

## DECIZIA 2012/699/PESC A CONSILIULUI

din 13 noiembrie 2012

privind susținerea de către Uniune a activităților comisiei pregătitoare a Organizației Tratatului de interzicere totală a experiențelor nucleare în vederea consolidării capacităților acesteia de monitorizare și verificare și în cadrul punerii în aplicare a Strategiei UE împotriva proliferării armelor de distrugere în masă

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul privind Uniunea Europeană, în special articolul 26 alineatul (2) și articolul 31 alineatul (1),

având în vedere propunerea Înalțului Reprezentant al Uniunii pentru afaceri externe și politica de securitate,

întrucât:

- (1) La 12 decembrie 2003, Consiliul European a adoptat Strategia UE împotriva proliferării armelor de distrugere în masă („strategia”), al cărei capitol III cuprinde o listă de măsuri care trebuie adoptate atât în Uniune, cât și în țările terțe în vederea combaterii acestei proliferări.
- (2) Uniunea acționează activ în prezent pentru punerea în aplicare a acestei strategii și pentru materializarea măsurilor enumerate în capitolul III, în special prin furnizarea resurselor financiare destinate sprijinirii proiectelor specifice desfășurate de instituții multilaterale, precum Secretariatul tehnic provizoriu al Organizației Tratatului de interzicere totală a experiențelor nucleare (CTBTO).
- (3) La 17 noiembrie 2003, Consiliul a adoptat Poziția comună 2003/805/PESC privind universalizarea și consolidarea acordurilor multilaterale în domeniul neproliferării armelor de distrugere în masă și a vectorilor acestora<sup>(1)</sup>. Respectiva poziție comună susține, printre altele, promovarea semnării și a ratificării Tratatului de interzicere totală a experiențelor nucleare (CTBT).
- (4) Statele semnatare ale CTBT au decis să instituie o comisie pregătitoare, având personalitate juridică și cu statut de organizație internațională, în scopul punerii efective în aplicare a CTBT, până la constituirea CTBTO.
- (5) Intrarea cât mai curând în vigoare a CTBT și universalizarea acestuia, precum și consolidarea sistemului de monitorizare și verificare al comisiei pregătitoare a CTBTO constituie obiective importante ale strategiei. În acest context, teste nucleare desfășurate de Republica Populară Democrată Coreeană în octombrie 2006 și în mai 2009 au evidențiat, din nou, importanța intrării cât mai curând în vigoare a CTBT și necesitatea construirii și a consolidării cât mai rapide ale sistemului CTBT de monitorizare și verificare.

- (6) Comisia pregătitoare a CTBTO este implicată în procesul de identificare a mijloacelor de consolidare a sistemului său de verificare, inclusiv prin dezvoltarea capacităților de monitorizare a gazelor nobile și prin eforturi vizând implicarea deplină a statelor semnatare ale CTBT în punerea în aplicare a sistemului de verificare.
- (7) În cadrul punerii în aplicare a strategiei, Consiliul a adoptat trei acțiuni comune și o decizie de susținere a activității comisiei pregătitoare a CTBTO, și anume Acțiunea comună 2006/243/PESC<sup>(2)</sup> în domeniul formării și consolidării capacității de verificare, Acțiunea comună 2007/468/PESC<sup>(3)</sup> și Acțiunea comună 2008/588/PESC<sup>(4)</sup>, precum și Decizia 2010/461/PESC<sup>(5)</sup> în vederea consolidării capacităților de monitorizare și verificare ale comisiei pregătitoare a CTBTO.
- (8) Această susținere din partea Uniunii ar trebui să continue.
- (9) Punerea în aplicare din punct de vedere tehnic a prezentei decizii ar trebui încredințată comisiei pregătitoare a CTBTO care, datorită cunoștințelor și capacităților sale unice acumulate prin intermediul rețelei Sistemului internațional de monitorizare (peste 280 de instalații în 85 de țări) și al Centrului internațional de date, este unica organizație internațională capabilă și autorizată să pună în aplicare prezenta decizie. Proiectele, astfel cum sunt sprijinite de Uniune, pot fi finanțate numai printr-o contribuție extrabugetară la comisia pregătitoare a CTBTO.

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

## Articolul 1

- (1) În scopul asigurării punerii continue și concrete în aplicare a anumitor elemente ale strategiei, Uniunea susține activitățile desfășurate de comisia pregătitoare a CTBTO pentru realizarea următoarelor obiective:
  - (a) consolidarea capacităților sistemului CTBT de monitorizare și verificare, inclusiv în domeniul detectării radionuclizilor;
  - (b) consolidarea capacităților statelor semnatare ale CTBT de îndeplinire a atribuțiilor de verificare care le revin în temeiul CTBT și asigurarea posibilității ca acestea să beneficieze pe deplin de participarea la regimul instituit prin CTBT.

<sup>(2)</sup> JO L 88, 25.3.2006, p. 68.

<sup>(3)</sup> JO L 176, 6.7.2007, p. 31.

<sup>(4)</sup> JO L 189, 17.7.2008, p. 28.

<sup>(5)</sup> JO L 219, 20.8.2010, p. 7.

<sup>(1)</sup> JO L 302, 20.11.2003, p. 34.

(2) Obiectivele specifice ale proiectelor care urmează a fi susținute de către Uniune sunt următoarele:

- (a) furnizarea de asistență tehnică țărilor din Europa de Est, America Latină și zona Caraibilor, Asia de Sud-Est, Pacific și din Orientul Îndepărtat, pentru a le permite să participe pe deplin și să contribuie la sistemul de monitorizare și verificare CTBT;
- (b) sprijinirea Sistemului internațional de monitorizare în scopul îmbunătățirii detectării unor posibile explozii nucleare, în special prin sprijinirea anumitor stații seismice auxiliare și prin măsurarea și atenuarea fondului de xenon radioactiv;
- (c) consolidarea capacităților de verificare ale comisiei pregătitoare a CTBTO în domeniul inspecțiilor la fața locului, mai ales prin sprijinirea pregătirii și a desfășurării următorului exercițiu de teren integrat;
- (d) sprijinirea promovării CTBT și a durabilității pe termen lung a regimului de verificare al acestuia prin Inițiativa de dezvoltare a capacității, care este axată pe programe de educație și formare selecționate desfășurate în întreaga lume, inclusiv programe desfășurate la sediul comisiei pregătitoare a CTBTO.

Aceste proiecte se desfășoară în beneficiul tuturor statelor semnatare ale CTBT.

În anexă figurează o descriere detaliată a proiectelor.

#### Articolul 2

(1) Înalțul Reprezentant al Uniunii pentru afaceri externe și politica de securitate („Înalțul Reprezentant”) răspunde de punerea în aplicare a prezentei decizii.

(2) Proiectele menționate la articolul 1 alineatul (2) sunt puse în aplicare din punct de vedere tehnic de către comisia pregătitoare a CTBTO. Ea își îndeplinește această atribuție sub controlul Înalțului Reprezentant. În acest scop, între Înalțul Reprezentant și comisia pregătitoare a CTBTO se încheie acordurile necesare.

#### Articolul 3

(1) Valoarea de referință financiară pentru punerea în aplicare a proiectelor menționate la articolul 1 alineatul (2) este de 5 185 028 EUR.

(2) Gestionarea cheltuielilor finanțate din suma prevăzută la alineatul (1) se face în conformitate cu normele și procedurile aplicabile bugetului Uniunii.

(3) Comisia supraveghează gestionarea corespunzătoare a valorii de referință financiară menționate la alineatul (1). În acest scop, aceasta încheie un acord de finanțare cu comisia pregătitoare a CTBTO. Acordul de finanțare prevede asigurarea de către comisia pregătitoare a CTBTO a vizibilității contribuției Uniunii, corespunzătoare volumului acesteia.

(4) Comisia depune eforturile necesare pentru a încheia acordul de finanțare menționat la alineatul (3) cât mai curând posibil după intrarea în vigoare a prezentei decizii. Comisia informează Consiliul cu privire la eventualele dificultăți survenite în decursul respectivului proces și cu privire la data încheierii acordului de finanțare.

#### Articolul 4

(1) Înalțul Reprezentant raportează Consiliului cu privire la punerea în aplicare a prezentei decizii, pe baza unor rapoarte întocmite periodic de comisia pregătitoare a CTBTO. Rapoartele respective stau la baza evaluării realizate de către Consiliu.

(2) Comisia furnizează informații cu privire la aspectele financiare ale punerii în aplicare a proiectelor menționate la articolul 1 alineatul (2).

#### Articolul 5

Prezenta decizie intră în vigoare la data adoptării.

Prezenta decizie expiră la 24 de luni de la data încheierii acordului de finanțare menționat la articolul 3 alineatul (3) sau, în cazul în care niciun acord de finanțare nu a fost încheiat în termenul respectiv, prezenta decizie expiră la 6 luni de la intrarea sa în vigoare.

Adoptată la Bruxelles, 13 noiembrie 2012.

Pentru Consiliu

Președintele

V. SHIARLY

## ANEXĂ

**Susținerea de către Uniune a activităților comisiei pregătitoare a CTBTO în vederea consolidării capacităților acesteia de monitorizare și verificare, a consolidării perspectivelor de intrare în vigoare rapidă și a sprijinirii universalizării CTBT și în cadrul punerii în aplicare a Strategiei UE împotriva proliferării armelor de distrugere în masă**

## 1. INTRODUCERE

Elaborarea unui sistem funcțional de monitorizare și verificare al comisiei pregătitoare a CTBTO („comisia pregătitoare”) reprezintă un element esențial în cadrul pregătirii punerii în aplicare a CTBT odată ce acesta va fi intrat în vigoare. Dezvoltarea capacităților comisiei pregătitoare în domeniul monitorizării gazelor nobile reprezintă un instrument important care i-ar permite să evalueze dacă o explozie observată este sau nu un test nuclear. În plus, operabilitatea și performanța sistemului CTBT de monitorizare și verificare depind de contribuția tuturor statelor semnatare ale CTBT. Prin urmare, este important să se permită statelor semnatare ale CTBT să participe și să contribuie pe deplin la sistemul CTBT de monitorizare și verificare. Activitatea întreprinsă pentru punerea în aplicare a acestei decizii va fi, de asemenea, importantă pentru consolidarea perspectivelor de intrare în vigoare rapidă și de universalizare a CTBT.

Proiectele descrise în prezenta decizie vor contribui în mod semnificativ la realizarea obiectivelor Strategiei UE împotriva proliferării armelor de distrugere în masă.

În acest scop, Uniunea va sprijini următoarele șase proiecte:

1. furnizarea de asistență tehnică și consolidarea capacităților statelor semnatare ale CTBT, pentru a le permite să participe pe deplin și să contribuie la punerea în aplicare a sistemului CTBT de verificare;
2. dezvoltarea capacității pentru viitoarele generații de experți ai CTBT prin intermediul Inițiativei de dezvoltare a capacităților (CDI);
3. consolidarea modelului de transport atmosferic (ATM);
4. caracterizarea și atenuarea xenonului radioactiv;
5. sprijinirea exercițiului de teren integrat din 2014 (IFE14) prin dezvoltarea unei rețele multispectrale integrate;
6. îmbunătățirea susținerii stațiilor seismice auxiliare certificate ale Sistemului internațional de monitorizare (IMS).

Perspectivile de intrare în vigoare a CTBT s-au îmbunătățit datorită unui mediu politic mai favorabil, ceea ce este dovedit și de noile semnări și ratificări recente ale CTBT, inclusiv de către Indonezia, unul dintre statele menționate în anexa 2 la CTBT. Având în vedere această dinamică pozitivă, trebuie acordată în următorii ani o atenție sporită și urgentă atât definitivării regimului CTBT de verificare, cât și asigurării gradului adecvat de pregătire și a capacității operaționale ale acestuia, precum și continuării acțiunilor în sensul intrării în vigoare și a universalizării CTBT. Testele nucleare efectuate de Republica Populară Democrată Coreeană în octombrie 2006 și în mai 2009 nu numai că au demonstrat importanța unei interdicții universale a experiențelor nucleare, ci au evidențiat și necesitatea unui regim eficient de verificare, pentru a monitoriza respectarea unei asemenea interdicții. Un regim CTBT de verificare pe deplin funcțional și credibil va oferi comunității internaționale mijloace fiabile și independente pentru a asigura respectarea acestei interdicții.

Mai mult, datele CTBTO joacă de asemenea un rol crucial în avertizarea la timp în caz de tsunami și în evaluarea dispersării emisiilor radioactive în urma accidentului nuclear de la Fukushima, care a avut loc în martie 2011.

Sprijinirea acestor proiecte consolidează obiectivele politicii externe și de securitate comune. Punerea în aplicare a acestor proiecte complexe va contribui în mod semnificativ la îmbunătățirea răspunsului multilateral acordat provocărilor actuale din domeniul securității. În special, aceste proiecte vor duce mai departe obiectivele Strategiei UE împotriva proliferării armelor de distrugere în masă, inclusiv pentru a continua universalizarea și consolidarea normei cuprinse în CTBT, precum și a regimului său de verificare. Comisia pregătitoare este în curs de elaborare a unui IMS menit să asigure că nicio explozie nucleară nu rămâne nedetectată. Pe baza experienței sale unice acumulate prin intermediul unei rețele mondiale cuprinzând peste 280 de instalații în 85 de țări și al Centrului internațional de date (IDC), comisia pregătitoare este unica organizație care are capacitatea de a pune în aplicare aceste proiecte, care pot fi finanțate exclusiv printr-o contribuție extrabugetară la comisia pregătitoare.

În Acțiunea comună 2006/243/PESC, Acțiunea comună 2007/468/PESC, Acțiunea comună 2008/588/PESC și în Decizia 2010/461/PESC, Uniunea a sprijinit următoarele: instituirea unui program de învățare online, exercițiul de teren integrat din 2008 referitor la inspecțiile la fața locului (OSI), evaluarea și măsurătorile privind nivelul xenonului radioactiv, asistența tehnică acordată țărilor din Africa, din America Latină și din zona Caraibilor,

stațiile seismice auxiliare, consolidarea cooperării cu comunitatea științifică și consolidarea capacităților OSI prin dezvoltarea unui sistem de detectare a gazelor nobile. Proiectele descrise în prezenta decizie se bazează pe proiectele de acțiune comună anterioare și pe progresele realizate prin punerea lor în aplicare. Proiectele descrise în prezenta decizie au fost elaborate astfel încât să se evite orice suprapuneri posibile cu Decizia 2010/461/PESC. Unele dintre acestea conțin elemente similare activităților întreprinse în cadrul acțiunilor comune anterioare, dar diferă în ceea ce privește domeniul de aplicare material sau țările sau regiunile beneficiare vizate.

Cele șase proiecte de sprijinire a activităților comisiei pregătitoare, menționate anterior, vor fi puse în aplicare și administrate de către Secretariatul tehnic provizoriu (PTS).

## 2. DESCRIEREA PROIECTELOR

### 2.1. *Proiectul nr. 1: Asistență tehnică și consolidarea capacităților*

#### 2.1.1. Context

Una dintre caracteristicile unice ale sistemului CTBT de verificare în cadrul regimului de neproliferare și de dezarmare este transmiterea în timp real a informațiilor relevante privind conformitatea direct către statele semnatare ale CTBT. Pe lângă scopul principal de verificare al sistemului de monitorizare și verificare al CTBT, tehnologiile și datele IMS le sunt foarte utile agenților din sectoarele civil și public în analizele efectuate cu privire la (de exemplu) cutremure, erupții vulcanice, explozii subacvatice, schimbări climatice și tsunami.

În vreme ce, în ultimii ani, interesul față de înființarea centrelor naționale de date (NDC) a crescut semnificativ în rândul țărilor în curs de dezvoltare – numărul țărilor care au subscris la IDC crescând cu aproximativ 36 din 2008 –, multe țări în curs de dezvoltare nu au încă acces deplin la sistemul CTBT de monitorizare și verificare.

Prin urmare, comisia pregătitoare depune eforturi suplimentare pentru a crește numărul de NDC înființate, numărul de conturi securizate ale statelor semnatare și numărul de utilizatori autorizați. Sunt vizate în special 62 de state semnatare ale CTBT, cele care nu au încă acces la datele IMS și la produsele IDC (25 din Africa, 9 din America Latină, 6 din Orientul Mijlociu și Asia de Sud, 12 din Asia de Sud-Est, Pacific și Orientul Îndepărtat, 3 din Europa de Est și 7 din America de Nord și Europa de Vest). Aceste eforturi sunt îndreptate către cei care au nevoie de asistență tehnică pentru a atinge un grad mai ridicat de utilizare a acestor date și produse.

Pentru a susține activitățile NDC, resursele necesare funcționării instalației trebuie furnizate de către țările beneficiare. Angajamentul țării beneficiare este considerat o condiție prealabilă pentru succesul acestui proiect.

Proiectul constă în patru componente complementare care vor extinde domeniul de aplicare și sfera capacității actuale a comisiei pregătitoare de consolidare a capacităților. Acest proiect se bazează pe cadrul existent de furnizare a formării și a echipamentelor în domeniul consolidării capacităților țărilor aflate în curs de dezvoltare, prin includerea țărilor și a regiunilor care nu au beneficiat încă de acest sprijin și prin extinderea domeniului de aplicare, pentru a se include formarea privind monitorizarea radionuclizilor și ATM. Vor fi dezvoltate și promovate programe informatice pentru a prelucra în timp real datele sub formă de undă din datele seismice, hidroacustice și de infrasunete. Un nou program de asociere va stimula colaborarea și schimbul de cunoștințe între state, iar colaborarea și cercetarea științifică vor fi sprijinite prin Centrul virtual de exploatare a datelor (vDEC).

#### 2.1.2. Domeniul de aplicare al proiectului

Acest proiect cuprinde următoarele patru componente care se vor desfășura în mod integrat pentru a se consolida reciproc:

##### 1. Componenta 1:

Integrarea statelor semnatare ale CTBT din Europa de Est, din America Latină și zona Caraibilor, din Asia de Sud-Est, din Pacific și Orientul Îndepărtat pentru ca acestea să poată participa și contribui pe deplin la punerea în aplicare a sistemului CTBT de verificare și la răspunsul la dezastre și situații de urgență, precum și la dezvoltarea științifică corespunzătoare.

##### 2. Componenta 2:

Dezvoltarea și promovarea pachetului software Seiscomp 3 (SC3) pentru NDC, menit să proceseze în timp real toate tipurile de date sub formă de undă.

##### 3. Componenta 3:

Dezvoltarea și promovarea unui program de burse de perfecționare menit să extindă baza de cunoaștere și înțelegerea comisiei pregătitoare, prin utilizarea cunoștințelor și a competențelor tehnice dezvoltate de personalul NDC și de operatorii de stații, precum și să sprijine și să stimuleze colaborarea și schimbul de cunoștințe între state, STP acționând în calitate de coordonator.

#### 4. Componenta 4:

Susținerea și promovarea vDEC, care este o platformă pentru colaborarea și cercetarea științifică prin utilizarea datelor IMA și a produselor IDC.

#### Componenta 1:

Această componentă este o continuare a programelor de asistență tehnică ale comisiei pregătitoare și va extinde asistența tehnică la alte țări din America Latină și din zona Caraibilor, precum și la alte două regiuni (Europa de Est și Asia de Sud-Est, Pacificul și Orientul Îndepărtat).

PTS va identifica și va pune la dispoziție experți în domeniul tehnic, în calitate de consultanți, care își vor coordona toate activitățile în consultare cu conducerea IDC și cu aprobarea acesteia. Această componentă va cuprinde următoarele trei elemente:

Elementul 1: Evaluarea cuprinzătoare: Se va desfășura o evaluare în țările beneficiare potențiale, în scopul de a se evalua nivelul de cunoaștere și de utilizare a datelor și produselor PTS. Aceasta va implica o evaluare a documentelor și, după caz, vizite în țările beneficiare, pentru a înțelege nevoile și percepțiile curente și pentru a spori nivelul de cunoaștere a datelor și produselor PTS, inclusiv utilizarea lor potențială în scopuri civile și științifice. În plus, se vor stabili contacte cu alte institute relevante din fiecare țară, care ar putea să beneficieze de pe urma utilizării datelor și produselor PTS. După caz, se va facilita colaborarea între autoritatea națională și institute relevante. Acolo unde există deja un NDC, va fi evaluată situația fiecărui NDC în materie de personal și de infrastructură (inclusiv rețeaua de calculatoare și de internet), în vederea stabilirii activităților prioritare. Pentru a se facilita impactul optim al componentei 2, se va acorda o atenție deosebită gradului de difuzare și de utilizare a SC3.

După caz, evaluarea menționată anterior va fi completată prin ateliere regionale. Aceste ateliere vor prilejui o ocazie de a explica rolul și funcțiile NDC în cadrul CTBT și de a evalua nivelul de cunoaștere și necesitățile din țările participante.

Elementul 2: Formare și asistență tehnică: Vor fi organizate sesiuni de formare la nivel regional, unde se vor reuni participanți din instituțiile identificate la elementul 1. Această formare va oferi instruire tehnică cu privire la datele și produsele PTS. În cursul acestei formări, participanții vor lucra cu programul informatic al PTS creat pentru centrele naționale de date, care poate fi folosit pentru a accesa și a analiza datele și produsele PTS.

Va fi extins domeniul de aplicare pentru a include radionuclizii și tehnologiile ATM. În plus, unele țări vor face parte din proiectul-pilot al SC3 (conform descrierii de la componenta 2). Această formare va reprezenta, de asemenea, o ocazie de stimulare a cooperării între membrii personalului tehnic al institutelor competente din regiune.

Ulterior, se va acorda asistență tehnică extinsă în vederea selectării unor NDC care să contribuie la aplicarea lecțiilor învățate din formarea de la nivel regional în cadrul anumitor NDC. Această asistență va fi adaptată în funcție de necesitățile NDC, de competențele personalului NDC și ținând seama de alte aspecte specifice (domeniile de aplicare ale datelor și produselor, limbile etc.). Participanții vor instala și configura software-ul NDC cu sprijinul expertului tehnic și vor stabili un sistem curent de colectare, prelucrare, analiză și raportare a datelor, în funcție de necesitățile autorității naționale. În plus, anumitor țări li se vor oferi echipamente de bază NDC, inclusiv hardware și periferice, pe baza unei evaluări a necesităților lor în acest sens. În cazul în care se furnizează echipament, expertul tehnic va furniza, de asemenea, instruire privind instalarea, întreținerea și exploatarea acestor echipamente.

Elementul 3: Monitorizare: Pentru a consolida competențele dobândite și/sau pentru a completa lacunele rămase, se vor organiza vizite pentru evaluarea progreselor înregistrate în țările beneficiare pentru a se evalua modul în care participanții utilizează cunoștințele dobândite în cursul sesiunilor de formare prevăzute la elementul 2. Obiectivul acestor vizite de monitorizare este de a verifica dacă personalul tehnic local poate să utilizeze în mod curent datele și produsele PTS.

Aceste vizite vor fi adaptate în funcție de nevoile și competențele locale și urmărind principiul durabilității, astfel încât activitățile să poată continua și după terminarea acestui proiect. Un raport final cuprinzător, specific fiecărei țări beneficiare, va constitui baza activităților ulterioare de monitorizare în fiecare țară.

După cum se prevede în Decizia 2010/461/PESC, acest proiect va implica furnizarea unor activități de formare în grup la nivel regional cu privire la prelucrarea datelor IMS și la analiza produselor IDC, precum și furnizarea de echipamente de bază, atunci când este necesar. Se vor organiza activități de formare și de consolidare a capacităților în funcție de nevoi pentru țările beneficiare în care au fost identificate și evaluate nevoi deosebite referitoare la instituirea NDC și a conturilor securizate ale statelor semnatare, precum și la avantajele sistemului din punct de vedere civil și științific.

Toate activitățile desfășurate în țările beneficiare se vor derula în strânsă coordonare și cu sprijinul PTS, pentru a se asigura eficiența și durabilitatea eforturilor de formare și a altor eforturi din domeniul consolidării capacităților, întreprinse în cadrul acestui proiect. În plus, aceasta va asigura armonizarea adecvată cu activitățile întreprinse în temeiul deciziilor Consiliului/acțiunilor comune anterioare și în cadrul mandatului comisiei pregătitoare.

Aplicând criteriile sus-menționate, PTS prevede activități în cât mai multe dintre următoarele state, sub rezerva unei evaluări prealabile de fezabilitate efectuate de PTS având în vedere condițiile locale predominante la momentul respectiv:

- (i) în America Latină și zona Caraibilor: statele enumerate, fără a fi selecționate pentru Decizia 2010/461/PESC (Antigua și Barbuda, Barbados, Bahamas, Belize, Bolivia, Costa Rica, Republica Dominicană, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Panama, Paraguay, Suriname și Uruguay); precum și Brazilia, China, Columbia, Cuba, Dominica, Mexic, Nicaragua, Peru, Saint Lucia, Saint Vincent și Grenadine, Trinidad și Tobago și Venezuela;
- (ii) în Europa de Est: Albania, Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Estonia, Georgia, Ungaria, Letonia, Lituania, Muntenegru, Polonia, Republica Moldova, România, Serbia, Slovacia și fosta Republică iugoslavă a Macedoniei;
- (iii) în Asia de Sud-Est, Pacific și Orientul Îndepărtat: Statul Brunei Darussalam, Cambodgia, Insulele Cook, Fiji, Kiribati, Republica Democrată Populară Laos, Insulele Marshall, Statele Federate ale Microneziei, Mongolia, Myanmar, Nauru, Niue, Palau, Papua-Noua Guinee, Filipine, Samoa, Singapore, Insulele Solomon, Thailanda, Timorul de Est, Tonga, Tuvalu, Vanuatu și Vietnam.

#### Componenta 2: Pachetul software SC3

Această componentă oferă o platformă deschisă, integrată și ușor de utilizat care folosește SC3, un software utilizat deja la scară largă în seismologie și în avertizarea în caz de tsunami în cadrul răspunsului la dezastre și situații de urgență, împreună cu un software specific pentru prelucrarea rețelelor (PMCC, Fk) și instrumente de reexaminare interactivă (geotool, Jade). Acest software este bine adecvat nevoilor NDC în ceea ce privește recepția automată și prelucrarea datelor sub formă de undă, prelucrarea de tip array, producerea automată de buletine și reexaminarea interactivă a datelor.

În ceea ce privește capacitatea de dezvoltare, există deja o comunitate largă a utilizatorilor de SC3 în rândul NDC-urilor și al altor instituții. Când va fi pusă în aplicare la scară largă, această platformă integrată va atrage comunitatea noilor NDC și va accelera dezvoltarea capacităților acestora. De asemenea, SC3 permite un schimb ușor de date între NDC-uri. Formatul este foarte utilizat în comunitatea internațională, iar utilizarea sa în cadrul NDC-urilor și al CID ar intensifica și ar simplifica în mare măsură schimburile de date, inclusiv în timp real (ceea ce nu se întâmplă în prezent, un NDC constituind un sistem închis).

S-a menționat în numeroase rânduri că există o legătură strânsă între un NDC activ și stațiile cu o funcționare adecvată. Prin urmare, dezvoltarea pachetului software SC3 ar trebui să furnizeze un ajutor semnificativ pentru sprijinirea stațiilor seismice auxiliare. Pe termen lung, implementarea SC3 va permite dezvoltarea NDC-urilor astfel încât acestea să utilizeze în mod eficient datele de la propriile stații și să observe în mod permanent stadiul operațional.

Această componentă se axează pe dezvoltarea și pe implementarea software-ului, inclusiv pe desfășurare și formare.

O serie de țări-pilot cu instituții care au făcut dovada unor capacități tehnice suficiente și care și-au manifestat interesul de a participa vor fi selectate pentru desfășurare și formare la începutul proiectului (de exemplu în Africa, Europa de Est, America Latină și Asia de Sud-Est, Pacific și Orientul Îndepărtat).

#### Componenta 3: Programul de burse de perfecționare

Programul de burse de perfecționare are obiectivul de a dezvolta următoarea generație de talente științifice în domeniul monitorizării exploziilor nucleare, de a sprijini instituțiile lor naționale și, în același timp, de a satisface nevoile de la nivelul cercetării științifice care sunt vitale pentru îmbunătățirea capacităților actuale de verificare prevăzute în CTBT și a aplicațiilor din atenuarea dezastrelor și științele pământului.

În faza inițială a programului de burse de perfecționare, vor fi identificați partenerii care vor găzdui bursierii-invitați. Pentru a realiza acest lucru, PTS va anunța programul și va solicita NDC, universităților și altor parteneri potențiali să identifice domeniile de competență pe care le pot oferi bursierilor pe care îi vor găzdui. Institutele care au beneficiat anterior de Acțiunea comună 2008/588/PESC și de Decizia 2010/461/PESC, precum și de alte activități IMS/IDC, precum reuniunile tehnice, reuniunile între experți și ateliere, și care posedă cunoștințe tehnice vor fi încurajate să își depună candidatura pentru a deveni instituții-gazdă.

Posibilitățile de participare la o bursă de perfecționare vor fi publicate de PTS, inclusiv domeniile de competență susținute de instituțiile-gazdă. În cererile lor, candidații vor trebui să își descrie proiectul și legătura acestuia cu competențele anunțate. Candidații și propunerile vor fi evaluate și selecționate de PTS, eventual cu efectuarea unor modificări în funcție de necesitățile PTS. Fiecare bursier va furniza PTS rapoarte periodice privind rezultatele și observațiile sale. Se va recurge la reuniunile între experți, la Conferința Știință, Tehnologie și Inovare din 2013 a CTBTO și la reuniuni similare pentru a se promova acest proiect, a se face apel la participare și a se oferi prilejul ca bursierii să își prezinte rezultatele. Obiectivul acestui proiect este de a valorifica competențele externe de specialitate ca factor multiplicator, având în vedere resursele umane de care dispune PTS.

#### Componenta 4: vDEC

Platforma de dezvoltare vDEC (hardware și software) constituie o platformă pentru schimburile în domeniul științific prin furnizarea accesului la o arhivă vastă de date parametrice, de date sub formă de unde și de radionuclizi pentru cercetătorii care lucrează la îmbunătățirea prelucrării în cadrul IDC. De asemenea, vDEC asigură accesul la software și la versiunile experimentale ale rețelelor de prelucrare pentru a putea introduce și testa module alternative.

În special, SC3 va fi implementat în vDEC în faza de dezvoltare și testare a acestuia. vDEC reprezintă de asemenea o platformă pentru integrarea datelor suplimentare cu datele IMS pentru a analiza îmbunătățirile care rezultă din această adăugare. Se va pune un accent deosebit pe punerea vDEC la dispoziția bursierilor selecționați în cadrul componentei 3, conform cerințelor.

Fondurile vor fi utilizate pentru a plăti serviciile experților care acordă asistență cercetătorilor care utilizează vDEC și se asigură că sistemul funcționează corespunzător.

#### 2.1.3. Beneficii și rezultate

Mai multe țări în curs de dezvoltare vor putea să își îndeplinească responsabilitățile de verificare care le revin în temeiul CTBT și să utilizeze datele IMS și produsele IDC. Asistența tehnică și formarea vor fi acordate și altor țări din America Latină și zona Caraibilor, precum și altor două regiuni (Europa de Est și Asia de Sud-Est, Pacific și Orientul Îndepărtat).

Domeniul de aplicare al aplicațiilor de date pentru consolidarea capacităților va fi extins prin dezvoltarea și promovarea unei platforme software integrate pe baza SC3. Acest software va fi extins pentru a include prelucrarea datelor hidroacustice și de infrasunete. Având în vedere că SC3 este deja utilizat la scară largă și facilitează schimbul ușor de date, acesta va constitui un vehicul pentru atragerea mai multor NDC și a unor entități noi.

Va fi inițiat un program de burse de perfecționare pentru următoarea generație de talente științifice în domeniul monitorizării exploziilor nucleare, pentru a sprijini propriile instituții naționale și, în același timp, pentru a satisface nevoile de la nivelul cercetării științifice care sunt vitale pentru verificarea conform CTBT, precum și pentru aplicațiile din domeniul civil și științific.

Platforma vDEC care reprezintă o platformă pentru schimburile științifice va fi menținută și extinsă pentru a include platforma SC3.

#### 2.2. *Proiectul nr. 2: Dezvoltarea capacității pentru viitoarele generații din experți ai CTBT – Inițiativa de dezvoltare a capacităților (CDI)*

##### 2.2.1. Context

CDI, creată în 2010, este o componentă esențială a activităților de educație și formare ale comisiei pregătitoare care vizează consolidarea și menținerea capacităților necesare în ceea ce privește aspectele tehnice, științifice, juridice și politice ale CTBT și ale sistemului său de verificare. Aceasta se bazează pe recunoașterea faptului că intrarea în vigoare și universalizarea CTBT, precum și consolidarea sistemului de verificare depind de implicarea activă și bine informată a viitoarelor generații de experți în domeniile politic, juridic și tehnic, în special a celor din țările în curs de dezvoltare.

##### 2.2.2. Domeniul de aplicare al proiectului

Având în vedere întârzierea persistentă a intrării în vigoare a CTBT, este de o importanță vitală să se mențină atât sprijinul la nivel politic, cât și competențele tehnice pentru toate aspectele legate de CTBT. Prin extinderea grupului de experți și la alte părți interesate pe lângă cele tradiționale, CDI va oferi unei comunități mai largi mai multe ocazii de participare la consolidarea și punerea în aplicare efectivă a regimului de verificare instituit în mod multilateral prin CTBT.

Proiectul cuprinde trei componente:

##### 1. Componenta 1:

Participarea la seminarele „Formarea formatorilor” în 2013 și 2014

##### 2. Componenta 2:

Participarea experților din țările în curs de dezvoltare la cursuri de formare oferite de CDI și acordarea de sprijin pentru proiectele de cercetare

##### 3. Componenta 3:

Consolidarea platformei CDI de învățare online și a instrumentelor educaționale multimedia

Componenta 1: Participarea la seminarele „Formarea formatorilor” în 2013 și 2014

Prin intermediul seminarelor „Formarea formatorilor”, comisia pregătitoare va furniza orientări metodologice pentru persoanele din mediul academic și din instituțiile de cercetare implicate în domeniile legate de CTBT, sporind astfel gradul de cunoaștere și de înțelegere a CTBT în comunitatea academică și în rândul specialiștilor în politici. Finanțarea pusă la dispoziție va contribui la participarea reprezentanților din mediul academic și din

instituțiile de cercetare, cu accent pe universitățile și instituțiile de cercetare din Europa și din țările în curs de dezvoltare, care vor preda cursuri și vor oferi programe de formare privind CTBT, mai ales cu privire la aspectele sale științifice și tehnice.

Seminarele, care se vor desfășura în 2013 și 2014, vor fi destinate profesorilor și cercetătorilor din toate colțurile lumii, inclusiv din statele menționate în anexa 2 la CTBT, care vor împărtăși cele mai bune practici privind predarea subiectelor legate de CTBT și vor primi instruire referitoare la modul de integrare a materialelor de curs oferite de CDI în propriile programe de învățământ. În cursul seminarelor vor fi, de asemenea, explorate modalitățile de creștere a numărului de proiecte de cercetare legate de CTBT în cadrul universităților-țintă, iar participanții vor fi încurajați să numească studenți pentru a participa la cursuri oferite de CDI.

Componenta 2: Participarea experților din țările în curs de dezvoltare la cursuri de formare oferite de CDI și acordarea de sprijin pentru proiectele de cercetare în comun

— Participarea la cursurile de formare oferite de CDI

În deplină coerență cu succesul inegalabil al cursului de științe avansate din 2011, la care au participat sute de persoane, printre care operatori de stații, analiști din NDC, diplomați, studenți și membri ai societății civile, comisia pregătitoare va oferi în continuare cursuri anuale în domeniul științific referitoare la CTBT. Comisia pregătitoare va organiza un curs intensiv de două săptămâni bazat pe știință și tehnologie în noiembrie 2012 și un curs similar la sfârșitul anului 2013. Aceste cursuri se vor desfășura la Viena și vor utiliza un mediu de învățare online specific, care include cursuri difuzate în direct prin internet pentru participanții aflați în toate colțurile lumii.

Finanțarea pusă la dispoziție va contribui la participarea a aproximativ 15 experți pe an, cu accent pe femei și pe țările în curs de dezvoltare, la cursurile de formare științifice și tehnice oferite de CDI.

— Proiecte de cercetare în comun

Finanțarea va contribui la sprijinirea proiectelor de cercetare în comun privind sistemul de verificare al CTBT, prin intermediul burselor de merit în domeniul cercetării acordate candidaților la doctorat și la postdoctorat din Europa și din țările în curs de dezvoltare. Această cercetare va fi legată de proiectele existente ale comisiei pregătitoare.

Componenta 3: Consolidarea platformei CDI de învățare online și a instrumentelor educaționale multimedia

— Dezvoltarea tehnică a platformei de învățare online

Finanțarea va contribui la o mai mare consolidare a platformei de învățare online, precum și la conceperea și dezvoltarea unor instrumente multimedia suplimentare care vor contribui la realizarea obiectivelor CDI, inclusiv la punerea în aplicare a strategiilor de creștere a disponibilităților resurselor CDI în țările aflate în curs de dezvoltare. În special, consultantul va analiza modalitățile de creștere a resurselor CDI pentru platformele de învățare la distanță și pentru alte instrumente educaționale multimedia și materiale promoționale.

— Crearea de conținut pentru resursele CDI

Finanțarea va contribui la dezvoltarea conținutului educațional și de formare din cadrul CDI care va fi introdus în platforma de învățare on-line, precum și la crearea altor instrumente multimedia din cadrul CDI. Această abordare se va baza și pe integrarea materialelor CDI în noile media și pe utilizarea rețelelor sociale importante pentru promovarea CTBT și a sistemului de verificare al acestuia.

### 2.2.3. Beneficii și rezultate

Experiența acumulată în cadrul CDI a arătat că se pot aduce beneficii maxime Uniunii prin investiții relativ mici dublate de o viziune strategică. Având deja o infrastructură CDI funcțională și o abordare instituționalizată în cadrul activităților comisiei pregătitoare, finanțarea suplimentară va permite comisiei pregătitoare să consolideze și mai mult proiectele în curs și să dezvolte modalități mai inovatoare pentru a oferi cursuri de educație și formare privind subiecte legate de CTBT unui grup-țintă cât mai larg cu putință.

De asemenea, această inițiativă extinde acțiunile definite în Strategia UE împotriva proliferării armelor de distrugere în masă (ADM). În special, cursurile și activitățile de formare oferite de CDI susțin eforturile de dezvoltare și de sprijinire a multilateralității drept piatră de temelie a unei strategii eficiente de combatere a ADM prin dezvoltarea capacităților în domeniile juridic, politic, științific și tehnic. Mai mult, angajarea unei comunități mai largi de părți interesate din comunitatea internațională cu privire la chestiuni legate de CTBT are drept efect creșterea gradului de sensibilizare în legătură cu CTBT și intensificarea eforturilor în direcția universalizării acestuia și a intrării sale în vigoare.

## 2.3. Proiectul nr. 3: Consolidarea modelului de transport atmosferic (ATM)

### 2.3.1. Context

ATM instalat și utilizat de comisia pregătitoare a făcut dovada utilității sale semnificative pentru aplicațiile civile, de exemplu prin furnizarea de prognoze ale dispersării radionuclizilor emiși de centrala nucleară Daiichi în 2011.

Actualul sistem ATM a ajuns acum la o anumită maturitate și orice dezvoltare ulterioară necesită o investiție în ceea ce privește resursele de calcul și cunoștințele experților. Prin urmare, s-a luat act cu mare interes de contribuția voluntară a Japoniei în sprijinul achiziționării noului hardware ATM care va găzdui viitorul sistem ATM. Pentru a ajuta comisia pregătitoare cu privire la accelerarea procesului de valorificare a acestei puteri de calcul suplimentare, proiectul va permite comisiei pregătitoare să încheie contracte pentru serviciile experților în ATM, în vederea suplimentării personalului aflat în număr limitat în echipa ATM din cadrul IDC („expertul în ATM”).

### 2.3.2. Domeniul de aplicare al proiectului

Expertul ATM se va axa pe consolidarea capacităților ATM. Sarcinile atribuite expertului ATM se vor axa pe utilizarea în modul cel mai eficient a puterii de calcul suplimentare finanțate prin contribuția japoneză, pentru a asigura cea mai precisă modelare posibilă a dispersiei radionuclizilor în cazuri speciale. Se asigură coerența acestor sarcini cu misiunea comisiei pregătitoare.

Printre sarcini, se pot enumera:

- (a) achiziționarea unor câmpuri meteorologice cu rezoluție mare, de calitate superioară, în colaborare cu Organizația Meteorologică Mondială (OMM) și cu institutele specializate din statele membre ale acesteia;
- (b) consolidarea modulelor relevante din punct de vedere al radionuclizilor și specificarea unei configurații optime a unui (unor) model(e) de transport atmosferic;
- (c) identificarea nevoilor în ceea ce privește sprijinul ATM pentru aplicațiile civile, prin interacțiunile cu experții externi, inclusiv prin colaborarea cu Agenția Internațională a Energiei Atomice (AIEA);
- (d) includerea acestor îmbunătățiri în consolidarea sprijinului ATM pentru evenimentele relevante pentru CTBT.

În consecință, expertul ATM are o experiență bogată în înțelegerea proceselor atmosferice și a fenomenului transportului radionuclizilor în special, posedă cunoștințe aprofundate de prognoză numerică a vremii și de dispersie, are capacități tehnice de codare și criptare, precum și calitățile interpersonale necesare pentru a asigura o cooperare bună și consolidată între CTBTO, OMM, AIEA și Comitetul interagenției pentru reacția la urgențele nucleare (IACRNE).

### 2.3.3. Beneficii și rezultate

Un rezultat al acestui proiect va fi o capacitate extrem de performantă a ATM de a sprijini atât misiunea comisiei pregătitoare, cât și aplicația civilă conexă. De asemenea, proiectul va facilita îmbunătățirea coordonării resurselor ATM între organizațiile internaționale și va facilita comunicarea și schimbul de informații.

## 2.4. Proiectul nr. 4: Caracterizarea și atenuarea xenonului radioactiv

### 2.4.1. Context

Xenonul radioactiv este un indicator-cheie pentru a determina dacă a avut loc o explozie nucleară. În ultimi 10-15 ani, tehnologiile de măsurare ale IMS s-au îmbunătățit semnificativ. În consecință, sensibilitatea rețelei IMS pentru gaze nobile este din ce în ce mai influențată de fondul global de xenon radioactiv emis de către aplicațiile nucleare civile (precum instalațiile de producție a izotopilor medicali). Acest proiect se bazează pe acțiunile sprijinite prin Acțiunea comună 2008/588/PESC.

### 2.4.2. Domeniul de aplicare al proiectului

Proiectul cuprinde două componente:

1. Componenta 1: Caracterizarea fondului de xenon radioactiv
2. Componenta 2: Atenuarea xenonului radioactiv

Componenta 1:

Comisia pregătitoare măsoară xenonul radioactiv din mediu cu sisteme foarte sensibile, ceea ce reprezintă o parte importantă a sistemului de verificare al CTBT. Cu contribuția primită din partea Uniunii în cadrul Acțiunii comune 2008/588/PESC, comisia pregătitoare a achiziționat două sisteme transportabile pentru a măsura radioizotopii  $^{133}\text{Xe}$ ,  $^{135}\text{Xe}$ ,  $^{133\text{m}}\text{Xe}$  și  $^{131\text{m}}\text{Xe}$ . Sistemele vor fi utilizate pentru a măsura fondul de xenon radioactiv în Indonezia și Kuweit. În acest scop, au fost instituite acorduri de cooperare cu institute-partenere (BATAN, Indonezia și KISR, Kuweit).

Având în vedere că ambele locuri furnizează informații considerabile privind caracterizarea fondului global de xenon radioactiv, scopul acestui proiect este în primul rând de a prelungi campaniile de măsurare din Indonezia și Kuweit cu o perioadă suplimentară de 6-12 luni. Prelungirea campaniei de măsurare ar permite caracterizarea acestor două locuri în timpul întregului ciclu de 12 luni și în toate condițiile meteorologice sezoniere.

În al doilea rând, la încheierea acestor campanii, PTS intenționează să efectueze măsurători suplimentare în zonele în care fondul global de xenon radioactiv nu este pe deplin cunoscut, iar efectele sale asupra sistemului IMS sunt necunoscute. Următoarele locuri avute în vedere sunt Golful Persic și America de Sud.

Pentru ca aceste campanii de măsurare să poată continua, sunt necesare fonduri pentru transportul sistemelor mobile aferente gazelor nobile către destinații noi, precum și pentru funcționarea ambelor sisteme pentru o perioadă de cel puțin 12 luni, de preferință, în fiecare loc, inclusiv pentru întreținerea periodică.

După aceste campanii de măsurare, sistemele vor fi puse la dispoziția PTS, pentru a fi utilizate pentru studiile ulterioare privind fondul de xenon radioactiv și/sau drept sisteme de formare.

#### Componenta 2:

Această componentă aduce cu sine un studiu-pilot care analizează posibilitățile de absorbție a izotopilor xenonului radioactiv de diferite materiale și prin diferite metode și creează un sistem de filtrare. Obiectivul este de a îmbunătăți capacitatea de detectare a IMS și fiabilitatea și calitatea datelor IDC.

Această componentă urmărește crearea unui sistem versatil și de dimensiuni mici, care să poată fi ușor dezvoltat în diferitele etape ale procesului de producție, pentru a determina amplasamentul optim al sistemului de reducere în montarea unei instalații. Versatilitatea sistemului de reducere va facilita de asemenea desfășurarea în alte instalații de producție a izotopilor.

În timp ce activitățile anterioare sprijinite de Uniune au permis cartografierea problematicii emisiilor de gaze nobile, acest studiu-pilot merge mai departe și oferă soluții concrete pentru a remedia problema. Această componentă se va baza pe un studiu preliminar realizat de Centrul belgian de cercetare al energiei nucleare (SCK•CEN, Belgia) și de Pacific Northwest National Laboratory (SUA).

Această componentă cuprinde trei elemente:

Elementul 1: experimente privind absorbția xenonului radioactiv: construirea unei instalații experimentale și testarea unor materiale de absorbție diverse (argint-zeolit, sită moleculară pe bază de carbon) în diferite condiții (temperatură, flux, gaz purtător).

Elementul 2: conceperea unui sistem portabil de filtrare bazat pe analiza experimentelor de absorbție desfășurate în prima etapă.

Elementul 3: construirea unui sistem portabil de filtrare optimizat și testare la nivel de laborator. După această etapă, sistemul portabil de filtrare va fi pregătit pentru a fi testat la instalațiile de producție radiofarmaceutică ale Institutului Național al Radioelementelor din Belgia (IRE, Belgia). Sistemul va include instrumente de detectare a radiațiilor pentru a determina factorul de reducere a xenonului radioactiv obținut la fața locului.

După fiecare etapă, toate cunoștințele dobândite vor fi incluse într-un raport detaliat.

Activitatea de punere în aplicare a acestei componente va fi desfășurată de angajați contractuali. Comisia pregătitoare va contribui cu propriile cunoștințe privind captarea xenonului, după caz.

De asemenea, comisia pregătitoare va continua să monitorizeze emisiile de xenon radioactiv detectate de stațiile din împrejurimi. Reducerea emisiilor ar trebui să aibă un efect iminent asupra nivelurilor de xenon radioactiv detectat. Utilizarea măsurătorilor emisiilor la instalația din Belgia (de exemplu, monitorizarea gazelor de ardere) poate furniza de asemenea informații privind succesul reducerii, iar comisia pregătitoare poate oferi asistență pentru analizarea acestor date.

#### 2.4.3. Beneficii și rezultate

În conformitate cu obiectivele Uniunii privind neproliferarea, acest proiect va contribui la realizarea unui sistem CTBT de monitorizare și verificare mai robust, consolidând capacitățile comisiei pregătitoare de a monitoriza cu mai multă acuratețe xenonul radioactiv. Prin atenuarea emisiilor de xenon radioactiv din aplicațiile civile, emisiile viitoare, care rămân un indicator-cheie pentru monitorizarea și verificarea activității nucleare, ar fi atribuite în mod mai fiabil exploziilor nucleare.

Construirea și menținerea unui sistem de verificare robust consolidează capacitățile și credibilitatea CTBT care, la rândul său, contribuie la consolidarea argumentelor care pledează în favoarea intrării în vigoare și a universalizării CTBT.

În timp ce activitățile anterioare desfășurate în cadrul Acțiunii comune 2008/588/PESC și al Deciziei 2010/461/PESC au permis cartografierea problemei pe care o constituie emisiile de gaze nobile, finanțarea suplimentară ar completa finanțarea precedentă din partea Uniunii și ar permite remedierea problemei generate de emisiile de gaze nobile. Strânsa cooperarea dintre comisia pregătitoare și instituturile desemnate (SCK•CEN și IRE) ar asigura continuitatea în activitatea desfășurată până în prezent și ar optimiza resursele actuale de cunoștințe și de competențe tehnice.

#### 2.5. Proiectul nr. 5: Sprijinirea exercițiului de teren integrat 2014 (IFE 14): Dezvoltarea unei rețele multispectrale integrate

##### 2.5.1. Context

Obiectivul acestui proiect este de a sprijini IFE14 prin dezvoltarea unei rețele multispectrale integrate, cu utilizarea echipamentului achiziționat și cu contribuții în natură.

Comisia pregătitoare are sarcina de a-și continua activitățile legate de tehnologia multispectrală și infraroșie (MSIR) pentru a determina specificația echipamentului și procedurile de operare pentru o OSI.

În cadrul reuniunii între experți privind realizarea de imagini multispectrale și infraroșii pentru inspecțiile la fața locului (MSEM-11), desfășurată în perioada 30 martie-1 aprilie 2011 la Roma, Italia, și finanțată prin Decizia 2010/461/PESC, s-a ajuns la concluzia că instrumentele comerciale autonome (COTS) ar putea fi avute în vedere pentru OSI, întrucât reprezintă opțiunea cea mai rentabilă pentru această tehnologie. Valoarea tehnologiei MSIR pentru OSI a fost consolidată în timpul testului MSIR realizat în Ungaria în septembrie 2011.

Caracteristicile relevante pentru OSI au fost identificate prin utilizarea unei rețele integrate de senzori MSIR. Ungaria a oferit, drept contribuție în natură, utilizarea a doi senzori aeropurtați, care detectează în infraroșu vizibil/apropiat (VNIR) și în infraroșu de lungime de undă scurtă (SWIR). Teledetecția aeropurtată care utilizează tehnologia MSIR oferă posibilități considerabile pentru o OSI, dar diferitele sisteme sunt formate în prezent din mai mulți senzori individuali cu rutine de procesare individuale, discrete, care utilizează diferite pachete software adaptate. *Per se*, există puține astfel de sisteme MSIR integrate care să poată obține date simultane din rețeaua spectrală de interes pentru OSI.

### 2.5.2. Domeniul de aplicare al proiectului

Pentru a optimiza aplicarea tehnologiei MSIR de teledetecție aeropurtată în cadrul unei OSI, acest proiect urmărește asamblarea unui sistem care ar cuprinde o rețea compactă de senzori relevanți pentru OSI, cu un lanț de post-procesare predefinit care să utilizeze rutinele software specifice ale OSI, ceea ce ar facilita analiza cantitativă a datelor și ar accelera punerea rezultatelor la dispoziția echipei de inspecție.

Această abordare de tipul „echipament unic/software unic” are potențialul de a îmbunătăți în mare măsură activitatea echipei de inspecție.

Sistemul MSIR poate fi considerat a fi modular, cu posibilitatea adăugării unor senzori suplimentari la rețea, atunci când fondurile o permit.

În mod ideal, sistemul ar fi format din:

- (a) un senzor multi/hiperspectral care detectează în infraroșu vizibil și apropiat (VNIR) pentru a identifica caracteristici precum suprafețele antropice, tipurile de vegetație și presiunea la care este supusă aceasta;
- (b) un senzor multi/hiperspectral care detectează în infraroșu de lungime de undă scurtă (SWIR), pentru a identifica modelele conținutului de apă și modificările în distribuția diferitelor materiale anorganice;
- (c) un aparat fotografic digital RGB (utilizat în combinație cu LIDAR), pentru a genera o ortofotografie a zonei inspectate care să permită orientarea echipelor de pe teren și să furnizeze informații contextuale;
- (d) un instrument LIDAR care să permită generarea unui model topografic pentru ortorectificarea imaginilor și care să fie utilizat drept mijloc de detectare a caracteristicilor sub coronament;
- (e) un aparat fotografic digital termal pentru a permite detectarea modelelor termale cauzate de deplasările vehiculelor și de apa caldă sau rece la suprafață sau aproape de suprafață;
- (f) un aparat pentru a filma de la înălțime, care va oferi o imagine de ansamblu a zonei inspectate pentru tehnologiile informației (IT);
- (g) un GPS și toate echipamentele auxiliare, inclusiv monitoare și instrumente certificate, care să permită funcționarea simultană a senzorilor.

Obiectele de la literele (a), (b) și parțial de la litera (g) sunt oferite drept contribuție în natură din partea Ungariei, acestea formând partea centrală a sistemului MSIR. Ar trebui adăugați la sistem senzori suplimentari și obiecte auxiliare, pe baza următoarei ordini de prioritate și în funcție de disponibilitatea fondurilor: (c), (e), (d) și (f).

În prima etapă de dezvoltare, ar fi de dorit să se achiziționeze obiectele de la literele (c), (e) și (d), deoarece acestea au potențialul de a oferi echipei de inspecție cea mai bună imagine de ansamblu.

Pe lângă hardware, dezvoltarea unei platforme software ar furniza un lanț predefinit optimizat de postprocesare, utilizând rutine specifice ale OSI pentru a facilita analiza cantitativă a datelor obținute prin teledetecție aeropurtată.

### 2.5.3. Beneficii și rezultate

Acest proiect este strâns legat de obiectivele politicii Uniunii privind neproliferarea și promovează aceste obiective și ar consolida capacitățile de detectare și verificare ale comisiei pregătitoare. De asemenea, acest proiect ar crea un element de inovare și de activitate de dezvoltare.

## 2.6. Proiectul nr. 6: Susținerea stațiilor seismice auxiliare certificate ale IMS

### 2.6.1. Context

Obiectivul acestui proiect este de a valorifica progresele realizate prin punerea în aplicare a Deciziei 2010/461/PESC. Principalul obiectiv al respectivei decizii a fost redresarea stațiilor defectuoase care necesită acțiuni urgente de întreținere, precum și soluționarea problemei cauzate de echipamentele învechite și îmbunătățirea nivelurilor de protejare a echipamentelor la anumite stații.

Obiectivul acestui proiect este de a valorifica experiența acumulată și de a se axa pe consolidarea structurilor de susținere pentru aceste stații, astfel încât acestea să poată obține beneficii pe termen lung, prin stabilirea unei susțineri cu buget „zero/scăzut”, care să permită realizarea de contracte cu operatorii de stații. De asemenea, acest proiect are o componentă referitoare la furnizarea/inlocuirea unui mijloc de transport necesar pentru ca operatorii de stații să își poată desfășura atribuțiile în mod eficient și la timp.

### 2.6.2. Domeniul de aplicare al proiectului

Proiectul urmărește punerea în aplicare a unei susțineri de tip „valoare zero/valoare scăzută” care să permită realizarea unui contract cu operatorul de stație numit de instituțiile țărilor-gazdă care și-au demonstrat disponibilitatea de a implementa structura de sprijin necesară pentru stațiile din țara lor, pentru a facilita lucrările contractate de PTS la aceste stații.

Până în momentul în care va fi asigurat un nivel adecvat de susținere pentru stațiile vizate, ar putea fi necesare vizite anuale pentru oferirea de asistență tehnică din partea PTS, pentru a asigura că nivelul de întreținere al stației este acceptabil. Se poate impune achiziționarea de vehicule (sau de mijloace adecvate de transport) pentru susținerea activității din cadrul amplasamentelor evaluate din punct de vedere tehnic. În cadrul procesului de înființare a unor stații seismice auxiliare, au fost furnizate vehicule pentru operatorii de stații, pentru a se permite reacția promptă în cazul unor defecțiuni și pentru a se asigura mijloacele de transport pentru funcționarea de rutină și pentru întreținere. Multe dintre aceste vehicule au ajuns acum la sfârșitul ciclului lor de viață și trebuie înlocuite. Mulți operatori de state și numeroase țări-gazdă nu dispun însă de resursele necesare pentru această înlocuire planificată. Vor fi utilizate fonduri și pentru a plăti contractele pentru serviciile prestate de experți.

Comisia pregătitoare prevede activități pentru a sprijini cât mai multe stații cu puțință și pentru a include și țări care fac parte din următoarele regiuni: Europa de Est, Asia de Sud, America Latină și zona Caraibilor, precum și Orientul Mijlociu. Stabilirea stațiilor care vor beneficia de acest sprijin va face obiectul unei evaluări preliminare a fezabilității de către comisia pregătitoare, având în vedere condițiile de la fața locului din momentul respectiv.

### 2.6.3. Beneficii și rezultate

Având în vedere că rezultatele de durată ale acestui proiect depind în mare măsură de participarea țărilor-gazdă în care se află stațiile seismice auxiliare certificate IMS vizate, experiența acumulată demonstrează că nivelul lor de răspuns este adeseori scăzut și că sunt necesare eforturi considerabile de informare, formare și educare. Acest proiect ar susține aceste eforturi și ar crește nivelul de cunoaștere a ceea ce este necesar pentru instalarea și susținerea acestor stații.

Proiectul ar evidenția rolul țării-gazdă, al autorităților naționale respective și al misiunilor permanente, precum și nevoia de instituire a unui acord privind instalațiile și de a numi un operator de stație pentru a se ajunge în cele din urmă la un nivel acceptabil de disponibilitate a datelor la aceste stații.

Acest proiect va contribui la creșterea nivelului de disponibilitate a datelor rețelei de stații seismice auxiliare, ca urmare a unei mai bune formări a operatorilor de stații, a unor structuri de susținere consolidate, a unei mai bune utilizări a resurselor și a unei vizibilități sporite a Uniunii.

## 3. DURATA

Durata totală a punerii în aplicare a proiectelor este estimată la 24 de luni.

## 4. BENEFICIARI

Beneficiarii proiectelor care urmează să fie susținute în temeiul prezentei decizii sunt toate statele semnatare ale CTBT, precum și comisia pregătitoare.

## 5. ENTITATEA RESPONSABILĂ DE PUNEREA ÎN APLICARE

Comisia pregătitoare răspunde de punerea în aplicare din punct de vedere tehnic a proiectelor. Punerea directă în aplicare a proiectelor revine personalului comisiei pregătitoare, experților din statele semnatare ale CTBT și contractanților.

Se are în vedere ca finanțarea să fie utilizată pentru a se angaja un consultant în gestionarea proiectelor care va avea responsabilitatea de a sprijini comisia pregătitoare în punerea în aplicare a prezentei decizii; va avea, de asemenea, obligații de raportare în timpul întregii perioade de punere în aplicare, inclusiv de întocmire a raportului narativ final și a raportului financiar final; obligația păstrării unei arhive a tuturor documentelor legate de prezenta decizie, mai ales în vederea eventualelor misiuni de verificare; obligația de asigurare a vizibilității Uniunii în toate aspectele sale și de a garanta că toate activitățile care implică aspecte financiare, juridice și de achiziții publice sunt în conformitate cu Acordul-cadru financiar și administrativ (FAFA); precum și obligația de a se asigura că toate informațiile, inclusiv cele bugetare, sunt complete, corecte și furnizate în timp util.

Punerea în aplicare a proiectelor va respecta FAFA și acordul de finanțare care urmează a fi încheiat între Comisia Europeană și comisia pregătitoare.

6. PARTICIPANȚI TERȚI

Proiectele vor fi integral finanțate prin prezenta decizie. Pot fi considerate părți terțe participante experții din comisia pregătitoare și din statele semnatare ale CTBT. Aceștia își vor exercita atribuțiile în conformitate cu regimul general aplicabil experților comisiei pregătitoare.

---