DECIZII

DECIZIA (PESC) 2020/901 A CONSILIULUI

din 29 iunie 2020

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 28 alineatul (1) 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 pune în aplicare în mod activ strategia și aplică măsurile enumerate în capitolul III al strategiei, în special prin furnizarea resurselor financiare destinate să sprijine proiectele 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 ([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 înființeze 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 au evidențiat, din nou, importanța intrării rapide în vigoare a CTBT și necesitatea menținerii și consolidării sistemului CTBT de monitorizare și verificare.

(6) Secretarul general al Organizației Națiunilor Unite a precizat în „Asigurarea viitorului nostru comun: o agendă pentru dezarmare” că prin limitarea dezvoltării unor noi tipuri avansate de arme nucleare, Tratatul de interzicere totală a experiențelor nucleare a frânat cursa înarmării și că acesta constituie, de asemenea, un obstacol normativ puternic împotriva eventualelor state care ar putea încerca să dezvolte, să producă și, ulterior, să achiziționeze arme nucleare cu încălcarea angajamentelor de neproliferare a acestora.

([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 punerii în aplicare a strategiei, Consiliul a adoptat trei acțiuni comune și patru decizii privind susținerea activităților Comisiei Pregătitoare a CTBTO, și anume Acțiunile comune 2006/243/PESC ([2]), 2007/468/PESC ([3]) și 2008/588/PESC ([4]), precum și Deciziile 2010/461/PESC ([5]), 2012/699/PESC ([6]), (PESC) 2015/1837 ([7]) și (PESC) 2018/298 ([8]).

(8) Această susținere din partea Uniunii ar trebui să continue.

(9) Punerea în aplicare din punct de vedere tehnic a prezentei decizii ar trebui să fie încredințată Comisiei Pregătitoare a CTBTO, care, în baza cunoștințelor și capacităților sale unice acumulate prin intermediul rețelei Sistemului internațional de monitorizare (IMS), care include peste 337 de instalații în întreaga lume, și al Centrului internațional de date (IDC), 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 destinată Comisiei Pregătitoare a CTBTO,

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

Articolul 1

(1) În scopul continuării punerii efective în aplicare a strategiei, Uniunea susține activitățile desfășurate de Comisia Pregătitoare a CTBTO prin care se urmărește:

(a) consolidarea capacităților sistemului de monitorizare și verificare al CTBT, inclusiv în ceea ce privește detectarea radionuclizilor;

(b) consolidarea capacităților statelor semnatare ale CTBT de a-și îndeplini responsabilitățile de verificare care le revin în temeiul CTBT și de a le asigura acestora posibilitatea dea beneficia pe deplin de participarea lor la regimul instituit prin CTBT.

(2) Proiectele care urmează a fi finanțate de către Uniune susțin:

(a) întreținerea stațiilor seismice auxiliare certificate care fac parte din IMS al CTBTO;

(b) colaborarea cu statele semnatare, inclusiv validarea sistemelor tehnice și testarea cu ajutorul tehnologiei de tip cloud pentru a 3-a etapă a reproiectării IDC;

(c) dezvoltarea modelului de transport atmosferic consolidat de înaltă rezoluție;

(d) studiul privind posibile îmbunătățiri ale simulărilor FLEXPART din punctul de vedere al performanței, prin accelerarea unității de procesare grafică;

([2]) 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).

([3]) 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).

([4]) 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).

([5]) 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).

([6]) 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).

([7]) 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 (JO L 266, 13.10.2015, p. 83).

([8]) Decizia (PESC) 2018/298 a Consiliului din 26 februarie 2018 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 (JO L 56, 28.2.2018, p. 34).

(e) dezvoltarea unui instrument estimator de fond pentru cuantificarea contribuțiilor xenonului radioactiv la detectările din stațiile IMS;

(f) dezvoltarea unui instrument estimator al termenului-sursă;

(g) furnizarea de servicii de asistență și consolidarea sprijinului acordat platformei centrului virtual de exploatare a datelor;

(h) continuarea campaniilor de măsurare mobilă a xenonului radioactiv în diferite regiuni ale lumii;

(i) furnizarea de asistență tehnică, inclusiv activități integrate de informare și de consolidare a capacităților, cum ar fi consolidarea capacităților de prelucrare automată a datelor seismice, hidroacustice și de infrasunete (SHI) în NDC-in-a-Box și simplificarea accesului centrelor naționale de date (NDC) la produse și servicii IDC conforme cu standardele;

(j) sprijinirea formării, a atelierelor și a acțiunilor ulterioare pentru NDC-urile emergente în țări în curs de dezvoltare la nivel mondial și achiziționarea și întreținerea sistemelor de consolidare a capacităților pentru NDC-uri;

(k) sprijinirea evoluției și a omogenizării sistemului interactiv și de prelucrare cu utilizarea unor tehnologii care implică forme de undă multiple;

(l) pentru două regiuni geografice ale CTBT, organizarea de cursuri introductive regionale cu sursă deschisă privind impactul seismic;

(m) desfășurarea unor activități de informare pentru țările nesemnatare și cele care nu au ratificat tratatul, inclusiv pentru statele în cazul cărora semnarea și ratificarea sunt necesare pentru intrarea în vigoare a CTBT, și consolidarea capacităților în rândul tinerilor, parlamentarilor, jurnaliștilor și oamenilor de știință din țările în curs de dezvoltare sau emergente.

(3) Se asigură vizibilitatea Uniunii la punerea în aplicare a proiectelor menționate la alineatul (2), precum și buna gestionare a programului la punerea în aplicare a prezentei decizii.

(4) Proiectele se desfășoară în beneficiul tuturor statelor semnatare ale CTBT.

(5) Toate componentele proiectelor sunt sprijinite de activități de informare publică proactive și inovatoare, alocându-se resurse în mod corespunzător.

(6) În anexa la prezenta decizie este prevăzută 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) Proiectele menționate la articolul 1 alineatul (2) sunt puse 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 6 288 892,37 EUR.

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

(3) Comisia Europeană supraveghează gestiunea adecvată 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 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 de finanțare.

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

(1) Prezenta decizie intră în vigoare la data adoptării.

(2) Prezenta decizie expiră după 36 de luni de la data încheierii acordului de finanțare menționat la articolul 3 alineatul (3) sau la șase luni de la data adoptării deciziei dacă în această perioadă nu a fost încheiat niciun acord de finanțare.

Adoptată la Bruxelles, 29 iunie 2020.

Pentru Consiliu
Președintele
A METELKO-ZGOMBIĆ

ANEXĂ

Rubrica 1: Sprijin pentru tehnologiile de verificare și sistemul de monitorizare

Componenta 1: Proiectul 1: Susținerea continuă a stațiilor seismice auxiliare certificate ale Sistemului internațional de monitorizare (IMS)

Proiectul 1: Susținerea continuă a stațiilor seismice auxiliare certificate ale Sistemului internațional de monitorizare (IMS)

Context

Acest proiect va pune accentul în principal pe abordarea în continuare a problemei stațiilor auxiliare confruntate cu deficiențe, care necesită acțiuni urgente de întreținere, de preferință situate în țări care se confruntă cu dificultăți financiare, întreprinzându-se simultan acțiuni de întreținere preventivă. Acest lucru se realizează prin abordarea chestiunilor ce țin de echipamentele învechite și modernizările ce se impun, precum și prin îmbunătățirea nivelurilor furnizării de echipamente de schimb.

Obiective și rezultate preconizate

Principalul obiectiv este de a aduce stațiile vizate la un nivel tehnic compatibil cu cerințele IMS într-un mod durabil. Întreținerea preventivă adecvată și furnizarea conexă de echipamente de schimb contribuie la atingerea acestui obiectiv. În mod similar, sprijinul acordat stațiilor și operatorului (operatorilor) acestora în cazul întreținerii corective urgente, inclusiv prin vizite ale stațiilor la fața locului, atunci este necesar, va reduce la minimum durata de nefuncționare și va contribui la menținerea stației (stațiilor). Se atrage atenția asupra faptului că acest lucru este realizat în coroborare cu alte sarcini, cum ar fi activitățile de formare a operatorilor de stații și atelierele de lucru, pentru a maximiza durabilitatea. Ca și în cazul proiectelor anterioare cu finanțare din partea Uniunii, va fi angajat personal temporar cu normă întreagă pentru a planifica și a executa proiecte de lucru în stațiile relevante.

Disponibilitatea și calitatea sporite ale datelor rețelei de stații auxiliare datorită unei structuri de susținere consolidate care să conducă la o mai mare vizibilitate a UE.

Componenta 2: Proiectele 2-8

Proiectul 2: Colaborarea cu statele semnatare, inclusiv validarea sistemelor tehnice și testarea cu ajutorul tehnologiei de tip cloud pentru a 3-a etapă a reproiectării IDC

Context

IDC a inițiat a 3-a etapă a proiectului referitor la reproiectarea IDC (RP3), cu scopul de a dezvolta un sistem cuprinzător de software pentru prelucrarea SHI în următorul deceniu.

Proiectul va aduce sistemului SHI existent îmbunătățiri notabile, cum ar fi:

— flexibilitate sporită a interfeței destinate utilizatorilor pentru instrumente ale analiștilor, un flux de lucru îmbunătățit pentru examinarea de către analiști, gestionarea evenimentelor, compararea și corelația încrucișată a evenimentelor, funcționalitatea și integrarea cartografică, vizualizarea și editarea funcțiilor de control al calității pentru forme de unde, afișajul frecvență-număr de undă (FK) și sprijinul pentru formarea analiștilor;

— capturarea cuprinzătoare a provenienței datelor pentru a înțelege modul în care au fost obținute rezultatele tratării datelor și pentru a analiza evoluția rezultatelor pe măsură ce informațiile disponibile se modifică;

— extensibilitatea ca trăsătură majoră integrată în toate componentele;

— o configurație flexibilă integrată a conductelor de date SHI susținută de instrumente grafice;

— facilitarea unui nou model de dezvoltare a programelor software prin colaborare, urmând bunele practici în dezvoltarea programelor software cu sursă deschisă;

— consolidarea capacităților de monitorizare și testare – Test Data Set Replay.

Proiectul referitor la reproiectare (RP2) s-a desfășurat prin intermediul unei contribuții în natură din partea SUA, precum și cu finanțare în temeiul Deciziei (PESC) 2015/1837. Finanțarea a fost utilizată în special pentru a susține reuniunile tehnice cu experți din statele membre cu scopul de a asigura o participare largă la RP2. Aceste fonduri au sprijinit de asemenea activitățile de realizare a prototipurilor, pentru a arăta modul în care programele software cu care au contribuit NDC-urile pot fi integrate în arhitectura reproiectată.

În vederea pregătirii RP3, au fost utilizate fonduri în temeiul Deciziei (PESC) 2018/298 pentru a ridica nivelul de pregătire tehnologică pentru mai mulți algoritmi, care ar putea fi luați în considerare pentru a fi incluși în programul software reproiectat, cu scopul specific de a oferi modalități mai bune de a prelucra secvențele de replici seismice în regim automat sau semiautomat.

Obiective

— Sprijinirea evoluției sistemului reproiectat pentru a răspunde nevoilor NDC-urilor încă de la început, prin sprijinirea cererilor NDC-urilor privind programe software și actualizări conexe, precum și funcționalități pentru desfășurarea activităților NDC-urilor.

— Oferirea unui acces relativ liber al statelor semnatare în vederea sprijinirii, evaluării și validării progreselor proiectului referitor la reproiectarea IDC.

— Consolidarea implicării comunității NDC-urilor în a 3-a etapă a proiectului referitor la reproiectarea IDC.

— Evaluarea fezabilității unui viitoare oferte „NDC-as-a-service", care să utilizeze tehnologia de tip cloud.

Rezultate preconizate

— O platformă de evaluare și testare bazată pe tehnologia de tip cloud pentru NDC-uri, pentru a evalua funcționalitatea, precum și cerințele nefuncționale ale sistemului SHI reproiectat.

— Forme găzduite multiple ale platformei pentru a da posibilitatea ca diferitele NDC-uri să nu interfereze.

— Un sistem prototip „NDC-as-a-service", găzduit în cloud.

Rezultat

Principalul beneficiu al proiectului este de a permite accesul relativ liber al statelor semnatare și al NDC-urilor la forma actuală a sistemului reproiectat, în special accesul NDC-urilor care nu dispun de o capacitate amplă de calcul și cunoștințe de sprijinire a sistemului. Pe baza acestor acțiuni, va fi asigurată fezabilitatea și vor fi furnizate implicațiile în materie de costuri ale unei eventuale oferte viitoare „NDC-as-a-service".

Proiectul 3: Consolidarea modelului de transport atmosferic de înaltă rezoluție

Context

În scopul modelării transportului pe distanțe lungi, CTBTO utilizează un sistem avansat de modelare a transportului atmosferic (ATM) bazat pe modelul lagrangian de dispersie a particulelor FLEXPART. Acest sistem permite modelarea la scară globală. Cu toate acestea, pentru evenimente speciale este necesar să se efectueze și simulări la scară locală (înaltă rezoluție). Finanțată de către Uniune prin deciziile anterioare ale Consiliului, a fost elaborată versiunea de bază a modelului de transport atmosferic de înaltă rezoluție (HRATM) bazată pe FLEXPART-WRF. Testele inițiale au indicat ce caracteristici trebuie să fie consolidate sau puse în aplicare în mod diferit pentru a avea un sistem pe deplin fiabil.

Obiective

Consolidarea unui model existent de transport atmosferic de înaltă rezoluție (EHRAT) și dezvoltarea unei interfețe pentru lansarea acestuia.

— Familiarizarea cu versiunea actuală a HRATM instalată la CTBTO și lista de îmbunătățiri propuse.

— Familiarizarea cu conducta ATM, în special cu formatul datelor meteorologice.

— Propunerea, elaborarea și testarea unor soluții pentru abordarea acestor îmbunătățiri.

— Având în vedere că versiunea actuală utilizează numai date ale centrelor naționale de previziuni meteorologice (NCEP), propunerea și punerea în aplicare a unor modificări care ar permite exploatarea HRATM cu datele Centrului european pentru prognoze meteorologice pe termen mediu (CPMTM).

— Testarea unor diferite situații.

— Dezvoltarea unei interfețe pentru lansarea EHRAT în cadrul conductei ATM existente; dacă se convine astfel, aceasta poate face parte din actuala interfață de lansare utilizată pentru a efectua simulări ATM destinate analizei experților în cadrul CTBTO.

Rezultat

EHRAT va deveni unul dintre instrumentele ATM utilizate de experții ATM și NDC-uri pentru a testa și a valida ipotezele legate, de exemplu, de estimarea localizării termenului-sursă.

Proiectul 4: Studiu privind accelerarea unității de procesare grafică (GPU) a FLEXPART (FLEX-GPU)

Context

În scopul modelării transportului pe distanțe lungi, CTBTO utilizează un sistem avansat de modelare a transportului atmosferic (ATM) bazat pe modelul lagrangian de dispersie a particulelor FLEXPART.

Ținând seama de faptul că, în viitor, modelarea globală ar putea face parte, de asemenea, din operațiunile curente efectuate de conducta ATM, în prezent se analizează o nouă modalitate de accelerare a simulărilor.

CTBTO a achiziționat o stație NVIDIA DGX care conține 4 GPU Tesla V100 cu o putere de 500 teraFLOPS (precizie mixtă). Aceasta utilizează Linux și este dotată cu un compilator FORTRAN de la producătorul PGI, cu suport OpenACC, care este utilizat în paralel cu algoritmi adecvați cum ar fi buclele și calcule matriciale concepute pentru sistemele GPU.

Obiective

Un studiu pentru a stabili ce îmbunătățiri ale performanței în ceea ce privește simulările FLEXPART ar putea fi aduse prin accelerarea GPU și pentru a furniza un pachet de coduri FLEXPART gata de utilizare și documentat, cu suport OpenACC.

— Familiarizarea cu versiunea actuală a FLEXPART (9.3.2.) instalată la CTBTO și evaluarea posibilității compilării sale cu compilatorul Fortran de la PGI. Evaluarea avantajului utilizării FLEXPART 10 în locul lui FLEXPART 9.3.2.

— Crearea unui profil de rulare a FLEXPART pentru a identifica algoritmii cei mai potriviți/buclele cele mai potrivite pentru o încercare inițială de paralelizare și pentru utilizarea GPU.

— Evaluarea îmbunătățirilor aduse performanței.

— Furnizarea unui pachet de coduri FLEXPART gata de utilizare și documentat, cu suport OpenACC, care ar trebui să fie ușor de integrat cu conducta ATM.

Rezultat

În cazul unui rezultat pozitiv al acestui studiu, FLEXPART modificat ar putea furniza o nouă modalitate de accelerare a simulărilor ATM. În etapa următoare, acest lucru ar putea fi integrat cu conducta ATM, iar rezultatele ar putea fi puse la dispoziția NDC-urilor.

Proiectul 5: Instrumentul estimator al fondului de xenon (XeBET)

Context

Prezența unui fond de gaze nobile în evoluție constantă în atmosferă face ca identificarea pozitivă a unui eșantion asociat cu o experiență nucleară să fie o provocare. O estimare a contribuției xenonului radioactiv din surse cunoscute la fiecare eșantion colectat de sistemele de gaze nobile la stațiile IMS va fi generată de estimatorul fondului de xenon. Această estimare va permite să se decidă dacă detectarea se poate explica prin surse cunoscute.

Obiective

Dezvoltarea unui instrument estimator de fond (BET) pentru cuantificarea contribuției xenonului radioactiv din surse cunoscute la detectările din stațiile IMS. Acest instrument se va baza pe detectările IMS, pe cunoștințele din surse cunoscute și pe sensibilitatea sursă-receptor (SRS) a CTBTO. Noul instrument trebuie să fie fiabil, optimizat, gata la timp și ușor de testat, de întreținut și de modernizat. Acesta va rula la început pe rețeaua locală pentru dezvoltare (Development-LAN).

— Efectuarea unei analize a literaturii de specialitate pentru a identifica cea mai bună abordare de clasificare și cuantificare a detectărilor civile ale xenonului în stațiile IMS și pregătirea unui plan de proiect pentru dezvoltarea prototipului.

— Colectarea de informații din surse cunoscute și punerea acestora la dispoziție prin intermediul SWP.

— Elaborarea unei baze de date online pentru colectarea de informații din surse cunoscute.

— Dezvoltarea și testarea unui prototip pe un subset de stații IMS. Prototipul trebuie să fie dezvoltat astfel încât să poată fi transferat cu ușurință către rețeaua locală pentru dezvoltare a IDC a CTBTO și să fie pus la dispoziția NDC-urilor.

— Rularea prototipului pentru detectările problematice selectate (de exemplu, experiențe ale Republicii Populare Democratice Coreene sau alte cazuri) și propunerea unor opțiuni de vizualizare.

— Ajustarea și rularea BET pe un număr însemnat de stații ale IMS.

— Contribuția la transferul IT către CTBTO.

— Documentația va descrie toate ipotezele de dezvoltare și de operare a instrumentului.

Rezultat

BET va furniza informații obiective pentru fiecare eșantion de gaz nobil IMS pentru a se putea decide în ce măsură este mai probabil ca o anumită detectare să fie asociată cu o experiență nucleară sau cu surse cunoscute. La rândul lor, aceste informații vor fi utilizate ca o contribuție la un instrument de reconstrucție a termenului-sursă. Rezultatele și concluziile studiilor efectuate ar putea să se bazeze pe comunitatea WOSMIP (*Workshop on Signatures of Man-Made Isotope Production* – Atelier privind semnăturile producției artificiale de izotopi) sau să fie partajate cu aceasta.

Proiectul 6: Estimatorul termenului-sursă

Context

În ultimii câțiva ani au apărut mai multe abordări promițătoare pentru a estima parametrii termenului-sursă (localizare, profil de eliberare în timp și cantitatea totală de radioactivitate eliberată) din detectări. Aceste informații cu privire la parametrii unei surse sunt foarte importante pentru CTBTO în cazul unui eveniment relevant pentru CTBT. Propunerea vizează adaptarea uneia dintre aceste abordări la nevoile CTBTO. Noul instrument trebuie să fie fiabil, optimizat, gata la timp și ușor de testat, de întreținut și de modernizat. Acesta va rula la început pe rețeaua locală pentru dezvoltare a IDC.

Obiective

Estimatorul termenului-sursă (STE) va genera o primă estimare automată a parametrilor termenului-sursă utilizând detectările și nedetectările de la stațiile IMS. Va fi elaborată o interfață pentru IDC și experții NDC-urilor, cu scopul de a testa în mod interactiv diferite seturi de ipoteze.

Rezultate preconizate

— Efectuarea unei analize a literaturii de specialitate pentru a identifica cea mai bună abordare pentru localizarea și cuantificarea termenului-sursă și pregătirea unui plan de proiect pentru dezvoltarea și testarea STE.

— Dezvoltarea și testarea unui prototip pe diferite cazuri, propunerea și dezvoltarea unor opțiuni de vizualizare și interfață. Prototipul trebuie să fie dezvoltat astfel încât să poată fi transferat cu ușurință către instrumentele IDC ale CTBTO și să fie pus la dispoziția NDC-urilor.

— Contribuția la transferul IT către CTBTO.

— Documentația va descrie toate ipotezele de dezvoltare și de operare a instrumentului.

Rezultat

STE va furniza informații obiective pentru a contribui la identificarea unei eventuale locații de testare și la estimarea forței acesteia. Un astfel de instrument are potențialul de a indica o zonă mai limitată care poate conține sursa și poate contribui la estimarea probabilității de detectare în timp a radionuclizilor, ceea ce constituie un avantaj semnificativ în cazul în care este necesară o inspecție la fața locului (*On-site Inspection* – OSI).

Proiectul 7: Servicii de asistență pentru Centrul virtual de exploatare a datelor (vDEC)

Context

Platforma vDEC permite accesul la datele arhivate ale CTBTO pentru instituțiile academice și de cercetare care lucrează la proiecte științifice. Accesul se limitează la datele necesare în mod specific pentru scopul proiectului și un cadru contractual definește acordul reciproc dintre CTBTO și utilizatorul vDEC. În special, este permisă publicarea lucrărilor științifice, cu condiția ca CTBTO să fie recunoscută în publicație ca sursă a datelor.

Platforma există de opt ani, iar utilizatorii vDEC au publicat numeroase lucrări evaluate *inter pares* în reviste științifice de renume.

Deși numeroase aspecte tehnice ale sprijinului acordat platformei vDEC au fost integrate în cadrul activităților de sprijin cu caracter general ale personalului IDC, este necesar un sprijin suplimentar cu caracter specific mai pronunțat. Acest lucru include o funcție de asistență cuprinzând nu numai accesul la platforma informatică pe care este instalată arhiva și accesul la baza de date care conține datele, ci și aspectele specifice domeniului, ca de exemplu, furnizarea de asistență pentru a înțelege modelul de date, precum și în ceea ce privește specificațiile stațiilor, calibrarea stațiilor și alte aspecte similare. Sprijinul include, de asemenea, modernizarea configurației platformei vDEC și a software-ului instalat pe platformă.

Întrucât utilizatorii se așteaptă ca platforma să evolueze în timp, iar datele arhivate sunt din ce în ce mai voluminoase, este necesară de asemenea o funcție de planificare care să dezvolte o viziune pentru evoluția pe termen scurt a platformei. În cele din urmă, sprijinul va asigura întreținerea bazei de date publice a publicațiilor pe baza datelor CTBTO obținute prin accesarea vDEC.

Obiective

— Sprijinirea activităților zilnice ale utilizatorilor vDEC prin intermediul unei funcții de asistență.

— Planificarea actualizărilor și a unor funcționalități noi care urmează să fie instalate.

— Întreținerea unei baze de date publice a publicațiilor, bazată pe datele CTBTO obținute prin accesarea vDEC.

Rezultate preconizate

— Raport trimestrial privind activitățile de sprijin.

— Planificarea actualizărilor și a îmbunătățirilor.

— Bază de date publică a publicațiilor, bazată pe datele CTBTO obținute prin accesarea vDEC.

Rezultat

— Sprijin sporit pentru utilizatorii vDEC, care să ducă la creșterea nivelului de satisfacție a acestora.

— Consolidarea platformei vDEC.

— Documentarea rezultatelor științifice ale vDEC.

Proiectul 8: Continuarea campaniilor de măsurare mobilă a xenonului radioactiv în diferite regiuni ale lumii

Context

Comisia Pregătitoare a CTBTO efectuează măsurători privind xenonul radioactiv cu ajutorul unor sisteme foarte sensibile. Cu contribuția primită din partea Uniunii Europene în cadrul Acțiunii comune 2008/588/PESC, Comisia a dezvoltat și a achiziționat două sisteme transportabile (SAUNA TXL-2 și SPALAX-DR) pentru a măsura 133Xe, 135Xe, 133mXe și 131mXe. În cadrul Deciziilor 2012/699/PESC, (PESC) 2015/1837 și (PESC) 2018/298, la nivel mondial s-au desfășurat mai multe campanii de măsurare mobilă a xenonului radioactiv.

Cu contribuția primită din partea Guvernului Japoniei în 2017, Comisia a achiziționat un al treilea sistem transportabil. Acest sistem este în prezent instalat la Horonobe, în Japonia. Perioada de operare de doi ani cu finanțare japoneză se încheie în ianuarie 2020.

În cadrul Deciziei (PESC) 2018/298, la Mutsu în Japonia se desfășoară o campanie de măsurare. Cel de al doilea sistem a fost recondiționat și va fi instalat la Fukuoka, în Japonia.

Obiective

Odată cu instalarea celui de al treilea sistem mobil la Fukuoka, se încheie configurația de înaltă densitate din jurul sistemului de gaze nobile JPX38 al IMS de la Takasaki. CTBTO intenționează să continue operarea sistemelor la locația lor actuală, de comun acord cu gazdele locale, până când comunitatea de experți și NDC-urilor vor considera că setul de date colectate este profitabil din punct de vedere științific și statistic pentru viitoare studii. Cele trei sisteme mobile din Japonia sunt operate în această configurație timp de cel puțin un an. Apoi, sistemele mobile ar urma să fie transferate într-o nouă locație, în conformitate cu o strategie clară de implementare. O posibilă nouă locație va fi luată în considerare pentru fiecare dintre aceste trei sisteme, pe baza rezultatelor științifice de așteptat care sunt necesare pentru calibrarea și performanța sistemelor de gaze nobile ale IMS astfel cum se descrie în CTBT.

Eventualele actualizări sau recondiționări vor fi efectuate la sfârșitul campaniei, în funcție de necesități. Sunt în curs de dezbatere acorduri de cooperare cu viitoarele țări-gazdă.

Pentru a continua aceste campanii de măsurare, sunt necesare fonduri pentru transportul sistemelor mobile de gaze nobile în noi locații și pentru operarea și întreținerea celor trei sisteme timp de doi ani. Vor fi, de asemenea, disponibile fonduri pentru organizarea de reuniuni ale experților pentru analizarea rezultatelor. Se vor depune eforturi deosebite pentru a utiliza aceste reuniuni ale experților ca o ocazie pentru consolidarea capacităților și pentru dezbateri privind viitoare studii bazate pe datele obținute în urma campaniei de măsurare. La cererea țării-gazdă, proiectul va sprijini de asemenea consolidarea capacităților în ceea ce privește monitorizarea gazelor nobile, inclusiv utilizările civile și științifice conexe.

Rezultat

Principalele beneficii ale campaniilor temporare de măsurare cu ajutorul unor sisteme mobile de detectare a xenonului radioactiv constau în elaborarea și perfecționarea unor metode științifice axate pe calibrarea și performanța sistemului de verificare astfel cum se descrie în CTBT și, după caz, consolidarea capacităților aferente.

Rubrica 2: Asistență tehnică, inclusiv activități integrate de informare și de consolidare a capacităților

Pentru toate proiectele din cadrul acestei rubrici, Secretariatul tehnic provizoriu (STP) este încurajat să acorde prioritate experților din statele membre ale CTBTO care își onorează cel puțin parțial contribuțiile estimate.

PARTEA 1: Asistență tehnică și consolidarea capacităților

Proiectul 1: Consolidarea capacităților de prelucrare automată a datelor seismice, hidroacustice și de infrasunete (SHI) în NDC-in-a-Box [componentele SeedLink și NET-VISA integrate în SeisComp3] și simplificarea accesului la produse și servicii IDC conforme cu standardele pentru NDC-uri

Context

IDC a introdus capacități de prelucrare automată a datelor SHI în SeisComp3 al NDC-in-a-Box, pe baza asociatorului NET-VISA. Această nouă capacitate, care este în prezent testată de NDC-uri, le permite utilizatorilor să reproducă rezultatele buletinului vSEL obținute în cadrul IDC. Pornind de la această realizare, IDC propune consolidarea componentei NET-VISA a SeisComp3 pentru a sprijini și utilizarea stațiilor locale specifice și a rețelelor regionale ale NDC-urilor.

În plus, IDC construiește o nouă capacitate cu scopul de a îmbunătăți sprijinul pentru pachetele de analiză seismică cu sursă deschisă, cum ar fi SEISAN, oferind transmiterea de date sub formă de undă în timp real către NDC-uri utilizând protocolul standard SeedLink. Acest serviciu va fi disponibil numai pentru NDC-urile conectate prin rețeaua infrastructurii mondiale de comunicații. Această limitare este impusă de lacune tehnice ale serverului SeedLink, componentă a SeisComp3. IDC propune consolidarea serverului SeedLink al SeisComp3 prin introducerea unor mecanisme solide de autentificare și criptare, astfel încât serviciul să poată fi oferit și utilizatorilor autorizați prin intermediul unei conexiuni internet securizate.

Pentru a îmbunătăți sprijinul în accesarea produselor și serviciilor IDC, IDC propune implementarea unor servicii web conforme cu Federația rețelelor de seismografe digitale (FDSN). Această nouă metodă de acces la date, conformă cu standardele, va permite multor utilizatori ai pachetelor de analiză seismică cu sursă deschisă, cum ar fi SEISAN, să extragă cu ușurință produse și date din IDC în cadrul unor aplicații cu suport pentru acest standard. Aceasta va augmenta sistemul de transmisiune de date virtuale (*Virtual Data Messaging System* – VDMS), însă nu îl va înlocui, întrucât numeroase mesaje VDMS nu sunt definite în standardul FDSN pentru servicii web (de exemplu, cerințe-cheie). Vor fi implementate toate serviciile web definite de standardul FDSN (fdsnws-station, fdsnws-dataselect, fdsnws-event și fdsnws-availability).

Obiective

Furnizarea de materiale online pentru NDC-uri în ceea ce privește integrarea datelor IMS cu pachete de analiză seismică cu sursă deschisă utilizate la nivel local, cum ar fi SEISAN.

— Consolidarea capacităților NDC-in-a-Box de prelucrare automată a datelor SHI prin sprijinirea stațiilor locale specifice și a rețelelor regionale ale NDC-urilor în ceea ce privește NET-VISA.

— Simplificarea și modernizarea accesului utilizatorilor autorizați la datele sub formă de undă ale IMS în timp real.

Rezultate preconizate

Toate rezultatele preconizate pentru acest proiect constau în consolidarea modulelor software care fac parte din NDC-in-a-Box (inclusiv noi module software pentru versiuni viitoare ale NDC-in-a-Box).

Rezultat

— Valorificarea în continuare a eforturilor privind software-ul NDC-in-a-Box inițiate în temeiul Deciziei 2012/699/PESC și continuate în temeiul Deciziilor (PESC) 2015/1837 și (PESC) 2018/298 în ceea ce privește autorizarea NDC-urilor să trateze datele disponibile atât de la stațiile IMS, cât și de la stațiile locale, precum și de la rețelele regionale.

— Colaborarea cu NDC-urile pentru a simplifica accesul autorizat și securizat la datele sub formă de undă ale IMS în timp real.

Proiectul 2: Formare, ateliere și acțiuni ulterioare privind achiziționarea și întreținerea sistemelor de consolidare a capacităților NDC-urilor emergente (țări în curs de dezvoltare la nivel mondial)

Context

Consolidarea capacităților s-a dovedit a fi fundamentală pentru consolidarea regimului de verificare al CTBT.

Comisia a continuat cu succes sprijinul acordat statelor semnatare în ceea ce privește furnizarea mijloacelor de dezvoltare a capacităților pentru a participa activ la regimul de verificare al CTBT. Țările în curs de dezvoltare de pe diferite continente au început să valorifice date și produse furnizate de Centrul internațional de date, întrucât acestea sunt utile nu numai în scopul verificării, ci și pentru aplicații civile, științifice și industriale.

Strategia Comisiei de consolidare a capacităților a fost recunoscută de Grupul de lucru B (WGB). Pe întreaga durată a finanțării din partea Uniunii, personalul științific și tehnic (de ordinul a sute de persoane) a urmat o formare specializată cu privire la utilizarea pachetului software NDC-in-a-Box, precum și la cunoștințe legate de CTBT care recompensează în mod direct autoritățile naționale potențiale din fiecare stat.

Instituțiile țărilor în curs de dezvoltare care găzduiesc centre naționale de date (NDC) au beneficiat, de asemenea, de furnizarea de echipamente de bază pentru a demara sau a dezvolta în continuare laboratoarele lor pentru prelucrarea datelor.

Obiective

Obiectivele activităților Comisiei de consolidare a capacităților sunt:

— dezvoltarea programelor software și a infrastructurii;

— ateliere tehnice;

— formare pentru NDC-urile emergente în ceea ce privește, pe de o parte, accesul la datele IMS și, pe de altă parte, instrumentele IMS și IDC;

— formarea experților din cadrul NDC-urilor emergente prin vizite la NDC-urile din UE;

— formare sistematică privind software-ul NDC-in-a-Box extins (eNIAB);

— sprijin pentru integrarea tratării datelor IMS cu rețelele seismice naționale și regionale;

— sprijinirea NDC-urilor în ceea ce privește integrarea datelor IMS cu pachete de analiză seismică cu sursă deschisă utilizate la nivel local, cum ar fi SEISAN;

— furnizarea de asistență tehnică reparatorie sub forma echipamentelor sistemelor de consolidare a capacităților (CBS), precum și a întreținerii și înlocuirii aferente.

Rezultat

Vor fi consolidate capacitățile statelor semnatare, în special ale țărilor în curs de dezvoltare, de a participa la regimul de verificare al CTBT.

Proiectul 3: Evoluția și omogenizarea sistemului interactiv și de prelucrare cu utilizarea unor tehnologii care implică forme de undă multiple

Context

IDC a reproiectat sistemul automat de infrasunete și a dezvoltat proiecte privind NDC-in-a-Box extins, cu lansarea inițială a software-ului în 2016 și actualizări majore în 2018 și 2019. Eforturile sistemului de prelucrare a datelor de infrasunete au constat în dezvoltarea unui sistem de prelucrare automată a datelor de la rețelele de stații și a software-ului interactiv de evaluare. Instrumentele dezvoltate au fost integrate în NDC-in-a-Box (inclusiv cea mai recentă versiune 5.0 lansată în 2019) și în mediul IDC de prelucrare. În plus, sistemul de prelucrare a datelor hidroacustice are potențialul de a influența puternic eforturile depuse pentru dezvoltarea tehnologiei cu infrasunete, întrucât multe dintre componentele acestor două tehnologii sunt compatibile la scară largă. Cu toate acestea, este necesar să se continue eforturile de omogenizare a componentelor și proceselor software, luând în considerare o serie de nevoi tehnologice independente și specifice.

Datorită NDC-in-a-Box și cursurilor specifice de formare în materie de infrasunete oferite cu utilizarea finanțării anterioare din partea Uniunii, NDC-urile au dobândit capacități pentru tehnologiile cu infrasunete și utilizează în mod intensiv instrumentele NDC-in-a-Box. IDC primește în mod continuu cereri legate de cursuri specifice de formare privind tehnologia care implică forme de undă, inclusiv tehnologiile cu infrasunete și tehnologiile hidroacustice, precum și cereri de programe informatice specializate noi sau îmbunătățite.

IDC propune să se continue eforturile de finalizare a sistemelor de prelucrare a datelor de infrasunete și hidroacustice în sprijinul nevoilor IDC și IMS și să se dea curs cererilor NDC-urilor privind software de ultimă generație. Scopul proiectului este de a aduce sistemul de prelucrare a datelor hidroacustice la același nivel cu sistemul de infrasunete reproiectat, precum și de a omogeniza componentele software comune și de a atenua anumite dependențe tehnologice individuale, continuând totodată să se avanseze cu prelucrarea pentru a ține pasul cu ultimele evoluții tehnologice. Acest proiect ar trebui, de asemenea, să permită IDC să planifice o integrare fără sincope a instrumentelor specifice ale IDC în sistemul IDC reproiectat, aflat în curs de dezvoltare.

Obiective

— Sprijinirea evoluției sistemului de prelucrare al stațiilor pentru a îndeplini în permanență nevoile de susținere a operațiunilor IMS și IDC.

— Sprijinirea cererilor de software din partea NDC-urilor, a actualizării software-ului și a funcționalităților pentru efectuarea activităților NDC-urilor.

— Continuarea punerii în aplicare a funcționalităților de ultimă generație cu scopul de a îmbunătăți analizele și interpretarea semnalelor hidroacustice și de infrasunete pentru identificarea surselor, în vederea menținerii credibilității științifice a tehnologiilor hidroacustice și cu infrasunete la CTBTO.

— Continuarea eforturilor de includere a modelelor de propagare a undelor cu cuantificarea incertitudinii, în special pentru tehnologia cu infrasunete, luând în considerare specificațiile atmosferice de înaltă rezoluție pentru prelucrarea în rețea și analiza aprofundată a evenimentelor pentru a îndeplini obiectivele Strategiei pe termen mediu.

Rezultate preconizate

Toate rezultatele preconizate pentru acest proiect constau în consolidarea modulelor software care fac parte din sistemul IDC de prelucrare și NDC-in-a-Box (inclusiv noi module software pentru versiuni viitoare ale NDC-in-a-Box).

Rezultat

— Consolidarea în continuare a credibilității tehnice și științifice a sistemului de infrasunete și a sistemului hidroacustic ale IDC și asigurarea susținerii operațiunilor IDC și IMS prezentate în cadrul obiectivului strategic 1 al Strategiei pe termen mediu 2018-2021.

— Valorificarea în continuare a eforturilor privind software-ul NDC-in-a-Box inițiate și continuate cu finanțarea anterioară din partea Uniunii, permițând NDC-urilor să prelucreze datele disponibile de la IMS atât în scopul monitorizării CTBT, cât și în scopuri naționale. Aceste eforturi au creat o bază de utilizatori solidă a NDC-urilor, iar proiectul propus ar urma să sporească și mai mult încrederea NDC-urilor în credibilitatea sistemului de verificare. Prin aceasta se oferă totodată NDC-urilor capacități suplimentare în vederea prelucrării automate a datelor IDC, mixând datele de la stațiile IMS și non-IMS în NDC-in-a-Box și reproducând rezultatele IDC în prelucrarea automată din cadrul NDC-in-a-Box.

— Colaborarea cu NDC-urile pentru a construi un sistem de infrasunete și un sistem hidroacustic de ultimă generație, ca parte a eforturilor de reproiectare a IDC.

PARTEA 2: Proiectul 1 Consolidarea capacităților pentru tehnologiile privind inspecții la fața locului (*On-site Inspection* – OSI)

Proiect: Cursuri introductive regionale privind OSI pentru două regiuni geografice ale CTBT

Context

Cursurile introductive regionale OSI s-au dovedit a fi fundamentale în consolidarea regimului de verificare al CTBT, mai ales în dezvoltarea unui program de formare pentru Inspectoratul OSI și în numirea stagiarilor candidați la postul de inspector suplinitor pentru programul respectiv din statele semnatare.

Comisia se află în etapele finale ale celui de al treilea ciclu de formare OSI a inspectorilor suplinitori. Distribuția geografică și de gen a actualului ciclu de formare cuprinde aria cea mai diversă a stagiarilor din punct de vedere statistic în comparație cu primul și cel de al doilea ciclu de formare.

Evidențele arată că există o corelație între numărul tot mai mare de candidați dintr-o regiune geografică după desfășurarea unui curs introductiv regional. Cele mai recente două cursuri introductive regionale (desfășurate în Argentina în 2019 și în Africa de Sud în 2016) au indicat o creștere substanțială în rândul experților candidați din America Latină și zona Caraibilor (ALC) și, respectiv, din Africa, ambele regiuni fiind anterior subreprezentate în cadrul activităților de formare OSI. Cu toate acestea, procentul de reprezentare în urma cursurilor introductive regionale pentru regiunea ALC nu a atins procentul de reprezentare pentru Africa, pur și simplu deoarece cursul introductiv regional din Africa s-a desfășurat cu foarte puțin timp înainte de începutul celui de al treilea ciclu de formare, în timp ce cursul introductiv regional din Argentina s-a desfășurat la doi ani după aceea, la jumătatea ciclului de formare.

Deși în trecut cursurile introductive regionale au avut loc la interval de doi ani, acest proiect propune desfășurarea a două cursuri introductive regionale în două regiuni geografice diferite ale CTBT, la interval de 12 luni unul de celălalt, pentru a avea cea mai largă rezervă de stagiari din punct al vedere al distribuției geografice și de gen înainte de începerea celui de al patrulea ciclu de formare OSI a inspectorilor suplinitori.

Obiective

Cursurile introductive regionale OSI au două obiective:

— Familiarizarea experților tehnici de la nivel național și a personalului din statele semnatare ale regiunii cu regimul OSI;

— Extinderea rezervei de experți din statele semnatare ale regiunii care sunt disponibili pentru a participa la activități legate de OSI și identificarea unor potențiali candidați pentru lista de inspectori suplinitori a Secretariatului tehnic provizoriu (STP).

Rezultat

Furnizarea de cunoștințe de bază privind CTBT și dispozițiile acestuia referitoare la OSI, precum și o prezentare generală a activităților și echipamentelor OSI, utilizând instruirea practică pentru experții din statele semnatare, în special cei din țările în curs de dezvoltare, având ca rezultat o creștere a numirilor și a participării la viitoare programe de formare OSI.

PARTEA 3: Activități de informare pentru țările nesemnatare și cele care nu au ratificat CTBT, inclusiv statele din anexa 2, și consolidarea capacităților în rândul tinerilor, parlamentarilor, jurnaliștilor și oamenilor de știință din țările în curs de dezvoltare sau emergente

Proiectul 1: Activități de informare pentru oamenii de știință, mediul academic, societatea civilă, organizațiile internaționale și neguvernamentale, parlamentari și alți factori de decizie, vizând intrarea în vigoare a CTBT

Context

Interacțiunea la nivel de experți cu Comisia Pregătitoare este un mijloc indispensabil de menținere a sprijinului politic, a cunoștințelor tehnice de vârf și a prospectivei referitoare la toate aspectele legate de CTBT.

În ultimii câțiva ani, o serie de conferințe și evenimente academice, diplomatice și științifice de informare (de exemplu, Conferința bienală a CTBT privind știința și tehnologia, conferințele, simpozioanele și atelierele regionale ale CTBT) au avut un rol esențial în construirea, menținerea și extinderea încrederii în regimul de verificare al CTBTO. Acestea au sporit, de asemenea, conștientizarea de către public a rolului CTBTO și au subliniat importanța CTBT ca fundament al regimului internațional de neproliferare și dezarmare.

Proiectul menționat mai jos valorifică activitățile anterioare, care au fost finanțate de către Uniune prin deciziile anterioare ale Consiliului și fostele acțiuni comune, și consolidează în continuare accesul STP la cunoștințe și competențe strategice.

Proiectul va profita de sinergiile interorganizaționale și de legăturile cu strategia mai largă de informare a STP.

Obiective

Punctul (i)

Consolidarea procesului „Știință și tehnologie" prin colaborarea cu centrele științifice și tehnologice de vârf din întreaga lume

Accesul permanent la cunoștințele științifice și tehnologice este vital pentru ca STP să mențină cunoștințe tehnice de vârf și să fie bine pregătit pentru orice nouă provocare tehnologică. În plus, promovarea cooperării cu centrele științifice de vârf ar permite CTBTO să sporească gradul de conștientizare cu privire la CTBT și la rolul său în rândul unei generații transnaționale de noi oameni de știință și experți tehnici, aflată în ascensiune.

Rezultate preconizate

Acest proiect propune desfășurarea a până la patru cursuri și programe de formare de diferite dimensiuni privind aspecte legate de CTBT, în special aspecte științifice și tehnice ale CTBT.

Vor fi vizate în special țările în curs de dezvoltare și statele din anexa 2, în concordanță cu strategiile STP privind intrarea în vigoare și universalizarea. În urma simpozionului planificat privind știința și diplomația din 2020, care urmează să fie finanțat prin Decizia (PESC) 2018/298, proiectul va oferi finanțare de tip *seed* pentru următoarea serie de simpozioane și pentru Conferința privind știința și tehnologia din 2021, cu un accent deosebit pe contribuția la participarea femeilor și a reprezentanților din țările în curs de dezvoltare, precum și din statele din anexa 2 care nu au ratificat CTBT, inclusiv a tinerilor membri ai Grupului pentru tineret al CTBTO și ai Grupului persoanelor eminente.

Punctul (ii)

Universalizarea CTBT prin ateliere regionale și subregionale:

Realizarea unei lumi fără experiențe nucleare prin intermediul unui regim cu forță juridică obligatorie constituie o responsabilitate a întregii comunități internaționale.

Pentru a atinge acest obiectiv, trebuie adoptată o strategie proactivă de sensibilizare, de consolidare a încrederii și de cooperare regională.

De exemplu, atelierul regional al statelor insulare din Pacific desfășurat în 2018 și atelierul regional din Asia de Sud-Est organizat în 2014 au dat rezultate în ceea ce privește asigurarea unor semnături și ratificări suplimentare ale CTBT, de exemplu de către Thailanda și Tuvalu.

Rezultate preconizate

Acest segment specific al proiectului se va concentra asupra organizării a cel puțin patru conferințe subregionale. Două dintre acestea vor avea loc pe continentul african, cu scopul de a încuraja restul țărilor africane să ratifice CTBT. Un atelier va fi organizat în rândul națiunilor africane vorbitoare de limba engleză. Un al doilea atelier se va concentra asupra membrilor francofoni.

Celelalte două ateliere vor implica, în schimb, tineri oameni de știință și vor urmări lansarea dialogului științific regional în Asia și, respectiv, Europa.

Punctul (iii)

Reactivarea interesului academic față de CTBT:

În anii '80 și '90, în mediul academic au avut loc dezbateri susținute cu privire la modalități de stopare a experiențelor nucleare la nivel mondial. Impulsul intelectual a fost inspirat și susținut în mare măsură și de mișcările sociale ale tinerilor ecologiști interesați să realizeze o cooperare globală mai solidă pentru un mod de viață mai durabil. În prezent, activitatea academică cu privire la CTBT și la reglementările în materie de combatere a experiențelor nucleare este insuficientă. Prin urmare, programele de învățământ iau rareori în discuție rolul CTBT și funcția sa importantă. Acest proiect poate remedia această situație furnizând finanțare cu valori reduse de tip *seed* pentru a acoperi:

Rezultate preconizate

— Organizarea a trei ateliere academice: la Londra, Paris, Moscova, Washington, Berlin sau Alger.

— Realizarea a cel puțin cinci lucrări care să discute modul în care CTBT contribuie esențial în consolidarea încrederii strategice, atât la nivel regional, cât și la nivel mondial.

— Activități de informare pentru cel puțin 10 universități în care se învață aspecte legate de controlul armelor și de neproliferare, pentru a le încuraja să includă CTBT în programele de învățământ, atât la nivelul ciclului universitar, cât și la nivelul celui postuniversitar.

Punctul (iv)

Crearea unei publicații CTBT pentru tinerii oameni de știință

De la înființarea în 2016 a Grupului său pentru tineret, CTBTO a depus eforturi intense în vederea asigurării unei prezențe constante a tinerilor la toate atelierele și evenimentele sale. În plus, în cursul conferințelor din 2017 și 2019 privind știința și tehnologia, a fost publicată o revistă numită *Newsroom Project* pentru a evidenția perspectivele tinerilor oameni de știință privind modul de punere în aplicare a CTBT.

Rezultate preconizate

Având în vedere reacțiile pozitive primite, acest proiect ar asigura o apariție periodică constantă (în mod ideal de două ori pe an) a revistei și, lucru foarte important, finanțarea acestui proiect ar îmbunătăți calitatea publicației și ar transforma-o într-un loc de dialog și de schimb de idei în rândul tinerilor oameni de știință cu privire la CTBT.

Rezultat

Pe lângă consolidarea securității globale, sprijinul Uniunii pentru acest proiect va consolida Strategia UE împotriva proliferării armelor de distrugere în masă și Poziția comună a Consiliului Uniunii Europene privind universalizarea și consolidarea acordurilor multilaterale în domeniul neproliferării armelor de distrugere în masă și a vectorilor acestora. Proiectele vor implica o comunitate largă de părți interesate cu privire la aspecte legate de CTBT, vor promova sinergiile intraorganizaționale, eficiența și eficacitatea în cadrul STP și vor intensifica în continuare activitățile de informare pentru principalele părți interesate din statele care urmează să semneze și/sau să ratifice CTBT, inclusiv statele din anexa II, pentru a se atinge obiectivul intrării în vigoare și universalizării CTBT.

Proiectul 2: Proiect pentru participarea experților tehnici din țările în curs de dezvoltare la reuniunile tehnice oficiale ale Comisiei Pregătitoare (referință informală „proiect-pilot”)

Participarea sporită a experților din țările în curs de dezvoltare și emergente la reuniunile tehnice oficiale ale Comisiei și la reuniunile științifice și tehnice organizate de STP. Experților li se oferă posibilitatea de a-și îmbunătăți cunoștințele și competențele științifice și tehnice în ceea ce privește tehnologiile de verificare (seismice, hidroacustice, cu infrasunete și cu radionuclizi).

Context

Multe țări în curs de dezvoltare și emergente nu dispun de resursele financiare pentru a permite experților lor să participe la lucrările științifice și tehnice desfășurate în cadrul reuniunilor tehnice oficiale ale Comisiei Pregătitoare. Aceasta înseamnă că există un deficit clar în ceea ce privește implicarea reprezentanților țărilor în curs de dezvoltare în recomandările formulate și în deciziile luate, referitor la aspecte tehnice esențiale relevante pentru regimul de verificare al CTBT. Acest deficit este problematic dat fiind că numeroase stații ale Sistemului internațional de monitorizare al CTBT sunt sau vor fi situate pe teritoriul unor țări în curs de dezvoltare și emergente și sunt gestionate de instituțiile țărilor respective. În plus, multe țări în curs de dezvoltare sunt în procesul de înființare și de îmbunătățire a centrelor lor naționale de date, pentru a putea să valorifice datele și produsele generate de sistemul de verificare.

Această lipsă de participare înseamnă, de asemenea, că multe țări nu pot profita de un mijloc important de consolidare a capacității, cunoștințelor și competențelor lor legate de tehnologiile de verificare ale CTBT. Aceste tehnologii sunt relevante nu numai pentru obiectivele de dezarmare și neproliferare ale CTBT, ci și pentru aplicații civile și științifice importante de interes în beneficiul mai larg al comunităților din aceste țări, cum ar fi alerta de dezastru în caz de tsunami, cutremur și erupție vulcanică.

Astfel, în cursul părții a II-a a celei de a 27-a sesiuni a sale (13-17 noiembrie 2006), Comisia a convenit să stabilească un proiect-pilot menit să abordeze această provocare. În cadrul celei de a 51-a sesiuni a sale (7-9 noiembrie 2018), Comisia a decis să continue proiectul pentru încă trei ani, în perioada 2019-2021.

Până în prezent, a fost posibilă susținerea finanțării pentru până la 12 experți. Cu această finanțare suplimentară, ar putea fi selectați mai mulți experți, dintr-o rezervă de candidați pentru numiri care este de obicei una mai largă.

Obiective

Consolidarea caracterului universal al Comisiei Pregătitoare a CTBTO și consolidarea capacităților în țările în curs de dezvoltare și emergente prin implicarea sporită a experților respectivi de la nivel național în procesele de elaborare a politicilor CTBTO și sporirea capacității acestora în legătură cu tehnologiile de verificare ale CTBTO și cu aplicațiile civile și științifice mai largi ale acesteia din urmă.

Rezultat

Participarea sporită a experților din țările în curs de dezvoltare și emergente la reuniunile tehnice oficiale ale Comisiei și la reuniunile științifice și tehnice organizate de STP. Experților li se oferă posibilitatea de a-și îmbunătăți cunoștințele și competențele științifice și tehnice în ceea ce privește tehnologiile de verificare (seismice, hidroacustice, cu infrasunete și cu radionuclizi).