurilor conflictuale de interese.

În plus Comisia se va asigura în desfășurarea activităților de cercetare că interesele financiare ale Comunității Europene sunt protejate de neregularități va lua măsuri de stăvilire și sancționare corespunzătoare.

În vederea atingerii acestui scop, controalele, măsurile și sancțiunile cu referire la Regulamentele nr.2988/85, 2185/96, 1073/99 și 1074/99 vor fi aplicate tuturor instrumentelor utilizate în implementarea programelor inclusiv contractelor specifice și contractelor model.

Vor trebui prevăzute în contract îndeosebi următoarele puncte:

- introducerea de clauze contractuale specifice pentru protejarea intereselor financiare ale UE prin desfășurarea de verificări și controale;
- în conformitate cu Regulamentul 2185/96,1073/99 și 1074/99;
- aplicarea de sancțiuni administrative pentru toate neregularitățile cu intenție sau din neglijență, în implementarea contractelor în concordanță cu Regulamentul cadru 2988/95 inclusiv mecanismul listei negre;
- posibile instrucțiuni în cazul neregularităților și fraudelor vor fi aplicate în conformitate potrivit Articolului 164 din Tratatul EURATOM.

*Introducerea confirmă  
cu originalul*

*G. Achiz*  
204/36



Anexo 10

**Propunere modificată pentru**

**DECIZIA CONSILIULUI**

**de adoptare a programului specific 2002-2006 pentru cercetarea și perfecționarea profesională ce urmează a se desfășura de către Centrul de Cercetare Comun utilizând mijloacele acțiunilor directe pentru Comunitatea Europeană a Energiei Atomice**



205

1



Propunere modificată pentru

**DECIZIA CONSILIULUI**

**de adoptare a unui program specific 2002-2006 pentru cercetarea și perfecționarea profesională ce urmează a se desfășura de către Centrul de Cercetare Comun utilizând mijloacele acțiunilor directe pentru Comunitatea Europeană a Energiei Atomice**

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene a Energiei Atomice, în special primul paragraf al art. 7,

având în vedere propunerea Comisiei <sup>87</sup>,

având în vedere avizul Parlamentului European <sup>88</sup>,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social <sup>89</sup>,

întrucât:

- (1) Prin Decizia nr. .../.../Euratom, Consiliul a adoptat programul cadru multianual 2002-2006 al Comunității Europene a Energiei Atomice pentru activitățile de cercetare și perfecționare profesională cu scopul de a contribui la crearea Spațiului de Cercetare European <sup>90</sup> (în continuare denumit „programul cadru”) care urmează a fi implementat prin intermediul unui (unor) program (programe) de cercetare și perfecționare profesională elaborate în conformitate cu art. 7 din Tratat, care precizează regulile detaliate pentru implementarea lor, fixează durata lor și asigură mijloacele considerate necesare.
- (2) Regulile pentru participarea întreprinderilor, a centrelor de cercetare și a universităților, precum și cele pentru diseminarea rezultatelor cercetării, pentru programul cadru, adoptate de Consiliu prin Decizia nr. .../.../Euratom <sup>91</sup> se aplică prezentului program.
- (3) În implementarea prezentului program urmează a se acorda o mare atenție promovării mobilității și perfecționării profesionale a cercetătorilor, precum și inovării în cadrul Comunității.
- (4) În sensul implementării programului cadru poate fi oportună o angajare în activitățile de cooperare internațională, în special în temeiul capitolului X din Tratat, cu țări terțe și cu organizații internaționale. O atenție specială urmează a se acorda țărilor care aderă.

---

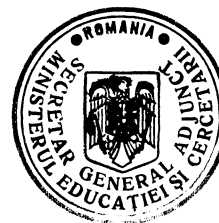
<sup>87</sup> JO C

<sup>88</sup> JO ...

<sup>89</sup> JO ...

<sup>90</sup> JO ...

<sup>91</sup> JO ...



- (5) Activitățile de cercetare efectuate în cadrul prezentului program respectă principiile etice fundamentale, în special pe acelea care sunt prezentate în Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene.
- (6) În acord cu comunicarea Comisiei „Femeile și Știința”<sup>92</sup>, precum și cu Rezoluția Consiliului<sup>93</sup> și cea a Parlamentului European<sup>94</sup> pe această temă, este în curs de implementare un plan de acțiune pentru întărirea și creșterea locului și rolului femeilor în știință și cercetare.
- (7) Prezentul program urmează să fie implementat într-un mod flexibil, eficient și transparent, luând în considerare necesitățile relevante ale utilizatorilor Centrului Comun de Cercetare (CCC) și cele ale politicilor Comunității, respectând totodată obiectivul de a proteja interesele financiare comunitare. Activitățile de cercetare efectuate în cadrul programului urmează a se adapta, atunci când este cazul, acestor necesități și evoluțiilor științifice și tehnologice.
- (8) CCC implementează activitățile de cercetare și perfecționare profesională întreprinse prin intermediul acțiunii directe, în special pe baza sarcinilor încredințate Comisiei prin Tratat. Comisia își îndeplinește sarcinile care-i revin în domeniul fisurii nucleare, utilizând competența tehnică a CCC.
- (9) CCC urmărește în mod activ realizarea activităților privind inovarea și transferul tehnologic.
- (10) La implementarea prezentului program, Consiliul guvernatorilor CCC urmează a fi consultat de către Comisie în conformitate cu prevederile relevante ale Deciziei Comisiei 96/282/Euratom din 10 aprilie 1996 privind reorganizarea CCC<sup>95</sup>.
- (11) Comisia comandă în timp util realizarea unei evaluări independente privitoare la activitățile desfășurate în domeniile incluse în prezentul program.
- (12) Comitetul științific și tehnic a fost consultat cu privire la conținutul științific și tehnologic al prezentului program specific.
- (13) Consiliul guvernatorilor CCC a fost consultat cu privire la conținutul științific și tehnologic al prezentului program specific,

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

#### *Articolul 1*

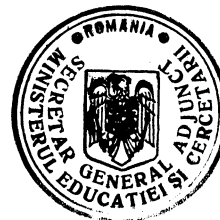
1. În conformitate cu Decizia [...] privind programul cadru 2000-2006 (în continuare denumit „programul cadru”), se adoptă pentru perioada de la [...] până la 31 decembrie 2006 un program specific referitor la acțiunea directă privind activitățile de cercetare

<sup>92</sup> COM (1999) 76

<sup>93</sup> Rezoluția din 20 mai 1999, JO C 201, 16.07.1999

<sup>94</sup> Rezoluția din 3 februarie 2000, PE 284.656

<sup>95</sup> JO L 107, 30.04.1996, p. 12.



și perfecționare profesională ce urmează a se efectua de către Centrul de Cercetare Comun (în continuare denumit „programul specific”).

2. Obiectivele și prioritățile științifice și tehnologice pentru programul specific sunt precizate în Anexa I..

#### *Articolul 2*

În conformitate cu Anexa II la Decizia [...] / programul cadru, suma considerată ca necesară pentru execuția programului specific este de **290** milioane EUR. O defalcare orientativă a acestei sume este prezentată în Anexa II la prezenta decizie.

#### *Articolul 3*

1. Comisia este răspunzătoare de implementarea programului specific.
2. Programul specific urmează a fi implementat în conformitate cu regulile specifice precizate în Anexa III.

#### *Articolul 4*

1. Comisia elaborează un program de lucru pentru implementarea programului specific, care este adus la cunoștința tuturor părților interesate, precizând mai detaliat obiectivele și prioritățile, programul etapizat de implementare și măsurile de implementare.
2. Programul de lucru ține seama de activitățile de cercetare relevante efectuate de către statele membre, statele asociate, organizațiile europene și internaționale. Programul este actualizat atunci când este necesar.

#### *Articolul 5*

1. În sensul implementării programului specific, Consiliul guvernatorilor CCC urmează a fi consultat de către Comisie în conformitate cu Decizia Comisiei 96/284/Euratom.
2. Comisia informează în mod regulat Consiliul guvernatorilor cu privire la implementarea prezentului program specific.

#### *Articolul 6*

1. Comisia raportează în mod regulat asupra realizărilor globale obținute în implementarea programului specific, în conformitate cu art. 4 din programul cadru.
2. Comisia comandă evaluarea independentă prevăzută la art. 5 din programul cadru, ce urmează a se realiza cu privire la activitățile efectuate în domeniile incluse în programul specific.



*Articolul 7*

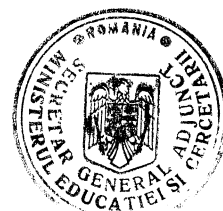
Comisia poate solicita CCC să execute, pe baza criteriului avantajului reciproc, proiecte angajate cu entități legale instituite în țări terțe, atunci când aceasta contribuie efectiv la realizarea acțiunilor directe.

*Articolul 8*

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles,

*Pentru Consiliu  
Președintele*



209

5

## ANEXA I

### **OBIECTIVELE ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNOLOGICE ȘI PRINCIPIILE GENERALE ALE ACTIVITĂȚILOR**

#### **1. INTRODUCERE**

Centrul de Cercetare Comun își îndeplinește misiunea de a asigura la solicitarea beneficiarilor suportul științific și tehnic pentru conceperea, dezvoltarea, implementarea și monitorizarea politicilor Uniunii Europene. Centrul servește interesele comune ale statelor membre, rămânând independent de interese speciale, private sau naționale.

Contribuția CCC la programul cadru 2002-2006 încorporează recomandările evaluărilor recente ale CCC<sup>96</sup> și cerințele impuse de Reforma Comisiei. În special contribuția include:

- Orientarea mai puternică a utilizatorilor.
- Activități de conectare în rețea pentru crearea unei baze largi de cunoștințe și pentru o asociere mai strânsă, în spiritul Spațiului de Cercetare European (SCE), a laboratoarelor, a industriei și a autorităților de reglementare din statele membre în asigurarea suportului S&T pentru politicile UE.
- Concentrarea activităților asupra unor teme selectate, incluzând perfecționarea profesională a cercetătorilor pentru a menține competența în domeniul nuclear din UE și din statele sale membre asociate.

Va fi asigurată coordonarea cu acțiunile indirecte din cadrul programului specific Euratom.

Centrul răspunde unor nevoi și cerințe clar exprimate, îndeosebi de către serviciile Comisiei, care au fost identificate și sunt actualizate prin contacte sistematice și la obiect<sup>97</sup>.

În domeniile sale de competență, contribuția CCC va avea drept scop instituirea de sinergii cu prioritățile tematice relevante din celelalte programe specifice, îndeosebi prin participarea la acțiunea indirectă, în vederea adăugării de valoare, atunci când este cazul, lucrărilor efectuate în aceste programe (de exemplu: prin compararea și validarea testelor și metodelor, sau prin integrarea rezultatelor pentru luarea unor decizii)..

#### **2. CONȚINUTUL PROGRAMULUI**

##### **2.1. Motivație**

Activitățile CCC în domeniul nuclear au drept scop sprijinul pentru politicile asociate ale Comunității și pentru îndeplinirea obligațiilor specifice încredințate de Tratat Comisiei. Energia nucleară asigură în jur de o treime din energia electrică a Comunității și este încă necesară vigilența pentru a asigura o continuare a remarcabilului registru de securitate al Comunității, a susține eforturile de evitare a proliferării nucleare și a administra în mod eficient prelucrarea și depozitarea de lungă durată a deșeurilor. Extinderea Uniunii, împreună

<sup>96</sup> Raportul Davignon (2000), Evaluarea pe cinci ani a CCC (2000), Auditul științific al CCC din 1999, Auditul de stabilire a priorităților din 2001.

<sup>97</sup> Seminarii anuale ale utilizatorilor, acord bilateral etc.



cu necesitățile de protecție a materialelor rezultate din procesul de dezarmare sau apariția unor noi dezvoltări tehnologice introduc noi provocări.

Concentrându-și activitățile în domeniile în care implicarea Comunității este oportună, CCC operează atunci când identitatea sa pan-europeană asigură o valoare adăugată și atunci când acțiunea sa este justificată de aspectele transfrontaliere ale securității nucleare sau de îngrijorarea publicului cu privire la probleme cum sunt: măsuri de protecție, neproliferare, managementul deșeurilor radioactive, securitatea reactoarelor și monitorizarea radiațiilor, care vor constitui domeniile cheie.

Principalul obiectiv va fi dezvoltarea în continuare a colaborării prin conectare în rețea, pentru atingerea unui larg consens într-o serie de astfel de aspecte la nivel european și mondial. Aplicarea măsurilor de securitate de către Oficiul Euratom pentru Securitate (OES) și AIEA necesită un suport C&D și o asistență directă. O atenție specială va fi acordată cooperării cu viitoarele state membre ale UE. Activitățile de perfecționare profesională vor constitui o componentă importantă pentru CCC, pentru a ajuta încadrarea UE cu o generație viitoare de oameni de știință cu experiența și competența necesară în domeniul nuclear. Principalele domenii ale activității de cercetare vor fi deci următoarele:

- Managementul deșeurilor radioactive și securitatea materialelor nucleare.
- Securitatea **diferitelor tipuri** de reactoare, monitorizarea și **metrologia** radiațiilor.

## 2.2. Managementul deșeurilor radioactive și securitatea materialelor nucleare

### *Combustibilul uzat și tratarea și depozitarea deșeurilor cu radioactivitate ridicată*

Pentru a aborda problemele legate de combustibilii nucleari uzați și de tratarea și managementul deșeurilor radioactive, CCC va dezvolta pe mai departe înțelegerea datelor fundamentale, fizice, chimice și de știință a materialelor, privind actinidele și produsele care conțin actinide.

Vor fi în continuare investigate procesele fundamentale care determină comportamentul combustibilului iradiat în condițiile depozitării temporare sau în cele ale evacuării pe termen lung în structuri geologice.

CCC va continua să testeze și să evalueze procedee pentru a îmbunătăți separarea eficientă (partiționarea) elementelor radio-toxice din combustibilul uzat și re prelucrarea ulterioară a produselor rezultate. Această activitate se va efectua împreună cu partenerii europeni la programul de transmutație și separare. În afară de această abordare experimentală și teoretică, CCC va continua și extinde participarea sa în rețele, cu un posibil rol coordonator, similar celui din grupul de lucru internațional privind proiectarea combustibilului pentru sistemele acționate de acceleratoare.

### *Măsuri de securitate nucleară*

Activitatea privind măsurile de securitate va asigura un sprijin direct inspectoratelor (OES și AIEA) și operatorilor, inițiind totodată cercetări asociate de fundamentare pentru pregătirea în vederea viitoarelor cerințe vizând perfecționări continue ale activităților de securitate pentru adaptare la contextul politic, în special la schimbările din regimul de verificare și la evoluțiile tehnologice. Activitatea include elaborarea și evaluarea instrumentației în domeniul încercărilor distructive și nedistructive;



asigurarea cu materiale de referință garantate, delimitarea și supravegherea, perfecționarea profesională a inspectorilor, modernizarea și exploatarea laboratoarelor din teren. CCC va continua să fie principalul factor al rețelei Asociației Europene de Cercetare și Dezvoltare pentru Securitate (AECDS).

Întărirea regimului de securitate este tot mai strâns legată de tehnologia informației, pentru a îmbunătăți eficiența și a sprijini noile măsuri. CCC va continua eforturile sale în dezvoltarea monitorizării mediului înconjurător, a monitorizării cu ajutorul sateliților, a sistemelor inovative de management al datelor și informațiilor, precum și a unor procedee tehnice perfecționate de comunicare și supraveghere de la distanță, care să facă posibilă efectuarea de la distanță, din sedii, a unor activități din domeniul securității. Va fi dezvoltată în continuare sinergia cu activitatea desfășurată de CCC în domeniul antifraudă.

CCC va continua să sprijine transferul către țările petiționare a „acquis-ului comunitar” tehnologic din domeniul măsurilor de securitate.

CCC este puternic implicat în eforturile internaționale privind detectarea activităților clandestine și combaterea traficului ilicit de materiale nucleare. Va fi dezvoltată în continuare criminalistica nucleară.

### *De la măsurile de securitate nucleară la neproliferarea armelor de distrugere în masă*

CCC va sprijini neproliferarea prin adaptarea cunoștințelor și a procedeele tehnice specializate folosite pentru măsurile de securitate nucleară, astfel încât să poată sprijini regimurile de verificare a armelor nucleare și a altor arme de distrugere în masă.

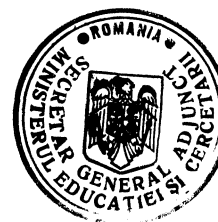
## **2.3 Securitatea diferitelor tipuri de reactoare, monitorizarea și metrologia radiațiilor**

### *Securitatea diferitelor tipuri de reactoare*

Nivelul de securitate ridicat al centralelor din cadrul UE trebuie menținut, în special pentru reactoarele care urmează să mai funcționeze încă 10-50 de ani. CCC va continua să sprijine autoritățile din domeniul securității și operatorii centralelor nucleare prin conectare în rețea pentru aspecte privind îmbătrânirea, detectarea avariilor, verificarea în timpul funcționării și evaluarea integrității structurale. Analiza și managementul accidentelor, validarea codurilor, analizele de sistem și dezvoltarea unor metode bazate pe informații asupra riscurilor constituie competențe tradiționale ale CCC, care sunt importante atât pentru armonizarea în cadrul UE, cât și în vederea extinderii. Sprijinirea programului PHEBUS va continua. Va fi sprijinită regăsirea datelor experimental și arhivarea lor pentru o lesnicioasă disponibilitate.

Dezvoltarea unei culturi comune de securitate în țările Europei Centrale și de Est constituie un alt domeniu pentru sprijinul din partea CCC; acest sprijin include măsuri operaționale de securitate și modernizarea centralelor, integritatea structurală, prevenirea și managementul accidentelor.

În ce privește securitatea combustibilului nuclear, CCC se va concentra asupra interacțiunilor mecanice și chimice la interfața combustibil/teacă și asupra comportării combustibilului la un grad de ardere ridicat. Codurile TRANSURANUS privind performanțele combustibilului vor continua să se extindă cu noi date și cu



perfecționarea profesională a utilizatorilor, inclusiv a oamenilor de știință din țările Europei de Est.

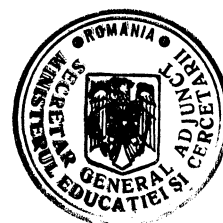
Împreună cu industria și cu institutele de C&D, CCC va contribui la analiza și evaluarea unei serii de caracteristici de securitate pentru **diferitele tipuri de** sisteme de producere a energiei, aflate în prezent în studiu în diferite țări.

### ***Monitorizarea și metrologia radiațiilor***

Cercetările vizând înțelegerea modului în care cetățenii și mediul înconjurător pot fi protejați împotriva efectelor radiațiilor ionizante necesită pentru fundamentare o dozimetrie demnă de încredere. Experiența îndelungată a CCC în domeniul radioprotecției și în cel al **metrologiei va fi orientată în continuare către această temă.**

**Metrologia radionuclizilor se va concentra pe măsurătorile de referință și pe dezvoltarea unor standarde internaționale pentru măsurătorile de referință ale radioactivității. În plus, se vor efectua activități în sprijinul securității nucleare și al măsurilor de protecție, pentru monitorizarea radiațiilor în conformitate cu Tratatul și măsurarea unor niveluri de radiații ultra joase.**

**Se va dezvolta în continuare experiența CCC în microanaliza elementelor radioactive în contextul protecției mediului înconjurător.**





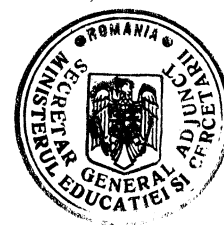
## ANEXA II

### DEFALCAREA ORIENTATIVĂ A SUMEI

Activitate	Sumă (milioane EUR)
Managementul deșeurilor radioactive și asigurarea securității materialelor nucleare	<b><u>186 milioane EUR</u></b>
Securitatea <u>diferitelor tipuri de</u> reactoare, monitorizarea și <u>metrologia</u> radiațiilor	<b><u>89 milioane EUR</u></b>
Personalul necesar pentru monitorizarea scoaterii din funcțiune a instalațiilor CCC învechite	<b><u>15 milioane EUR</u></b>
<b>Total</b>	<b><u>290 milioane EUR</u></b> <sup>98 99</sup>

<sup>98</sup> Din care aproximativ 6% se poate aloca cercetărilor exploratorii și până la 2% pentru valorificarea rezultatelor proprii ale CCC și pentru transferul tehnologic.

<sup>99</sup> Acest total include contribuția la bugetul CCC necesară pentru participarea sa la acțiuni indirecte.



## ANEXA III

### **REGULI SPECIFICE PENTRU IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI**

1. Comisia, după consultarea Consiliului guvernatorilor CCC implementează acțiunea directă pe baza obiectivelor științifice și a conținutului acestora, descrise în Anexa I. Activitățile referitoare la această acțiune se efectuează în institutele relevante ale Centrului de Cercetare Comun (CCC).
2. La implementarea activităților sale, ori de câte ori este oportun și fezabil, CCC va participa la rețelele de laboratoare publice și private din statele membre sau din consorțiile de cercetare europene sau va organiza chiar astfel de rețele, pentru sprijinirea procesului de adoptare a deciziilor la nivel european. O atenție specială va fi acordată cooperării cu industria, îndeosebi cu întreprinderile mici și mijlocii. Organismele de cercetare înființate în țări terțe pot de asemenea să coopereze la proiecte, în conformitate cu prevederile art. 6 și cu acordurile de cooperare științifică și tehnologică între Comunitate și țările terțe implicate, atunci când este cazul. O atenție specială se va acorda cooperării cu laboratoarele și institutele de cercetare din țările candidate, din țările Europei Centrale și de Est și din fosta Uniune Sovietică.

Se vor folosi de asemenea mecanisme adecvate pentru identificarea continuă a cerințelor și nevoilor clienților și utilizatorilor săi, ca și pentru implicarea lor în astfel de activități.

3. Cunoștințele dobândite prin implementarea proiectelor vor fi diseminate de către însuși CCC (luând în considerare limitările posibile datorate aspectelor de confidențialitate).
4. Măsurile însoțitoare includ:
  - organizarea de vizite ale personalului CCC la laboratoare naționale, laboratoare industriale și universități,
  - promovarea mobilității oamenilor de știință tineri, îndeosebi din țările candidate,
  - perfecționarea profesională specializată, cu accent pe experiența în domeniul nuclear și pe cultura din domeniul securității nucleare din Uniunea Europeană,
  - organizarea de vizite la institutele CCC pentru oameni de știință și experți naționali însoțitori, îndeosebi din țările candidate,
  - schimbul sistematic de informații, prin organizarea, *inter alia*, de seminarii științifice, ateliere de lucru și colocvii, precum și prin publicații științifice,
  - evaluarea științifică și strategică independentă a execuției proiectelor și programelor.



## SPECIFICAȚIE FINANCIARĂ

**Domeniu(i) : CERCETARE**

**Activitate(ăți): Acțiune directă**

### TITLUL ACȚIUNII:

**PROPUNERE PENTRU O DECIZIE A CONSILIULUI DE ADOPTARE A UNUI PROGRAM SPECIFIC DE CERCETARE ȘI PERFEȚIONARE PROFESIONALĂ CE URMEAZĂ A FI REALIZAT DE CENTRUL DE CERCETARE COMUN PRIN INTERMEDIUL ACȚIUNILOR DIRECTE PENTRU COMUNITATEA EUROPEANĂ A ENERGIEI ATOMICE (DIN 2002 PÂNĂ ÎN 2006)**

### 1. DOMENIU(I) + POZIȚIE(I) BUGETARE

B6-111: Persoane asociate cu instituția

B6-121: Resurse

B6-3: Centru Comun de Cercetare – Alocări pentru funcționare directă – program cadru CEEA (2002-2006)

### 2. PREVEDERI GENERALE

2.1 Alocăție totală pentru acțiune (Partea B): 290 milioane EUR pentru angajamente

2.2 Perioadă de aplicare:

din 2002 până în 2006

2.3 Estimare multianuală globală a cheltuielilor:

a) Eșalonarea alocațiilor angajate/alocațiilor pentru plăți (intervenție financiară) (vezi pct. 6.1.1)

milioane EUR (până la a treia zecimală)

	Ani 2002	2003	2004	2005	2006	2007 și anii următori	Total
Angajamente							
Plăți							



216

12

b) Asistență tehnică și administrativă și cheltuieli suport (vezi pct. 6.1.2)

Angajamente							
Plăți							

Subtotal a+b							
Angajamente							
Plăți							

c) Impactul financiar total al resurselor umane și altor cheltuieli administrative (vezi pct. 7.2 și 7.3)

Angajamente		<u>70,6</u>	<u>71,9</u>	<u>73,0</u>	<u>74,5</u>		<u>290</u>
Plăți		<u>58,6</u>	<u>68,0</u>	<u>72,8</u>	<u>90,6</u>		<u>290</u>

Total a+b+c							
Angajamente		<u>70,6</u>	<u>71,9</u>	<u>73,0</u>	<u>74,5</u>		<u>290</u>
Plăți		<u>58,6</u>	<u>68,0</u>	<u>72,8</u>	<u>90,6</u>		<u>290</u>

**2.4 Compatibilitatea cu programarea financiară și perspectiva financiară**

- Propunere compatibilă cu programarea financiară existentă.
- Această propunere va antrena reprogramarea pozițiilor relevante din perspectiva financiară.
- Aceasta poate impune aplicarea prevederilor Acordului Interinstituțional.

**2.5 Impact financiar asupra veniturilor <sup>100</sup>**

- Fără implicații financiare (implică aspecte tehnice referitoare la implementarea unei măsuri)

SAU

- Impact financiar – efectul asupra veniturilor este următorul:

<sup>100</sup> Pentru mai multe informații a se vedea un îndrumar separat



milioane EUR (până la o zecimală)

		Anterior acțiunii (an n-1)	Situația acțiunii următoare					
Domeniu bugetar	Venituri		An n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5
	a) venituri în valoare absolută							
	b) modificare a veniturilor	Δ						

### 3. CARACTERISTICI BUGETARE

Tip de cheltuieli		Nou	Participare AELS	Participare țări solicitante	Poziție din perspectiva financiară
Non-comp	Dif	DA	NU	DA	Nr.3

### 4. BAZE LEGALE

Art. 7 și 8 din Tratatul de instituire a Comunității Europene a Energiei Atomice (Euratom).

Decizia Consiliului .../.../Euratom de adoptare a programului cadru 2002-2006 al Comunității Europene a Energiei Atomice pentru activități de cercetare și perfecționare profesională menit să contribuie la crearea Spațiului de Cercetare European (JO L ...).

### 5. DESCRIERE ȘI FUNDAMENTE

#### 5.1. Necesitatea intervenției Comunității <sup>101</sup>

##### 5.1.1 Obiective urmărite

Misiunea CCC este aceea de a asigura sprijin științific și tehnic pentru formularea, implementarea și monitorizarea politicilor UE. În calitate de serviciu al Comisiei Europene, CCC funcționează ca un centru de referință al Uniunii pentru știință și tehnologie Strâns legat de procesul de adoptare a deciziilor, centrul servește interesele comune ale statelor membre, rămânând independent de interesele comerciale sau cele naționale.

Energia nucleară continuă să asigure circa o treime din electricitatea Europei și vigilența este încă necesară pentru a asigura o continuare a remarcabilului registru de securitate al Europei, a susține eforturile de evitare a proliferării și a administra mai eficient prelucrarea și depozitarea pe termen lung a deșeurilor. Noile provocări includ o populație de reactoare a cărei vârstă medie este în creștere, o extindere a Uniunii care să includă țări cu o cultură diferită privind securitatea, precum și intrarea în actualitate a măsurilor de securitate privind materialele rezultate din procesul de dezarmare.

<sup>101</sup> Pentru mai multe informații a se vedea un îndrumar separat



218

14

Principalul obiectiv îl va constitui dezvoltarea în continuare a colaborării prin conectare în rețea, care să conducă la un larg consens într-o serie de astfel de probleme, la nivel european și mondial. Aplicarea Măsurilor de securitate de către Oficiul de Securitate Euratom (OSE) și AIEA necesită un suport C&D și asistență directă. O atenție specială va fi acordată cooperării cu viitoarele state membre ale UE. Activitățile de perfecționare profesională vor constitui o componentă importantă pentru CCC în vederea încadrării UE cu o generație viitoare de oameni de știință experiența și specializarea necesară în domeniul nuclear.

### 5.1.2 Măsuri adoptate în legătură cu evaluarea

Programul CCC este analizat cu regularitate prin auditări științifice și evaluări pe durata a cinci ani. Se organizează anual prezentări ale programului către celelalte servicii ale Comisiei. A fost înființat un grup de utilizatori de înalt nivel compus din reprezentanți ai direcțiilor generale ale Comisiei în calitate de clienți, în vederea stabilirii și revizuirii priorităților în strânsă legătură cu nevoile politice.

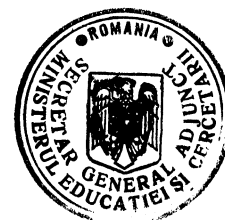
Auditul științific al institutelor CCC, lansat în anul 1999, a fost conceput pentru a asigura consilierea din timp și reacțiile la managementul CCC privind situația științifică a institutelor, precum și o evaluare a părților tari și slabe sub aspect științific ale acestora, atât în privința personalului, cât și în privința altor resurse, pentru implementarea noului program. Obiectivul principal a fost acela de a se asigura că execuția programului cadru 1998-2002 ar putea fi realizată la nivelul calitativ necesar sub aspect științific. Concluziile generale ale auditului științific au confirmat caracterul judicios al strategiilor științifice ale CCC și valabilitatea noii sale misiuni:

„Echipa de audit consideră dezvoltarea în domeniul nuclear a CCC ca un succes veritabil și vede în excelența sa experiență de lucru în rețea un exemplu clar și demn de urmat privind subsidiaritatea și hegemonia ce sunt de așteptat din partea unei instituții de cercetare europene.”

Evaluarea pe cinci ani (E5A), solicitată prin legislație înaintea depunerii de către Comisie a propunerii pentru programul cadru 2002-2006, a fost efectuată în anul 2000. Dat fiind faptul că aspectele științifice au fost deja evidențiate în auditul științific, principalul obiectiv al E5A l-au constituit *aspectele manageriale* ale activităților CCC, *impactul* sprijinului CCC pentru politicile UE și *rezultatele furnizate* în raport cu programele adoptate. Recomandările care au rezultat au fost dominate de aprecierea omniprezentă a faptului că noua misiune a CCC trebuie menținută, iar implementarea sa trebuie asigurată sub toate aspectele și cu toate consecințele:

„Având în vedere ponderea de 30% pe care producția de energie nucleară o deține în Uniunea Europeană, activitatea importantă a CCC în domeniul nuclear privind salvagardarea, securitatea centralelor și managementul acceptabil și în siguranță al deșeurilor nu trebuie să manifeste vreun declin.”

În ianuarie 2000, comisarul pentru cercetare Philippe Busquin a instituit un colectiv de înalt nivel prezidat de viconte Etienne Davignon, cu sarcina de a analiza și a face recomandări privind activitățile CCC. Raportul Davignon a fost publicat în iulie 2000. Colectivul aprobă misiunea atribuită CCC prin cel de-al cincilea Program cadru CDT și constată că centrul are un rol clar pe termen lung. Raportul propune realizarea unei deschideri a centrului față de alte instituții ale Comunității și conține un număr de sugestii organizatorice. Se recomandă că CCC să nu-și disipeze eforturile, ci să-și



concentreze mai mult activitățile, să promoveze intens conectarea în rețea cu alte centre de excelență europene și să acorde o importanță specială activităților nucleare.

În sfârșit, în iulie 2000 grupul de analiză colegială al Comisiei, desemnat mai devreme în același an pentru a face o trecere în revistă sub aspect politic a activităților instituției și a le corela cu resursele umane avute la dispoziție, a publicat un raport în care s-au identificat o serie de acțiuni.

Ca răspuns la diferitele evaluări, CCC a elaborat o strategie de concentrare a activităților sale în câteva domenii de competență esențiale și a identificat o posibilă reducere a activităților corespunzătoare unor structuri ale sale, prin lansarea Auditului de Priorizare a Activităților, ale cărui rezultate au fost publicate ca document intern la 2 aprilie 2001. Este în curs de pregătire o consultare între servicii în vederea unei comunicări către Comisie prin care să se asigure diseminarea rezultatelor acestei evaluări către celelalte servicii ale Comisiei.

## 5.2. Acțiuni avute în vedere

Programul CCC este parte integrantă a programului cadru și răspunde obiectivelor stabilite la art. 6 și 7 din Tratatul Euratom.

Participarea CCC în domeniul de acțiune la care se referă această propunere este dimensionată în raport de capacitățile și caracteristicile sale și este conformă cu principiul subsidiarității.

Populația țintă este comunitatea științifică și industrială din Europa și aceea implicată în diferitele politici sectoriale ale Comisiei în care CCC este solicitat să asigure sprijinul său.

Prezentul program de cercetare și perfecționare profesională este structurat în jurul a două domenii majore:

### (a) Managementul deșeurilor radioactive și salvagardarea materialelor nucleare

#### *Tratarea și depozitarea combustibilului uzat și a deșeurilor cu nivel ridicat de radioactivitate*

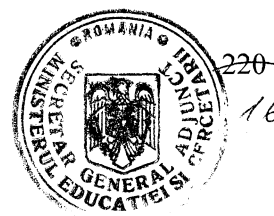
În soluționarea problemelor legate de combustibilii nucleari uzați și deșeurile radioactive, CCC va dezvolta în continuare caracterizarea actinidelor și a produselor care conțin actinide.

Vor fi investigate cu prioritate procesele de bază care guvernează comportamentul combustibilului iradiat în condițiile evacuării directe pe termen lung.

CCC va continua să testeze și să evalueze procedee eficiente de separare și ardere (partiționare și transmutație) a elementelor radiotoxice din combustibilul uzat.

#### *Măsuri de salvagardare Euratom și AIEA*

Măsurile de salvagardare a materialelor nucleare includ servicii pentru Inspectoratele de Salvagardare (OSE și AIEA) și cercetarea de fundamentare asociată.



CCC va continua să sprijine transferul tehnologiilor de aplicare a măsurilor de salvagardare Euratom în țările solicitante.

Va fi dezvoltată în continuare criminalistica nucleară pentru a detecta activitățile clandestine și a combate traficul ilicit de materiale nucleare.

**Suportul pentru neproliferarea armelor de distrugere în masă** va beneficia de experiența CCC, în domeniul nuclear și în alte domenii, pentru sprijinirea obiectivelor fundamentale ale politicii de securitate a Uniunii.

**(b) Securitatea diferitelor tipuri de reactoare, monitorizarea și metrologia radiațiilor**

Înaltul nivel de securitate al centralelor nucleare existente în cadrul UE trebuie menținut. CCC va continua, prin rețele bine stabilite, să desfășoare activități privind securitatea combustibilului, îmbătrânirea, detectarea avariilor, verificările în timpul funcționării, integritatea structurală și evaluarea, analiza și managementul accidentelor (sprijin pentru PHEBUS), validarea codurilor, analizele de sistem și metodele bazate pe informații asupra riscurilor. Un alt domeniu care va fi sprijinit de CCC îl va constitui dezvoltarea unei culturi de securitate comune în țările Europei Centrale și de Est.

Împreună cu industria și institutele de C&D, CCC va contribui la analiza și evaluarea caracteristicilor de securitate ale **diferitelor tipuri de** sisteme pentru producerea energiei, aflate în curs de investigare într-o serie de țări.

**Monitorizarea radiațiilor**

Experiența de lungă durată a CCC în radioprotecție și laboratoarele sale moderne pentru măsurarea radioactivității vor fi folosite pentru dezvoltarea metodelor de detecție și analiză a microelementelor, a abilităților dozimetrice și a diferitelor măsurători nucleare de referință.

**5.3. Metode de implementare**

Acțiunea directă a institutelor CCC:

- Institutul pentru **Energie (IE)**
- Institutul pentru Elemente Transuraniene (IEU)
- Institutul pentru Materiale și Măsurători de Referință (IMMR)
- Institutul pentru **Protecția și Securitatea Cetățenilor (IPSC)**

**6. IMPACT FINANCIAR**

**6.1. Impactul financiar total pentru partea B – (pe întreaga perioadă programată)**

*(Metoda de calcul al sumelor totale prezentată în tabelul de mai jos trebuie explicată prin defalcarea din Tabelul 6.2)*



221

17



### 6.1.1 Intervenție financiară

#### Angajamente în milioane EUR (până la a treia zecimală)

Defalcare	2002	2003	2004	2005	2006	2007 și anii următori	Total
Managementul și salvagardarea deșeurilor radioactive		<u>45,300</u>	<u>46,200</u>	<u>46,800</u>	<u>47,700</u>		<u>186,000</u>
Securitatea <u>diferitelor tipuri de</u> reactoare, monitorizarea și <u>metrologia</u> radiațiilor		<u>21,700</u>	<u>22,000</u>	<u>22,400</u>	<u>22,900</u>		<u>89,000</u>
Personal necesar pentru monitorizarea scoaterii din funcțiune a instalațiilor CCC învechite C		<u>3,600</u>	3,700	3,800	<u>3,900</u>		15,000
<b>TOTAL</b>		<u>70,600</u>	<u>71,900</u>	<u>73,000</u>	<u>74,500</u>		<u>290,000</u>

### 6.1.2. Asistență tehnică și administrativă, cheltuieli suport și cheltuieli IT (alocații angajate)

	Anul N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5 și anii următori	Total
1) Asistență tehnică și administrativă							
a) Oficii de asistență tehnică							
b) alte măsuri de asistență tehnică și administrativă: - intra muros: - extra muros: <i>din care pentru construcția și întreținerea sistemelor computerizate de management</i>							
Subtotal 1							
2) Cheltuieli de sprijin							
a) Studii							
b) Întruniri ale experților							
c) Informații și publicații							
Subtotal 2							
<b>TOTAL</b>							



222

18

**6.2. Calculul costurilor pentru măsurile prevăzute în Partea B (pentru întreaga perioadă de programare)<sup>102</sup>**

(Atunci când este vorba de mai multe acțiuni, dați suficiente detalii privind măsurile specifice ce vor fi luate pentru fiecare, permițând astfel estimarea volumului și a costurilor rezultatelor).

Angajamente în milioane euro (până la a treia zecimală)

Defalcare	Tipul de rezultat (proiecte, dosare)	Număr de rezultate (total pentru anii 1 ... n)	Cost mediu pe unitate	Cost total (total pentru anii 1 ...n)
	1	2	3	4=(2x3)
<u>Managementul și salvagardarea deșeurilor radioactive</u>  <u>Securitatea diferitelor tipuri de reactoare, monitorizarea și metrologia radiațiilor</u>  <u>Personalul necesar pentru monitorizarea scoaterii din funcțiune a instalațiilor CCC învechite</u>				
<b>COST TOTAL</b>				<b><u>290,000</u></b>

*Dacă este necesar, explicați metoda de calcul*

**7. IMPACTUL ASUPRA CHELTUIELILOR DE PERSONAL ȘI ADMINISTRATIVE**

**7.1. Impactul asupra resurselor umane**

Tipuri de posturi	Personal desemnat pentru managementul acțiunii utilizând resursele existente și/sau suplimentare		Total	Descrierea sarcinilor care derivă din acțiune
	Număr de posturi permanente	Număr de posturi temporare		
Funcționari permanenți sau Personal temporar A B C D	733 595 537 37			<i>Dacă e necesar, poate fi anexată o descriere mai completă a sarcinilor</i>
Alte resurse umane		NDE, bursieri, oameni de știință în vizită ...		
Total	1 902			

<sup>102</sup> Pentru mai multe informații a se vedea un îndrumar separat



În anul 2002, CCC va avea un singur stat de funcțiuni cu 1 902 posturi distribuite după cum urmează: 733 posturi de tip A, 595 posturi de tip B, 537 posturi de tip C și 37 posturi de tip D <sup>103</sup>. Personalul este condus ca un grup unic: personalul poate fi alocat atât activităților nucleare cât și celor non-nucleare. Raportul între cei din domeniul nuclear și totalul personalului este variabil în cursul perioadei de execuție a programului cadru. Acest raport este de ordinul 1/3. Un număr relativ mare de posturi științifice pe termen scurt este de asemenea finanțat ca personal în afara ștatului de funcțiuni (în jur de 200). Aceștia pot fi bursieri, oameni de știință în vizită, experți naționali însoțitori...

## 7.2. Impactul financiar general al resurselor umane

Tipul de resurse umane	Suma în milioane euro	Metoda de calcul *
Funcționarii		
Personal temporar		
Alte resurse umane (a se prezenta domeniul bugetar)		
Total	<b><u>44,9</u></b>	

Sumele reprezintă cheltuieli totale pentru 12 luni.

Diferitele resurse: personal, materiale, credite specifice sunt distribuite astfel încât să se încadreze în înfășurătoarea dată. Creditele pentru personal au fost alocate după ce s-au luat în calcul cerințele minimale pentru infrastructură și s-a decis un nivel minim al creditelor specifice pentru executarea proiectelor și pentru funcționarea rețelei. Bugetul pentru personal este redus în comparație cu cel prevăzut pentru cel de-al cincilea program cadru 1998-2002 și este necesară o reducere de personal. Această reducere va depinde de evoluția salariilor în perioada 2003-2006 și de evoluția competențelor solicitate: raportul între tipurile de personal A/B/C/D.

## 7.3. Alte cheltuieli administrative care derivă din acțiune

Linii bugetare (număr și poziție)	Suma în EUR	Metoda de calcul
<b>Alocatie totală (Titlul A7)</b>		
A0701 – Misiuni		
A07030 – Întruniri		
A07031 – Comitete obligatorii <sup>(1)</sup>		
A07032 – Comitete non-obligatorii <sup>(1)</sup>		
A07040 – Conferințe		
A07050 – Studii și consultanță		
... Alte cheltuieli (de precizat care)		
<b>Sisteme de informare (A-5001/A-4300)</b>		
<b>Alte cheltuieli – Partea A</b> (de precizat care)		
Total		

<sup>103</sup> Acesta este comparabil cu schema de personal actuală de **1 902** posturi. Ca și în trecut această înfășurătoare a posturilor statutare constituie o schemă de personal separată și reprezintă personalul statutar maxim care poate fi angajat. Totuși, numărul de personal angajat efectiv depinde de disponibilitatea resurselor financiare (credite instituționale, venituri competitive și alte surse posibile de venituri).



Sumele reprezintă cheltuieli totale pentru 12 luni.

<sup>(1)</sup> De specificat tipul de comitet și grupul căruia îi aparține.

I.	Total anual (7.2+7.3)	EUR
II.	Durata acțiunii	Ani
III.	Costul total al acțiunii	EUR

*[La estimarea resurselor umane și administrative necesare pentru acțiune. Direcțiile generale/Serviciile trebuie să ia în considerare deciziile adoptate de Comisie în dezbaterile de orientare și atunci când se adoptă proiectul de buget preliminar (PBP). Aceasta înseamnă că Direcțiile generale trebuie să menționeze ce resurse umane pot fi acoperite de prealocarea orientativă efectuată la adoptarea PBP.*

*Cazurile excepționale, atunci când acțiunea avută în vedere nu a putut fi prevăzută în cursul elaborării PBP, vor trebui supuse Comisiei pentru o decizie prin care să se stabilească dacă poate fi acceptată implementarea acțiunii propuse și în ce mod (cu ajutorul unei modificări a prealocării orientative, al unei redistribuiri ad-hoc, al unui buget suplimentar/de modificare sau al unei scrisori de modificare a proiectului de buget.)]*

## 8. URMĂRIRE ȘI EVALUARE

În fiecare an, cu ajutorul experților independenți calificați în mod corespunzător, Comisia va examina implementarea programului specific 2002-2006. Comisia va evalua în special măsura în care obiectivele, prioritățile și resursele financiare sunt încă adecvate situației în schimbare. Atunci când este cazul, Comisia va prezenta propuneri pentru adaptarea sau suplimentarea programului specific 2002-2006.

Comisia elaborează un raport anual privind activitățile Centrului de Cercetare Comun. Aceste rapoarte sunt trimise Parlamentului European, Consiliului și Comitetului Economic și Social.

## 9. MĂSURI ANTIFRAUDĂ

Atunci când implementarea programului reclamă utilizarea unor contractanți externi sau implică atribuirea unor contribuții financiare pentru părți terțe, Comisia va efectua, dacă este cazul, auditări financiare, în special atunci când are motive să pună la îndoială natura realistă a lucrărilor efectuate sau descrise în rapoartele de activitate.

Auditările financiare ale Comunității vor fi efectuate fie de către personalul propriu, fie de către experți contabili autorizați în conformitate cu legislația părții auditate. Comunitatea îi va selecta pe aceștia în mod liber, evitând orice riscuri referitoare la conflictele de interes care i-ar putea fi semnalate de partea supusă auditării.

În plus, Comisia se va asigura de faptul că în efectuarea activităților de cercetare interesele financiare ale Comunităților Europene sunt protejate prin verificări eficiente, iar în cazul constatării de nereguli prin măsuri de stăvilire și de sancționare proporțională cu gravitatea.



225

21

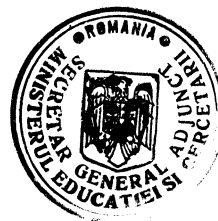
Pentru atingerea acestui obiectiv, în toate contractele utilizate la implementarea programului se vor include reglementări privind controalele, măsurile de adoptat și sancțiunile, cu referire la Regulamentele nr.2988/85, 02185/96, 1073/99 și 1074/99.

În special, următoarele aspecte vor trebui prevăzute în *contracte*:

- introducerea unor clauze contractuale specifice pentru a proteja interesele financiare ale CE la efectuarea de verificări și controale în legătură cu lucrările efectuate;
- conformitatea cu Regulamentele nr. 2185/96, 1073/99 și 1074/99;
- aplicarea de sancțiuni administrative pentru toate neregulile manifestate cu intenție sau din neglijență în implementarea *contractelor*, în conformitate cu Regulamentul cadru nr. 2988/95, incluzând un mecanism de listă neagră;
- faptul că posibilele decizii de recuperare în cazul neregulilor și fraudelor vor fi executorii în conformitate cu art. 164 din Tratatul CEEA.

În plus și ca măsuri de rutină, va fi efectuat de către personalul CCC responsabil un audit intern și un program de control referitor la aspectele științifice și bugetare; auditul intern se efectuează de către compartimentul de audit intern din CCC, iar inspecțiile locale de către acest compartiment și de către Curtea de auditori.

Introducerea confirmă  
cu regulamentul  
G. G. Adărieș



226  
22