DEĊIŻJONI TAL-KUNSILL (PESK) 2018/298

tas-26 ta' Frar 2018

dwar l-appoġġ tal-Unjoni għall-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja għall-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari (CTBTO) sabiex issaħħaħ il-kapaċitajiet tagħha ta' monitoraġġ u ta' verifika u fil-qafas tal-implimentazzjoni tal-Istrateġija tal-UE kontra l-Proliferazzjoni tal-Armi ta' Qerda Massiva

IL-KUNSILL TAL-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidra t-Trattat dwar l-Unjoni Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 28(1) u l-Artikolu 31(1) tiegħu,

Wara li kkunsidra l-proposta mir-Rappreżentant Għoli tal-Unjoni għall-Affarijiet Barranin u l-Politika ta' Sigurtà,

Billi:

(1) Fit-12 ta' Diċembru 2003, il-Kunsill Ewropew adotta l-Istrateġija tal-UE kontra l-Proliferazzjoni tal-Armi ta' Qerda Massiva (l-Istrateġija), li l-Kapitolu III tagħha fih lista ta' miżuri li jeħtieġ li jittieħdu kemm fl-Unjoni kif ukoll f'pajjiżi terzi sabiex tiġi miġġielda tali proliferazzjoni.

(2) L-Unjoni qed timplimenta b'mod attiv l-Istrateġija u qed tagħti effett lill-miżuri elenkati fil-Kapitolu III tagħha, b'mod partikolari billi jiġu rilaxxati riżorsi finanzjarji b'appoġġ għal proġetti speċifiċi mmexxija minn istituzzjonijiet multilaterali, bħas-Segretarjat Tekniku Proviżorju (PTS) tal-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari (CTBTO).

(3) Fis-17 ta' Novembru 2003, il-Kunsill adotta l-Pożizzjoni Komuni 2003/805/CFSP ([1]). Dik il-Pożizzjoni Komuni tappella, fost l-oħrajn, għall-promozzjoni tal-iffirmar u r-ratifika tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari (CTBT).

(4) L-Istati Firmatarji tas-CTBT iddeċidew li jistabbilixxu Kummissjoni Preparatorja ("il-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO"), li għandha kapaċità ġuridika, u li għandha pożizzjoni bħala organizzazzjoni internazzjonali, bil-għan li twettaq l-implimentazzjoni effettiva tas-CTBT, sakemm tiġi stabbilita s-CTBTO.

(5) Id-dħul fis-seħħ bikri u l-universalizzazzjoni tas-CTBT u t-tisħiħ tas-sistema ta' monitoraġġ u ta' verifika tal-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO huma objettivi importanti tal-Istrateġija. F'dan il-kuntest, il-provi nukleari mwettqin mir-Repubblika Demokratika tal-Poplu tal-Korea komplew jenfasizzaw l-importanza tad-dħul fis-seħħ bikri tas-CTBT u l-ħtieġa li s-sistema ta' monitoraġġ u ta' verifika tas-CTBT tinbena u tissaħħaħ b'rata mgħaġġla.

(6) Il-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO hija impenjata fl-identifikazzjoni tal-aħjar mod kif tista' tissaħħaħ is-sistema ta' verifika tagħha, inkluż permezz tal-iżvilupp ta' kapaċitajiet ta' monitoraġġ tal-gass nobbli u sforzi bil-għan li jinvolvu bis-sħiħ l-Istati Firmatarji tas-CTBT fl-implimentazzjoni tar-reġim ta' verifika.

(7) Fil-qafas tal-implimentazzjoni tal-Istrateġija, il-Kunsill adotta tliet Azzjonijiet Konġunti u tliet Deċiżjonijiet dwar appoġġ għall-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO, jiġifieri l-Azzjoni Konġunta 2006/243/PESK ([2]), u l-Azzjonijiet Konġunti 2007/468/PESK ([3]) u 2008/588/PESK ([4]), id-Deċiżjonijiet tal-Kunsill 2010/461/PESK ([5]), 2012/699/PESK ([6]) u (PESK) 2015/1837 ([7]).

(8) Dak l-appoġġ tal-Unjoni għandu jitkompla.

(9) L-implimentazzjoni teknika ta' din id-Deċiżjoni għandha tiġi fdata lill-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO li, abbażi tal-għarfien espert u l-kapaċitajiet uniċi tagħha bis-saħħa tan-netwerk tas-Sistema ta' Monitoraġġ Internazzjonali (IMS), li tinkludi aktar minn 337 faċilità madwar id-dinja, u taċ-Ċentru Internazzjonali tad-Data, hija l-unika organizzazzjoni internazzjonali li għandha l-kapaċità u l-leġittimità li timplimenta din id-Deċiżjoni. Il-proġetti kif appoġġati mill-Unjoni jistgħu jiġu ffinanzjati biss permezz ta' kontribuzzjoni extrabaġitarja lill-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO,

ADOTTA DIN ID-DEĊIŻJONI:

Artikolu 1

1. Għall-fini li tiġi żgurata l-implimentazzjoni kontinwa u prattika ta' ċerti elementi tal-Istrateġija, l-Unjoni għandha tappoġġa l-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO sabiex isir aktar progress lejn l-objettivi li ġejjin:

(a) it-tisħiħ tal-kapaċitajiet tas-sistema ta' monitoraġġ u ta' verifika tas-CTBT, inkluż fil-qasam tar-rilevament radjunuklidu;

(b) it-tisħiħ tal-kapaċitajiet tal-Istati Firmatarji tas-CTBT biex jissodisfaw ir-responsabbiltajiet ta' verifika tagħhom skont is-CTBT u biex ikunu jistgħu jibbenefikaw bis-sħiħ mill-parteċipazzjoni fir-reġim tas-CTBT.

2. Il-proġetti li ser jiġu ffinanzjati mill-Unjoni għandhom jappoġġaw:

(a) stazzjonijiet sismiċi awżiljarji (AS) ċertifikati li huma parti mis-Sistema ta' Monitoraġġ Internazzjonali (IMS) tas-CTBTO;

(b) l-iżvilupp ta' sistemi tat-teħid ta' kampjuni tal-gass nobbli permezz tal-istudju ta' materjali għall-adsorbiment aħjar tal-ksenon;

(c) it-tkomplija tal-kampanji ta' kejl tal-isfond tar-radjuksenon f'reġjuni differenti tad-dinja;

(d) is-Sistema ta' Previżjoni tal-Ensemble biex tikkwantifika l-inċertezzi u l-livell ta' fiduċja f'simulazzjonijiet tal-Immudellar tat-Trasport Atmosferiku (ATM);

(e) l-evalwazzjoni xjentifika taż-żieda fir-riżoluzzjoni tal-għodod tal-ATM;

(f) l-iżvilupp ta' software ġdid;

(g) it-tisħiħ tal-ipproċessar u r-rilevament tal-gass nobbli fil-qafas tal-verifiki fuq il-post;

(h) it-tisħiħ tal-ipproċessar awtomatiku u l-integrazzjoni tal-kapaċitajiet sismiċi, idroakustiċi u tal-infrasound (SHI) tan-National Data Centre-in-a-Box;

(i) is-sensibilizzazzjoni u t-tisħiħ tal-kapaċitajiet integrati li għandhom fil-mira lill-Istati Firmatarji u dawk Mhux Firmatarji.

Fl-implimentazzjoni tal-proġetti li jipprovdu appoġġ lill-attivitajiet imsemmija f'dan il-paragrafu, ser tiġi żgurata l-viżibbiltà tal-Unjoni kif ukoll il-ġestjoni tajba tal-programm fl-eżekuzzjoni ta' din id-Deċiżjoni.

Dawn il-proġetti għandhom jitwettqu għall-benefiċċju tal-Istati Firmatarji kollha tas-CTBT.

Il-komponenti kollha tal-proġett għandhom ikunu akkumpanjati minn attivitajiet ta' sensibilizzazzjoni pubblika proattivi u innovattivi, u jiġu allokati riżorsi skont dawn.

Deskrizzjoni dettaljata tal-proġetti tinsab fl-Anness.

Artikolu 2

1. Ir-Rappreżentant Għoli tal-Unjoni għall-Affarijiet Barranin u l-Politika ta' Sigurtà (ir-Rappreżentant Għoli) għandu jkun responsabbli għall-implimentazzjoni ta' din id-Deċiżjoni.

2. L-implimentazzjoni teknika tal-proġetti msemmijin fl-Artikolu 1(2) għandha titwettaq mill-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO. Hija għandha twettaq dan il-kompitu taħt il-kontroll tar-Rappreżentant Għoli. Għal dan il-għan, ir-Rappreżentant Għoli għandu jidħol fl-arranġamenti meħtieġa mal-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO.

Artikolu 3

1. L-ammont ta' referenza finanzjarja għall-implimentazzjoni tal-proġetti msemmijin fl-Artikolu 1(2) għandu jkun ta' EUR 4 594 752.

2. In-nefqa ffinanzjata mill-ammont stabbilit fil-paragrafu 1 għandha tkun amministrata skont il-proċeduri u r-regoli applikabbli għall-baġit tal-Unjoni.

3. Il-Kummissjoni Ewropea għandha tissorvelja l-ġestjoni korretta tal-ammont ta' referenza finanzjarja msemmija fil-paragrafu 1. Għal dak il-fini, hija għandha tikkonkludi ftehim ta' finanzjament mal-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO. Il-ftehim ta' finanzjament għandu jistipula li l-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO għandha tiżgura l-viżibbiltà tal-kontribuzzjoni tal-Unjoni, skont id-daqs tagħha.

4. Il-Kummissjoni Ewropea għandha tagħmel ħiliha biex tikkonkludi l-ftehim ta' finanzjament imsemmi fil-paragrafu 3 malajr kemm jista' jkun wara s-26 ta' Frar 2018. Hija għandha tinforma lill-Kunsill bi kwalunkwe diffikultà f'dak il-proċess u bid-data tal-konklużjoni tal-ftehim ta' finanzjament.

Artikolu 4

1. Ir-Rappreżentant Għoli għandu jirrapporta lill-Kunsill dwar l-implimentazzjoni ta' din id-Deċiżjoni abbażi ta' rapporti regolari imħejjija mill-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO. Dawk ir-rapporti għandhom jiffurmaw il-bażi għall-evalwazzjoni li titwettaq mill-Kunsill.

2. Il-Kummissjoni Ewropea għandha tipprovdi informazzjoni dwar l-aspetti finanzjarji tal-implimentazzjoni tal-proġetti msemmijin fl-Artikolu 1(2).

Artikolu 5

Din id-Deċiżjoni għandha tidħol fis-seħħ fil-jum tal-adozzjoni tagħha.

Din id-Deċiżjoni għandha tiskadi 24 xahar wara d-data tal-konklużjoni tal-ftehim ta' finanzjament imsemmi fl-Artikolu 3(3). Madankollu, hija għandha tiskadi sitt xhur wara d-dħul fis-seħħ tagħha jekk sa dakinhar ma jkun ġie konkluż l-ebda ftehim ta' finanzjament.

Magħmula fi Brussell, is-26 ta' Frar 2018.

Għall-Kunsill

Il-President

F. MOGHERINI

(1) Pożizzjoni Komuni tal-Kunsill 2003/805/CFSP tas-17 ta' November 2003 fuq l-universalità u t-tisħiħ tal-ftehim multilaterali fil-qasam tal-kontroll tal-armi nukleari (f'pajjiżi li għad ma għandhomx dawn l-armi) għad-distruzzjoni tal-massa u l-mod tat-trasport tagħhom (ĠU L 302, 20.11.2003, p. 34).

(2) Azzjoni Konġunta tal-Kunsill 2006/243/PESK tal-20 ta' Marzu 2006 dwar sostenn għall-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja tal-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Komprensiva tal-Provi Nukleari (CTBTO) fil-qasam tat-taħriġ u tal-iżvilupp ta' kapaċitajiet għall-verifika u fil-qafas tal-implementazzjoni tal-Istrateġija tal-UE kontra l-Proliferazzjoni ta' Armi ta' Distruzzjoni Massiva (ĠU L 88, 25.3.2006, p. 68).

(3) Azzjoni Konġunta tal-Kunsill 2007/468/PESK tat-28 ta' Ġunju 2007 dwar appoġġ għall-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja tal-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Komprensiva tal-Provi Nukleari (CTBTO) sabiex jissaħħu l-kapaċitajiet ta' monitoraġġ u verifikazzjoni tagħha u fil-qafas tal-implimentazzjoni tal-Istrateġija tal-UE kontra l-Proliferazzjoni ta' Armi ta' Qerda tal-Massa. (ĠU L 176, 6.7.2007, p. 31).

(4) Azzjoni Konġunta tal-Kunsill 2008/588/PESK tal-15 ta' Lulju 2008 dwar appoġġ għall-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja tal-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari (CTBTO) sabiex issaħħaħ il-kapaċitajiet ta' monitoraġġ u verifika tagħha u fil-qafas tal-implimentazzjoni tal-Istrateġija tal-UE kontra l-Proliferazzjoni tal-Armi tal-Qerda tal-Massa (ĠU L 189, 17.7.2008, p. 28).

(5) Deċiżjoni tal-Kunsill 2010/461/PESK tas-26 ta' Lulju 2010 dwar appoġġ għall-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja tal-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali tal-Provi Nukleari (CTBTO) sabiex issaħħaħ il-kapaċitajiet ta' monitoraġġ u verifika tagħha u fil-qafas tal-implimentazzjoni tal-Istrateġija tal-EU kontra l-Proliferazzjoni tal-Armi ta' Qerda Massiva (ĠU L 219, 20.8.2010, p. 7).

(6) Deċiżjoni tal-Kunsill 2012/699/PESK tat-13 ta' Novembru 2012 dwar l-appoġġ tal-Unjoni għall-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja tal-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari sabiex issaħħaħ il-kapaċitajiet ta' monitoraġġ u verifika tagħha u fil-qafas tal-implimentazzjoni tal-Istrateġija tal-UE kontra l-Proliferazzjoni tal-Armi ta' Qerda Massiva (ĠU L 314, 14.11.2012, p. 27).

(7) Deċiżjoni tal-Kunsill (PESK) 2015/1837 tat-12 ta' Ottubru 2015 dwar l-appoġġ tal-Unjoni għall-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja tal-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari (CTBTO) sabiex issaħħaħ il-kapaċitajiet tagħha ta' monitoraġġ u ta' verifika u fil-qafas tal-implimentazzjoni tal-Istrateġija tal-UE kontra l-Proliferazzjoni tal-Armi ta' Qerda Massiva (ĠU L 266, 13.10.2015, p. 83).

ANNESS

L-appoġġ tal-Unjoni għall-attivitajiet tal-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO sabiex issaħħaħ il-kapaċitajiet tagħha ta' monitoraġġ u ta' verifika, ittejjeb il-prospetti għad-dħul fis-seħħ bikri tas-CTBT u l-appoġġ għall-universalità tas-CTBT u fil-qafas tal-implimentazzjoni tal-Istrateġija tal-UE kontra l-Proliferazzjoni tal-Armi ta' Qerda Massiva

1. **Appoġġ għat-teknoloġiji ta' verifika u s-sistema ta' monitoraġġ**

Proġett 1: Titjib tas-sostenibbiltà tal-istazzjonijiet Sismiċi Awżiljarji (AS) ċertifikati tal-IMS li huma kkonċernati

Sfond

L-enfasi prinċipali ser tkun li jibqgħu jiġu indirizzati dawk l-istazzjonijiet AS li jeħtieġu azzjoni urġenti ta' manutenzjoni speċifikament dawk li jinsabu f'pajjiżi li qed jiffaċċaw problemi finanzjarji inkluż meta d-densità ġeografika tal-istazzjonijiet AS operazzjonali hija fqira fir-reġjuni ta' interess, filwaqt li titkompla l-manutenzjoni preventiva. Din issir billi jiġi indirizzat il-ħruġ mill-użu tat-tagħmir, u l-aġġornamenti kif ukoll it-titjib tar-rikambju tat-tagħmir.

Bħal fi programmi preċedenti, hemm il-ħtieġa ta' persunal dedikat full-time biex jippjana u jesegwixxi proġetti ta' ħidma fl-istazzjonijiet AS rilevanti kif ukoll fondi għal partijiet ta' rikambju u safar.

Objettivi

L-objettiv prinċipali huwa li l-istazzjonijiet AS fil-mira jilħqu livell tekniku kompatibbli mar-rekwiżiti tal-IMS b'mod sostenibbli. L-istazzjonijiet AS huma s-sinsla tal-infrastruttura sismika tal-IMS u jeħtieġu manutenzjoni kontinwa. Il-manutenzjoni preventiva adegwata u r-rikambju tat-tagħmir assoċjat jistgħu jgħinu biex jinkiseb dan l-objettiv. Dan jintlaħaq flimkien ma' kompiti oħra bħat-taħriġ tal-operatur tal-istazzjonijiet AS. Ser tingħata prijorità lill-istazzjonijiet AS fejn hemm bżonn kbir ta' appoġġ tekniku u finanzjarju, bħal dawk fl-Afrika u l-pajjiżi tal-Asja u tal-Asja Ċentrali fil-fażi tal-iżvilupp.

Eżiti

Disponibbiltà akbar tad-data u l-kwalità tad-data tan-netwerk AS: in-netwerk AS jgħin sabiex itejjeb il-preċiżjoni tal-pożizzjonament tal-istazzjonijiet AS fil-mira, inkluż f'reġjuni ta' avvenimenti sismiċi identifikati min-netwerk ewlieni li jwassal għal kopertura sismika mtejba ta' splużjonijiet nukleari. Struttura ta' sostenn imsaħħa għall-istazzjonijiet AS twassal għal viżibbiltà akbar għall-Unjoni.

Proġett 2: Kontribuzzjoni għall-iżvilupp ta' sistemi tat-teħid ta' kampjuni tal-gass nobbli permezz tal-istudju ta' materjali għall-adsorbiment aħjar tal-ksenon

Sfond

Il-konċentrazzjoni effiċjenti ta' isotopi radjuattivi tal-ksenon (^{133}Xe,^{135}Xe, ^{133m}Xe u ^{131m}Xe) f'volumi żgħar f'kondizzjonijiet fiżiċi differenti u r-rilaxx effiċjenti u komplut ta' dawn l-isotopi tal-ksenon mill-materjali ta' adsorbiment huma ta' importanza kbira fit-titjib tal-monitoraġġ tal-isplużjoni nukleari u l-verifika tal-konformità dinjija mat-trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari (CTBT). L-isotopi tal-ksenon imsemmija hawn fuq huma radjonuklidi tal-fissjoni ewlenin issorveljati mill-komponent tal-gass nobbli tan-netwerk radjonuklidu tal-IMS u kwalunkwe titjib li jista' jiġi introdott fis-sistemi futuri jkun imprezzabbli.

Objettivi

L-objettiv ta' din il-proposta huwa li jkun hemm fehim aħjar tal-mekkaniżmi ta' adsorbiment, il-kondizzjonijiet ta' desorbiment u l-karatteristiċi tal-materjali rilevanti fuq firxa ta' kondizzjonijiet importanti għal konċentrazzjoni effettiva ħafna ta' ksenon fil-qafas tal-verifika tas-CTBT. Ser isir studju tal-laboratorju biex jinvestiga liema parametri huma importanti u biex jiddetermina l-informazzjoni fundamentali dwar kif il-materjali jistgħu jiġu modifikati biex jottimizzaw il-karatteristiċi tagħhom, inkluż fost l-oħrajn il-kapaċità ta' adsorbiment u desorbiment, id-densità u d-durabbiltà.

Eżitu

Ser jinħareġ rapport tal-laboratorju li jiddeskrivi dawn ir-riżultati u r-rakkomandazzjonijiet għall-implimentazzjoni fil-faċilitajiet tal-IMS, li jtejjeb il-fehim ta' kif il-materjali ta' adsorbiment attwali jistgħu jiġu ottimizzati u ta' kif jiġu identifikati materjali aktar ġodda għal kapaċitajiet imtejba ta' rilevament tar-radjuksenon fil-faċilitajiet tal-IMS.

Proġett 3: Tkomplija tal-kampanji ta' kejl tal-isfond tar-radjuksenon f'reġjuni differenti tad-dinja

Sfond

Il-Kummissjoni Preparatorja għall-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari (CTBTO) qed twettaq il-kejl tar-radjuksenon b'sistemi sensittivi ħafna. Bil-kontribuzzjoni li waslet mill-Unjoni fil-qafas tal-Azzjoni Konġunta 2008/588/PESK, il-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO żviluppat u xtrat żewġ sistemi trasportabbli għall-kejl ta'^{133}Xe,^{135}Xe, ^{133m}Xe u ^{131m}Xe. Fil-qafas tad-Deċiżjoni 2012/699/PESK, iż-żewġ sistemi ta' kejl jitħaddmu fil-Belt tal-Kuwajt, Jakarta, Mutsu u Manado. Huma pprovdew ammont konsiderevoli ta' informazzjoni rigward l-isfond tar-radjuksenon.

Fil-qafas tad-Deċiżjoni (PESK) 2015/1837, iż-żewġ kampanji ta' kejl fil-Kuwajt u l-Indoneżja ġew estiżi. Inbdew il-kuntatti mal-pajjiżi ospitanti possibbli li jmiss u bħalissa qed jiġu diskussi l-ftehimiet ta' kooperazzjoni.

Objettivi

Is-CTBTO qed jippjana li jirriloka ż-żewġ sistemi mobbli mixtrija fil-qafas tal-Azzjoni Konġunt 2008/588/PESK u li bħalissa qed joperaw fil-Kuwajt u l-Indoneżja. Il-ftehimiet ta' kooperazzjoni ma' pajjiżi ospitanti futuri qed jiġu diskussi.

Mill-perspettiva tal-kopertura tan-netwerk, ir-reġjun tax-Xlokk tal-Asja huwa ta' importanza kbira għas-CTBTO minħabba li bħalissa m'hemm l-ebda sistema tal-IMS tal-gass nobbli titħaddem hemm. Minbarra r-rinforz sinifikanti tal-kopertura f'dak ir-reġjun tad-dinja, it-tħaddim ta' sistema mobbli għal kampanja ta' sfond ser tippermetti li:

— jitjieb il-fehim tagħna tal-isfond reġjonali tar-radjuksenon fir-reġjuni ekwatorjali, fejn id-dispersjoni tal-gassijiet nobbli ssir kumplessa ħafna minħabba fenomeni intensi ħafna;

— jiġu rfinati aktar il-mudelli atmosferiċi u ta' dispersjoni sabiex jiġu rappreżentati aħjar il-movimenti tal-mases tal-arja f'dak ir-reġjun tal-globu.

Is-CTBTO qed tippjana li twettaq kampanja ta' kejl fir-reġjun tax-Xlokk tal-Asja għal tal-anqas 12-il xahar sabiex tkun koperta l-varjazzjoni staġonali sħiħa.

Is-CTBTO għandha l-għan li tħaddem sistema mobbli oħra fir-reġjun tal-Asja tal-Lvant. Preċedentement ingħataw dettalji konsiderevoli dwar il-karatterizzazzjoni tal-isfond tar-radjuksenon permezz ta' kampanja ta' kejl qasira ffinanzjata mill-Unjoni. Kampanja itwal ta' kejl hija kruċjali biex tikkomplementa u tirfina l-għarfien tagħna tal-isfond reġjonali tar-radjuksenon. L-objettiv prinċipali ta' din il-kampanja komplementari hija li tippermetti l-karatterizzazzjoni tar-reġjun tal-Asja tal-Lvant tul ċiklu sħiħ ta' tnax-il xahar li jkopri l-kondizzjonijiet staġonali kollha. Il-post ser jintgħażel bil-għan li jiġi ġestit netwerk reġjonali intensifikat ta' sensuri (jiġifieri b'densità ogħla meta mqabbel man-netwerk tal-IMS tal-gass nobbli). Ser jiġri għall-ewwel darba li jkun hemm tal-anqas żewġ sistemi qrib ħafna ta' xulxin, li jippermettu aktar studji xjentifiċi dwar il-validazzjoni trasversali tas-sistemi, il-korrelazzjoni trasversali tar-rilevamenti, żviluppi fuq skala żgħira tal-Immudellar tat-Trasport Atmosferiku (ATM), eċċ. Dan l-istudju jista' jibbenefika minn sħubija mal-Istati fir-reġjun li jippjanaw ukoll għal kontributi volontarji dwar dan is-suġġett.

Wara t-tmiem ta' dawn il-kampanji, is-CTBTO qiegħda tippjana li twettaq kejl addizzjonali f'żoni fejn l-isfond globali tar-radjuksenon mhux magħruf u mifhum b'mod suffiċjenti. Il-postijiet preferuti huma s-siti ekwatorjali fl-Amerika Latina, l-Asja u l-Afrika.

Biex jitkomplew il-kampanji ta' kejl, huma meħtieġa fondi għall-vjeġġ lejn postijiet ġodda, it-tħaddim u l-manutenzjoni taż-żewġ sistemi mobbli tal-gass nobbli għal sentejn.

Eżitu

Il-benefiċċji huma fehim aħjar tal-varjazzjoni globali tal-isfond tal-gass nobbli u kopertura aħjar tan-netwerk ta' monitoraġġ tal-gass nobbli. Wara dawn il-kampanji ta' kejl, is-sistemi ser ikunu disponibbli biex jintużaw mis-CTBTO għal studji ta' segwitu tal-isfond tal-gass nobbli fuq skali ġeografiċi differenti u bħala sistemi ta' riserva u/jew taħriġ.

Proġett 4: Sistema ta' Previżjoni tal-Ensemble (EPS) għall-kwantifikazzjoni tal-inċertezzi u l-livell ta' fiduċja fis-simulazzjonijiet tal-ATM

Sfond

Filwaqt li jirreferi għall-Parti I il-paragrafu 18(a), tal-Protokoll għas-CTBT, iċ-Ċentru Internazzjonali tad-Data ("IDC") għandu jipprovdi valuri u inċertezzi assoċjati kkalkulati għal kull avveniment indikat mill-IDC. Ladarba l-ATM jikkontribwixxi għal-lokalizzazzjoni tal-avvenimenti, għandhom jiġu pprovduti l-inċertezzi assoċjati.

Huwa rikonoxxut li l-inċertezzi jistgħu jiġu stmati bl-użu ta' sett ta' simulazzjonijiet ekwivalenti, ensemble, u mhux b'simulazzjoni waħda. Dan il-proġett ser juża data meteoroloġika tal-EPS (Ċentru Ewropew għall-Previżjonijiet Metereoloġiċi fuq Perijodu Medju, Ċentri Nazzjonali għall-Previżjonijiet Ambjentali jew oħrajn) biex jiġġenera sett tad-data li jkun fih simulazzjonijiet multipli għall-istess każijiet. Dan is-sett tad-data mbagħad jintuża biex jiġu żviluppati għodod li jistmaw l-inċertezzi u l-livelli ta' fiduċja fis-simulazzjonijiet tal-ATM. Sett tad-data indipendenti jservi biex jivvalida u juri l-għodod il-ġodda.

Objettivi

— Jiġi żviluppat prototipu vvalidat biex jistma l-inċertezzi u l-livell ta' fiduċja fis-simulazzjonijiet tal-ATM.

— Jiġu definiti l-ħtiġijiet fil-kollaborazzjoni mal-utenti.

— Tiġi identifikata d-data meteoroloġika tal-EPS li għandha tintuża.

— Jinbena sett tad-data ta' simulazzjonijiet tal-ATM.

— Jiġu żviluppati għodod li jistmaw l-inċertezzi u l-livelli ta' fiduċja.

— Jiġu vvalidati l-għodod.

— Tiġi adattata l-interfaċċa l-ġdida tat-tnedija sabiex tipproduċi l-inċertezzi u l-livell ta' fiduċja.

— Il-prototipu vvalidat isir disponibbli għall-ittestjar fuq każijiet reali.

Eżitu

Il-prodotti bbażati fuq l-EPS jgħinu biex jittieħdu deċiżjonijiet importanti billi jipprovdu informazzjoni oġġettiva biex jiġu kkwantifikati l-inċertezzi u l-livell ta' fiduċja fis-simulazzjonijiet tal-ATM għal kwalunkwe każ partikolari. Ser tipprovdi wkoll bażi xjentifika biex turi kif tiġi estratta informazzjoni prezzjuża mill-gwida tal-ATM minkejja l-inċertezzi inerenti assoċjati ma' simulazzjonijiet atmosferiċi.

Proġett 5: Evalwazzjoni xjentifika tal-benefiċċji taż-żieda fir-riżoluzzjoni tal-għodod tal-ATM tal-IDC

Sfond

Gwida li tirriżulta mill-ATM is-soltu tibbenefika minn żieda fir-riżoluzzjoni tal-oqsma meteoroloġiċi determinanti u tal-ATM stess, speċjalment fuq firxa iqsar ta' żmien. Żewġ proġetti f'dik id-direzzjoni dalwaqt ikunu lesti fl-IDC; il-produzzjoni operazzjonali ta' oqsma ta' Sensittività Sors-Riċettur (SRS) b'riżoluzzjoni akbar (1 hour, 0,5o) u l-ġenerazzjoni ta' oqsma meteoroloġiċi b'riżoluzzjoni għolja (HR) fuq talba għal avvenimenti speċifiċi (spezzjonijiet fuq il-post (OSI), testijiet nukleari, inċidenti nukleari, eċċ.) f'kull parti tad-dinja. Dawn l-oqsma meteoroloġiċi HR ser jiddaħħlu fi Flexpart, għodda ta' softwer li tuża mudell Langrangjan ta' trasport u dispersjoni biex tipproduċi prodotti tal-ATM b'riżoluzzjoni għolja ħafna (~ 0,05o) kif meħtieġ. Ser issir validazzjoni xjentifika li turi u tikkwantifika l-benefiċċji minn dawn iż-żewġ proġetti dwar il-prodotti tal-ATM.

Objettivi

— Jintwera l-valur miżjud taż-żieda fir-riżoluzzjoni billi jintużaw osservazzjonijiet u paraguni tal-mudelli.

— Tiġi żviluppata interfaċċa tat-tnedija biex tipproduċi malajr simulazzjonijiet tal-ATM bil-quddiem u b'lura, oqsma meteoroloġiċi ta' HR, u gwida tal-ATM ibbażata fuq l-oqsma meteoroloġiċi ta' HR fi kwalunkwe post.

Eżitu

Id-dimostrazzjoni xjentifika tal-benefiċċji li tiżdied ir-riżoluzzjoni fil-gwida tal-ATM tgħin biex tiġi kkonfermata l-utilità tal-kapaċitajiet ġodda (SRS operazzjonali b'riżoluzzjoni ogħla, oqsma meteoroloġiċi HR) fis-sistema operazzjonali.

L-interfaċċa tat-tnedija tippermetti l-produzzjoni ta' gwida dettaljata waqt l-OSIs jew matul avvenimenti eċċezzjonali oħra (testijiet nukleari, inċidenti nukleari, eċċ.).

Proġett 6: Attivitajiet bi Tħejjija għall-Fażi 3 tat-Tfassil mill-ġdid tal-IDC

Sfond

Minn Jannar 2014 sa April 2017, is-CTBTO bdiet il-proġett tal-Fażi 2 tat-Tfassil mill-Ġdid (RP2) tal-IDC, bil-għan li tiġi żviluppata arkitettura komprensiva ta' software biex tiggwida l-iżvilupp u l-aġġornamenti ta' software ġdid għal sistemi eżistenti matul id-deċennju li jmiss.

L-arkitettura li tirriżulta toffri titjib notevoli meta mqabbel ma' dik eżistenti, fosthom:

— Titjib fil-flessibbiltà tal-interfaċċa tal-utent għall-għodod tal-analisti, fil-fluss ta' ħidma tar-rieżami tal-analisti, fil-ġestjoni tal-avvenimenti, fil-korrelazzjoni trasversali u l-paragun tal-avvenimenti, fl-integrazzjoni tal-għodod tal-mapep u tal-mapep, fil-viżwalizzazzjoni u l-editjar ta' maskri tal-kontroll tal-kwalità tal-forma tal-mewġa, fil-wiri tal-frekwenza-numru (FK) tal-mewġa, fl-appoġġ għat-taħriġ tal-analisti.

— Ġbir komprensiv tal-oriġini tad-data sabiex wieħed jifhem kif inkisbu r-riżultati tal-ipproċessar u investigazzjoni tal-evoluzzjoni ta' riżultat hekk kif tinbidel l-informazzjoni disponibbli.

— Estensibbiltà bħala karatteristika ewlenija inkorporata fil-komponenti kollha.

— Konfigurazzjoni sismika, idroakustika u tal-infrasound (SHI) flessibbli tal-pipelines bl-appoġġ ta' għodod grafiċi.

— Faċilitazzjoni tal-mudell ġdid għall-iżvilupp ta' software kollaborattiv billi jiġu segwiti l-aħjar prattiki fl-iżvilupp ta' software b'sors miftuħ.

— Titjib fil-kapaċitajiet ta' monitoraġġ u ttestjar – Riproduzzjoni tas-Sett tad-Data ta' Ttestjar.

Twettqet RP2 b'appoġġ permezz ta' kontribut *in natura* mill-Istati Uniti u ta' fondi taħt id-Deċiżjoni (PESK) 2015/1837. Dawk il-fondi ntużaw b'mod partikolari biex jappoġġaw il-laqgħat tekniċi mal-esperti mill-Istati Membri sabiex tiġi żgurata parteċipazzjoni wiesgħa fl-RP2. Dawn il-fondi appoġġaw ukoll attivitajiet ta' ħolqien ta' prototipi, biex jintwera kif is-software mogħti miċ-Ċentri Nazzjonali tad-Data (NDCs) jista' jiġi integrat fl-arkitettura tat-tfassil mill-ġdid.

Bi tħejjija għat-tielet fażi ta' tfassil mill-ġdid tal-IDC li ser timplimenta l-kodiċijiet ibbażati fuq l-arkitettura tal-RP2, l-IDC qed jipprova jgħolli l-livell ta' tħejjija teknoloġika għal diversi algoritmi li jistgħu jiġu kkunsidrati għall-inklużjoni fis-software imfassal mill-ġdid. Din il-proposta tindirizza speċifikament algoritmi li jipprovdu modi aħjar ta' kif jiġu pproċessati s-sekwenzi ta' repliki sismiċi b'mod awtomatiku jew semiawtomatiku.

Objettivi

L-objettiv ta' dan il-proġett huwa li jinħolqu prototipi u titqabbel il-prestazzjoni ta' mhux aktar minn tliet approċċi biex jitjieb l-ipproċessar ta' sekwenzi ta' repliki.

L-algoritmi li qed jiġu kkunsidrati huma:

— żewġ approċċi bbażati fuq il-korrelazzjoni trasversali;

— approċċ ibbażat fuq il-metodi ta' AIC awtoregressivi.

Riżultati:

— Għal kull wieħed mit-tliet approċċi ta' hawn fuq, ser jinħolqu pipelines ta' pproċessar awtomatiku sperimentali, li jintegraw it-tliet algoritmi li qed jiġu kkunsidrati (kull wieħed f'pipeline separat). Dan jimplika l-awtomatizzazzjoni ta' xi passi manwali f'dawn il-metodi.

— Kull pipeline ser jaħdem bl-istess sett ta' avvenimenti rappreżentattivi li jikkawżaw repliki.

— Ser jiġi ddisinjat u implimentat sett ta' testijiet awtomatiċi li jippermetti l-ġbir ta' informazzjoni statistika dwar it-tliet algoritmi meta dawn jaħdmu b'sett rappreżentattiv ta' avvenimenti, għal skopijiet ta' paragun tal-prestazzjoni.

— Ser tintuża data statistika miġbura bħala riżultat ta' testijiet awtomatiċi biex titqabbel il-prestazzjoni tal-algoritmi fuq settijiet ta' data rappreżentattivi.

— L-analisti tal-MDA tal-SHI ser jivvalutaw ukoll ir-riżultati prodotti mit-tliet algoritmi mill-perspettiva tal-kwalità tagħhom bħala punt tat-tluq għar-rieżami tal-analisti.

— Ir-riżultati finali għandhom ikunu rapport u rakkomandazzjoni li jiġbru fil-qosor is-sejbiet ta' hawn fuq li jistabbilixxu liema wieħed mit-tliet approċċi (jekk ikun hemm) għandu jiġi segwit għal aktar żvilupp u implimentazzjoni f'sistema operazzjonali. Dan għandu jinkludi stimi għall-isforz meħtieġ li jkun fadal biex jitlesta l-iżvilupp.

Il-proġett ser jitwettaq fuq perijodu ta' sena u nofs, li jibda fit-tieni kwart tal-2018. Huwa stmat li madwar 60 % tal-isforz totali, prinċipalment fl-ewwel sena tal-proġett, ser jintefaq biex jiġu stabbiliti l-pipelines sperimentali. Il-bqija tal-isforz totali ser jiġi ddedikat għall-iddisinjar tat-testijiet awtomatiċi, il-ġbir tar-riżultati tagħhom u l-analiżi tar-riżultati.

Eżitu

Il-benefiċċju ewlieni tal-proġett huwa li jiżdied il-livell ta' tħejjija teknika ta' algoritmu li għandu potenzjal kbir li jnaqqas l-ammont ta' xogħol tal-analisti. Software bi tħejjija teknoloġika għolja biżżejjed jista' jiġi implimentat f'sistema mfassla mill-ġdid b'anqas riskju. Abbażi ta' din il-ħidma, tista' ssir stima tal-isforz aktar robusta għall-ħidma li fadal biex jiġi implimentat l-algoritmu magħżul fl-operazzjonijiet.

Uħud mill-kodiċijiet prototipi żviluppati matul dan il-proġett jistgħu jiġu integrati fis-software operazzjonali finali.

2. **Tisħiħ tal-kapaċitajiet tal-OSI**

Proġett: Tisħiħ tal-ipproċessar u r-rilevament tal-gass nobbli għall-ispezzjoni fuq il-post (OSI)

Sfond

Is-sistema tal-gass nobbli (NG) tal-OSI li hija proprjetà tas-Segretarjat Tekniku Proviżorju (PTS) għall-ipproċessar u r-rilevament tar-radjuksenon (sistema tal-Gass Nobbli (NG) tal-OSI) ġiet żviluppata bil-finanzjament mill-Unjoni Ewropea (Deċiżjoni tal-Kunsill 2010/461/PESK). Is-sistema ħarġet kmieni fl-2014 u ntużat b'suċċess aktar tard dik is-sena matul l-IFE14, Eżerċizzju Integrat fuq il-Post organizzat fl-2014 mill-Kummissjoni CTBTO għas-simulazzjoni ta' OSI kważi sħiħa fil-Ġordan. Matul dan l-eżerċizzju, is-sistema tal-NG tal-OSI iddeterminat b'mod affidabbli u preċiż il-proporzjon ta' ^{131m}Xe għal ^{133}Xe. Barra minn hekk, is-sistema laħqet ir-rekwiżiti tekniċi rigward l-attività traċċabbli minima għal dawn l-isotopi.

Minkejja li l-eżerċizzju wera li s-sistema tal-NG tal-OSI tilħaq il-parametri ewlenin tal-prestazzjoni tar-rilevament tar-radjuksenon, ir-Rapport Tekniku tat-Tim ta' Evalwazzjoni Esterna tal-IFE14 identifika wkoll għadd ta' parametri operazzjonali li jeħtieġ jiġu indirizzati fl-iżvilupp ulterjuri ta' kapaċitajiet għall-ipproċessar u r-rilevament tal-gass nobbli. Bl-istess mod, fl-2016, is-Sessjoni ta' Ħidma 23 tal-OSI dwar Żvilupp Ulterjuri tal-Lista ta' Tagħmir tal-OSI ikkonkludiet li l-kapaċitajiet għall-purifikazzjoni u l-kejl tar-radjuksenon jeħtieġ li jitjiebu f'termini ta' robustezza, sempliċità u tfassil bħala kwistjoni ta' prijorità sabiex titjieb il-prestazzjoni operazzjonali tagħhom. Is-sistema mtejba tal-NG tal-OSI hija meħtieġa biex jiġu ffinalizzati d-disinn u l-operazzjonalizzazzjoni tal-laboratorju fuq il-post tal-OSI li għandu implikazzjonijiet diretti fuq l-istazzjonament rapidu meħtieġ u l-kapaċitajiet ta' appoġġ fuq il-post.

Objettivi

F'konformità mar-rakkomandazzjonijiet mill-proċess ta' rieżami u ta' segwitu tal-IFE14, l-objettiv ta' din il-proposta huwa li titjieb is-sistema eżistenti tal-NG tal-OSI. Il-proġett għandu l-għan li jfassal is-sistema għat-trasport bl-ajru u għal moviment faċli lejn, mill-Bażi tal-Operazzjonijiet u fiha kif ukoll għal operazzjoni affidabbli u sempliċi f'ambjent ta' laboratorju fuq il-post. B'appoġġ għall-proġett 3.11 tal-Pjan ta' Azzjoni tal-OSI Laboratorju tal-Gass Nobbli, li fost l-oħrajn għandu l-għan li jżid il-faċilità għall-utent, il-modularità u l-affidabbiltà tas-sistema, jeħtieġ li l-komponenti tas-sistema li ġejjin jiġu ddisinjati mill-ġdid u/jew jiġu żviluppati:

— l-istand tad-detettur u l-ilqugħ taċ-ċomb, sabiex tiġi ffaċilitata l-istallazzjoni u jiġi aġġustat iċ-ċentru tal-gravità;

— is-separazzjoni tal-gassijiet, sabiex jitnaqqas il-konsum tal-enerġija u l-gass trasportatur jinbidel mill-elju għal materjali aktar faċilment disponibbli f'postijiet remoti;

— is-software, sabiex jiġu ssimplifikati l-proċessi adatti għal sistema operata minn spettur;

— id-disinn tat-tfassil globali, sabiex tiġi massimizzata l-integrazzjoni f'konformità mal-kunċett tal-istazzjonament rapidu tal-OSI.

Eżitu

Laboratorju tal-gass nobbli proprjetà tal-PTS imtejjeb u aktar effiċjenti u effettiv b'interazzjoni simplifikata tal-utent u affidabbiltà u robustezza aħjar ser itejjeb il-ħidma tal-ispetturi waqt OSI; konsegwentement, dan jappoġġa l-politika u d-determinazzjoni tal-Unjoni biex jidħol fis-seħħ is-CTBT.

3. **Tisħiħ tal-kapaċitajiet u attivitajiet ta' komunikazzjoni integrati**

A. *Żvilupp ulterjuri fl-introduzzjoni tal-NDC-in-a-Box*

Proġett 1: Titjib tal-ipproċessar awtomatiku u fil-kapaċitajiet ta' integrazzjoni fl-NDC-in-a-Box tal-SHI

Sfond

F'Lulju 2016, il-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO ħarġet il-verżjoni 4.0 ta' NDC-in-a-Box li tinkludi moduli ġodda żviluppati waqt il-proġett "NDC-in-a-Box Estiż". Il-ħarġa tejbet b'mod sinifikanti l-kapaċitajiet tal-ipproċessar tal-NDC, flimkien ma' għodod għal analiżi awtomatika u interattiva għal data tal-infrasound u permezz ta' integrazzjoni mal-pakkett ta' software SeisComP3 għall-ipproċessar awtomatiku ta' data sismika-akustika. Id-detettur STA/LTA tal-IDC u d-detettur DTK-PMCC ġew integrati mal-pipeline ta' pproċessar awtomatiku ta' SeisComP. Wara din il-ħarġa, il-lokalizzatur tal-IDC ikun jista' jiġi attivat bl-għodda interattiva ta' rieżami ta' SeisComP scolv. Diversi moduli ta' konverżjoni jappoġġaw l-integrazzjoni ta' data u prodotti tal-IDC f'pipeline ta' pproċessar ibbażat fuq SeisComP u jiffaċilitaw is-sinkronizzazzjoni tal-informazzjoni ta' konfigurazzjoni tal-istazzjon bejn l-NDCs u l-IDC, permezz tal-irkupru ta' data u l-moduli ta' importazzjoni jew permezz tar-replikazzjoni ta' bażijiet tad-data.

Filwaqt li l-moduli l-ġodda jippermettu li l-NDCs jirriproduċu riżultati tad-detetturi tal-IDC għal data sismika u tal-infrasound, għadu ma ġiex ikkunsidrat l-ipproċessar ta' data idroakustika. Barra minn hekk, l-avvenimenti prodotti mill-pipeline ta' pproċessar awtomatiku bbażat fuq Seiscomp ivarja b'mod sinifikanti minn dawk iġġenerati fl-IDC. Dan minħabba d-differenzi bejn is-software użat biex jinħolqu avvenimenti fil-pipelines tal-IDC u ta' SeisComP.

Objettivi

L-objettiv ta' dan il-proġett huwa li jespandi l-kapaċitajiet ta' SeisComP u li l-moduli ta' SeisComP ikunu disponibbli fl-NDC-in-a-Box sabiex:

— L-integrazzjoni tad-detettur tas-sinjali tal-IDC għal data idroakustika fl-NDC-in-a-Box, inkluż id-determinazzjoni ta' karatteristiċi speċifiċi għar-rilevamenti idroakustiċi. Dan jippermetti lill-NDCs jidentifikaw sinjali minn stazzjonijiet idroakustiċi tal-IMS billi jintuża l-istess software użat fl-ipproċessar tal-IDC.

— L-integrazzjoni tad-detettur NET-VISA użat mill-IDC fil-pipeline ta' pproċessar ta' SeisComP, u l-għoti lill-utent aħħari ta' interfaċċa għall-konfigurazzjoni ta' NET-VISA bħala l-assoċjatur prestabbilit li għandu jintuża f'SeisComP. Dan jgħin lill-NDCs li jipproċessaw id-data tal-IMS permezz tal-pipeline awtomatiku ta' SeisComP biex joħolqu sett ta' avvenimenti li jkun eqreb għal dak maħluq mill-IDC.

— Titjib tal-kapaċitajiet tal-integrazzjoni tad-data tal-IMS f'software ieħor b'sors miftuħ għall-analiżi sismika bħal SEISAN.

Riżultati:

Ir-riżultati kollha għal dan il-proġett jikkonsistu f'titjib għall-moduli tas-software li huma parti mill-NDC-in-a-Box kif ukoll moduli ta' software ġodda li għandhom isiru disponibbli f'verżjonijiet futuri tal-NDC-in-a-Box. Dawn il-moduli tas-software ġodda u mtejba huma kif ġej.

— Modulu scdfx eżistenti tal-NDC-in-a-Box integrat f'SeisComP imtejjeb sabiex ikun jista' jipproċessa data idroakustika u jaħżen il-karatteristiċi kollha li għandhom ir-rilevamenti idroakustiċi fl-IDC.

— Modulu HASE tal-IDC għad-determinazzjoni tal-ażimut u tad-dewmien ta' sinjali idroakustiċi integrati f'modulu ta' SeisComP.

— Assoċjatur ta' NET-VISA integrat f'SeisComP, bħala assoċjatur fakultattiv li jista' jiġi kkonfigurat biex jintuża minflok l-assoċjatur prestabbilit ta' SeisComP.

— SeisComP imtejjeb sabiex ikun jista' jaħżen karatteristiċi addizzjonali għal rilevamenti idroakustiċi, kif ukoll pixels u familji ta' pixels għar-rilevamenti tal-infrasound.

— Moduli ta' esportazzjoni mtejba ta' SeisComP, sabiex ir-rilevamenti u l-karatteristiċi tagħhom għal software idroakustiku u tal-infrasound ikunu jistgħu jiġu esportati fil-Bażi tad-Data b'Sors Miftuħ.

— Software attwali mtejjeb biex jippermetti konfigurazzjoni kompluta tal-istazzjon sismiku tal-IMS u d-data tal-IMS li għandha tiġi importata f'SAEISAN għall-ipproċessar flimkien ma' data mhux tal-IMS li hija ta' interess għall-NDCs.

Dan il-proġett ser jitwettaq matul 12-il xahar, billi jintużaw metodoloġiji ta' żvilupp ta' software aġili bħal Scrum jew Kanban, b'inkrementi ta' software li jistgħu jinħarġu u b'aktar funzjonalità prodotta kull 4 ġimgħat.

Huwa ppjanat li jsiru żewġ sessjonijiet ta' ħidma ma' rappreżentattivi tal-NDC bl-objettivi li ġejjin:

— L-ewwel sessjoni ta' ħidma ser tintroduċi l-proġett u ser tipprovdi lir-rappreżentanti tal-NDC l-opportunità li jippreżentaw każijiet ta' użu rilevanti għall-NDC tagħhom stess li jistgħu jibbenefikaw mit-tħaddim ta' assoċjatur awtomatiku (NET-VISA) bħala parti minn SeisComP, biex jiġu ffurmati avvenimenti ta' SHI. L-NDCs mistennija wkoll jipprovdu lill-IDC data ta' testijiet minn netwerks li huma ta' interess għalihom, għal skopijiet ta' ttestjar.

— It-tieni sessjoni ta' ħidma għandha sservi bħala bidu għall-perijodu ta' ttestjar għas-software komplut matul il-proġett. Dan is-software x'aktarx li ser jinkludi l-assoċjatur NET-VISA integrat f'SeisComP u għodod ta' pproċessar tal-istazzjon AS għal idropproċessar integrat f'SeisComP.

Eżitu

Ir-riżultat finali ser ikun pipeline ta' pproċessar awtomatiku mtejjeb ibbażat fuq SeisComP li għandu jitqassam lill-NDCs.

Ir-riżultat ewlieni huwa li l-NDCs jingħataw kapaċitajiet addizzjonali biex jipproċessaw b'mod awtomatiku data tal-IDC, biex iħalltu data minn stazzjonijiet tal-IMS u dawk mhux tal-IMS fl-NDC-in-a-Box u biex jirriproduċu riżultati tal-IDC fl-ipproċessar awtomatiku tal-NDC-in-a-Box.

Proġett 2: Evoluzzjoni tal-ipproċessar tal-infrasound u tas-sistema interattiva

Sfond

Mill-2013, l-IDC kien qed jaħdem kemm fuq l-iddisinjar mill-ġdid tas-sistema awtomatika tal-infrasound kif ukoll fuq proġetti ta' NDC-in-a-Box Estiż u s-software inħareġ fl-2016. L-isforzi tas-sistema ta' pproċessar tal-infrasound kienu jinvolvu l-iżvilupp ta' sistema ta' stazzjonijiet komposti għall-ipproċessar awtomatiku u s-software ta' rieżami interattiv. Dawn l-għodod wara ġew integrati fl-NDC-in-a-Box u fl-ambjent tal-IDC.

Ir-reazzjoni inizjali mill-NDCs hija pożittiva, billi l-NDCs kisbu kapaċitajiet għat-teknoloġija tal-infrasound. Attwalment l-IDC qed jirċievi talbiet għal taħriġ dedikat fit-teknoloġija tal-infrasound kif ukoll suġġerimenti għal titjib u evoluzzjoni tal-għodod, li jmorru lil hinn mill-attivitajiet ta' manutenzjoni ppjanati.

L-IDC jixtieq ikompli bl-isforzi biex titlesta s-sistema ta' pproċessar tal-infrasound biex jiġu appoġġati l-ħtiġijiet tal-IDC u l-IMS u sabiex tiġi appoġġata u indirizzata t-talba tal-NDC għal software.

Objettivi

— appoġġ għall-evoluzzjoni tas-sistema ta' pproċessar tal-istazzjon biex jintlaħqu b'mod kontinwu l-ħtiġijiet tas-sostenn tal-operazzjonijiet tal-IMS u l-IDC;

— appoġġ għat-talbiet tal-NDC għal software, aġġornament tas-software u funzjonalitajiet biex jitwettqu attivitajiet tal-NDC;

— tkomplija tal-implimentazzjoni ta' funzjonalitajiet tal-ogħla żvilupp tekniku biex jiġu analizzati aħjar is-sinjali tal-infrasound sabiex tinżamm il-kredibbiltà xjentifika tat-teknoloġija tal-infrasound fis-CTBTO;

— ħidma fuq l-inklużjoni ta' mudelli ta' propagazzjoni tal-mewġ tal-infrasound bil-kwantifikazzjoni tal-inċertezzi, flimkien ma' speċifikazzjonijiet atmosferiċi b'riżoluzzjoni għolja matul l-assoċjazzjoni tal-faži tal-infrasound, il-formazzjoni ta' avvenimenti u l-analiżi approfondita tal-avvenimenti sabiex jintlaħqu l-objettivi tal-istrateġija ta' nofs it-terminu.

Eżitu

— biex tkompli tinbena l-kredibbiltà teknika u xjentifika tas-sistema tal-infrasound tal-IDC u biex jiġi żgurat is-sostenn ta' operazzjonijiet tal-IDC u l-IMS;

— biex wieħed ikompli jibni fuq l-isforzi għal software tal-NCD-in-a-Box li bdew fil-qafas tad-Deċiżjoni 2012/699/PESK u komplew fil-qafas tad-Deċiżjoni (PESK) 2015/1837 biex l-NDCs ikunu jistgħu jipproċessaw id-data disponibbli mill-IMS kemm għal skopijiet ta' monitoraġġ tas-CTBT kif ukoll għal skopijiet nazzjonali. Dawn l-isforzi ħolqu bażi b'saħħitha ta' utenti tal-NDC u r-riżultati tal-proġett propost ser jgħinu biex tinkiseb il-fiduċja tal-NDC fil-kredibbiltà tas-sistema ta' verifika;

— biex issir kollaborazzjoni mal-NDCs biex tinbena sistema tal-infrasound tal-ogħla livell tekniku bħala parti mill-isforzi ta' tfassil mill-ġdid tal-IDC.

B. *Komunikazzjoni u tisħiħ tal-kapaċitajiet integrati permezz ta' assistenza teknika, edukazzjoni u taħriġ*

Proġett: Impenn mal-Istati Firmatarji kif ukoll dawk Mhux Firmatarji b'Appoġġ għas-CTBT u r-reġim ta' verifika tiegħu permezz tal-komunikazzjoni u tisħiħ tal-kapaċitajiet integrati

Sfond

It-tisħiħ tal-kapaċitajiet wera li huwa fundamentali għat-tisħiħ tar-reġim ta' verifika tas-CTBT. Ħafna stazzjonijiet tal-IMS tas-CTBT tqiegħdu, jew ser jitqiegħdu, fit-territorju ta' pajjiżi li qed jiżviluppaw u huma mmaniġġjati minn istituzzjonijiet ta' pajjiżi li qed jiżviluppaw. Barra minn hekk, ħafna pajjiżi li qed jiżviluppaw huma fil-proċess li jistabbilixxu jew itejbu l-NDCs tagħhom biex ikunu jistgħu jieħdu vantaġġ sħiħ mid-data u l-prodotti ġġenerati mis-sistema ta' verifika. F'dan ir-rigward, is-sistemi tat-tisħiħ tal-kapaċitajiet (CBS) ingħataw lil aktar minn 40 NDC permezz tal-finanzjament tal-Unjoni, li jeħtieġu manutenzjoni regolari u sostituzzjoni okkażjonali.

L-attivitajiet ta' komunikazzjoni u tat-tisħiħ tal-kapaċitajiet integrati jipprovdu lill-esperti tal-pajjiżi li qed jiżviluppaw bi sfond u taħriġ meħtieġ sabiex tiġi ffaċilitata l-parteċipazzjoni tagħhom fit-teħid tad-deċiżjonijiet u l-proċessi tal-iżvilupp tal-politiki tal-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO. Parteċipazzjoni bħal din hija essenzjali biex tafferma n-natura demokratika u parteċipattiva tas-CTBT, li min-naħa tiegħu jservi bħala miżura għat-tisħiħ tal-fiduċja biex jinkiseb appoġġ minn Stati Mhux Firmatarji.

Bħala element ewlieni tal-komunikazzjoni u t-tisħiħ tal-kapaċitajiet integrati, is-Segretarjat isegwi attivitajiet ta' taħriġ u edukazzjoni mmirati lejn it-tisħiħ u l-manutenzjoni tal-kapaċità neċessarja fl-aspetti tekniċi, xjentifiċi, legali u ta' politika tas-CTBT u r-reġim ta' verifika tiegħu filwaqt li jiffoka fuq l-Istati li ma ffirmawx jew ma rratifikawx is-CTBT. Dawn l-attivitajiet ta' taħriġ u edukazzjoni jinvolvu sforzi u riżorsi transdiviżjonali u jibbenefikaw ukoll mill-parteċipazzjoni tal-membri tal-Grupp ta' Persuni Eminenti u l-appoġġ mill-membri tal-Grupp taż-Żgħażagħ tas-CTBTO.

Objettivi

L-objettivi tal-attivitajiet ta' komunikazzjoni u tat-tisħiħ tal-kapaċitajiet integrati tal-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO huma:

(a) il-kontribut għall-universalizzazzjoni tas-CTBT;

(b) titjib fil-prospetti għad-dħul fis-seħħ tas-CTBT; u

(c) it-tisħiħ u ż-żamma tal-appoġġ għar-reġim ta' verifika tas-CTBT.

Attivitajiet għall-Universalizzazzjoni u d-Dħul fis-Seħħ

— Żvilupp ta' materjali u għodod edukattivi online;

— Taħriġ, sessjonijiet ta' ħidma u konferenzi xjentifiċi u diplomatiċi;

— Parteċipazzjoni f'avvenimenti ewlenin dwar kwistjonijiet ta' nonproliferazzjoni u diżarm;

Attivitajiet għat-tisħiħ u ż-żamma ta' appoġġ għar-reġim ta' verifika tas-CTBT

— Żvilupp tas-software u l-infrastruttura;

— Sessjonijiet ta' ħidma tekniċi;

— Taħriġ sistematiku għas-software NDC-in-a-Box Estiż (eNIAB);

— Appoġġ għall-integrazzjoni tal-ipproċessar tad-data tal-IMS ma' netwerks sismiċi nazzjonali u reġjonali;

— Għoti ta' assistenza teknika ta' rimedju fil-forma ta' tagħmir għas-sistemi tat-tisħiħ tal-kapaċitajiet u l-manutenzjoni jew sostituzzjoni tiegħu.

Eżitu

Ħiliet u sensibilizzazzjoni mtejba tas-CTBT u s-sistema ta' verifika tiegħu u kapaċitajiet operazzjonali msaħħa tar-reġim ta' verifika. Stati li jeħtieġ li jiffirmaw u/jew jirratifikaw tas-CTBT, inkluż dawk elenkati fl-Anness 2 għas-CTBT, ser isiru familjari mal-benefiċċji tas-CTBT u r-reġim ta' verifika.