DECIZIA (PESC) 2015/1837 A CONSILIULUI

din 12 octombrie 2015

privind susținerea de către Uniune a activităților Comisiei Pregătitoare a Organizației Tratatului de Interzicere Totală a Experiențelor Nucleare (CTBTO) 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 Înaltului 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 proliferării acestor arme.

(2) Uniunea implementează în mod activ această strategie și aplică măsurile enumerate în capitolul III, în special prin furnizarea resurselor financiare destinate sprijinirii proiectelor specifice desfășurate de instituții multilaterale, precum Secretariatul tehnic provizoriu (STP) al Organizației Tratatului de interzicere totală a experiențelor nucleare (CTBTO).

(3) La 17 noiembrie 2003, Consiliul a adoptat Poziția comună 2003/805/PESC [1] privind universalizarea și consolidarea acordurilor multilaterale în domeniul neproliferării armelor de distrugere în masă și a vectorilor acestora. 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 rapidă în vigoare și universalizarea CTBT, precum și consolidarea sistemului de monitorizare și verificare al Comisiei Pregătitoare a CTBTO constituie obiective importante ale strategiei. În acest context, experiențele nucleare desfășurate de Republica Populară Democrată Coreeană în octombrie 2006, mai 2009 și februarie 2013 au evidențiat, din nou, importanța intrării rapide în vigoare a CTBT și necesitatea construirii accelerate și a consolidării sistemului CTBT de monitorizare și verificare.

(6) Comisia Pregătitoare a CTBTO este implicată în procesul de identificare a mijloacelor optime 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.

[1] Poziția comună 2003/805/PESC a Consiliului din 17 noiembrie 2003 privind universalizarea și consolidarea acordurilor multilaterale în domeniul neproliferării armelor de distrugere în masă și a vectorilor acestora (JO L 302, 20.11.2003, p. 34).

(7) În cadrul implementării strategiei, Consiliul a adoptat trei acțiuni comune și două decizii privind susținerea activităților Comisiei Pregătitoare a CTBTO, și anume Acțiunea comună 2006/243/PESC ([1]) în domeniul formării și consolidării capacității de verificare, Acțiunea comună 2007/468/PESC ([2]) și Acțiunea comună 2008/588/PESC ([3]), precum și Decizia 2010/461/PESC a Consiliului ([4]) și Decizia 2012/699/PESC a Consiliului ([5]) 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, în baza cunoștințelor și capacităților sale unice acumulate prin intermediul rețelei Sistemului internațional de monitorizare (SIM) care include peste 280 de instalații în aproximativ 85 de țări și al Centrului internațional de date, reprezintă singura organizație internațională capabilă și având autoritatea 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.

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

(a) sprijinirea menținerii sistemului de monitorizare în scopul îmbunătățirii detectării unor posibile explozii nucleare, în special prin sprijinirea anumitor stații seismice auxiliare și prin caracterizarea fondului global de xenon radioactiv și diminuarea xenonului; îmbunătățirea activităților de administrare a Centrului virtual de exploatare a datelor (vDEC) și a activităților conexe; punerea în aplicare a etapei a doua a programului de reproiectare a datelor seismice, hidroacustice și de infrasunete (SHI) din cadrul Centrului internațional de date (IDC); și creșterea acoperirii testelor pentru aplicațiile IDC;

(b) consolidarea capacităților de verificare ale Comisiei Pregătitoare a CTBTO în domeniul inspecțiilor la fața locului, mai ales prin sprijinirea dezvoltării unor capacități operaționale de inspecție la fața locului (OSI) prin extinderea și completarea capacităților tehnice ale sistemului de imagistică multispectrală inclusiv în infraroșu (MSIR) pentru OSI;

(c) sprijinirea promovării universalizării și a intrării în vigoare a CTBT, precum și a sustenabilității pe termen lung a regimului de verificare al acestuia prin activități de informare și consolidarea capacităților, inclusiv prin furnizarea de sprijin pentru formare și ateliere în regiunea Asiei de Sud-Est, Pacificului și Orientului Îndepărtat (SEAPFE) și în

([1]) Acțiunea comună 2006/243/PESC a Consiliului din 20 martie 2006 privind susținerea activităților Comisiei pregătitoare a Organizației Tratatului de interzicere totală a experiențelor nucleare (CTBTO) în domeniul formării și consolidării capacității de verificare și în cadrul punerii în aplicare a strategiei Uniunii Europene de combatere a proliferării armelor de distrugere în masă (JO L 88, 25.3.2006, p. 68).

([2]) Acțiunea comună 2007/468/PESC a Consiliului din 28 iunie 2007 privind susținerea activităților Comisiei pregătitoare a Organizației Tratatului de interzicere totală a experiențelor nucleare (CTBTO) în vederea consolidării capacităților de monitorizare și verificare și în cadrul punerii în aplicare a strategiei Uniunii Europene de combatere a proliferării armelor de distrugere în masă (JO L 176, 6.7.2007, p. 31).

([3]) Acțiunea comună 2008/588/PESC a Consiliului din 15 iulie 2008 privind susținerea activităților Comisiei pregătitoare a Organizației Tratatului de interzicere totală a experiențelor nucleare (CTBTO) în vederea consolidării capacităților acesteia de monitorizare și verificare și în cadrul punerii în aplicare a strategiei UE de combatere a proliferării armelor de distrugere în masă (JO L 189, 17.7.2008, p. 28).

([4]) Decizia 2010/461/PESC a Consiliului din 26 iulie 2010 privind susținerea activităților Comisiei pregătitoare a Organizației Tratatului de interzicere totală a experiențelor nucleare (CTBTO) 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 (JO L 219, 20.8.2010, p. 7).

([5]) 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 (JO L 314, 14.11.2012, p. 27).

regiunea Orientului Mijlociu și Asiei de Sud (MESA) cu scopul de a promova participarea eficace la CTBT; pentru mentenanța sistemelor de consolidare a capacităților; pentru informarea comunităților științifice și decizionale/ diplomatice în scopul unei sensibilizări sporite și al înțelegerii CTBT; și pentru consolidarea și extinderea ofertei/ pachetului extins de software pentru procesarea datelor de către centrele naționale de date (NDC) (software-ul extins NDC-in-a-Box).

Proiectele sunt, de asemenea, menite să asigure vizibilitatea Uniunii în furnizarea de sprijin pentru activitățile menționate anterior și buna gestionare a programului în punerea în aplicare a prezentei decizii.

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

În anexă figurează o descriere detaliată a proiectelor.

Articolul 2

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

(2) Proiectul menționat la articolul 1 alineatul (2) este pus în aplicare din punct de vedere tehnic de către Comisia Pregătitoare a CTBTO. Aceasta își îndeplinește respectiva atribuție sub controlul Înaltului Reprezentant. În acest scop, între Înaltul 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 3 024 756 EUR.

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

(3) Comisia Europeană supraveghează gestionarea corespunzătoare a valorii de referință financiară menționată 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 dimensiunii acesteia.

(4) Comisia Europeană 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 financiar.

Articolul 4

(1) Înaltul Reprezentant raportează Consiliului cu privire la punerea în aplicare a prezentei decizii, pe baza unor rapoarte întocmite periodic de Comisia Pregătitoare a CTBTO. Respectivele rapoarte stau la baza evaluării realizate de către Consiliu.

(2) Comisia Europeană 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). Cu toate acestea, prezenta decizie expiră la șase luni de la intrarea sa în vigoare în cazul în care niciun acord de finanțare nu a fost încheiat până la termenul indicat.

Adoptată la Luxemburg, 12 octombrie 2015.

Pentru Consiliu

Președintele

F. MOGHERINI

ANEXĂ

Susținerea de către Uniune a activităților Comisiei Pregătitoare a CTBTO pentru consolidarea capacităților acesteia de monitorizare și verificare, pentru consolidarea perspectivelor de intrare în vigoare rapidă și pentru sprijinirea universalizării CTBT, în cadrul punerii în aplicare a Strategiei UE împotriva proliferării armelor de distrugere în masă

I. INTRODUCERE

1. Elaborarea unui sistem funcțional de monitorizare și verificare al Comisiei Pregătitoare a CTBTO (denumită în continuare „Comisia Pregătitoare") reprezintă un element esențial pentru pregătirea 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 o experiență nucleară. 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 în punerea în aplicare a prezentei 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.

2. În acest scop, Uniunea va sprijini următoarele nouă proiecte:

   (a) menținerea stațiilor seismice auxiliare (AS) ale sistemului internațional de monitorizare (IMS) găzduite în țările care au nevoie de sprijin;

   (b) proiectul privind caracterizarea fondului global de xenon radioactiv;

   (c) activitățile de administrare a vDEC și activitățile conexe;

   (d) sprijin pentru reproiectarea SHI IDC, etapa a doua;

   (e) diminuarea xenonului;

   (f) creșterea acoperirii testelor pentru aplicațiile IDC;

   (g) îmbunătățiri în privința hardware-ului aduse sistemului MSIR pentru OSI;

   (h) formarea și ateliere în regiunile SEAPFE și MESA, mentenanța sistemelor de consolidare a capacităților și informarea comunităților științifice și decizionale/diplomatice; precum și

   (i) extinderea software-ului NDC-in-a-Box.

   Perspectivele pentru intrarea 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 prevăzute în lista din 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. Experiențele nucleare desfășurate de Republica Populară Democrată Coreeană în octombrie 2006, precum și în mai 2009 și februarie 2013 nu numai că au demonstrat importanța unei interdicții universale a experiențelor nucleare, ci au evidențiat și necesitatea unui regim eficace 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 răspunsurilor multilaterale la actualele provocări 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 sistem internațional de monitorizare menit să asigure că nicio explozie nucleară nu rămâne nedetectată. Pe

baza experienței sale unice acumulate prin intermediul rețelei mondiale de stații seismice auxiliare (AS) ale sistemului internațional de monitorizare, care cuprinde peste 280 de instalații în 85 de țări, și al centrului internațional de date, Comisia Pregătitoare este singura organizație care are capacitatea de a pune în aplicare aceste proiecte, care pot fi finanțate exclusiv printr-o contribuție extrabugetară la Comisia Pregătitoare.

Prin Acțiunea comună 2006/243/PESC, Acțiunea comună 2007/468/PESC, Acțiunea comună 2008/588/PESC, în Decizia 2010/461/PESC și în Decizia 2012/699/PESC, Uniunea sprijină instituirea unui program de formare prin învățare online, exercițiul de teren integrat din 2008 referitor la inspecțiile la fața locului și exercițiul de teren integrat din 2014, evaluarea și măsurătorile, caracterizarea și diminuarea xenonului radioactiv, asistența tehnică și consolidarea capacităților, dezvoltarea capacităților pentru viitoarele generații de experți ai CTBT, consolidarea modelului de transport atmosferic (ATM), stațiile seismice auxiliare, consolidarea cooperării cu comunitatea științifică, consolidarea capacităților de inspecție la fața locului (OSI) prin dezvoltarea unui sistem de detectare a gazelor nobile, precum și proiectul-pilot pentru a sprijini participarea experților din țările în curs de dezvoltare la reuniunile tehnice și de elaborare a politicilor ale Comisiei Pregătitoare. Proiectele prevăzute de prezenta decizie au la bază proiectele din acțiunile comune anterioare și pe progresele realizate prin punerea în aplicare a acestora. Proiectele prevăzute de prezenta decizie sunt elaborate astfel încât să se evite orice suprapuneri posibile cu Decizia 2012/699/PESC. Unele dintre proiectele prevăzute de prezenta decizie 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.

În plus față de alte contribuții voluntare și contribuții în natură primite de CTBTO în sprijinul activităților sale din partea donatorilor, cum ar fi statele UE și statele care nu fac parte din UE, instituții și alți donatori, cele nouă proiecte de sprijinire a activităților Comisiei Pregătitoare, menționate anterior, vor fi puse în aplicare și gestionate de către Secretariatul tehnic provizoriu (PTS).

II. DESCRIEREA PROIECTELOR

Rubrica 1: Menținerea sistemului de monitorizare

Această rubrică cuprinde următoarele șase componente:

— Componenta 1: menținerea stațiilor seismice auxiliare ale sistemului internațional de monitorizare găzduite în țări care au nevoie de sprijin;

— Componenta 2: proiectul privind caracterizarea fondului global de xenon radioactiv;

— Componenta 3: activitățile de administrare a vDEC și activitățile conexe;

— Componenta 4: sprijin pentru reproiectarea SHI IDC, etapa a doua;

— Componenta 5: diminuarea xenonului;

— Componenta 6: creșterea acoperirii testelor pentru aplicațiile IDC.

Componenta 1: menținerea stațiilor seismice auxiliare ale sistemului internațional de monitorizare găzduite în țări care au nevoie de sprijin

1. Context

Acest proiect este menit să ofere în continuare asistență autorităților locale pentru a îmbunătăți funcționarea și sustenabilitatea stațiilor certificate din cadrul rețelei de stații seismice auxiliare ale sistemului internațional de monitorizare care sunt găzduite de țări care au nevoie de sprijin.

2. Domeniul de aplicare al proiectului

Realizarea nivelului înalt de calitate și disponibilitate a datelor prevăzut pentru stațiile seismice auxiliare ale sistemului internațional de monitorizare pune probleme semnificative în unele țări. Evaluările detaliate ale condițiilor locale specifice, îmbunătățirile specifice ale infrastructurii stațiilor (ținând seama de experiența operațională din trecut), rezolvarea problemei învechirii iminente a echipamentelor, precum și furnizarea de asistență în instituirea unor înțelegeri și acorduri interne adecvate în sprijinul operațiunilor și al mentenanței vor îmbunătăți sustenabilitatea globală a stațiilor și vor ajuta operatorii de stații locale să asigure performanța necesară a stațiilor în viitor.

Prin urmare, lucrările din cadrul acestui proiect vor consta, printre altele, în continuarea colectării datelor necesare și a revizuirii condițiilor de sustenabilitate pentru instalațiile rețelei de stații seismice auxiliare vizate în cadrul acestui proiect, vizitarea stațiilor, inclusiv calibrări ale sistemului, reparații minore și formare pentru operatori, formare suplimentară pentru operatorii de stații la nivel local, actualizarea infrastructurii și a aspectelor legate de securitate, modernizarea sistemelor de alimentare cu energie de rezervă, precum și modernizarea sau înlocuirea echipamentelor învechite.

În plus, în cadrul acestui proiect, o serie de vizite cu scop precis la autoritățile locale din țările gazdă ale stațiilor seismice auxiliare vor continua, de asemenea, să fie efectuate cu scopul de a spori conștientizarea și recunoașterea responsabilităților în materie de exploatare și mentenanță a instalațiilor IMS care le revin în temeiul CTBT, de a evalua acordurile actuale privind exploatarea și mentenanța stațiilor, precum și de a încuraja instituirea sau îmbunătățirea structurii și a resurselor de sprijin naționale necesare.

3. Beneficii și rezultate

Menținerea și îmbunătățirea disponibilității datelor pentru stațiile seismice auxiliare.

Componenta 2: proiectul privind caracterizarea fondului global de xenon radioactiv

1. Context

Comisia Pregătitoare măsoară xenonul radioactiv din mediu cu ajutorul unor sisteme foarte sensibile, această activitate fiind o componentă importantă a regimului de verificare al CTBT. Cu contribuția primită din partea Uniunii în cadrul Acțiunii comune 2008/588/PESC, CTBTO a achiziționat două sisteme transportabile pentru a măsura radioizotopii 133Xe, 135Xe, 133mXe și 131mXe ai acestui gaz nobil. Sistemele respective sunt utilizate pentru a măsura fondul de xenon radioactiv în Indonezia, Japonia și Kuweit. În acest scop, au fost instituite acorduri de cooperare cu institute partenere.

2. Domeniul de aplicare al proiectului

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 a exploata sistemele într-o locație unică timp de cel puțin 12 luni, cu scopul de a acoperi variațiile sezoniere.

Locația din Kuweit se află în mijlocul unui vid de sisteme IMS de măsurare a gazelor nobile. Stația portabilă din Kuweit are o importanță deosebită din punctul de vedere al acoperirii rețelei în zona Golfului Persic. Având în vedere că această locație furnizează informații considerabile privind caracterizarea fondului global de xenon, se urmărește în primul rând prelungirea campaniilor de măsurare din Kuweit pe durata punerii în aplicare a acestui proiect.

Celălalt sistem va începe efectuarea măsurătorilor, în temeiul Deciziei 2012/699/PESC, la Manado, în Indonezia. Prelungirea campaniei de măsurare ar permite caracterizarea acestei locații pe durata unui întreg ciclu de 12 luni care acoperă toate condițiile sezoniere. După încheierea acestei campanii, CTBTO intenționează să efectueze măsurători suplimentare în zonele în care fondul global de xenon radioactiv nu este pe deplin cunoscut și înțeles. Locațiile preferate sunt siturile ecuatoriale din America Latină, Asia și Africa.

3. Beneficii și rezultate

Beneficiile sunt o mai bună înțelegere a variației fondului global al gazelor nobile și o mai bună acoperire a rețelei de monitorizare a gazelor nobile. În urma acestor campanii de măsurare, sistemele vor fi puse la dispoziție de către CTBTO pentru a fi utilizate în scopul studiilor de monitorizare privind fondul gazelor nobile la diferite scări geografice și drept sisteme de rezervă și/sau formare.

Componenta 3: activitățile de administrare a vDEC și activitățile conexe

1. Context

IDC menține vDEC, care permite cercetătorilor externi, centrelor naționale de date (NDC) și contractanților PTS să acceseze datele IMS, produsele IDC și software-ul IDC. vDEC a fost înființat în temeiul Deciziei 2010/461/PESC.

2. Domeniul de aplicare al proiectului

Se urmărește sprijinirea în continuare a vDEC ca platformă de cercetare colaborativă care utilizează datele IMS, precum și produsele și software-ul IDC.

3. Beneficii și rezultate

vDEC sprijină cercetarea și dezvoltarea unor tehnologii avansate pentru monitorizare în temeiul CTBT. Astfel, vDEC oferă posibilități de cercetare oamenilor de știință și inginerilor tineri, precum și cercetătorilor din țările mai puțin dezvoltate, în care există mai puține resurse.

Componenta 4: sprijin pentru reproiectarea SHI IDC, etapa a doua

1. Context

Bazându-se pe o etapă inițială de reproiectare a anumitor secțiuni ale sistemului SHI și beneficiind de o importantă contribuție în natură din partea SUA, PTS a inițiat așa-numitul program de reproiectare a SHI IDC, etapa a doua. Obiectivul acestui program este dezvoltarea unei arhitecturi software cuprinzătoare care să orienteze proiecte de dezvoltare nouă și actualizări ale sistemelor software existente în următorii 5-7 ani. Programul de reproiectare, etapa a doua, este împărțit, la rândul său, în mai multe etape mai scurte, în concordanță cu modelul *Rational Unified Process* (RUP) de dezvoltare software. Prima etapă a RUP, denumită și etapa inițială, este prevăzută să se încheie în 2014, odată cu finalizarea documentelor referitoare la cerințele de sistem și specificațiile sistemului. Următoarea etapă a RUP, elaborarea, se va desfășura pe parcursul lui 2016 până în 2017 și implică dezvoltarea unui proiect de arhitectură software și o dezvoltare suficientă a prototipului încât să atenueze cele mai mari riscuri identificate în proiect. Un obiectiv-cheie al specificării unei arhitecturi software globale este de a permite PTS să acorde prioritate activităților de menținere. Deși contribuția în natură din partea SUA constituie o parte semnificativă a acestui proiect, este imperativ ca toate statele membre ale CTBTO să fie implicate în proces. Acest obiectiv va fi atins prin informări periodice către grupurile de lucru și prin intermediul reuniunilor tehnice.

2. Domeniul de aplicare al proiectului

Se urmărește: 1. sprijinirea a două reuniuni tehnice cu privire la proiectarea sistemelor software; și 2. furnizarea de servicii contractate/angajarea de personal pe termen scurt pentru dezvoltarea prototipului.

3. Beneficii și rezultate

Obiectivul general al acestui proiect este furnizarea unui cadru mai modern și flexibil pentru dezvoltarea și mentenanța sistemului software în următorii 20 de ani. Rezultatul ar trebui să fie o organizare a sistemului și a asistenței care să fie mai rezistentă la schimbări și care să implice costuri mai mici de funcționare și de întreținere.

Componenta 5: diminuarea xenonului

1. Context

Comisia Pregătitoare măsoară xenonul radioactiv din mediu cu ajutorul unor sisteme foarte sensibile aferente gazelor nobile, această activitate fiind o componentă importantă a regimului CTBT de verificare. Emisiile de xenon radioactiv actuale provenite de la instalațiile de producție radiofarmaceutică (IPR) afectează în mod semnificativ nivelurile de fond în stațiile de monitorizare a gazelor nobile aparținând IMS al CTBTO.

Cu contribuția din partea Uniunii primită în cadrul Deciziei 2012/699/PESC, CTBTO a comandat un studiu cu scopul dezvoltării unei soluții tehnice care să poată fi utilizată pentru reducerea emisiilor de xenon radioactiv de la IPR. Studiul a fost efectuat de SCK•CEN, Belgia și a permis dezvoltarea unui prototip de sistem de captare cu material pe bază de zeolit de argint, care a demonstrat rezultate promițătoare.

2. Domeniul de aplicare al proiectului

Pentru a sprijini eforturile în curs de diminuare a xenonului și în continuarea rezultatelor activităților desfășurate în temeiul Deciziei 2012/699/PESC, sunt necesare fonduri pentru dezvoltarea suplimentară a sistemului de captare a xenonului cu următoarele obiective principale:

(a) Realizarea unui studiu de extrapolare a prototipului de sistem de captare pe bază de zeolit de argint dezvoltat de SCK•CEN, Belgia în temeiul Deciziei 2012/699/PESC la o gamă mai largă de condiții de exploatare cu scopul unei evaluări mai detaliate a performanței sistemului.

(b) Extinderea testării la alte IPR prin studii specifice de proiectare și exerciții demonstrative în diverse medii de exploatare. Instalația viitoare de producție radiofarmaceutică KAERI de la Busan (Coreea) este un candidat potrivit pentru găzduirea unor astfel de studii în cooperare cu SCK•CEN, Belgia.

(c) Evaluarea comportamentului pe termen lung al anumitor materiale, în special în ceea ce privește rezistența la niveluri ridicate de iradiere într-un mediu de exploatare real. Aceste activități vor face parte din testarea în condiții de exploatare.

(d) Integrarea unor sisteme performante de monitorizare a coșurilor din IPR va permite obținerea unor date de înaltă calitate privind evacuarea la coș și partajarea datelor cu CTBTO și cu statele semnatare ale CTBT. Sistemele de detectare vor avea la bază un detector de germaniu de înaltă puritate cu performanțe sporite pentru analiza xenonului radioactiv la diferite niveluri de activitate.

(e) Dezvoltarea unor instrumente îmbunătățite de modelare a transportului atmosferic pentru o evaluare fiabilă a emisiilor de xenon radioactiv de la IPR la stațiile IMS. Instrumentele vor fi utilizate de CTBTO și vor fi puse la dispoziția statelor semnatare ale CTBT pentru a permite o evaluare independentă, bazată pe datele de monitorizare a coșurilor. De asemenea, instrumentul va facilita parametrizarea configurației rețelei de gaze nobile a IMS.

3. Beneficii și rezultate

Testarea completă a sistemului de reducere a xenonului în diferite condiții de exploatare va face posibilă proiectarea finală a unei soluții tehnice concrete pentru diminuarea emisiilor de xenon de la IPR. Performanțele îmbunătățite ale rețelei de gaze nobile a IMS vor oferi statelor semnatare ale CTBT date de monitorizare de calitate mai mare în ceea ce privește valoarea de verificare a CTBT.

Componenta 6: creșterea acoperirii testelor pentru aplicațiile IDC

1. Context

Testarea de integrare, testarea de regresie și testarea componentelor reprezintă sarcini repetitive, foarte specializate și care necesită mult timp în cadrul activităților de mentenanță a aplicațiilor de prelucrare a datelor referitoare la lungimi de undă și radionuclizi din cadrul IDC. Implementarea unei noi versiuni a sistemului de operare, lansarea unei noi versiuni de aplicație sau modificarea configurației software-ului existent presupun o testare detaliată.

Deoarece software-ul are un grad mare de complexitate, putând fi executat în mii de configurații diferite și bazându-se adesea atât pe accesul la baza de date, cât și pe accesul la disc pentru a fi operațional, dezvoltarea de teste este, la rândul său, o sarcină complexă. Până în prezent, majoritatea sarcinilor de testare erau efectuate de un expert în domeniu, care executa software-ul în configurații comune, analiza rezultatele și le compara cu rezultate anterioare și rezultate preconizate. Acest proces manual este rareori repetabil și depinde în mare măsură de disponibilitatea resurselor umane, precum și de cunoștințele de specialitate.

Pentru a soluționa aceste probleme, în noiembrie 2013, Comisia Pregătitoare a lansat un proiect menit să identifice și să pună în aplicare un cadru de testare cu sursă deschisă, care să îi permită să desfășoare teste în mod automat și continuu. Contractul pe trei ani a fost inițiat în noiembrie 2013 și se va încheia în noiembrie 2016. Comisia Pregătitoare a contractat deja servicii de dezvoltare de software pentru această activitate. Fondurile Uniunii sunt destinate să fie utilizate pentru a acoperi ultima prelungire opțională a contractului existent, care cuprinde perioada ianuarie-noiembrie 2016. Cadrul de testare automată continuă (CATS) este destinat, de asemenea, să faciliteze crearea și întreținerea unor suite de test și să elaboreze o serie inițială de teste de integrare pentru componentele de prelucrare automată a datelor sub formă de undă.

Proiectul se desfășoară în prezent conform planului. Documentul privind cerințele de sistem a fost finalizat și au fost identificate două pachete de software cu sursă deschisă (Jenkins și FitNesse) care îndeplinesc împreună cerințele Comisiei Pregătitoare.

2. Domeniul de aplicare al proiectului

Obiectivul acestui proiect este să ducă mai departe punerea în aplicare a CATS crescând gradul de acoperire a codului prin dezvoltarea unor teste ale componentelor, teste de regresie și teste de integrare, în special în domenii precum prelucrarea în rețea a datelor privind lungimile de undă, software pentru radionuclizi, precum și difuzarea produselor și a datelor.

3. Beneficii și rezultate

Această activitate va contribui la instituirea unor procese repetabile de control al calității și va spori eficiența operațiilor de implementare software ale IDC. Acest lucru va conduce la o calitate superioară a software-ului de prelucrare automată a datelor referitoare la lungimi de undă și radionuclizi și, în cele din urmă, la servicii mai bune pentru statele membre ale CTBTO, în special în ceea ce privește difuzarea de date, produse și software.

Rubrica 2: îmbunătățiri hardware și software ale sistemului MSIR OSI

1. Context

Sistemul MSIR dezvoltat de PTS, finanțat în temeiul Deciziei 2012/699/PESC și completat cu o contribuție în natură pentru exercițiul de teren integrat 2014 (IFE14), are capacitatea de a obține informații spectrale de la o platformă aeropurtată în intervale care variază de la vizibil la infraroșu termic. Sistemul este format dintr-o structură de senzori pe o bază stabilizată, instrumente de sprijin și instrumente de prelucrare care extrag informații relevante pentru OSI.

În plus, mai multe elemente ale sistemului, inclusiv un software de planificare a misiunilor, o unitate de măsurare inerțială, un controlor de sistem, un sistem de navigație cu pilot auxiliar și operator și o cameră video, au fost integrate și testate cu spectrometrul gamma aeropurtat PTS, ceea ce permite prelevarea de date de-a lungul unor linii de zbor predefinite. Aceste elemente sunt disponibile și pentru alte operații aeriene de OSI, inclusiv survolări inițiale și prospecțiuni magnetice aeropurtate.

2. Domeniul de aplicare al proiectului

Obiectivele sunt extinderea capacităților sistemului MSIR și, prin urmare, creșterea capacității echipei de inspecție de a detecta caracteristici relevante pentru OSI. Sistemul MSIR a fost conceput cu o structură modulară, putând fi adăugate componente suplimentare în funcție de disponibilitatea fondurilor. Testarea de către PTS a demonstrat valoarea altor senzori MSIR care ar completa rețeaua existentă de senzori ai sistemului. Această propunere urmărește completarea sistemului prin adăugarea unor senzori dedicați.

(a) Instrument cu senzori multispectrali

Testarea de către PTS cu ajutorul unui sistem obținut prin contribuții în natură a demonstrat valoarea colectării de date în benzi spectrale discrete atât în infraroșu apropiat, cât și în infraroșu de undă scurtă. În plus, capacitatea de detecție în acest interval al spectrului a fost subliniată ca fiind o cerință esențială a unui sistem MSIR aeropurtat de către participanții la două reuniuni ale experților OSI desfășurate în 2011 și 2012. Prin urmare, acesta este un element esențial al propunerii.

Hardware-ul contribuțiilor în natură utilizat pe parcursul IFE14 nu este disponibil pentru PTS ca împrumut pe termen lung și, dată fiind utilizarea unor astfel de dispozitive aproape pe tot parcursul anului, probabilitatea de a primi un dispozitiv asemănător din partea unui stat semnatar al CTBT printr-un acord de împrumut este minimă. Prin urmare, propunerea urmărește achiziționarea unui instrument multispectral autonom, complet integrat cu componentele existente, care să aibă capacitatea de a detecta caracteristici relevante pentru OSI în infraroșu apropiat și în infraroșu de undă scurtă.

(b) Instrument de telemetrie

După cum s-a demonstrat în timpul diverselor teste efectuate pe teren, un instrument de telemetrie cu funcție de scanare instalat pe o platformă aeropurtată oferă avantaje considerabile echipelor de inspecție. În prezent, sistemul MSIR nu are capacitatea de a genera date privind terenul, însă oferă posibilitatea obținerii unor astfel de date prin adăugarea unui instrument de telemetrie cu scanare prin laser. Un astfel de instrument:

— permite generarea rapidă de date privind suprafața și elevația terenului, cu ajutorul cărora pot fi identificate caracteristici relevante pentru OSI care sunt acoperite de vegetație;

— facilitează corectarea altor date MSIR și ar facilita generarea de imagini ortorectificate;

— permite generarea de modele 3D care ar facilita și mai mult procesul decizional la nivelul echipei de inspecție OSI și care ar sprijini planificarea misiunii.

Pe lângă utilitatea pe care ar oferi-o sistemului MSIR, un astfel de instrument ar putea fi utilizat și drept componentă auxiliară a sistemului de măsurare a nivelului de radionuclizi pentru a furniza date exacte privind degajarea terenului în scopul corecției datelor gamma prelevate pe parcursul survolărilor. Un astfel de instrument ar fi deosebit de util într-o regiune înaltă din punct de vedere geomorfologic (după cum s-a observat pe parcursul IFE14).

3. Beneficii și rezultate

Un sistem MSIR mai eficient și eficace va aduce îmbunătățiri activității inspectorilor în timpul unei OSI. Ca atare, acesta sprijină politica Uniunii și determinarea Uniunii cu privire la intrarea în vigoare a CTBT. În plus, proiectul are potențialul real de a completa și de a contribui la extinderea în continuare a industriei senzorilor aeropurtați din Europa. Mai multe întreprinderi din Uniune furnizează produse în acest domeniu.

Rubrica 3: activități de informare și de consolidare a capacităților la nivel național

Această rubrică cuprinde următoarele două componente:

Componenta 1: Formarea și ateliere în regiunile SEAPFE și MESA, mentenanța sistemelor de consolidare a capacităților și informarea comunităților științifice și decizionale/diplomatice

Componenta 2: Extinderea software-ului NDC-in-a-Box

Componenta 1: Formare și ateliere în regiunile SEAPFE și MESA, mentenanța sistemelor de consolidare a capacităților și informarea comunităților științifice și decizionale/diplomatice

1. Context

PTS a contribuit cu succes la consolidarea capacităților, oferind sprijin NDC și utilizatorilor autorizați în mod sistematic în regiuni din Africa, America Latină și zona Caraibilor, Europa de Est, precum și părți din SEAPFE. Datorită sprijinului acordat de UE, rezultatele pozitive obținute au fost consolidate în mod semnificativ. Extinderea acestei consolidări a capacităților la nivel național în mai multe țări din regiunile SEAPFE și MESA ar fi o continuare logică. În plus, sistemele de consolidare a capacităților instalate în mai multe țări (40 de sisteme și alte 20 de instalații în pregătire) sunt esențiale pentru menținerea capacităților, dar se confruntă frecvent cu dificultăți tehnice, de multe ori din cauza condițiilor climatice sau infrastructurii locale dificile. Sunt necesare activități de mentenanță a sistemelor pentru a beneficia pe deplin de avantajele consolidării capacităților la nivel național. Interacțiunea la nivel de experți cu Comisia Pregătitoare este un mijloc esențial de menținere a sprijinului politic și a cunoștințelor tehnice referitoare la toate aspectele legate de CTBT. O serie de conferințe periodice și de evenimente de informare academice, diplomatice și științifice (precum conferința bienală Știință și Tehnologie a CTBT, ateliere și conferințe regionale ale CTBT, cursuri CTBT de politici publice și ateliere ale oamenilor de știință) au contribuit la consolidarea și păstrarea încrederii în sistemul de verificare, subliniind totodată importanța CTBT ca piatră de temelie a regimului de neproliferare și dezarmare la nivel mondial. Aceste activități reprezintă, de asemenea, o modalitate utilă de implicare a statelor menționate în lista din anexa 2 la CTBT, dar care nu au ratificat CTBT, cu scopul de a promova intrarea în vigoare a CTBT.

2. Domeniul de aplicare al proiectului

Subproiectul consolidează eforturile anterioare de consolidare a capacităților tehnice la nivel național prin sprijinirea formării și atelierelor în regiunile SEAPFE și MESA pentru a promova participarea efectivă la CTBT a țărilor din regiunile respective. Se pune un accent deosebit pe formarea analiștilor în radionuclizi, bazată pe software-ul adăugat la NDC-in-a-Box în 2013. Aceste două regiuni vor beneficia de atenția cuvenită în momentul selectării beneficiarilor activităților incluse în Proiectul nr. 9 privind software-ul extins NDC-in-a-Box și elementul său principal, SeisComp3. Unul dintre principalele obiective ale acestei inițiative este de a sprijini statele semnatare ale CTBT să integreze prelucrarea IMS cu rețelele seismice naționale și regionale și combinarea unor operațiuni normale, de rutină, precum monitorizarea pericolelor seismice locale și regionale cu monitorizarea exploziilor nucleare de către entitățile care găzduiesc centre naționale de date. Se va urmări crearea de legături cu celelalte două subproiecte în cadrul prezentei propuneri, de exemplu prin utilizarea unor materiale de formare și ateliere comune adecvate și prin colectarea experienței dobândite la nivel național.

Se va acorda asistență tehnică pentru remedierea sistemelor de consolidare a capacităților care sunt utilizate eficient la nivel național, dar care prezintă probleme din cauza unor obstacole tehnice minore, și care va include garantarea unui acces adecvat la internet.

Acest subproiect va spori, de asemenea, gradul de conștientizare și de înțelegere a CTBT în comunitatea academică și în rândul specialiștilor în politici și al factorilor de decizie, în special din statele care nu au ratificat CTBT, menționate în anexa 2 la CTBT, prin oferirea de cursuri și programe de formare în chestiuni relative la CTBT, mai ales cu privire la aspectele științifice și tehnice ale CTBT. Vor fi vizate în special țările în curs de dezvoltare și statele care nu au ratificat CTBT, menționate în anexa 2 la CTBT, în concordanță cu strategiile PTS privind intrarea în vigoare și universalizarea CTBT.

3. Beneficii și rezultate

Activitățile sunt în concordanță cu obiectivele Uniunii deoarece promovează o securitate globală consolidată prin creșterea gradului de conștientizare și de înțelegere a CTBT și sprijină Poziția comună 2003/805/PESC și prin activități de informare intensive orientate către statele menționate în anexa 2 din CTBT, prin consolidarea capacităților la nivel național, inclusiv prin prezența în regiunile SEAPFE și MESA.

Componenta 2: Extinderea software-ului NDC-in-a-Box

1. Context

În 2013, Comisia Pregătitoare a depus eforturi pentru a extinde oferta actuală a NDC-in-a-Box cu sisteme software suplimentare care permit utilizatorilor să combine mai ușor date din rețeaua IMS cu datele de la stațiile locale și naționale și, de asemenea, să îmbunătățească semnificativ capacitatea de prelucrare a NDC. Ca parte a acestor eforturi, în decembrie 2013 a fost semnat un contract de licență cu Centrul de Cercetare în Geoștiințe Helmholtz-Centre Potsdam GFZ din Germania, ceea ce a permis Comisiei Pregătitoare să distribuie utilizatorilor autorizați software-ul SeisComp3 în cadrul ofertei NDC-in-a-Box, în scopul prelucrării și analizei datelor IMS. În prezent activitățile de dezvoltare a software-ului pentru prima versiune NDC-in-a-Box extinsă pentru testerii alpha au fost finalizate, iar testarea de către centrele naționale de date este în curs de desfășurare. A fost discutat cadrul versiunii extinse a NDC-in-a-Box, cerințele au fost detaliate și considerate acceptabile de către reprezentanții NDC în timpul sesiunilor DPSS ale atelierului NDC din 2014 care a avut loc la Viena (12-16 mai). La sfârșitul proiectului, aceiași reprezentanți ai NDC își vor asuma rolul de testeri alpha și vor avea posibilitatea să testeze noua distribuție software la sediile lor. Interesul statelor membre ale CTBTO pentru definirea cerințelor și pentru testare a fost copleșitor, în pofida cerințelor referitoare la termene și echipamente care trebuie respectate de reprezentantul NDC care participă la proiect.

2. Domeniul de aplicare al proiectului

Subproiectul va consolida, de asemenea, noul pachet NDC-in-a-Box extins în vederea facilitării adoptării acestuia în rândul NDC-urilor, asigurând, în același timp, coerența cu procesul de reproiectare a software-ului IDC. Acesta cuprinde următoarele componente: (a) abordarea comentariilor primite în timpul testării alpha prin rezolvarea problemelor identificate și aducerea unor îmbunătățiri minore software-ului, solicitate de testerii alpha. Rezultatul acestei activități ar trebui să fie o primă versiune oficială a distribuției NDC-in-a-Box extins; și (b) abordarea nevoilor de formare în rândul NDC-urilor, în special includerea instrumentelor recent dezvoltate în NDC-in-a-Box extins, și pentru pachetul SeisComP3. Acest lucru va fi îndeplinit prin două cursuri de formare pentru analiștii de lungimi de undă la NDC și două cursuri de formare dedicate SeisComp3, precum și prin intermediul misiunilor de experți pe teren la NDC-urile care au nevoie de asistență pe teren.

3. Beneficii și rezultate

Activitățile sunt în concordanță cu obiectivele Uniunii deoarece promovează o securitate globală consolidată prin sporirea gradului de conștientizare și de înțelegere a CTBT și prin sprijinirea Poziției comune 2003/805/PESC și prin activități de informare intensive orientate către statele menționate în anexa 2 din CTBT, prin consolidarea capacităților la nivel național, inclusiv mentenanța sistemelor de consolidare a capacităților, precum și adoptarea la scară mai largă a software-ului NDC-in-a-Box.

III. DURATĂ

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

IV. BENEFICIARI

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

V. 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 pe întreaga perioadă 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; 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 conforme cu acordul de finanțare menționat la articolul 3 alineatul (3) din prezenta decizie, precum și de a asigura că toate informațiile, inclusiv cele bugetare, sunt complete, corecte și furnizate în timp util.

Punerea în aplicare a proiectelor va respecta Acordul-cadru financiar și administrativ (FAFA) și acordul de finanțare menționat la articolul 3 alineatul (3) din prezenta decizie, care urmează a fi încheiat între Comisia Europeană și Comisia Pregătitoare.

VI. PARTICIPANȚI TERȚI

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.