

RO

RO

RO



COMISIA EUROPEANĂ

Bruxelles, 7.3.2011
COM(2011) 74 final

2011/0044 (NLE)

Propunere de

DECIZIE A CONSILIULUI

privind programul specific de implementare a Programului-cadru al Comunității Europene a Energiei Atomice pentru activități de cercetare și de formare în domeniul nuclear (2012-2013), care urmează să fie pus în aplicare prin acțiuni directe de către Centrul Comun de Cercetare

{COM(2011) 71 final}

{COM(2011) 72 final}

{COM(2011) 73 final}

{SEC(2011) 204 final}

EXPUNERE DE MOTIVE

1. CONTEXTUL PROPUNERII

1.1. Motivele și obiectivele propunerii

Tratatul Euratom limitează durata tuturor programelor de cercetare la 5 ani. Actualul Program-cadru al Euratom, PC7 Euratom (2007-2011), care constă în două programe specifice (unul pentru „acțiuni indirecte” și celălalt pentru „acțiuni directe” ale JRC), va expira la sfârșitul lui 2011. Propunerea care însoțește prezenta expunere de motive se referă la adoptarea unei decizii a Consiliului privind extinderea programul specific pentru „acțiuni directe” la perioada 2012-2013. Scopul principal este să se asigure continuarea cercetării finanțate din fonduri UE în aceste domenii timp de încă doi ani după sfârșitul perioadei 2007-2011. În acest scop, propunerea descrie obiectivele activităților de cercetare și dezvoltare.

1.2. Context general

Programul JRC se va concentra asupra cercetării în domeniul gestionării deșeurilor și în domeniul securității și protecției fizice și radiologice a sistemelor nucleare actuale și avansate. Programul de cercetare va spori cunoașterea științifică în aceste domenii și va oferi sprijin opțiunilor de politică în ceea ce privește mixul energetic al secolului XXI și utilizarea sigură și eficientă a energiei nucleare. Pentru o înțelegere cuprinzătoare a unui fenomen important va fi necesar să se sprijine cercetarea științifică fundamentală și cea specifică. De asemenea, se va pune un accent deosebit pe sprijinul acordat pentru educarea și formarea actualilor sau viitorilor oameni de știință și ingineri.

În UE și în întreaga lume se recunoaște din ce în ce mai mult necesitatea utilizării responsabile a energiei nucleare, în ceea ce privește securitatea și protecția fizică și radiologică. Acest fapt a fost evidențiat recent la cele mai înalte niveluri politice, în special în cadrul conferinței de la Paris asupra accesului la energia nucleară civilă, care a avut loc la 8-9 martie 2010, în cadrul summitului de la Washington privind protecția fizică și radiologică, din 12-13 aprilie 2010, și în cadrul reuniunii pentru revizuirea Tratatului de neproliferare, care a avut loc la New York în mai 2010.

Pentru a consolida Spațiul European de Cercetare este necesară o viziune europeană comună asupra problemelor și abordărilor cheie, așadar toate activitățile trebuie realizate în strânsă consultare cu principalele foruri tehnice, precum „Platforma tehnologică pentru energie nucleară sustenabilă” (*Sustainable Nuclear Energy Technology Platform - SNETP*) și „Platforma tehnologică pentru implementarea depozitării geologice a deșeurilor” (*Implementing Geological Disposal Technology Platform - IGDTP*). De asemenea, se vor promova relațiile cu organizații internaționale și țări terțe pertinente, de exemplu cu membrii Forumului Internațional Generația IV. Acolo unde este cazul, va fi necesară coordonarea cu acțiunile indirecte realizate de DG RTD și cu alte inițiative desfășurate în cadrul altor DG-uri.

1.3. Activități de cercetare în domeniul nuclear (acțiuni directe)

Prezentul program specific pentru acțiuni directe cuprinde următoarele trei priorități tematice:

- (1) gestionarea deșeurilor nucleare, impactul lor asupra mediului și cunoștințele fundamentale aferente;

- (2) securitatea nucleară;
- (3) garanții nucleare și protecție fizică și radiologică.

1.4. Dispoziții în vigoare în domeniul propunerii

În conformitate cu articolul 7 din Tratatul Euratom, Programul-cadru al Euratom este principalul instrument de care dispune Euratom pentru sprijinirea și completarea activităților de cercetare și dezvoltare desfășurate de statele membre în domeniul nuclear. Dispozițiile existente – deciziile Consiliului de instituire a celui de-al șaptelea Program-cadru al Euratom pentru 2007-2011 ⁽¹⁾ – vor expira la sfârșitul anului 2011.

1.5. Coerența cu alte politici și obiective ale Uniunii

Activitățile de cercetare și dezvoltare care urmează să fie sprijinite de Programul-cadru al Euratom propus sunt în deplină concordanță cu obiectivele Planului strategic privind tehnologiile energetice (Planul SET).

2. REZULTATELE CONSULTĂRILOR CU PĂRȚILE INTERESATE ȘI ALE EVALUĂRII IMPACTULUI

2.1. Consultarea părților interesate

În conformitate cu Tratatul Euratom, Comisia a consultat Comitetul științific și tehnic al Euratom (CST). Propunerea de Program-cadru al Euratom se bazează și pe rezultatele discuțiilor purtate cu Consiliul cu privire la ITER.

2.2. Obținerea și utilizarea expertizei

Pentru a elabora propunerea de Program-cadru al Euratom, Comisia a folosit diverse surse, între care:

- (a) evaluările interimare ale PC7 al Euratom, realizate de grupuri de experți independenți;
- (b) contribuții ale Consiliului guvernatorilor JRC;
- (c) contribuții primite de la Comitetul științific și tehnic al Euratom (CST) cu privire la extinderea PC7 al Euratom și pregătirea PC8;
- (d) Rapoarte precum documente de strategie și agende strategice de cercetare elaborate de platformele tehnologice din domeniul nuclear - Platforma tehnologică pentru energie nucleară sustenabilă (SNETP), Platforma tehnologică pentru implementarea depozitării geologice a deșeurilor (IGDTP) și Inițiativa multidisciplinară europeană

¹ Decizia Consiliului privind programul-cadru al Euratom (2006/970/EURATOM), JO L 54, 22.2.2007, p. 21; Decizia Consiliului privind programul specific pentru acțiuni indirecte (2006/976/Euratom), JO L 54, 22.2.2007, p. 139; Regulamentul Consiliului de stabilire a normelor de participare (1908/2006), JO L 54, 22.2.2007, p. 4; Decizia Consiliului privind programul specific pentru acțiuni directe realizate de JRC (2006/977/Euratom), JO L 54, 22.2.2007, p. 149.

privind riscurile de iradiere la doze joase (*Multidisciplinary European Low Dose Initiative* - MELODI).

2.3. Evaluarea impactului

În conformitate cu articolul 21 din normele de aplicare pentru regulamentul financiar (Regulamentul nr. 2342/2002 al Comisiei), Comisia a realizat o evaluare *ex ante*. Întrucât prezenta propunere are ca scop continuarea activităților Programului-cadru al Euratom pe perioada 2012-2013 în temeiul aceluiași perspective financiare, s-a renunțat la cerința privind realizarea unei evaluări a impactului.

3. ELEMENTELE JURIDICE ALE PROPUNERII

Temeiul juridic al prezentului program specific este constituit de articolele 1, 2, 4 și 7 din Tratatul Euratom.

4. IMPLICAȚIILE BUGETARE

„Fișa financiară legislativă” care însoțește prezenta propunere de decizie stabilește implicațiile bugetare și resursele umane și administrative necesare.

Propunere de

DECIZIE A CONSILIULUI

privind programul specific de implementare a Programului-cadru al Comunității Europene a Energiei Atomice pentru activități de cercetare și de formare în domeniul nuclear (2012-2013), care urmează să fie pus în aplicare prin acțiuni directe de către Centrul Comun de Cercetare

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

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

având în vedere propunerea Comisiei Europene,

având în vedere avizul Parlamentului European²,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social European³,

întrucât:

- (1) În conformitate cu Decizia nr. XXXX/20XX/Euratom a Consiliului din XXXXX privind Programul-cadru al Comunității Europene a Energiei Atomice pentru activități de cercetare și formare (2012-2013)⁴, denumit în continuare „Programul-cadru (2012-2013)”, Programul-cadru (2012-2013) urmează să fie implementat prin programe specifice care își definesc normele detaliate de implementare, își stabilesc durata și prevăd mijloacele considerate necesare.
- (2) Programul-cadru (2012-2013) cuprinde două tipuri de activități: acțiuni indirecte în domeniul cercetării privind energia de fuziune și în domeniul cercetării privind fisiunea și protecția împotriva radiațiilor, precum și acțiuni directe care corespund activităților în domeniul nuclear ale Centrului Comun de Cercetare. Acțiunile directe trebuie implementate prin prezentul program specific.
- (3) Centrul Comun de Cercetare, denumit în continuare „JRC”, trebuie să implementeze activitățile de cercetare și formare profesională care urmează să fie desfășurate prin intermediul așa-numitelor „acțiuni directe” în temeiul unui program specific al JRC de implementare a Programului-cadru (2012-2013).
- (4) La punerea în aplicare a misiunii sale, JRC trebuie să furnizeze factorilor de decizie ai Uniunii sprijin tehnic și științific orientat către utilizator, asigurând sprijin pentru

² Aviz emis la xxx

³ JO C xxx

⁴ JO C xxx

implementarea și monitorizarea politicilor existente și răspunzând cerințelor noilor politici. Pentru a-și îndeplini misiunea, JRC trebuie să desfășoare activități de cercetare de cea mai înaltă calitate de nivel european, inclusiv prin menținerea propriului nivel de excelență științifică.

- (5) La implementarea acestui program specific, la nivelul Uniunii Europene, accentul trebuie pus pe promovarea mobilității și a formării cercetătorilor și pe promovarea inovării. În special, JRC trebuie să pună la dispoziție programe corespunzătoare de formare în domeniul securității nucleare și protecției fizice și radiologice.
- (6) Prezentul program specific trebuie implementat într-un mod flexibil, eficient și transparent, ținând seama de nevoile pertinente ale utilizatorilor JRC și ale politicilor Uniunii Europene, protejând, în același timp, interesele financiare ale Uniunii Europene. Activitățile de cercetare desfășurate în cadrul programului specific trebuie adaptate, dacă este cazul, la aceste nevoi și la evoluțiile științifice și tehnologice și trebuie să aibă ca scop atingerea excelenței științifice.
- (7) Pentru implementarea prezentului program specific, cooperarea în temeiul Acordului privind Spațiul Economic European sau în temeiul unui acord de asociere poate fi completată de cooperarea internațională, în special pe baza articolului 2 litera (h), a articolului 101 și a articolului 102 din tratat, cu țări terțe și cu organizații internaționale.
- (8) În cadrul activităților desfășurate în contextul extinderii și integrării, JRC are ca scop să promoveze integrarea organizațiilor și cercetătorilor din noile state membre în activitățile sale, în special pentru implementarea componentelor științifico-tehnologice ale *acquis*-ului Uniunii Europene, precum și o cooperare mai intensă cu organizațiile și cercetătorii din țările în curs de aderare și din țările candidate. De asemenea, trebuie avută în vedere o deschidere treptată către țările învecinate, în special pe teme prioritare ale politicii europene de vecinătate.
- (9) JRC trebuie să genereze în continuare resurse suplimentare prin activități competitive. Printre acestea se numără participarea la acțiunile indirecte ale Programului-cadru (2012-2013), activitățile pentru terțe părți și, în mai mică măsură, valorificarea proprietății intelectuale.
- (10) Trebuie să se asigure, într-un mod eficace și ușor de folosit, o gestiune financiară solidă a Programului-cadru (2012-2013) și implementarea acestuia, asigurându-se, în același timp, certitudinea juridică și accesibilitatea rezultatelor programului pentru toți participanții, în conformitate cu Regulamentul (CE, Euratom) nr. 1605/2002 al Consiliului din 25 iunie 2002 privind regulamentul financiar aplicabil bugetului general al Comunităților Europene⁵ și cu Regulamentul (CE, Euratom) nr. 2342/2002 al Comisiei din 23 decembrie 2002 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE, Euratom) nr. 1605/2002 al Consiliului privind regulamentul financiar aplicabil bugetului general al Comunităților Europene⁶.
- (11) Trebuie luate măsuri corespunzătoare – proporționale cu interesele financiare ale Uniunii Europene – pentru a monitoriza atât eficacitatea sprijinului financiar acordat,

⁵ JO L 248, 16.9.2002, p. 1.

⁶ JO L 357, 31.12.2002, p. 1.

cât și eficacitatea cu care sunt utilizate aceste fonduri, în vederea prevenirii neregulilor și fraudei. Trebuie făcute demersurile necesare pentru recuperarea fondurilor pierdute, plătite necuvenit sau utilizate incorect, în conformitate cu Regulamentul (CE, Euratom) nr. 1605/2002, Regulamentul (CE, Euratom) nr. 2342/2002, Regulamentul (CE, Euratom) nr. 2988/95 al Consiliului din 18 decembrie 1995 privind protecția intereselor financiare ale Comunităților Europene⁷, Regulamentul (Euratom, CE) nr. 2185/96 al Consiliului din 11 noiembrie 1996 privind controalele și inspecțiile la fața locului efectuate de Comisie în scopul protejării intereselor financiare ale Comunităților Europene împotriva fraudei și a altor abateri⁸ și Regulamentul (CE) nr. 1073/1999 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 mai 1999 privind investigațiile efectuate de Oficiul European de Luptă Antifraudă (OLAF)⁹.

- (12) Comisia trebuie să dispună la momentul oportun realizarea unei evaluări independente a activităților desfășurate în domeniile care intră sub incidența prezentului program specific.
- (13) Activitățile de cercetare desfășurate în cadrul prezentului program specific trebuie să respecte principiile etice fundamentale și în special principiile prevăzute de Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene.
- (14) Comisia a consultat Comitetul științific și tehnic,

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

Articolul 1

Se adoptă, pentru perioada 1 ianuarie 2012 – 31 decembrie 2013, programul specific de implementare a Programului-cadru al Comunității Europene a Energiei Atomice pentru activități de cercetare și de formare în domeniul nuclear (2012-2013), care urmează să fie pus în aplicare prin acțiuni directe de către Centrul Comun de Cercetare, denumit în continuare „programul specific”.

Articolul 2

Programul specific stabilește activitățile aferente acțiunilor în domeniul nuclear ale Centrului Comun de Cercetare, pentru sprijinirea întregii game de acțiuni de cercetare desfășurate în cooperare transnațională în următoarele domenii tematice:

- (a) gestionarea deșeurilor nucleare, impactul lor asupra mediului și cunoștințele fundamentale aferente;
- (b) securitatea nucleară (a generațiilor actuale și viitoare de reactori nucleari și a ciclului lor de combustibil);
- (c) protecția fizică și radiologică (inclusiv garanțiile nucleare, neproliferarea, combaterea traficului ilegal și criminalistica nucleară).

⁷ JO L 312, 23.12.1995, p. 1.

⁸ JO L 292, 15.11.1996, p. 2.

⁹ JO L 136, 31.5.1999, p. 1.

Obiectivele și prezentarea în linii mari a activităților menționate la primul paragraf se găsesc în anexă.

Articolul 3

În conformitate cu articolul 3 din Decizia [*Trimiterea la decizia Consiliului privind PC al Euratom se va adăuga după adoptarea acesteia*], suma considerată necesară pentru execuția programului specific este de 233 216 000 EUR.

Articolul 4

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

Articolul 5

Programul specific se implementează prin acțiuni directe, astfel cum este stabilit în anexa II la Decizia [*Trimiterea la decizia Consiliului privind PC al Euratom se va adăuga după adoptarea acesteia*].

Articolul 6

1. Comisia întocmește un program de lucru multianual pentru implementarea programului specific, care să stabilească mai în detaliu obiectivele și prioritățile științifice și tehnologice prevăzute în anexă, precum și calendarul de implementare.
2. Programul de lucru multianual ia în considerare activitățile de cercetare pertinente desfășurate de statele membre, de țările asociate și de organizațiile europene și internaționale. Programul de lucru se actualizează dacă este cazul.

Articolul 7

Comisia dispune realizarea evaluării independente prevăzute la articolul 6 din Decizia ..., cu privire la activitățile desfășurate în domeniile care intră sub incidența programului specific.

Articolul 8

Prezenta decizie intră în vigoare în a treia zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Adoptată la Bruxelles,

*Pentru Consiliu,
Președintele*

ANEXĂ

Programul specific al Centrului Comun de Cercetare

1. OBIECTIV

Obiectivul global al programului specific este să furnizeze sprijin științific și tehnic orientat către utilizator pentru politicile Uniunii în domeniul energiei nucleare și să îndeplinească obligațiile prevăzute în tratat. Pentru realizarea acestui obiectiv, cunoștințele, aptitudinile și competențele trebuie să fie actualizate în permanență, ca să ofere expertiza de ultimă oră necesară în domeniul securității reactorilor nucleari și în cel al garanțiilor nucleare și al protecției fizice și radiologice.

2. ABORDARE

Activitățile JRC în domeniul nuclear au ca scop îndeplinirea obligațiilor de cercetare și dezvoltare prevăzute de tratat și sprijinirea atât a Comisiei, cât și a statelor membre în domeniul garanțiilor, al neproliferării, al gestionării deșeurilor, al securității instalațiilor nucleare și ciclului de combustibil, al radioactivității în mediu și al protecției împotriva radiațiilor.

Pentru Programul-cadru (2012-2013), cercetarea și activitatea de sprijin vor continua să pună accentul pe:

- (a) gestionarea deșeurilor nucleare, impactul lor asupra mediului și cunoștințele fundamentale aferente;
- (d) securitatea nucleară (a generațiilor actuale și viitoare de reactori nucleari și a ciclului lor de combustibil);
- (e) protecția fizică și radiologică (inclusiv garanțiile nucleare, neproliferarea, combaterea traficului ilegal și criminalistica nucleară).

Mai mult JRC își va consolida în continuare rolul ca punct de referință european pentru diseminarea informațiilor, formare și educarea tinerilor oameni de știință.

3. ACTIVITĂȚI

3.1. Gestionarea deșeurilor nucleare, impactul lor asupra mediului și cunoștințele fundamentale aferente

3.1.1. Caracterizarea, depozitarea și eliminarea combustibilului uzat și a deșeurilor cu activitate ridicată

Gestionarea combustibilului uzat și a deșeurilor nucleare cu activitate ridicată presupune prelucrarea, condiționarea, transportul, depozitarea intermediară și depozitarea geologică a acestora. Scopul final este să se prevină eliberarea de radionuclizi în biosferă pe durata tuturor acestor stadii, pe parcursul intervalului lor foarte lung de dezintegrare. Proiectarea, evaluarea și funcționarea sistemelor de bariere izolante artificiale sau naturale în intervalele de timp pertinente sunt esențiale pentru atingerea acestor obiective și depind, între altele, de comportamentul combustibilului și/sau al deșeurilor în mediul geologic. Acest tip de studii sunt incluse în prezentul program specific.

3.1.2. *Separare și transmutare*

Principala strategie avută în vedere pentru viitoarele sisteme energetice nucleare include închiderea ciclului combustibilului nuclear, pentru a reduce radiotoxicitatea pe termen lung a deșeurilor nucleare și a ameliora utilizarea durabilă a resurselor. Principalele provocări pentru acest concept rămân optimizarea tehnicilor de separare, pentru izolarea anumitor radionuclizi cu durată de viață lungă din combustibilul uzat, precum și fabricarea și calificarea de combustibili siguri și fiabili pentru transmutarea actinidelor. Lucrările experimentale realizate la JRC în privința separării includ activități de cercetare atât asupra dizolvării în apă, cât și a proceselor pirometalurgice (în medii sărate).

3.1.3. *Cercetarea fundamentală cu privire la actinide*

Pentru a menține competențele și poziția fruntașă în domeniul tehnologiei nucleare civile, este esențial să se încurajeze cercetarea fundamentală interdisciplinară cu privire la materialele nucleare ca resursă care poate da naștere unor noi inovații tehnologice. Pentru aceasta, este necesar să se cunoască reacția la parametri termodinamici (de obicei extremi) a așa-numitelor „elemente 5f” (adică actinidele) și a compușilor lor. Din cauza bazei de date experimentale mici și a complexității intrinsece a modelizării, cunoștințele noastre cu privire la aceste mecanisme sunt limitate. Cercetarea fundamentală cu privire la aceste aspecte este crucială pentru a înțelege comportamentul acestor elemente și pentru a rămâne în avangarda fizicii contemporane a materiei condensate. Evoluțiile în domeniul simulării și modelizării avansate vor fi valorificate pentru a spori la maximum impactul programelor experimentale.

Programul de cercetare fundamentală al JRC privind actinidele va rămâne în avangarda fizicii și chimiei actinidelor, principalul scop fiind punerea la dispoziția oamenilor de știință din universități și centre de cercetare a unor instalații experimentale de nivel mondial. Acestea le vor permite să investigheze proprietățile materialelor pe bază de actinide, pentru a-și încheia educația și a contribui la progresele științelor din domeniul nuclear.

3.1.4. *Date nucleare*

Proiectele propuse de arzătoare de actinide minore și conceptele avansate de producere a energiei nucleare fac necesare noi date nucleare care să aibă o acuratețe mult mai mare. Calitatea datelor experimentale este un aspect esențial pentru a avea standarde de securitate mai bune și marje de eroare reduse și, prin urmare, pentru a obține o rentabilitate a noilor sisteme de reactori proiectate și construite. Fișierele de date utilizate de întreprinderi și de laboratoarele de cercetare trebuie să fie complete, exacte și validate prin proceduri bine definite de asigurare a calității.

JRC va produce date necesare la nivel internațional și, de asemenea, va continua exploatarea în condiții de siguranță a acceleratorilor liniari GELINA și Van de Graaff.

3.1.5. *Aplicații în domeniul medical pe baza cercetării nucleare*

O nouă terapie împotriva cancerului, denumită „terapie alfa direcționată” (*targeted alpha therapy* - TAT), valorifică proprietățile fizice unice ale radiației de particule alfa (în special energia ridicată a acesteia și lungimea redusă a traiectoriei sale în țesuturile umane) pentru a ținti și distruge selectiv celulele bolnave, menajând țesutul sănătos din jur. Aceste tehnici pot fi folosite la tratarea cancerului și a bolilor infecțioase.

JRC va sprijini în continuare dezvoltarea TAT, punând un accent deosebit pe procesele alternative de producere a emițătorilor alfa și pe testarea radiobiologică a biomoleculilor marcate radioactiv, evaluând eficiența și fezabilitatea acestora și punând aceste noi aplicații la dispoziția spitalelor și a industriei farmaceutice, pentru a fi implementate.

3.1.6. *Monitorizarea radioactivității din mediu*

Titlul II capitolul 3 din tratat prevede stabilirea unor standarde de siguranță de bază pentru protecția sănătății lucrătorilor și a populației împotriva pericolelor pe care le prezintă radiațiile ionizante. Articolele 31-38 din tratat prevăd reguli referitoare la rolul statelor membre și al Comisiei în ceea ce privește protecția sănătății umane, controlarea nivelurilor de radioactivitate din mediu, eliberarea în mediu și gestionarea deșeurilor nucleare. În temeiul articolului 39 din tratat, JRC oferă Comisiei sprijin pentru îndeplinirea acestei sarcini.

Având în vedere noile limite privind prezența radionuclizilor în apa potabilă și în ingredientele alimentare, JRC va elabora tehnici analitice și va produce materialele de referință corespunzătoare. Se vor organiza comparații între laboratoarele de monitorizare ale statelor membre, pentru a se evalua comparabilitatea datelor de monitorizare raportate în temeiul articolelor 35 și 36 din tratat și pentru a sprijini armonizarea sistemelor de monitorizare a radioactivității cu materialele de încercare de referință.

3.1.7. *Gestionarea cunoștințelor, formare și educație*

Este important să menținem și să aprofundăm cunoștințele în materie ale noilor generații de oameni de știință și ingineri din domeniul nuclear, prin diseminarea experimentelor, rezultatelor, interpretărilor și competențelor dobândite în programe de cercetare și aplicate.

JRC va contribui la punerea rapidă la dispoziție a acestor cunoștințe, la organizarea lor corespunzătoare și la documentarea lor adecvată, precum și la sprijinirea activităților de învățământ superior din Europa, atât pentru reactorii aflați în funcțiune, cât și pentru reactorii inovatori din generația VI. Mai mult, JRC va dezvolta Observatorul european al resurselor umane din domeniul nuclear (*European Nuclear Human Resources Observatory*) pentru a analiza tendințele din Europa și a furniza sprijin științific pentru conceperea politicilor Uniunii. De asemenea, JRC va contribui în continuare la îmbunătățirea comunicării pe teme nucleare, în special în ceea ce privește acceptarea de către opinia publică și, la nivel mai global, pe teme legate de strategii de sensibilizare generală cu privire la aspecte legate de domeniul energetic. Lunga experiență și capacitățile unice de măsurare a datelor nucleare reprezintă, de asemenea, o oportunitate excelentă de educare și formare a oamenilor de știință și inginerilor din domeniul nuclear, completând educația primită în mediul universitar prin acordarea accesului pentru activități practice la instalațiile nucleare.

3.2. **Securitatea nucleară**

3.2.1. *Securitatea reactorilor nucleari;*

Securitatea nucleară și fiabilitatea instalațiilor operaționale sunt în permanență supuse optimizării, pentru a face față noilor provocări generate de liberalizarea pieței, de extinderea duratei de exploatare a instalațiilor și așa-numita „renaștere” a industriei nucleare. Pentru a menține și îmbunătăți nivelul de securitate atât al centralelor nucleare de tip occidental, cât și al celor de tip rusesc, trebuie extinse și validate metodologii avansate și rafinate de evaluare a securității, precum și instrumentele analitice corespunzătoare. În cadrul JRC se desfășoară investigații experimentale punctuale având ca scop să îmbunătățească gradul de înțelegere a fenomenelor și proceselor fizice subiacente, pentru a permite validarea și verificarea evaluărilor deterministice și probabilistice ale securității, bazate pe modelizarea avansată a proceselor în instalații (reactivitate și termohidraulică), a componentelor supuse sarcinilor operaționale/uzurii și a factorilor umani și organizaționali. De asemenea, JRC va continua să joace un rol central în instituirea și funcționarea Centrului european pentru schimburi de experiență operațională (*European Clearinghouse*

for Operational Experience Feedback), în beneficiul tuturor statelor membre. JRC va furniza rapoarte tematice cu privire la anumite aspecte legate de instalații și va facilita împărtășirea și implementarea eficientă a feedback-ului de experiență operațională, în vederea îmbunătățirii securității centralelor nucleare, în beneficiul tuturor organismelor de reglementare europene.

3.2.2. *Securitatea combustibilului nuclear în reactorii operaționali din Uniune*

Reactorii cu apă ușoară din generațiile II și III vor funcționa pe parcursul întregului secol XXI. Pentru a optimiza securitatea și eficiența acestora, trebuie să se asigure o înțelegere mai bună a comportamentului în reactor al sistemului de bare de combustibil (combustibil și teacă), în special în contextul programelor de extindere a duratei de exploatare, cuprinzând condițiile de exploatare normală, incidentele și accidentele. Principalele două aspecte ale acestei cercetări sunt integritatea mecanică a barelor de combustibil pe parcursul duratei de viață a reactorului și reacția combustibilului la condițiile tranzitorii (inclusiv în condiții de accident grav la reactor, mergând până la topirea miezului reactorului).

În fine, experimentele și teoriile legate de mecanisme fizice și chimice bine-definite trebuie încorporate în modele multiscală și, în cele din urmă, în coduri de performanță a combustibilului.

Cercetarea JRC se va dedica, de asemenea, îmbunătățirii valorii de referință experimentale pentru comportamentul combustibililor UO_2 și MOX la un grad ridicat de ardere.

3.2.3. *Exploatarea în condiții de siguranță a sistemelor energetice nucleare avansate*

Noile concepte de reactori care prevăd un grad sporit de securitate, eficiență și durabilitate sunt considerate o nouă temă de cercetare în întreaga lume, în special în cadrul Forumului Internațional Generația IV (*Generation IV International Forum - GIF*). Statele membre au acordat JRC un mandat să acționeze ca agentul de implementare pentru participarea Comunității la GIF. În această calitate, JRC va coordona în continuare contribuțiile europene (prin acțiuni directe sau indirecte, sau prin intermediul statelor membre) la diversele proiecte GIF.

Studiile realizate în laboratoarele JRC tratează în principal aspectele legate de securitate ale conceptelor inovatoare de reactori și de cicluri ale combustibililor nucleari, în special caracterizarea, testele de iradiere și examinarea postiradiere a noilor tipuri de combustibili, precum și caracterizarea și calificarea materialelor inovatoare pentru structuri și teci. Mai mult, în prezent se desfășoară studii cu privire la cerințele de securitate pentru noua generație de reactori și evaluarea obiectivă a mai multor sisteme inovatoare. Scopul este să se sprijine crearea unei abordări europene comune în privința evaluării securității reactorilor inovatori, care reprezintă o cerință prealabilă pentru construirea la timp a prototipurilor și reactorilor de demonstrație, astfel cum este planificat în strategia de implementare a SNETP.

3.3. **Protecția fizică și radiologică**

3.3.1. *Garanții nucleare*

Datorită rolului sporit pe care îl deține energia nucleară în cadrul producției de energie electrică din Europa și din lume, manipularea de materiale nucleare în ciclul de combustibil crește continuu. Pentru a preveni orice deturnare a acestor materiale de la utilizarea cărora le sunt destinate, este esențial să existe un sistem solid și fiabil de garanții nucleare și neproliferare. Sunt necesare în continuare ameliorări și inovații tehnice pentru a implementa politica de garanții, aflată în evoluție. În prezent, provocarea o reprezintă implementarea unui grad sporit de automatizare și a unor instrumente mai bune de analiză

a informațiilor, pentru a se reduce atât volumul de muncă al inspectorilor, cât și sarcina impusă industriei nucleare. Tipurile de reactori din generația următoare și ciclurile de combustibil corespunzătoare vor necesita, de asemenea, noi abordări inovatoare în ceea ce privește garanțiile.

3.3.2. *Protocol adițional*

Protocolul adițional are ca scop să prevină apariția operațiunilor nucleare nedeclarate. Implementarea sa necesită o serie de tehnici diferite de (sau mai evolute decât) cele folosite la verificarea evidenței materialelor nucleare. Se anticipează un volum de muncă sporit pentru verificarea integralității declarațiilor, care va necesita mai multă muncă de cercetare și dezvoltare cu privire la metodele de detectare a programelor clandestine, în unele cazuri prin utilizarea aceluiași tehnici folosite în criminalistica nucleară. Vor fi necesare eforturi majore pentru ameliorarea metodelor de analiză a urmelor de particule în scopul verificării activităților declarate sau al detectării activităților nedeclarate.

3.3.3. *Colectarea de informații din surse libere (open-source) cu privire la neproliferarea nucleară*

În vederea sprijinirii serviciilor Comisiei și a colaborării cu AIEA și cu autoritățile statelor membre, JRC va continua să colecteze și să analizeze, în mod sistematic, informații dintr-o diversitate de surse (internet, literatură de specialitate, baze de date) cu privire la aspecte legate de neproliferarea nucleară. Aceste informații vor fi folosite la întocmirea de rapoarte de țară pentru a monitoriza îndeaproape evoluția activităților nucleare și importul și/sau exportul de tehnologie și echipamente nucleare directe și cu utilizare dublă în anumite țări. Pe lângă aceasta, JRC va urmări evoluția tehnică a regimurilor de control al exporturilor și va furniza sprijin tehnic serviciilor relevante ale Comisiei.

3.3.4. *Combaterea traficului ilegal cu materiale nucleare, inclusiv analiza de criminalistică nucleară*

Motivele de îngrijorare generate de traficul ilegal cu materiale nucleare și cu alte materiale radioactive, proliferarea riscurilor asociate cu acesta și amenințarea terorismului nuclear impun adoptarea unui set de măsuri de prevenire, detectare și reacție. Protecția fizică și radiologică atrage o atenție din ce în ce mai mare la toate nivelurile, de la inițiative internaționale (Inițiativa globală pentru combaterea terorismului nuclear, Inițiativa de securitate împotriva proliferării, Rezoluția 1540 a CSONU etc.) la cooperare multilaterală și evoluții tehnice. Formarea personalului este de o importanță primordială pentru implementarea măsurilor de protecție fizică și radiologică. JRC împărtășește statelor membre și organizațiilor internaționale experiența și expertiza sa în domeniul nuclear în general și în domeniul protecției fizice și radiologice în special. În acest scop, trebuie create sau îmbunătățite diferite programe de formare, iar modulele de formare aferente trebuie produse sau actualizate. JRC urmează să înființeze un Centru european de formare în domeniul protecției fizice și radiologice, care se va axa inițial pe protecția fizică și pe protecția radiologică.

4. ASPECTE DE ORDIN ETIC

În cursul implementării prezentului program specific și în cadrul activităților de cercetare care decurg din acesta trebuie respectate principiile etice fundamentale. Printre acestea se numără principiile consacrate în Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene.

În conformitate cu principiul subsidiarității și dată fiind diversitatea de abordări existente în Europa, participanții la proiectele de cercetare trebuie să respecte legislația,

reglementările și normele etice în vigoare în țările în care se va desfășura activitatea de cercetare. În orice caz, se aplică dispozițiile interne și niciun tip de cercetare interzisă într-un anumit stat membru sau altă țară nu va fi finanțat din fonduri Euratom în statul membru sau țara respectivă.

Atunci când este cazul, cei care desfășoară proiecte de cercetare trebuie să solicite aprobarea comitetelor relevante de etică de la nivel național sau local, înainte de a demara activitățile. De asemenea, Comisia va examina sistematic, din punct de vedere etic, propunerile care tratează aspecte sensibile sau în cazul cărora aspectele etice nu au fost tratate în mod adecvat. În anumite cazuri, se poate realiza o examinare etică în cursul implementării unui proiect.

În urma adoptării Tratatului de la Lisabona, Comunitatea trebuie să respecte pe deplin cerințele de bunăstare a animalelor atunci când formulează și implementează politici ale UE, inclusiv în domeniul cercetării (Directiva 86/609/CEE a Consiliului).

FISĂ FINANCIARĂ LEGISLATIVĂ PENTRU PROPUNERI

1. CADRUL PROPUNERII/INIȚIATIVEI

- 1.1. Titlul propunerii/inițiativei
- 1.2. Domeniul (domeniile) de politică în cauză în structura ABM/ABB
- 1.3. Natura propunerii/inițiativei
- 1.4. Obiectiv(e)
- 1.5. Motivele propunerii/inițiativei
- 1.6. Durata acțiunii și a impactului financiar al acesteia
- 1.7. Modul (modurile) de gestionare preconizat(e)

2. MĂSURI DE GESTIONARE

- 2.1. Dispoziții în materie de monitorizare și raportare
- 2.2. Sistemul de gestionare și control
- 2.3. Măsuri de prevenire a fraudelor și a neregulilor

3. IMPLICAȚIA FINANCIARĂ ESTIMATĂ A PROPUNERII/INIȚIATIVEI

- 3.1. Rubrica (rubricile) din cadrul financiar multianual și linia bugetară (liniile bugetare) de cheltuieli afectată (afectate)
- 3.2. Impactul estimat asupra cheltuielilor
 - 3.2.1. *Sinteza impactului estimat asupra cheltuielilor*
 - 3.2.2. *Impactul estimat asupra creditelor operaționale*
 - 3.2.3. *Impactul estimat asupra creditelor cu caracter administrativ*
 - 3.2.4. *Compatibilitatea cu actualul cadru financiar multianual*
 - 3.2.5. *Participarea terților la finanțare*
- 3.3. Impactul estimat asupra veniturilor

FISĂ FINANCIARĂ LEGISLATIVĂ PENTRU PROPUNERI

1. CADRUL PROPUNERII/INIȚIATIVEI

1.1. Titlul propunerii/inițiativei

Propunere de decizie a Consiliului privind programul specific de implementare a Programului-cadru al Comunității Europene a Energiei Atomice pentru activități de cercetare și de formare în domeniul nuclear (2012-2013), care urmează să fie pus în aplicare prin acțiuni directe de către Centrul Comun de Cercetare

1.2. Domeniul (domeniile) de politică în cauză în structura ABM/ABB¹⁰

10 03 - Credite operaționale pentru cercetarea finanțată direct - Euratom
10 03 01 - Acțiuni în domeniul nuclear ale Centrului Comun de Cercetare (JRC)
10 03 02 - Credite care provin din contribuții ale unor părți terțe
10 01 - Cheltuieli administrative în domeniul de politică „Cercetare directă”
10 01 05 - Cheltuieli de sprijin pentru acțiunile din domeniul de politică „Cercetare directă”
10 01 05 01 - Cheltuieli cu personalul de cercetare
10 01 05 02 - Personal de cercetare extern
10 01 05 03 - Alte cheltuieli de gestiune pentru cercetare

1.3. Natura propunerii/inițiativei

Propunerea/inițiativa se referă la o acțiune nouă

Propunerea/inițiativa se referă la o acțiune nouă ca urmare a unui proiect-pilot/a unei acțiuni pregătitoare¹¹

Propunerea/inițiativa se referă la prelungirea unei acțiuni existente

Propunerea/inițiativa se referă la o acțiune reorientată spre o acțiune nouă

1.4. Obiectiv(e)

1.4.1. Obiectiv(e) strategic(e) multianual(e) al(e) Comisiei vizat(e) de propunere/inițiativă

Programul specific este una dintre pietrele de temelie ale politicii europene în domeniul cercetării energetice și ale strategiei UE 2020, în special pentru inițiativa emblematică „O Uniune a inovării”. Programul specific sprijină inovarea în domeniul energiei nucleare pentru a aborda provocările energeticii și ale schimbărilor climatice. Propunerea actuală tratează în detaliu perioada 2012-2013, dar activitățile rămân pe deplin consecvente cu reperele cheie de dezvoltare tehnologică în domeniul nuclear în următorii zece ani, astfel cum sunt stabilite în Planul strategic european privind tehnologiile energetice (Planul SET).

¹⁰ ABM: gestionare pe activități – ABB: stabilirea bugetului pe activități.

¹¹ Astfel cum sunt menționate la articolul 49 alineatul (6) litera (a) sau (b) din Regulamentul financiar.

1.4.2. *Obiectiv(e) specific(e) și activitatea (activitățile) ABM/ABB în cauză*

Scopul global al cercetării finanțate direct este să furnizeze sprijin științific și tehnic orientat către utilizator pentru politica UE în domeniul energiei nucleare. În special, activitățile JRC în domeniul nuclear au ca scop îndeplinirea obligațiilor de cercetare și dezvoltare prevăzute de Tratatul Euratom și sprijinirea atât a Comisiei Europene, cât și a statelor membre în domeniul garanțiilor și al neproliferării, al gestionării deșeurilor, al securității instalațiilor nucleare și a ciclului de combustibil, al radioactivității în mediu și al protecției împotriva radiațiilor. Pentru realizarea acestui obiectiv, cunoștințele, aptitudinile și competențele trebuie să fie actualizate în permanență, ca să ofere expertiza științifică de ultimă oră necesară în domeniul securității reactorilor nucleari și în cel al protecției fizice și radiologice. Exploatarea și întreținerea în condiții de siguranță și fiabilitate a tuturor instalațiilor și laboratoarelor nucleare aflate pe amplasamentele nucleare ale JRC, precum și gestionarea aferentă a deșeurilor operaționale rezultate în urma exploatării lor vor rămâne un obiectiv de mare prioritate.

Obiectivele specifice ale JRC sunt:

- Gestionarea deșeurilor nucleare și impactul acestora asupra mediului

Gestionarea deșeurilor nucleare: consolidarea bazei de cunoștințe privind procesele relevante care au loc în cursul depozitării „uscate” a combustibilului uzat și în apropierea depozitului definitiv (de la deșeu/ambalajul de deșeu la bariera geologică); în domeniul separării și transmutării, contribuirea la demonstrarea proceselor eficiente și a exploatării sigure în domeniul fabricării combustibililor și a instalațiilor de separare la scară de laborator, bazate pe apă sau pe tehnici uscate.

Cercetarea fundamentală și aplicațiile sale: menținerea în avangarda fizicii și chimiei actinidelor și a datelor de referință în domeniul nuclear, cu principalul scop de a furniza rezultate experimentale de clasă mondială și de a-și pune instalațiile la dispoziția oamenilor de știință din universități și centre de cercetare; în domeniul datelor nucleare, producerea de date necesare la nivel internațional și exploatarea în condiții de siguranță a acceleratoarelor Van de Graaff și GELINA; în domeniul aplicațiilor medicale, sprijinirea dezvoltării terapiei (cu particule) alfa direcționate, punând un accent deosebit pe alternativele de producere a emițătorilor alfa și pe testarea radiobiologică a biomoleculilor marcate radioactiv, evaluând eficiența și fezabilitatea acestora.

Monitorizarea radioactivității din mediu: dezvoltarea de sisteme de colectare, validare, cartografiere și raportare în timp real, la scară europeană, a informațiilor referitoare la radioactivitatea din mediu; dezvoltarea de tehnici analitice și producerea materialelor de referință corespunzătoare.

- Securitatea nucleară

Securitatea reactorilor nucleari: menținerea competențelor în ceea ce privește proiectarea și securitatea nucleară operațională a reactorilor de tip occidental și de tip rusesc, pentru a oferi un valoros sprijin tehnic celorlalte DG-uri responsabile cu formularea politicilor din cadrul Comisiei, în privința legislației/proiectelor/aspectelor legate de securitatea nucleară, și, de asemenea, organismelor de reglementare ale UE și organizațiilor de sprijin tehnic, pentru interpretarea și diseminarea informațiilor referitoare la evenimentele care au loc în centralele nucleare.

Securitatea ciclului combustibilului nuclear pentru generația actuală de reactori: dezvoltarea tendințelor și conceptelor actuale și evoluționare privind ciclul combustibilului pentru combustibilii folosiți în așa-numiții reactori din generațiile II și III

disponibili în prezent; evaluarea de securitate a barelor de combustibil în cursul exploatării în reactor prin tehnici de examinare postiradiere de ultimă oră; aplicații de modelizare.

Exploatarea în condiții de siguranță a sistemelor nucleare avansate: sprijin tehnic pentru punerea în aplicare a strategiei de implementare a Platformei tehnologice pentru energie nucleară sustenabilă (SNETP); continuarea și îmbunătățirea coordonării în ceea ce privește participarea Euratom la GIF, rămânând în același timp un principal contribuitor Euratom la acumularea cunoștințelor și dezvoltarea bazei de date a GIF în domeniul securității combustibililor avansați, al evaluărilor de securitate și al calificării materialelor inovatoare.

- Garanții nucleare și protecție fizică și radiologică

Garanții nucleare: dezvoltarea de tehnologii de verificare și detectare, izolare și supraveghere, de metode de măsurare avansate și inovatoare pentru materialele nucleare, producerea materialelor de referință necesare în domeniul nuclear, organizarea de comparații între laboratoare și furnizarea de servicii de formare, în special pentru inspectorii AIEA și ai Comisiei; în legătură cu „Protocolul adițional”, consolidarea capacității de detectare a activităților nucleare nedeclarate, îmbunătățirea metodelor spectrometrice către o rezoluție, o sensibilitate și o fiabilitate ridicate.

Combaterea traficului ilegal cu materiale nucleare, inclusiv analiza criminalistică: se referă la instituirea unui concept integrat de protecție fizică și radiologică pentru prevenirea, detectarea și răspunsul la scenarii de activități nedeclarate și include înființarea și implementarea Centrului european de formare în domeniul protecției fizice și radiologice la JRC.

1.4.3. Rezultatul (rezultatele) și impactul preconizat(e)

Programul JRC se va concentra asupra cercetării în domeniul gestionării deșeurilor și în domeniul securității și protecției fizice și radiologice a sistemelor nucleare actuale și avansate. Programul de cercetare va îmbunătăți cunoștințele științifice în aceste domenii și sprijinul pentru opțiunile de politică, care sunt cele mai importante provocări pentru implementarea sigură și eficientă a energiei nucleare în contextul mixului energetic al secolului XXI. Va fi necesar să se sprijine cercetarea științifică fundamentală și cea specifică, pentru a se menține cel mai înalt grad de înțelegere a fenomenelor cheie și, de asemenea, se va acorda o atenție deosebită sprijinului pentru educarea și formarea actualilor și viitorilor oameni de știință și ingineri.

1.4.4 Indicatori de rezultat și de impact

JRC a instituit un sistem de evaluare a activităților de sprijin, începând cu monitorizarea îndeplinirii obiectivelor și analiza semestrială a activităților de către directori și trecând prin revizuirea periodică a acțiunilor (*Periodic Action Review – PAR*), care evaluează, o dată pe an, setul de proiecte de cercetare ale JRC (denumite „acțiuni”) din punctul de vedere al impactului politic generat și al rezultatelor științifice, cu ajutorul unei metodologii elaborate, bazate pe indicatori. În ceea ce privește sprijinul pentru politici, JRC determină numărul de elemente livrabile (indicator de productivitate) și numărul de ocurențe ale unui impact tangibil la nivelul factorilor de decizie, folosind o listă de criterii predefinite (indicator de impact). Rezultatele științifice sunt măsurate prin numărul de publicări în reviste a unor articole evaluate *inter pares* (indicator de productivitate) și prin numărul de publicări în comun cu organizații de cercetare externe (pentru a măsura gradul de cooperare cu institutele de înaltă clasă). În cursul anului 2011, JRC va elabora și un

sistem de evaluare a impactului publicațiilor sale științifice. Se vor evalua, de asemenea, rezultatele și impactul programelor de formare și de educație.

1.5. Motivele propunerii/inițiativei

1.5.1. Cerință (cerințe) de îndeplinit pe termen scurt sau lung

Activitățile JRC în domeniul nuclear au ca scop îndeplinirea obligațiilor de cercetare și dezvoltare prevăzute de Tratatul Euratom și sprijinirea atât a Comisiei, cât și a statelor membre în domeniul garanțiilor, al neproliferării, al gestionării deșeurilor, al securității instalațiilor nucleare și a ciclului de combustibil, al radioactivității în mediu și al protecției împotriva radiațiilor. Programul specific propus va aborda diferite provocări științifice și tehnologice, în vederea îndeplinirii obiectivelor pe termen scurt și lung ale Planului SET. Pentru detalii suplimentare, vă rugăm să consultați evaluarea *ex ante*.

1.5.2. Valoarea adăugată a implicării UE

Valoarea adăugată a acțiunilor Euratom și, în special, a implicării directe a JRC în cercetarea nucleară este legată de efecte transfrontaliere și economii de scară, contribuind la soluționarea problemei investițiilor reduse în cercetare la nivel național. În domeniul nuclear, intervenția la nivel european este justificată. Unele activități de cercetare nucleară sunt de o asemenea magnitudine încât puține state membre ar putea pune la dispoziție resursele și expertiza necesare.

1.5.3. Concluzii trase din experiențe anterioare similare

În 2010, un grup la nivel înalt format din experți recunoscuți pe plan internațional și-a prezentat raportul intitulat „Evaluarea intermediară a celui de-al șaptelea Program-cadru al Euratom (2007-2011) – acțiuni directe ale Centrului Comun de Cercetare” [*Interim Evaluation of the Seventh Euratom Framework Programme (2007-2011) – Direct Actions of the Joint Research Centre*]. În raport, experții au scris că „Evaluarea globală a activității este pozitivă, dat fiind că mare parte din activitatea științifică a JRC este la standarde foarte înalte (la cel mai înalt nivel pe plan internațional)”. Mai mult, „grupul recomandă ca JRC să crească gradul de transparență, eficacitate și eficiență al guvernantei activităților sale nucleare” și să «dezvolte o ambițioasă „viziune 2030” și strategiile aferente pentru activitățile sale în domeniul nuclear». Diferitele aspecte au fost tratate în strategia JRC pentru perioada 2010-2020 și prin adaptarea unei gestionări tematice a programului de lucru.

1.5.4. Coerența și posibilă sinergie cu alte instrumente relevante

Activitățile de cercetare și dezvoltare care urmează să fie sprijinite de programul specific propus se încadrează în domeniul de aplicare al Planului strategic privind tehnologiile energetice (Planul SET), care a primit aprobarea Consiliului European.

1.6. Durata acțiunii și a impactului financiar al acesteia

X Propunere/inițiativă cu **durată limitată**

- X Propunere/inițiativă în vigoare de la [01/01]2012 până la [31/12]2013
- X Impact financiar din 2012 până în 2016 (sfârșitul estimat al plăților pentru acțiunile JRC)

1.7. Modul (modurile) de gestionare preconizat(e)

X Gestionare directă centralizată de către Comisie

2. MĂSURI DE GESTIONARE

2.1. Dispoziții în materie de monitorizare și raportare

Comisia va monitoriza continuu și sistematic implementarea Programului-cadru al Euratom și a programelor sale specifice și va raporta și disemina în mod regulat rezultatele acestei monitorizări. După finalizarea Programului-cadru și a programelor sale specifice, Comisia va lansa, cel târziu la doi ani de la finalizarea acestuia (2015), o evaluare externă de către experți independenți a justificării, implementării și realizărilor programului. JRC furnizează sprijin științific și tehnologic pentru utilizatori (în principal din cadrul Comisiei) prin intermediul unui program de lucru cuprinzând aproximativ o sută de acțiuni, dintre care circa 25% sunt legate de programul Euratom. JRC evaluează anual productivitatea și impactul acțiunilor sale, utilizând o metodologie *ex post* aplicată într-un proces de evaluare *inter pares*. Rezultatele acestei evaluări sunt folosite direct la planificarea programului de lucru pentru anul următor. Indicatorii și criteriile folosite în cadrul acestei analize periodice a acțiunilor sunt direct legate de rezultatele acțiunilor și de indicatorii de performanță cheie generali ai JRC. Mai mult, în fiecare an, pe baza deciziei Comisiei¹² privind reorganizarea Centrului Comun de Cercetare și în concordanță cu obligațiile care decurg din programele specifice (secțiunile nucleare și nenucleare), Consiliul guvernatorilor JRC asigură monitorizarea anuală a implementării programului de lucru al JRC, împreună cu observațiile sale pe marginea raportului anual al JRC. Se asigură o legătură adecvată cu monitorizarea anuală a acțiunilor indirecte.

2.2. Sistemul de gestionare și control

2.2.1. Riscul (riscurile) identificat(e)

În concordanță cu cerințele Comisiei, în fiecare an se realizează un exercițiu de evaluare a riscurilor, pentru identificarea riscurilor și propunerea de măsuri corective. Riscurile identificate, măsurile corective și calendarul orientativ sunt încorporate în planul de management al Comisiei.

2.2.2. Metoda (metodele) de control prevăzută (prevăzute)

Se aplică mai multe metode de control, așa cum a fost cazul de-a lungul întregii perioade a celui de-al șaptelea Program-cadru al Euratom (2007-2011), inclusiv măsuri de control *ex ante* și verificări *ex post* bianuale prin sondaj în cadrul sistemului de control intern. Mai mult, obligativitatea certificatelor de audit și a realizării în mod regulat a unor audituri externe independente contribuie la asigurarea unei gestiuni financiare solide, inclusiv la regularitatea și legalitatea tranzacțiilor realizate.

¹² JO L 107, 30.4.1996, p. 12 - 96/282/Euratom.

2.3. Măsuri de prevenire a fraudelor și a neregulilor

Se vor lua în continuare măsuri corespunzătoare de prevenire a neregulilor și fraudelor și se vor face demersurile necesare pentru recuperarea fondurilor pierdute, plătite necuvenit sau utilizate incorect, în conformitate cu Regulamentul (CE, Euratom) nr. 1605/2002 al Consiliului din 25 iunie 2002 privind regulamentul financiar aplicabil bugetului general al Comunităților Europene, Regulamentul (CE, Euratom) nr. 2342/2002 al Comisiei din 23 decembrie 2002 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului financiar, Regulamentul (CE, Euratom) nr. 2988/95 din 18 decembrie 1995 al Consiliului privind protecția intereselor financiare ale Comunităților Europene¹³, Regulamentul (CE, Euratom) nr. 2185/96 al Consiliului din 11 noiembrie 1996 privind controalele și inspecțiile la fața locului efectuate de Comisie în scopul protejării intereselor financiare ale Comunităților Europene împotriva fraudei și a altor abateri¹⁴ și Regulamentul (CE) nr. 1037/1999 al Parlamentului European și al Consiliului privind investigațiile efectuate de Oficiul European de Lupta Antifraudă (OLAF)¹⁵.

¹³ JO L 312, 23.12.1995, p. 1.

¹⁴ JO L 292, 15.11.1996, p. 2.

¹⁵ JO L 136, 31.5.1999, p. 1.

3. IMPLICAȚIA FINANCIARĂ ESTIMATĂ A PROPUNERII/INIȚIATIVEI

3.1. Rubrica (rubricile) din cadrul financiar multianual și linia bugetară (liniile bugetare) de cheltuieli afectată (afectate)

- Linii bugetare de cheltuieli existente

În ordinea rubricilor și a liniilor bugetare din cadrul financiar multianual.

Rubrica din cadrul financiar multianual	Linia bugetară	Tipul de cheltuială	Contribuție			
	Număr [Descriere.....]	CD/CND ⁽¹⁶⁾	din partea țărilor AELS ¹⁷	din partea țărilor candidate ¹⁸	din partea țărilor terțe	în sensul articolului 18 alineatul (1) litera (aa) din Regulamentul financiar
1 a	10 03 Cercetare finanțată direct - Euratom 10 03 01 Acțiuni în domeniul nuclear ale Centrului Comun de Cercetare (JRC) 10 03 02 Credite care provin din contribuții ale unor părți terțe	CD	NU	DA/NU *	DA	DA
	10 01 Cheltuieli administrative în domeniul de politică „Cercetare directă” 10 01 05 Cheltuieli de sprijin pentru acțiunile din domeniul de politică „Cercetare directă” 10 01 05 01 Cheltuieli cu personalul de cercetare 10 01 05 02 Personal de cercetare extern 10 01 05 03 Alte cheltuieli de gestiune pentru cercetare	CND	NU	DA/NU *	DA	NU

* sunt în curs de desfășurare discuții cu Turcia în legătură cu cercetarea în domeniul nuclear.

- Noi linii bugetare solicitate

Nu se aplică.

¹⁶ CD = credite diferențiate / CND = credite nediferențiate.

¹⁷ AELS: Asociația Europeană a Liberului Schimb.

¹⁸ Țările candidate și, după caz, țările potențial candidate din Balcanii de Vest.

3.2. Impactul estimat asupra cheltuielilor

3.2.1. Sinteza impactului estimat asupra cheltuielilor în milioane EUR (cu 3 zecimale)

Rubrica din cadrul financiar multianual:		1 a	Competitivitate pentru creștere și ocuparea forței de muncă			
DG: JRC			Anul	Anul	Anul	TOTAL
• Credite operaționale			2012	2013	≥ 2014	
Numărul liniei bugetare 10.03	Angajamente	(1)	9,895	10,252	0	20,147
	Plăți	(2)	4,650	8,972	6,525	20,147
Numărul liniei bugetare 10.03.01	Angajamente	(1)	9,895	10,252	0	20,147
	Plăți	(2)	4,650	8,972	6,525	20,147
Credite cu caracter administrativ finanțate din bugetul programului specific						
Numărul liniei bugetare 10.01.05		(3)	104,648	108,421	0	213,069
Numărul liniei bugetare: 10.01.05.01		(3)	57,444	59,515		116,959
Numărul liniei bugetare: 10.01.05.02		(3)	10,577	10,958		21,536
Numărul liniei bugetare: 10.01.05.03		(3)	36,627	37,948		74,574
TOTAL credite pentru DG JRC	Angajamente	=1+1a+3	114,543	118,673	0	233,216
	Plăți	=2+2a+3	109,298	117,393	6,525	233,216

• TOTAL credite operaționale	Angajamente	(4)	9,895	10,252	0	20,147
	Plăți	(5)	4,650	8,972	6,525	20,147
• TOTAL credite cu caracter administrativ finanțate din bugetul programului specific		(6)	104,648	108,421	0	213,069
TOTAL credite în cadrul RUBRICII 1 a din cadrul financiar multianual	Angajamente	=4+ 6	114,543	118,673	0	233,216
	Plăți	=5+ 6	109,298	117,393	6,525	233,216

În cazul în care propunerea/inițiativa afectează mai multe rubrici:

• TOTAL credite operaționale	Angajamente	(4)				
	Plăți	(5)				
• TOTAL credite cu caracter administrativ finanțate din bugetul programului specific		(6)				
TOTAL credite în cadrul RUBRICILOR 1 - 4 din cadrul financiar multianual (suma de referință)	Angajamente	=4+ 6				
	Plăți	=5+ 6				

Rubrica din cadrul financiar multianual:		5	„Cheltuieli administrative”			
DG: JRC					milioane EUR (cu 3 zecimale)	
			Anul 2012	Anul 2013	TOTAL	
• Resurse umane						
• Alte cheltuieli administrative						
TOTAL DG JRC	Credite					
TOTAL credite în cadrul RUBRICII 5 din cadrul financiar multianual		(Total angajamente = Total plăți)				
					milioane EUR (cu 3 zecimale)	
			Anul 2012	Anul 2013	Anul ≥ 2014	TOTAL
TOTAL credite în cadrul RUBRICILOR 1 - 5 din cadrul financiar multianual	Angajamente		114,543	118,673		233,216
	Plăți		109,298	117,393	6,525	233,216

3.2.2. Impactul estimat asupra creditelor operaționale

- Propunerea/inițiativa nu implică utilizarea de credite operaționale
- Propunerea/inițiativa implică utilizarea de credite operaționale, conform explicațiilor de mai jos:

Credite de angajament în milioane EUR (cu 3 zecimale)

Obiectivele și realizările ↓			Anul 2012			Anul 2013	TOTAL	
	REALIZĂRI							
	Tipul realizării	Costul mediu al realizării	Numărul de realizări	Cost	Numărul de realizări	Cost	Numărul de realizări	Cost total
OBIECTIVUL SPECIFIC nr. 1 ¹⁹ ...								
- Realizare – Cercetare directă EURATOM - JRC	Produse și servicii pentru factori de decizie ai UE	64 (**)	157*	9,895	160*	10,252	317*	20,147
Subtotal obiectivul specific nr. 1			157*	9,895	160*	10,252	317*	20,147
COSTUL TOTAL				9,895		10,252		20,147

(*) numărul estimat de realizări

(**) *Costul fiecărei realizări poate varia foarte mult. De exemplu, un element livrabil de rutină (cum ar fi un buletin periodic de prognoză agricolă) nu poate fi comparat cu raportul final al unui studiu de mari dimensiuni și, poate, costisitor, în cazul căruia este posibil ca un volum considerabil de credite să fi dus la producerea unui singur document. Ambele sunt pertinente și utile, dar servesc unor scopuri foarte diferite. Costul mediu indicat reprezintă doar un calcul matematic care împarte bugetul la numărul estimat de realizări.*

¹⁹ Conform descrierii din secțiunea 1.4.2. „Obiectiv(e) specific(e)...”

3.2.3. Impactul estimat asupra creditelor cu caracter administrativ

3.2.3.1. Rezumat

- Propunerea/inițiativa nu implică utilizarea de credite administrative
- Propunerea/inițiativa implică utilizarea de credite administrative, conform explicațiilor de mai jos:

milioane EUR (cu 3 zecimale)

	Anul 2012	Anul 2013	TOTAL
RUBRICA 5 din cadrul financiar multianual			
Resurse umane			
Alte cheltuieli administrative			
Subtotal RUBRICA 5 din cadrul financiar multianual			
În afara RUBRICII 5 din cadrul financiar multianual	Cercetare directă	Cercetare directă	Cercetare directă
Resurse umane	68,021	70,474	138,495
Alte cheltuieli de natură administrativă	36,627	37,948	74,574
Subtotal în afara RUBRICII 5 din cadrul financiar multianual	104,648	108,421	213,069
TOTAL	104,648	108,421	213,069

3.2.3.2. Necesarul de resurse umane estimat

- Propunerea/inițiativa nu implică utilizarea de resurse umane
- Propunerea/inițiativa implică utilizarea de resurse umane, conform explicațiilor de mai jos:

Estimarea trebuie exprimată în valoare întreagă (sau cel mult cu o zecimală)

	Anul 2012	Anul 2013
• Posturi din schema de personal (funcționari și agenți temporari)		
X 01 01 01 (la sediu și în birourile de reprezentare ale Comisiei)		
XX 01 01 02 (în delegații)		

XX 01 05 01 (cercetare indirectă)		
10 01 05 01 (cercetare directă)	566	566
• Personal extern (în echivalent normă întreagă: ENI)²⁰		
XX 01 02 01 (AC, INT, END din „pachetul global”)		
XX 01 02 02 (AC, AL, END, INT și JED în delegații)		
XX 01 04 yy ²¹	- la sediu ²²	
	- în delegații (F4E)	
XX 01 05 02 (AC, INT, END – cercetare indirectă)		
10 01 05 02 (AC, INT, END – cercetare directă)	166	166
Alte linii bugetare (a se preciza)		
TOTAL	732	732

XX este domeniul de politică sau titlul din buget vizat.

Necesarul de resurse umane va fi acoperit de efectivul de personal al direcției generale alocat deja gestionării acțiunii și/sau redistribuit intern în cadrul direcției generale, completat, dacă este necesar, de resurse suplimentare care ar putea fi alocate direcției generale care gestionează acțiunea în cadrul procedurii de alocare anuală și ținând cont de constrângerile bugetare.

Descrierea sarcinilor care trebuie efectuate:

Funcționari și agenți temporari	Sarcini derivate din programul specific de cercetare nucleară, legate în special de gestionarea deșeurilor nucleare, securitatea nucleară, garanțiile nucleare și protecția fizică și radiologică.
Personal extern	

3.2.4. Compatibilitatea cu actualul cadru financiar multianual

- Propunerea/inițiativa este compatibilă cu cadrul financiar multianual actual.
- Propunerea/inițiativa necesită o reprogramare a rubricii corespunzătoare din cadrul financiar multianual.

Nu se aplică.

- Propunerea/inițiativa necesită utilizarea instrumentului de flexibilitate sau revizuirea cadrului financiar multianual²³.

Nu se aplică.

3.2.5. Participarea terților la finanțare

- Propunerea/inițiativa nu prevede cofinanțare din partea terților

²⁰ AC = agent contractual; INT = personal interimar („Intérimaire”); JED = „Jeune Expert en Délégation” (expert tânăr în delegații); AL= agent local; END= expert național detașat.

²¹ În cadrul plafonului pentru personalul extern din creditele operaționale (fostele linii „BA”).

²² În esență pentru Fonduri structurale, Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR) și Fondul european pentru pescuit (FEP).

²³ A se vedea punctele 19 și 24 din Acordul interinstituțional.

- X Propunerea/inițiativa prevede cofinanțare, estimată în cele ce urmează:

Credite în milioane EUR (cu 3 zecimale)

	Anul 2012	Anul 2013
A se preciza organismul care asigură cofinanțarea	Țări terțe asociate la program	
TOTAL credite cofinanțate	Contribuțiile părților terțe vor fi adăugate într-un stadiu ulterior	

3.3. Impactul estimat asupra veniturilor

- Propunerea/inițiativa nu are impact financiar asupra veniturilor.
- X Propunerea/inițiativa are următorul impact financiar:
 - asupra resurselor proprii
 - X asupra veniturilor diverse

milioane EUR (cu 3 zecimale)

Linia bugetară de venituri:	Credite disponibile pentru exercițiul bugetar în curs	Impactul propunerii/inițiativei ²⁴	
		Anul 2012	Anul 2013
Articolul 6013 Articolul 6031*		pm pm	pm pm

* sunt în curs de desfășurare discuții cu Turcia în legătură cu cercetarea în domeniul nuclear.

Pentru veniturile diverse alocate, a se preciza linia bugetară (liniile bugetare) de cheltuieli afectată (afectate).

10 03 02 - Credite care provin din contribuții ale unor părți terțe

A se preciza metoda de calcul a impactului asupra veniturilor.

Unele state asociate pot contribui la o finanțare suplimentară a Programului-cadru prin acorduri de asociere.

²⁴

În ceea ce privește resursele proprii tradiționale (taxele vamale, cotizațiile pentru zahăr), sumele indicate trebuie să fie sume nete, și anume sumele brute după deducerea a 25% pentru costuri de colectare.