



Kunsill  
tal-Unjoni Ewropea

Brussell, 18 ta' Settembru 2023  
(OR. en)

12333/23  
ADD 1

LIMITE

CORLX 803  
CFSP/PESC 1150  
CONOP 69

**NOTA**

---

Sugġett:                    Deċiżjoni tal-Kunsill 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 – ANNESS

---

## ANNEX

# APPOĠĠ GHALL-ATTIVITAJIET TAL-KUMMISSJONI PREPARATORJA TAL-ORGANIZZAZZJONI TAT-TRATTAT DWAR IL-PROJBIZZJONI TOTALI TA' PROVI NUKLEARI (CTBTO)

## 1. Kuntest

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

- It-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari (CTBT) li jipprojbixxi l-isplużjonijiet nukleari kollha huwa element essenzjali fl-arkitettura internazzjonali tanonproliferazzjoni. Is-CTBT huwa mizura kollettiva b'saħħitha għat-tisħiħ tal-fiduċja u tas-sigurtà u restrizzjoni qawwija fuq il-proliferazzjoni tal-armi nukleari, u jipprevjeni l-iżvilupp ta' armi nukleari minn pajjiżi li bħalissa m'għandhomx dawn l-armi, kif ukoll jaġġorna ruħu għall-arsenali nukleari diġà eżistenti.

Is-CTBT stabbilixxa norma globali b'saħħitha kontra l-provi tal-armi nukleari, appoġġata minn sistema ta' monitoraġġ ta' provi nukleari tal-ogħla livell ta' żvilupp tekniku u sensittiva hafna, is-Sistema Internazzjonali ta' Monitoraġġ (IMS) tal-Organizzazzjoni tat-Trattat dwar il-Projbizzjoni Totali ta' Provi Nukleari (CTBTO) li timmonitorja l-konformità mat-Trattat.

It-Trattat għad irid jidhol fis-seħħ u qed jitkoplew l-isforzi globali biex jinkiseb dan l-għan ewlieni tal-komunità u l-aġenda internazzjonali għall-paċi u s-sigurtà. B'mod parallel, l-IMS tas-CTBTO tipprovdi fluss stabbli ta' data f'hin reali lill-komunità internazzjonali permezz taċ-Ċentru Internazzjonali tad-Data (IDC) biex jiġi żgurat li ma jkun hemm ebda prova nukleari li ma tiġix identifikata. Il-kapaċitajiet u t-teknoloġiji ta' spezzjoni fuq il-post tal-Organizzazzjoni qegħdin ukoll jiġu żviluppanti u mhejjija għad-dhul fis-seħħ tat-Trattat.

L-Unjoni Ewropea (UE) qed timplimenta l-Istrateġija tagħha attivament u ilha aktar minn għaxar snin tipprovdi kontributi volontarji sinifikanti lill-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO biex tippromwovi d-dhul fis-seħh tas-CTBT u biex issostni u tkompli ssahħah il-kapaċitajiet ta' monitoraġġ u ta' verifika tas-CTBTO.

## **2. Objettiv ġenerali**

Allinjat mal-Istrateġija tal-UE kontra l-Proliferazzjoni tal-Armi ta' Qerda Massiva, l-objettiv ġenerali ta' dan il-proġett huwa li jikkontribwixxi għall-paċi u s-sigurtà internazzjonali u t-tiġid tal-fiducja permezz tal-promozzjoni tal-universalizzazzjoni u d-dhul fis-seħh tas-CTBT u t-tiġid tar-reġim internazzjonali ta' monitoraġġ u ta' verifika tas-CTBTO.

Permezz tat-titjib tal-kapaċitajiet tar-reġim ta' verifika tas-CTBT, il-bini ta' kapaċitajiet fost l-esperti mill-Istati Firmatarji u s-sensibilizzazzjoni fost iż-żgħażaġh, il-membri parlamentari, il-media u x-xjenzjati, dan il-proġett għandu l-għan li jikkontribwixxi għall-"preservazzjoni tal-paċi, il-prevenzjoni tal-konflitti, u t-tiġid tas-sigurtà internazzjonali" kif previst fl-Artikolu 21 tat-Trattat dwar l-Unjoni Ewropea.

## **3. Objettivi speċifiċi**

- a) It-tiġid tal-kapaċitajiet tas-sistema ta' monitoraġġ u ta' verifika tas-CTBT.
- b) It-tiġid tal-kapaċitajiet tal-Istati Firmatarji għas-CTBT biex jiġu ssodisfati r-responsabbiltajiet ta' verifika tagħhom skont is-CTBT u biex ikunu jistgħu jibbenefikaw bis-siġid mill-partecipazzjoni tagħhom fir-reġim tas-CTBT.
- c) Is-sensibilizzazzjoni dwar is-CTBT u l-promozzjoni tal-universalizzazzjoni u d-dhul fis-seħh tiegħu.

## **4. Riżultati mistennija**

- a) Il-proġett ser jiġġenera riżultati li jikkontribwixxu għat-tiġid tal-kapaċitajiet tar-reġim ta' monitoraġġ u ta' verifika tas-CTBT billi (1) itejjeb il-pipelines tal-immudellar tat-trasport atmosferiku u tar-radjonuklidi, (2) itejjeb il-fehim xjentifiku dwar ir-radjuksenon fl-isfond u l-impatt tiegħu fuq is-sistemi ttas-CTBTO ta' identifikazzjoni bil-gassijiet nobbli, (3) itejjeb is-sostenn tal-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji tal-IMS, u (4) iżid il-bini tal-kapaċitajiet ta' spezzjoni fuq il-post (OSI) tas-CTBTO.

- i) It-tishih tal-implimentazzjoni tas-servizz web tal-Federazzjoni tan-Networks Sismografiċi Diġitali (FDSN) li tkopri d-data, il-prodotti u l-formati sismiċi, idroakustiċi u infrasoniċi (SHI) u radjonuklidi kollha.
- ii) Software XeBET II operattiv u lest biex jistma l-koncentrazzjonijiet tar-radjuksenon għal kull kampjun ta' gassijiet nobbli tal-IMS. Il-prototipu ser jiġi implimentat fil-pipeline tal-ATM bir-riżultat li jiġi integrat fil-pipeline tar-radjonuklidi għat-titjib tal-Automated Radionuclide Report (ARR) u r-Reviewed Radionuclide Report (RRR) u l-iStandard Screened Radionuclide Event Bulletin (SSREB). Ser ikun disponibbli wkoll fis-sett ta' strumenti ta' analiżi teknika mill-esperti kif ukoll fl-NDC-in-a-Box.
- iii) Software prototipu li jippermettu l-implimentazzjoni ta' inċertezzi fis-simulazzjonijiet tal-immudellar tat-trasport atmosferiku (ATM) għall-fini ta' analiżi tal-proporzjon isotopiku (skrinjar u kronometraġġ) u għall-istudji tat-tagħlim awtomatiku ("machine learning", ML).
- iv) Pipeline tal-ATM aġġornat ibbażat fuq dan l-ATM-EPS prototipu li jipprovdi informazzjoni addizzjonali u essenzjali dwar l-inċertezzi fil-qasam tal-ATM, għal aktar kredibbiltà tar-riżultati tal-ATM.
- v) Il-forniment ta' software li a) jintuża mill-IDC, u b) jintuża mill-NDCs għall-ipproċessar infrasoniku u idroakustiku, u analiżi interattiva.
- vi) Fehim / karatterizzazzjoni aħjar tar-radjuksenon fl-isfond globali, li jinkludi l-varjazzjonijiet reġjonali, speċjalment fis-sistema tal-gassijiet nobbli JPX38.
- vii) Perfezzjonament tal-fehim attwali dwar sorsi magħrufa fl-Ewrasja, li jwassal għal fehim / interpretazzjoni mtejba tal-episodji tal-livell "C".
- viii) Titjib tal-ATM, speċjalment l-ATM b'riżoluzzjoni għolja.
- ix) L-iżvilupp, l-ittestjar u l-ottimizzazzjoni ta' algoritmi avvanzati ta' lokalizzazzjoni tas-sorsi / metodi ta' skrinjar (li għandhom jiġu applikati għad-data tas-sistemi l-oħrajn kollha tal-IMS għall-gassijiet nobbli).
- x) Kapaċità mtejba għall-identifikazzjoni, il-lokalizzazzjoni u l-karatterizzazzjoni ta' prova nukleari mir-rilaxxi tar-radjuksenon.
- xi) Żieda fid-disponibbiltà tad-data sa 95 % jew qrib kemm jista' jkun għal 100 % b'mod sostnut fl-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji fil-mira.
- xii) Titjib fis-sostenn u l-istabbiltà tal-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji fil-mira, fosthom prestazzjoni aħjar maż-żmien, bi tnaqqis fil-ħin ta' waqfien tal-istazzjon.
- xiii) It-tishih tal-OSI permezz tat-traduzzjoni tat-test mudell għall-abbozz tal-manwal operattiv tal-OSI f'zewġ lingwi tas-CTBTO: il-Franċiż u l-Ispanjol.

- b) L-azzjoni ser tiġġenera riżultati li ser itejbu l-kapaċitajiet ta' Ċentri Nazzjonali tad-Data (NDCs) tal-Istati Firmatarji u jipprovdu għarfien fundamentali tat-Trattat kif ukoll ħarsa ġenerali lejn l-attivitajiet u t-tagħmir tal-OSI, bl-użu ta' taħriġ Prattiku.
- i) It-tweqqif tal-kors introduttorju reġjonali fil-qasam tal-OSI (RIC-26) fir-reġjun Afrikan fil-bidu tal-2024.
  - ii) Żieda fl-għadd ta' esperti mir-reġjun Afrikan fil-programm ta' taħriġ lineari tal-OSI li għaddej bħalissa.
  - iii) Il-forniment tas-sittax-il biċċa ta' tagħmir tas-sistema għall-bini tal-kapaċitajiet (CBS) li jinkludu servers heavy duty b'kapaċità kbira ta' ħżin, u l-installazzjoni ta' software standardizzati għall-NDCs biex jappoġġaw l-istabbiliment u l-iżvilupp ulterjuri tal-kapaċità nazzjonali ta' parteċipazzjoni attiva fir-reġim ta' verifika permezz ta' aċċess għad-data tal-IMS u l-prodotti tal-IDC u l-analizi ta' tagħhom.
  - iv) Żewġ taħriġiet reġjonali tal-NDC u żewġ workshops reġjonali biex jappoġġaw esperti minn pajjiżi li qed jiżviluppaw.
  - v) Erba' korsijiet ta' taħriġ SeisComp.
  - vi) Sitt zjarat ta' segwitu/manutenzjoni.
  - vii) Manutenzjoni għas-sistemi CBS.

- c) Barra minn hekk, ir-riżultati ġġenerati mill-azzjoni ser isaħħu l-karattru universali tas-CTBT, jagħtu spinta lill-inkluzività u d-diversità fil-Kummissjoni Preparatorja għas-CTBTO, u jqajmu kuxjenza dwar is-CTBT fost professjonisti żgħażaġħ minn pajjiżi mhux firmatarji u pajjiżi li ma jirratifikawx, fosthom Stati li l-firma u r-ratifika tagħhom huma meħtieġa għad-dhul fis-seħħ tas-CTBT.
- i) Sensiela ta' konferenzi, jiġifieri s-Citizen Journalism Academy, b'esperti ewlenin tal-komunikazzjoni għall-ġenerazzjoni li jmiss ta' ġurnalisti fil-qasam tad-diżarm u n-nonproliferazzjoni nukleari, li jipprovduhom viżjoni komprensiva tas-CTBT u r-rwol tiegħu fl-arkitettura internazzjonali tal-paċi u s-sigurtà. Il-gradwati tas-Citizen Journalism Academy ser jipproduċu wkoll prodotti tal-media u ta' sensibilizzazzjoni li jinkludu l-Konferenza dwar ix-Xjenza u t-Teknoloġija u s-Simpożju dwar id-Diplomazija Xjentifika, li jġibu lill-udjenzi żgħażaġħ aktar konxji mit-Trattat.
- ii) Parteċipazzjoni tal-membri tal-Grupp taż-Żgħażaġħ tas-CTBTO fis-Simpożju dwar id-Diplomazija Xjentifika 2024 u 2026
- iii) Parteċipazzjoni tal-membri tal-Grupp taż-Żgħażaġħ tas-CTBTO fil-Konferenza dwar ix-Xjenza u t-Teknoloġija 2025
- iv) Parteċipazzjoni fil-Programm ta' Mentoraġġ tas-CTBTO ta' tnax-il mara li għadhom fil-bidu ta' karriera fix-xjenza, it-teknoloġija, l-inġinerija u l-matematika (STEM) li ġejjin minn reġjuni ġeografiċi sottorappreżentati. Il-programm ser jinkludi workshops virtwali ffukati fuq l-iżvilupp tal-karriera, il-komunikazzjoni, u l-aspetti xjentifiċi/tekniki tas-CTBT, biex jgħin lill-parteċipanti jtejbu l-fehim tagħhom tas-CTBT u r-reġim ta' verifika tiegħu.
- v) Parteċipazzjoni tat-tnax-il persuna li jingħataw mentoraġġ bil-programm ta' mentoraġġ tas-CTBTO fil-programm ta' osservazzjoni tas-CTBTO fi Vjenna biex jiksbu fehim aħjar tal-hidma tas-segretarjat.
- vi) L-iżvilupp ta' spazju fuq LinkedIn li jiffaċilita u jinkoraġġixxi l-kuntatt bejn min jirċievi u min jipprovdi l-mentoraġġ u jgħinjom jibqgħu infurmati dwar l-attivitajiet u l-oportunitajiet ta' karriera marbuta mas-CTBTO.

## 5. Tul ta' żmien

L-azzjoni hija mistennija li ddum għal total ta' 36 xahar.

### **Attività 1: Appoġġ għat-teknoloġiji ta' verifika u s-sistema ta' monitoraġġ**

#### **Komponent 1: Titjib tal-istrumenti u l-prodotti SHI u RN tal-IDC**

##### **Impatt**

Billi ntejbu u nsaħħu l-pipelines tal-immudellar tat-trasport atmosferiku u tar-radjonuklidi u billi ntejbu s-sostenibbiltà tal-ġenerazzjoni u d-distribuzzjoni tal-prodotti tal-Federazzjoni tan-Networks ta' Sismografi Diġitali (FDSN), għandna l-għan li nsaħħu l-kapaċità tal-Istati Partijiet li jimmonitorjaw u jinterpretaw id-data u l-prodotti tal-IDC. Dan isaħħaħ ir-regim tal-verifika u jikkontribwixxi għall-għanijiet tan-nonproliferażzjoni f'konformità mal-Politika Esera u ta' Sigurtà Komuni (PESK).

#### **Prodott 1: Ġenerazzjoni ta' prodotti tal-FDSN u titjib tal-format għall-prodotti SHI u RN**

##### **Kuntest**

Is-Segretarjat Tekniku Provizorju (PTS), bl-appoġġ tad-Deċiżjoni VIII tal-Kunsill tal-UE, implimenta l-ġenerazzjoni tal-prodotti u d-data SHI tiegħu skont l-istandard tas-servizz web tal-FDSN. Bis-saħħa ta' hekk, iċ-Ċentri Nazzjonali tad-Data (NDCs) kif ukoll iċ-Ċentru Internazzjonali tad-Data (IDC) setgħu jitolbu għal prodotti u data sismiċi, idroakustiċi u infrasoniċi (SHI) tal-IDC mis-Sistema ta' Monitoraġġ Internazzjonali (IMS) bl-użu ta' software tal-klijent konformi mal-istandard.

Biex nibnu fuq din il-kisba inizjali, l-għan issa huwa li l-ambitu tal-implimentazzjoni tas-servizz web tal-FDSN mill-PTS jinfirx għal formati addizzjonali u li jingħata aċċess għall-prodotti u d-data tar-radjonuklidi (RN) tal-IDC. Dan ikun ifisser li l-ġenerazzjoni kollha tal-prodotti ser issir bl-implimentazzjoni tas-servizz web tal-FDSN. Dan johloq separazzjoni ċara tar-responsabbiltajiet bejn il-ġenerazzjoni tal-prodotti, li ssir mis-servizzi web tal-FDSN, u l-metodi tad-distribuzzjoni tal-prodotti u tad-data (VDMS kif ukoll SWP). Bis-separazzjoni ta' dawn ir-responsabbiltajiet, is-sistema tal-ġenerazzjoni u d-distribuzzjoni ser tkun aktar flessibbli u l-manutenzjoni tagħha tkun aktar faċli. B'hekk ukoll, tiżdied il-kapaċità tal-NDCs li jfittxu direttament għall-prodotti tal-IDC permezz tas-servizz web tal-FDSN, minbarra li jirċievu l-prodotti tal-IDC permezz tal-VDMS u l-SWP, li jwieġeb għall-ħtieġa ta' distribuzzjoni tal-prodotti fuq talba.

Is-sostenibbiltà mtejba tal-generazzjoni u d-distribuzzjoni tal-prodotti u d-data tal-IDC u tal-IMS tippermetti lill-Istati Partijiet jeżaminaw u janalizzaw id-data tas-CTBTO b'mod aktar faċli u effiċjenti.

### **Eżitu mistenni**

- Jitjeb is-servizz lill-NDCs u lill-IDC b'servizz ċentrali wieħed li d-data u l-prodotti SHI u RN jintalbu mingħandu.

### **Riżultati mistennija**

- Titjib tal-implimentazzjoni tas-servizz web tal-FDSN li jkopri d-data, il-prodotti u l-formati kollha SHI u RN.

## **Prodott 2: Żvilupp ta' strument operazzjonali għall-istima tal-ksenon fl-isfond (XeBET II)**

### **Kuntest**

L-emissjonijiet ta' radjonuklidi minn sorsi globali magħmula mill-bniedem, marbuta ma' attivitajiet paċifiċi, spiss jiġu osservati min-network dwar il-gassijiet nobbli tas-CTBTO. Dawn l-emissjonijiet dejjem preżenti u varjabbli hafna jdghajfu l-monitoraġġ globali tal-ispluzjonijiet nukleari. Peress li hu magħruf li din il-problema kumplessa ser tibqa' għal dejjem, hemm kunsens qawwi biex il-metodoloġiji attwali jitjiebu permezz tal-innovazzjoni meħtieġa, tal-adozzjoni tat-tagħlimiet miksuba, u tal-użu ta' approċċi transdixxiplinari mill-immudellar tat-trasport atmosferiku (ATM) u l-għarfien espert dwar ir-radjonuklidi. Sforzi bħal dawn jipprovdu l-kapaċità li għal kull kampjun tal-IMS tkun tista' ssir distinzjoni bejn osservazzjoni li tista' tiġi spjegata minn sorsi magħrufa u waħda li possibbilment ikun fiha l-kontribut ta' spluzjoni nukleari.

Bhalissa, proġett eżistenti ta' żvilupp ta' software *xjentifiku*, XeBET (kuntratt nru 2022-1179) qed iwitti t-triq għal XeBET II billi jipprovdi ambjent ta' prototipar tas-software għall-ittestjar u l-wiri ta' metodoloġiji xjentifiċi godda mħaddma bid-data. L-XeBET II huwa s-segwitu loġiku u importanti għall-XeBET biex jintuża dak l-eżitu prototipiku għall-forniment ta' software li jipprovdi l-aħjar indikazzjoni tal-istima fl-isfond fil-pipeline tal-ATM *b'mod operazzjonali*. Għaldaqstant, l-XeBET II ser itejjeb il-kwalità tal-iskrinjar nukleari.

## Eżitu mistenni

- Is-software XeBET II ikun jista' jibda jopera u jkun lest biex jistma l-koncentrazzjonijiet ta' radjuksenon għal kull kampjun ta' gassijiet nobbli tal-IMS. Il-prototip ser jiġi implimentat fil-pipeline tal-ATM b'riżultati li jiġu integrati fil-pipeline tar-radjonuklidi sabiex jitjiebu l-Automated Radionuclide Report (ARR), ir-Reviewed Radionuclide Report (RRR) u l-iStandard Screened Radionuclide Event Bulletin (SSREB). Ser ikun disponibbli wkoll fis-sett ta' strumenti ta' analiżi teknika mill-esperti kif ukoll fl-NDC-in-a-Box.

## Riżultati mistennija

L-XeBET II huwa soluzzjoni software lesta biex tiġi integrata fil-pipelines tal-ATM u tar-radjonuklidi. Jipprovdi tliet riżultati:

- Il-holqien ta' soluzzjoni għall-indikatur "ritorn lejn sorsi magħrufa" li hija parti mill-iskema ta' kategorizzazzjoni miftiehma mill-Kummissjoni iżda li għadha ma gietx implimentata fir-rapporti tal-IDC dwar ir-radjonuklidi.
- It-titjib tal-SSREB biex jipprovdi riżultati reali tal-iskrinjar awtomatiku pjuttost milli sempliċiment jislet l-informazzjoni mill-RRR.
- Il-forniment ta' strument għal analiżi teknika mill-esperti.

Dawn il-funzjonalitajiet kollha ser isiru disponibbli għall-NDCs bħala parti mis-software NDC-in-a-Box. L-XeBET II ser iservi bħala punt tat-tluq għal aktar titjib u żvilupp addizzjonali. Bl-inkorporazzjoni tal-XeBET II fil-pipeline operazzjonali tal-ATM, ikun jista' jiġi stmat aħjar jekk sinjal anomalju jistax jiġi attribwit għal splużjoni nukleari jew għal sorsi magħrufa, u b'hekk titjib hafna l-kwalità tar-reġim ta' verifika tul medda twil ta' żmien.

### **Prodott 3: Titjib fl-immudellar tat-trasport atmosferiku (ATM) bis-sistema ta' tbassir Ensemble**

## Kuntest

Is-sistema operazzjonali tal-immudellar tat-trasport atmosferiku (ATM) varata u uzata fis-CTBTO tipproduci kampijiet ta' sensittivita sors-ricivitur (SRS) li jillocalizzaw il-mases tal-arja qabel ma dawn jaslu fi kwalunkwe stazzjon tar-radjonuklidi tan-network tas-Sistema ta' Monitoragg Internazzjoni (IMS). B'hekk, il-komputazzjonijiet tal-ATM jappoggaw it-teknologija tar-radjonuklidi billi jipprovdu rabta bejn l-identifikazzjonijiet ta' radjonuklidi u r-regjuni fejn jinsabu sorsi possibbli.

Mistoqsija komuni u legittima rigward il-prodotti tal-ATM tittratta l-incertezzi u l-livell ta' fiducja tagħhom. Hu rikonoxxut li l-incertezzi jistgħu jigu stmati bl-użu ta' sett ta' simulazzjonijiet ekwivalenti, ensemble, pjuttost milli b'simulazzjoni waħda. Skont studju ffinanzjat mill-EUVII (Intestatura 1, Komponent 4), instab li biex jinkiseb benefiċċju mill-proprietajiet ta' ensemble, biżżejjed ikollok ensemble magħmul minn 10 membri magħzula arbitrarjament. Din il-konkluzjoni hija partikolarment importanti fil-kuntest tal-hidma operazzjonali fl-IDC, li teħtieg aktar minn 280 simulazzjoni ta' ATM imwettqa kuljum.

Is-sistema operazzjonali attwali tal-ATM hija bbażata fuq mudell tad-dispersjoni tal-particelli Lagrangjan, FLEXPART. Il-hidma fuq l-aġġornament tal-verżjoni FLEXPART-CTBTO bl-aħħar titjib xjentifiku implimentat fil-verżjoni komunitarja FLEXPART v10, kienet iffinanzjata mill-UE VIII. Verżjoni mtejba ulterjuri tal-verżjoni aġġornata FLEXPART-CTBTO ser tipprovdi gwadanji fil-prestazzjoni komputazzjonali u pprocessar aktar affidabbli u robust bl-użu ta' rizorsi komputazzjonali bi prestazzjoni għolja permezz ta' GPUs (unitajiet tal-iprocessar tal-grafika), iffinanzjati bid-Deciżjoni VIII tal-Kunsill tal-UE (referenza għall-Intestatura 1, Komponent 2, Proġett 4). Ser tiġi mistħarrġa wkoll verżjoni komunitarja ġdida mħabbra għall-2023 bħala FLEXPART v11, u t-titjib potenzjali tagħha, u jekk jitqies meħtieg din tiġi inkorporata wkoll.

Il-proġett ser jirriżulta f'aktar titjib billi jigu estiżi l-kapaċitajiet tal-ATM biex jinkludu l-immudellar ensemble għal 10 membri tas-sistema ta' tbassir ensemble (EPS). L-użu tal-analizi bl-EPS ser jippermetti li jigu stmati l-livelli ta' fiducja fil-gwida tal-ATM. Biex jitwettaq dan il-kompitu, ser isir aktar titjib fis-software prototipu żviluppat matul l-EUVII, li jiffacilita l-istima tal-incertezzi tas-sensiliet kronologici mmudellati għall-inverżjoni tat-terminu tas-sors. Barra minn hekk, ser jiġi mistħarreg aktar l-użu ta' incertezzi mmudellati fl-ATM għall-finijiet ta' analizi tal-proporzjon isotopiku u ta' studji tat-tagħlim awtomatiku ("machine learning", ML).

L-introduzzjoni ta' incertezzi fit-tbassir tal-mudell ta' ATM, tippermetti analizijiet aktar preċiżi għall-iskrinjar u l-kronometraġġ (analizijiet tal-proporzjon isotopiku) u għal-lokalizzazzjoni tas-sors. It-tbassir ensemble huwa adatt ukoll bħala wieħed mill-metodi li għandhom jintużaw fi stima aħjar tar-radjonuklidi fl-isfond. B'mod ġenerali, jippermetti li l-Istati Partijiet jifhmu aħjar il-lokalizzazzjoni u l-kronometraġġ possibbli tas-sors ta' rilaxx ta' radjonuklidi u fuq medda ta' żmien fit-tul itejjeb sew il-kwalità tar-reġim ta' verifika. Huwa jsaħħaħ konsiderevolment il-kapaċitajiet tas-sistema ta' monitoraġġ u verifika tas-CTBT billi jipprovdi informazzjoni essenzjali dwar l-incertezzi fl-ATM li ntabbet mill-Istati Firmatarji.

### **Eżitu mistenni**

- Titjeb is-sistema tal-ATM (ATM-EPS) li tipprovdi informazzjoni essenzjali dwar l-incertezzi fl-ATM, u b'hekk titjeb il-kredibbiltà tar-riżultati tal-ATM.

### **Riżultati mistennija**

- Software prototipu li jippermetti l-implimentazzjoni ta' incertezzi fis-simulazzjonijiet tal-ATM għall-finijiet ta' analizi tal-proporzjon isotopiku (skrinjar u kronometraġġ) u ta' studji tat-tagħlim awtomatiku ("machine learning", ML).
- Pipeline aġġornat tal-ATM ibbażat fuq dan l-ATM-EPS prototipu li jipprovdi informazzjoni addizzjonali u essenzjali dwar l-incertezzi fl-ATM, li jtejjeb il-kredibbiltà tar-riżultati tal-ATM.

### **Prodott 4 - Aġġornament tas-sistema ta' pproċessar b'teknoloġiji li jużaw forum ta' mewġ multipli u tas-sistemi interattivi**

#### **Kuntest**

Is-software tal-ipproċessar infrasoniku u idroakustiku, DTK-(G)PMCC, appoġġat b'finanzjament mill-UE-VIII, daħal fl-operat fl-IDC u issa huwa kondiviz mal-istati membri permezz tal-NDC-in-a-Box. Dan is-suċċess issa jwassal għal talbiet mill-NDCs biex jitkompla l-aġġornament tas-software u jissahħaħ l-ipproċessar għad-data idroakustika bl-użu tal-istrument. Barra minn hekk, jeħtieġ ukoll li jiġi aġġornat l-istrument assoċjat DTK-DIVA, li joffri l-kapaċità li ssir analizi interattiva li tikkombina l-informazzjoni dwar il-ħsejjes tal-istazzjonijiet, ir-riżultati tal-ipproċessar, u, għad-data infrasonika, li jassoċja l-analizi tal-ipproċessar tad-data mal-għarfien dwar l-atmosfera.

Il-forniment ta' software lill-IDC u lill-NDCs joffri pproċessar idroakustiku mtejjeb (permezz tad-DTK-(G)PMCC), u analiżi u viżwalizzazzjoni komprensivi (permezz tad-DTK-DIVA). L-iproċessar idroakustiku mtejjeb jsaħħaħ il-kapaċità tar-reġim ta' verifika li jillokalizza provi nukleari li jsiru taħt l-ilma. It-titjib tad-DTK-DIVA jsaħħaħ il-kapaċità tal-esperti li jikkombinaw informazzjoni varja minn identifikazzjonijiet sismiċi, idroakustiċi u infrasoniċi u li jiksbu komprensjoni aktar dettaljata tas-sors ta' avveniment.

### **Eżitu mistenni**

- Il-forniment ta' software li a) jintuża mill-IDC, u b) jintuża mill-NDCs għal ipproċessar infrasoniku u idroakustiku, u għal analiżi interattiva.

### **Riżultati mistennija**

- Kostruzzjoni ta' avvenimenti idroakustiċi u infrasoniċi, u analiżi komprensiva ta' dawn l-avvenimenti.

## **Komponent 2: Tkompli ta' kampanji ta' kejl tar-radjuksenon fl-isfond f'reġjuni differenti tad-dinja**

### **Impatt**

Ikompli jitjeb l-għarfien xjentifiku dwar ir-radjuksenon fl-isfond u l-impatt tiegħu fuq is-sistemi tal-gassijiet nobbli tas-CTBTO, u b'hekk jissahħu l-kapaċitajiet tas-sistema ta' monitoraġġ u verifika tas-CTBT.

### **Kuntest**

L-emissjoni ta' radjuisotopi tal-ksenon hija l-indikatur fl-għamla ta' gass nobbli li l-aktar x'aktarx jiġi osservat wara splużjoni nukleari taħt l-art jew taħt wiċċ l-ilma. Huma jaqdu rwol ewlieni meta jkun qed jiġi kkonfermat jekk avveniment huwiex ta' natura nukleari.

Il-monitoraġġ tal-ksenon radjuattiv huwa teknika sensittiva ħafna, iżda l-interpretazzjoni affidabbli tal-identifikazzjonijiet tiddependi ħafna mill-għarfien u l-komprensjoni tal-isfond fil-lokal. Aktar minn 500 faċilità nukleari madwar id-dinja regolarment jirrilaxxaw ksenon radjuattiv matul operazzjonijiet ta' rutina. Impjanti tal-enerġija nukleari, reatturi tar-riċerka u faċilitajiet għall-produzzjoni ta' isotopi mediċi tabilhaqq qed jiġġeneraw ir-radjuksenon matul operazzjonijiet normali ta' rutina. L-emissjonijiet minn dawn il-bosta sorsi antropoġeniċi jgħolqu sfond sinifikanti li jista' jaħbi s-sinjali tar-radjuksenon li joriginaw minn splużjoni nukleari.

Id-distinzjoni bejn ir-radjuksenon fl-isfond u s-sinjali li jirriżultaw minn prova nukleari hija għalhekk biċċa xogħol kumplessa u diffiċli. Għal dan il-għan, il-gassijiet nobbli fl-isfond li jkunu mistennija fir-reġjuni differenti tad-dinja jridu jiġu investigati b'mod suffiċjenti, peress li huwa l-uniku mod li jista' jiżgura interpretazzjoni korretta u preċiża tal-identifikazzjonijiet ta' radjuksenon fl-istazzjonijiet tal-IMS mill-Istati Firmatarji.

Minkejja li s-sistemi tal-gassijiet nobbli tas-CTBTO jiffurmaw network uniku, il-firxa sħiħa ta' karatteristiċi possibbli fl-isfond li jistgħu jseħħu mhijiex koperta għalkollox. Hija meħtieġa data empirika aktar speċifika għall-iżvilupp, it-titjib u l-validazzjoni ulterjuri tal-metodoloġiji tal-iskrinjar. Il-kejl imfassal tajjeb fuq il-post huwa l-aħjar mod biex jinkiseb l-għarfien addizzjonali meħtieġ tar-radjuksenon fl-isfond, speċjalment fir-reġjuni fejn jistgħu jiġu osservati interferenzi bejn osservazzjonijiet potenzjalment rilevanti għas-CTBT u l-isfond normali tar-reġjun.

Bil-kontribuzzjoni li rċeviet mill-Unjoni Ewropea fil-qafas tad-Deċiżjoni III tal-Kunsill tal-UE, il-Kummissjoni żviluppat u xtrat żewġ sistemi trasportabbli għall-kejl tal-erba' isotopi ta' radjuksenon li huma ta' interess għas-CTBTO. Fil-qafas tad-Deċiżjoni V, VI, VII u VIII tal-Kunsill tal-UE, saru diversi kampanji ta' kejl tar-radjuksenon f'partijiet differenti tad-dinja. Bil-kontribuzzjoni li rċeviet mill-Gvern tal-Ġappun fl-2017, il-Kummissjoni xtrat it-tielet sistema trasportabbli.

Bhalissa qed joperaw żewġ sistemi f'Mutsu u Horonobe, il-Ġappun. Dawn il-postijiet intgħazlu bl-għan li jithaddem temporanjament network żgħir b'densità għolja fir-regjun tas-sistema tal-gassijiet nobbli tal-IMS JPX38, li jinsab f'Takasaki, il-Ġappun. Din hija l-ewwel darba li diversi sistemi kienu qrib biżżejjed ta' xulxin biex jippermettu li jsiru studji xjentifiċi speċifiċi fuq data sperimentali, u li (1) jiġu żviluppatti u ttestjati metodi biex jirfinaw il-fehim tal-isfond u (2) jitfasslu, jiġu ttestjati u jkomplu jiġu żviluppatti metodoloġiji avvanzati tal-iskrinjar.

Il-Gvern tal-Ġappun kien preċedentement qabel mal-intenzjoni tas-CTBTO li tuża sistema oħra, it-tielet waħda, f'Fukuoka, il-Ġappun, li tespandi l-konfigurazzjoni temporanja ta' densità għolja lejn il-Lbiċ. Il-varar ta' din it-tielet sistema ser isir mill-aktar fis possibbli.

Harsa ġenerali lejn il-kampanji tal-kejl fil-passat hija disponibbli fuq din il-pubblikazzjoni: <https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2022.107053>. Din il-harsa ġenerali turi l-valuri tad-data tal-kejl tar-radjuksenon fl-isfond miġbura matul is-snin, tipprezenta s-sejbiet xjentifiċi u tipprovdì kunsiderazzjonijiet għat-tfassil ta' kampanji tal-kejl futuri.

Id-data xjentifika miġbura bis-saħħa ta' dan l-isforz tagħti lill-komunità xjentifika l-opportunità rari li tikseb data tal-kejl minn network żgħir, li huwa d-daqs korrett biex titkejjel il-precizjoni tal-mudelli tagħhom ta' trasport atmosferiku b'rizoluzzjoni għolja. Dan, min-naħa tiegħu, jgħin lill-komunità xjentifika tifhem hafna aħjar kif ivarjaw il-livelli tar-radjuksenon fl-isfond imkejla fl-istazzjonijiet, u b'hekk jgħin sostanzjalment il-kapaċità tal-PTS li janalizza s-sinifikat ta' identifikazzjonijiet ta' radjuksenon. Meta l-Istati Partijiet jafdaw il-kapaċità tar-regim ta' verifika li jiddistingwi bejn il-ksenon fl-isfond u l-ksenon minn avveniment ta' interess potenzjali, ir-regim tan-nonproliferazzjoni jissahħa.

Ta' interess dirett għall-PTS, id-data miġbura ser tintuża għall-perfezzjonament tal-fehim u l-karatterizzazzjoni tas-sorsi magħrufa fl-Ewrasja kollha li spiss jaffettwaw is-sistema tal-gassijiet nobbli JPX38. Peress li din il-konfigurazzjoni bhala network żgħir tippermetti l-osservazzjoni tal-istess avveniment ta' rilaxx f'postijiet differenti qrib dik is-sistema, hija ser tintuża:

għall-ittestjar u l-ottimizzazzjoni ta' algoritmi avvanzati ta' lokalizzazzjoni tas-sorsi, u

biex jinkiseb fehim aħjar ta' episodji frekwenti tal-livell C (fejn il-livell C jindika l-preżenza ta' radjuisotopu tal-ksenon rilevanti għas-CTBT f'għoli anomalu ta' koncentrazzjoni).

L-ottimizzazzjoni u l-avvanz tal-metodi tal-iskrinjar bħala riżultat ta' din il-kampanja ser ikunu riflessi fl-analizi tal-IDC, mhux biss fir-rigward tad-data RN38, iżda wkoll għad-data tas-sistemi l-oħra kollha tal-gassijiet nobbli tal-IMS. Hawnhekk ukoll, dan ser jgħin sostanzjalment il-kapaċità tal-PTS li janalizza s-sinifikat ta' identifikazzjonijiet tal-ksenon, u b'hekk isahħaħ ir-regim ta' verifika.

## Eżitu mistenni

- Titjib tal-għarfien dwar ir-radjuksenon fl-isfond madwar id-dinja, inkluż il-varjazzjonijiet reġjonali tiegħu, u interpretazzjoni aħjar ta' identifikazzjonijiet rilevanti għas-CTBT. Dan l-eżitu ser jinkiseb permezz ta' firxa wiesgħa ta' studji xjentifiċi mwettqa fuq id-data miġbura – mill-PTS, u b'mod aktar ġenerali, mill-komunità xjentifika. Internament, is-CTBTO diġà bdiet diversi studji xjentifiċi bbażati fuq id-data miġbura mis-sistemi trasportabbli. Dan jinkludi, pereżempju, studji biex:
  - Jiġu mifhuma u karatterizzati aħjar ix-xejriet tal-kontribut minn sorsi magħrufa fuq l-istazzjonijiet tal-IMS fl-Asja tal-Lvant tul iċ-ċiklu kollu ta' varjazzjonijiet staġonali,
  - Jiġi pperfezzjonat l-għarfien dwar l-emissjonijiet / ix-xejriet tal-emissjonijiet mill-ikbar faċilitajiet tal-produzzjoni ta' isotopi mediċi fl-Ewropa, u jiġi vvalutat l-impatt tagħhom fuq ir-radjuksenon fl-isfond,
  - Jiġi investigat kif jista' jintuża kejl addizzjonali biex jiġu żviluppati strumenti għall-istima preċiża tal-livell mistenni ta' radjuksenon fl-isfond minn sorsi magħrufa,
  - Jiġu żviluppati tekniki ta' assoċjazzjoni ta' kampjuni bl-użu ta' analiżi tal-konsistenza tad-dizintegrazzjoni għall-istudju tal-istess avveniment ta' identifikazzjoni f'diversi postijiet.

It-tkomplija tal-kampanja ta' kejl tar-radjuksenon fl-isfond fil-Ġappun għad għandha haġna x'toffri fejn jidhlu l-għarfien u l-iżvilupp xjentifiku. M'hemmx post iehor fid-dinja fejn tithaddem konfigurazzjoni b'densità għolja, u din hija opportunità unika. Il-ġbir ta' aktar data bin-network ta' densità għolja billi titkompla l-implimentazzjoni tal-kampanja attwali fil-Ġappun huwa kruċjali biex jissahħu l-konkluzjonijiet mill-ewwel studji.

Wara l-kampanja tal-kejl fil-Ġappun, is-sistemi ser ikunu disponibbli għall-użu mill-PTS għal studji ta' segwitu. Ser jitqiesu kif xieraq linji gwida possibbli dwar l-użu tas-sistemi trasportabbli, ipprovduti mill-PrepCom, u l-ambitu tal-proġett jiġi aġġustat kif meħtieġ. Bħala alternattiva, is-sistemi jistgħu jintużaw ukoll bħala sistemi temporanji ta' riżerva jew ta' taħriġ.

## **Riżultati mistennija**

Ir-riżultati ewlenin mistennija huma:

- Fehim / karatterizzazzjoni aħjar tal-livell ta' radjuksenon fl-isfond madwar id-dinja, inkluż il-varjazzjonijiet fir-reġjuni, speċjalment fis-sistema tal-gassijiet nobbli JPX38,
- Perfezzjonament tal-fehim attwali tas-sorsi magħrufa fl-Ewrasja, li jwassal għal fehim / interpretazzjoni aħjar ta' episodji tal-livell C,
- Titjib tal-immudellar tat-trasport atmosferiku (ATM), speċjalment l-ATM ta' riżoluzzjoni għolja (HR),
- Żvilupp, ittestjar u ottimizzazzjoni ta' algoritmi avvanzati ta' lokalizzazzjoni tas-sorsi / metodi tal-iskrinjar (li jiġu applikati għad-data tas-sistemi l-oħrajn kollha tal-gassijiet nobbli tal-IMS),
- Kapaċità mtejba għall-identifikazzjoni, il-lokalizzazzjoni u l-karatterizzazzjoni ta' prova nukleari mir-rilaxxi tar-radjuksenon.

## **Komponent 3: Sostenn tal-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji ċertifikati tal-IMS**

### **Impatt**

Sostenn imtejjeb tal-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji tal-IMS isaħħah il-kapaċitajiet tas-sistema ta' monitoraġġ u verifika tas-CTBT u jikkontribwixxi għas-sigurtà dinjija u n-nonproliferazzjoni nukleari.

## Kuntest

Dan il-komponent tal-proġett ser ikompli jindirizza l-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji (AS) difettużi u l-istazzjonijiet b'passat ta' prestazzjoni fqira li jeħtieġu azzjoni urġenti ta' manutenzjoni, preferibbilment l-istazzjonijiet li jinsabu f'pajjiżi b'diffikultajiet finanzjarji. Barra minn hekk, ser jiġu implimentati azzjonijiet ta' manutenzjoni preventiva fejn dan hu meħtieġ u ġustifikabbli. Dan tal-aħħar ser isir billi jiġu indirizzati problemi ta' tagħmir obsolet u t-titjib konsegwenti kif ukoll bit-titjib tal-livelli tar-rikambju tat-tagħmir.

L-appoġġ lill-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji tal-IMS u t-titjib tal-ġharfien tekniku u l-hiliet tal-operatur(i) tagħhom jinkludu żjarat meħtieġa u ġustifikati fl-istazzjonijiet u tiftix ta' soluzzjonijiet fuq il-post li matulhom huma previsti wkoll dimostrazzjonijiet prattiċi u taħriġ. Qed tingħbed l-attenzjoni għall-fatt li dan jinkiseb flimkien ma' azzjonijiet oħra bħal taħriġ tekniku għall-operaturi tal-istazzjonijiet, li jsiru perjodikament fiċ-Ċentru Internazzjonali ta' Vjenna.

Bħalma sar fi programmi preċedenti, ser ikun meħtieġ persunal full-time fl-Unità tal-Manutenzjoni tat-Taqsima ta' Appoġġ għall-Facilitajiet ta' Monitoraġġ (IMS/MFS/M) biex jippjana u jhaddem proġetti ta' tiftix ta' soluzzjonijiet kif ukoll ta' manutenzjoni fl-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji rilevanti.

## Eżitu mistenni

- Jiġu indirizzati l-problemi fl-istazzjonijiet ikkawżati minn difetti fl-istrumenti, ħsara fit-tagħmir, tmiem il-ħajja, obsolexxenza jew nuqqas ta' partijiet ta' rikambju li jirriżultaw fi qtuġġ jew nuqqas ta' attività għal hin jew żmien twil u jikkontribwixxu għal prestazzjoni fqira u telf frekwenti tal-kapaċità tal-missjoni.
- Jingħata kontribut għas-sigurtà dinjija fil-qasam tan-nonproliferazzjoni nukleari permezz ta' impatt ġenwin li jista' jitkejjel fuq il-kapaċità ta' identifikazzjoni tan-network tal-IMS u l-affidabbiltà tas-segment tan-network tal-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji. L-impatt ta' dan il-proġett ser ikun rifless fl-istazzjonijiet kollha fil-mira li jingħebu għal livell tekniku kompatibbli mar-rekwiziti tekniċi tal-IMS b'mod sostnut permezz ta' titjib fis-sostenn tal-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji tal-IMS. Huwa mistenni li jtejjeb konsiderevolment id-disponibbiltà u l-kwalità tad-data fl-istazzjonijiet li huma l-qofol tal-programm bis-saħħa tat-tiswija, is-sostituzzjoni, jew it-titjib tat-tagħmir tas-sistema.

- Titjieg il-prestazzjoni sostnuta permezz tat-tishih tas-sistemi u t-tagħmir tal-istazzjonijiet kif ukoll bit-titjieg tal-gharfien tekniku tal-operaturi tal-istazzjonijiet involuti.

## Riżultati mistennija

- **Żieda fid-disponibbiltà tad-data u fil-kwalità tad-data tal-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji fil-mira bhala parti minn dan il-programm:** Tintlaħaq aktar minn 95 % ta' disponibbiltà tad-data jew kemm jista' jkun qrib il-100 % milhuqa b'mod sostnut fl-istazzjonijiet fil-mira. Il-kwantità mkejla għal dan ir-riżultat mistenni hija d-disponibbiltà ta' data awtentifikata, li mistennija titjieg wara li l-attività fl-istazzjon tkun konkluziva.
- **Titjieg fis-sostenn u l-istabbiltà tal-istazzjonijiet sismiċi awżiljarji fil-mira:** Dan jinkludi l-kisba ta' prestazzjoni aħjar maż-żmien, bi tnaqqis fil-hin ta' waqfien tal-istazzjon. Il-kwantità mkejla għal dan ir-riżultat mistenni hija titjieg fid-disponibbiltà tad-data awtentifikata matul perjodu (minimu) ta' tliet xhur wara l-konkluzjoni tal-attività fl-istazzjon.

## Attivitajiet

- **Attivitajiet tekniċi:**
  - Tiftix ta' soluzzjonijiet u dijanjostika għal problemi fl-istazzjonijiet f'kooperazzjoni mal-operaturi tal-istazzjonijiet.
  - L-identifikazzjoni tas-soluzzjoni bbażata fuq it-tiswija tat-tagħmir; sostituzzjoni jew titjieg (jew kombinazzjoni ta' dawn).
  - Implimentazzjoni, ittestjar u taħriġ: kampanja fuq il-post li tinvolvi installazzjoni u ttestjar ta' tagħmir u taħriġ tal-operaturi tal-istazzjonijiet. Żjarat fl-istazzjonijiet kif meħtieġ mill-persunal tal-PTS.

- **Attivitajiet kummerċjali/teknici:**

- Xiri ta' tagħmir u/jew ta' servizzi. Kollegament mal-kuntratturi u l-fornituri.
- Trasportazzjoni u importazzjoni (meta dan japplika).
- Kummissjonar u monitoraġġ.

#### **Komponent 4: Traduzzjoni tat-test mudell għall-abbozz tal-Manwal Operazzjonali tal-OSI**

##### **Impatt**

Id-disponibbiltà tal-aħħar verżjoni tal-abbozz tal-Manwal Operazzjonali (OM) tal-OSI b'zewġ lingwi uffiċjali oħra tan-NU għall-IFE 25, mhux biss ittejjeb il-multilingwizmu tas-CTBTO u tikkontribwixxi għall-bini tal-kapaċitajiet tal-OSI, iżda wkoll issaħħaħ il-kapaċitajiet tas-sistema ta' monitoraġġ u verifika tas-CTBT.

##### **Kuntest**

Il-Manwal Operazzjonali għall-ispezzjoni fuq il-post (OSI) huwa wiehed mid-dokumenti li jeħtieġu jiġu approvati wara d-dħul fis-seħħ tas-CTBT. Huwa jiggwida l-implimentazzjoni tad-dispożizzjonijiet tat-Trattat u tal-Protokoll tiegħu dwar it-tmexxija ta' OSI, u jinkludi principji ġenerali u linji gwida, kif ukoll proċeduri teknici, operazzjonali u amministrattivi.

Il-Grupp ta' Hidma B qed iwettaq it-tielet ciklu ta' elaborazzjoni tal-abbozz tal-Manwal Operazzjonali billi jiffoka fuq il-kwistjonijiet pendenti u t-tagħlimiet miksuba mill-eżerċizzju integrat fuq il-post fl-2014 (IFE14).

Hu ppjanat li fl-2025 jitmexxa eżerċizzju integrat fuq il-post (IFE) fuq skala kbira bħala parti mill-programm ta' eżerċizzji ta' spezzjoni fuq il-post (OSI) għall-2022-2025 (CTBT/PTS/INF.1613), adottat fit-58 Sessjoni tal-Kummissjoni Preparatorja (CTBT/PC-58/2). L-abbozz tal-Manwal Operazzjonali ser ikun id-dokument importanti li jiġi ttestjat fl-eżerċizzju. Bħala t-tweġiba għat-talba għall-multilingwizmu mill-Istati Firmatarji, jeħtieġ li d-dokument jiġi tradott għal-lingwi kollha tan-NU. Dan ser jippermetti li esperti teknici mir-regjuni kollha tad-dinja jifhmu d-dokument b'mod preċiż u essenzjalment jikkontribwixxi għall-bini tal-kapaċitajiet tal-OSI.

## **Eżitu mistenni**

- Tishih tal-multilingwizmu tas-CTBTO u kontribut għall-bini tal-kapaċitajiet tal-OSI.

## **Riżultati mistennija**

- Traduzzjoni tat-test mudell għall-abbozz tal-Manwal Operazzjonali tal-OSI f'zewg lingwi tas-CTBTO: il-Franċiż u l-Ispanjol.

## **Attivitajiet**

Il-hidma biex l-aħħar verżjoni tat-test mudell għall-abbozz tal-Manwal Operazzjonali tal-OSI jiġi tradott mill-Ingliż għal żewġ lingwi uffiċjali tas-CTBTO: il-Franċiż u l-Ispanjol, ser tiġi esternalizzata permezz ta' arrangament permanenti tal-PTS mal-Uffiċċju tan-Nazzjonijiet Uniti fi Vjenna.

It-test mudell tradott għall-abbozz tal-Manwal Operattiv tal-OSI għandu jkun disponibbli sa mhux aktar tard mill-aħħar ta' Mejju 2024.

## **Attività 2: Bini integrat tal-kapaċitajiet**

### **Komponent 1: Kors introdutturju reġjonali (RIC) dwar l-OSI għar-reġjun ġeografiku tal-Afrika**

#### **Impatt**

Forniment ta' għarfien fundamentali dwar it-Trattat u d-dispożizzjonijiet tiegħu relatati mal-OSI kif ukoll ħarsa ġenerali lejn l-attivitajiet u t-tagħmir tal-OSI, bl-użu ta' taħriġ prattiku għal esperti minn Stati Firmatarji, fil-pajjiżi li qed jiżviluppaw, li jirriżulta f'żieda fin-nomini u l-partecipazzjoni fil-programm ta' taħriġ lineari attwali dwar l-OSI.

#### **Kuntest**

Irriżulta li, bhala attivitajiet ta' bini tal-kapaċitajiet, il-korsijiet introdutturji reġjonali (RIC) dwar l-OSI huma fundamentali għat-tishih tar-reġim ta' verifika tas-CTBT, b'mod speċifiku fl-iżvilupp ta' programm ta' taħriġ tal-ispettorat tal-OSI u fin-nomina mill-Istati Firmatarji ta' kandidati trainees biex ikunu spetturi sostituti għal dak il-programm.

Ir-rekords juru zidiet fl-ghadd ta' nomini minn regjun geografiku wara li jsir RIC. Il-Kummissjoni bdiet il-programm lineari ta' taħriġ dwar l-OSI (2022-2025) li għandu l-għan li jintegra t-taħriġ għaċ-ċikli kollha ta' taħriġ u li jsir taħriġ aktar effettiv fil-manutenzjoni tal-ħiliet.

Il-proġett għandu jwettaq RIC wiehed fir-regjun geografiku Afrikan tas-CTBT sabiex ikun hemm disponibbli rizerva ta' trainees bl-ikbar firxa geografika u tal-ġeneri fil-programm ta' taħriġ lineari dwar l-OSI.

Il-kors introdutturju reġjonali ser isir f'Marzu 2024.

L-RIC jingħata bhala kors ta' taġħlim imħallat fuq il-post ta' 8 ġranet li jinkorpora taħriġ introdutturju teoretiku u fil-biċċa l-kbira prattiku dwar protokoll, taġħmir, tekniki u proċeduri tat-trattat b'rabta tal-OSI. L-RICs jispiċċaw b'eżerċizzju "capstone" fuq il-post li jivvalida l-effikaċja tal-programm ta' taħriġ.

### **Eżitu mistenni**

- Esperti tekniċi nazzjonali u persunal mill-Istati Firmatarji tar-regjun jiffamiljarizzaw ruħhom mar-regim tal-OSI.
- Titwessa' r-rizerva ta' esperti mill-Istati Firmatarji tar-regjun li jkunu disponibbli biex jieħdu sehem fl-attivitajiet relatati mal-OSI u jiġu identifikati kandidati potenzjali għar-roster ta' spetturi sostituti tas-Segretarjat Tekniku Proviżorju (PTS).

### **Riżultati mistennija**

- Żieda kwantitattiva fil-partecipazzjoni ta' esperti minn dan ir-regjun fil-programm ta' taħriġ lineari attwali dwar l-OSI.
- Il-mezzi ta' verifika ser ikunu analizi komparattiva tar-roster tal-ispetturi sostituti fil-bażi tad-data tal-OSI mill-ewwel sat-tielet ċiklu ta' taħriġ imqabbel mar-roster fil-punt tan-nofs tal-programm ta' taħriġ lineari dwar l-OSI.

## Attivitajiet

- Il-kors introdutturju reġjonali RIC-26 ser isir fir-reġjun Afrikan fil-bidu tal-2024.

## Komponent 2: Bini tal-kapaċitajiet taċ-Ċentri Nazzjonali tad-Data

### Impatt

It-tiżi u ż-zamma tal-appoġġ għar-reġim ta' verifika ta-Trattat permezz tal-istabbiliment u t-titjib tal-kapaċitajiet taċ-Ċentri Nazzjonali tad-Data (NDCs) tal-Istati Firmatarji, b'mod partikolari fil-pajjiżi li qed jiżviluppaw, biex ikunu jistgħu jieħdu vantaġġ sħiħ mid-data u l-prodotti ġġenerati mis-sistema ta' verifika.

### Kuntest

Il-bini tal-kapaċitajiet irriżulta fundamentali biex jirfed ir-reġim ta' verifika tas-CTBT. Il-Kummissjoni tkompli tappoġġa lill-Istati Firmatarji permezz ta' assistenza u bl-għoti tal-mezzi għall-iżvilupp tal-kapaċitajiet sabiex jipparteċipaw attivament fir-reġim ta' verifika tas-CTBT. Il-pajjiżi li qed jiżviluppaw minn kontinenti differenti bdew jiggwadanjaw mill-forniment ta' data tal-IMS u prodotti tal-IDC peress li dawn huma utli mhux biss għal finijiet ta' verifika iżda wkoll għal applikazzjonijiet ċivili, xjentifiċi u industrijali. L-istrateġija tal-Kummissjoni għall-bini tal-kapaċitajiet giet rikonoxxuta mill-Grupp ta' Hidma B. Matul l-eżistenza tal-finanzjament mill-Unjoni Ewropea, il-membri tal-persunal xjentifiku u tekniku tal-Istati Firmatarji pparteċipaw ftahriġ speċjalizzat dwar l-użu tal-pakkett tas-software NDC-in-a-box, kif ukoll dwar għarfien relatat mas-CTBT li huwa ta' benefiċċju dirett għall-awtoritajiet nazzjonali. L-istituzzjonijiet ta' pajjiżi li qed jiżviluppaw li jospitaw NDCs kienu wkoll qed jibbenefikaw mill-forniment ta' tagħmir baziku biex jistabbilixxu jew ikomplu jiżviluppaw il-kapaċità tagħhom għall-ipproċessar tad-data.

### Eżitu mistenni

- Jissahħaħ ir-reġim ta' verifika tas-CTBT u jżied l-użu tad-data tal-IMS u l-prodotti tal-IDC mill-NDCs tal-pajjiżi li qed jiżviluppaw.

## Riżultati mistennija

- Forniment ta' tagħmir tas-sistema għall-bini tal-kapaċitajiet (CBS) lill-NDCs biex jappoġġa l-istabbiliment u l-iżvilupp ulterjuri tal-kapaċità nazzjonali għall-partecipazzjoni attiva fir-regim ta' verifika permezz ta' aċċess għad-data tal-IMS u l-prodotti tal-IDC u l-analizi tagħhom.
- Żjarat tekniċi fuq il-post lill-NDCs biex tingħata assistenza teknika għall-installazzjoni u/jew il-manutenzjoni ta' sistema għall-bini tal-kapaċitajiet.
- Appoġġ għal esperti minn pajjizi li qed jiżviluppaw bl-esperjenza u t-taħriġ meħtieġa biex jiffaċilitaw il-partecipazzjoni tagħhom f'workshops u korsijiet ta' taħriġ organizzati mis-CTBTO.
- L-organizzazzjoni ta' workshops u taħriġ reġjonali.

## Attivitajiet

- Żewġ sessjonijiet ta' taħriġ tal-NDCs u żewġ workshops reġjonali
- Erba' korsijiet ta' taħriġ SeisComP
- Sitt żjarat ta' segwitu/manutenzjoni
- Xiri ta' sittax-il sistema CBS inkluż servers heavy duty b'hażna kbira u installazzjoni ta' software standardizzat
- Manutenzjoni għas-sistemi CBS.

## **Komponent 3: Partecipazzjoni ta' esperti tekniċi minn pajjizi li qed jiżviluppaw f'laqgħat tekniċi uffiċjali tal-Kummissjoni Preparatorja tas-CTBTO (Proġett ta' Appoġġ għall-Esperti Tekniċi, fil-qosor TESP)<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Qed jiġi propost li l-abbrevjazzjoni tirreferi għal "Technical Experts Support Project" [TESP] peress li wara 16-il sena kemm ilu jeżisti m'għadux "proġett pilota"

## **Impatt**

Jissahħaħ il-karattru universali tal-Kummissjoni Preparatorja tas-CTBTO, tinghata spinta lill-inkluzività u d-diversità permezz ta' kapaçità teknika akbar tal-esperti fil-pajjiżi li qed jizviluppaw biex jikkontribwixxu b'mod sinifikattiv għall-proçessi tat-tfassil tal-politika tas-CTBTO.

## **Kuntest**

F'Novembru 2006, matul is-27 sessjoni tagħha (13-17 ta' Novembru 2006), il-Kummissjoni qablet li tistabbilixxi proġett pilota maħsub biex jappoġġa l-partecipazzjoni ta' esperti tekniċi minn pajjiżi li qed jizviluppaw fil-ħidma tal-Grupp ta' Ħidma B (TESP). Minn dak iż-żmien 'l hawn it-TESP baqa' jiġġedded ripetutament.

Bosta pajjiżi li qed jizviluppaw m'għandhomx ir-riżorsi finanzjarji biex jippermettu lill-esperti tagħhom jieħdu sehem fil-ħidma xjentifika u teknika li qed issir f'laqgħat tekniċi uffiċjali tal-Kummissjoni Preparatorja tas-CTBTO. Dan ifisser li hemm defiçit ċar u sistemiku fl-involvement ta' rappreżentanti tal-pajjiżi li qed jizviluppaw fir-rakkomandazzjonijiet magħmula u d-deċiżjonijiet mehuda, dwar kwistjonijiet tekniċi ewlenin rilevanti għar-regim ta' verifika tat-Trattat. Dan id-defiçit huwa partikolarment problematiku peress li ħafna stazzjonijiet tas-Sistema ta' Monitoraġġ Internazzjonali tat-Trattat jinsabu, jew ser ikunu jinsabu, fit-territorju ta' pajjiżi li qed jizviluppaw u huma ġestiti mill-istituzzjonijiet ta' dawk il-pajjiżi. Barra minn hekk, ħafna pajjiżi li qed jizviluppaw jinsabu fil-proçess li jistabbilixxu u jtejbu l-NDCs tagħhom biex ikunu jistgħu jieħdu vantaġġ mill-prodotti tad-data ġġenerati mis-sistema ta' verifika, biex jintużaw mhux biss għall-verifika iżda wkoll għal finijiet ċivili u xjentifiċi.

Il-finanzjament ser jippermetti lis-CTBTO tagħżel mill-inqas 12-il espert tekniku ewlieni minn pajjiżi li qed jizviluppaw li jaħdmu fuq kwistjonijiet relatati mas-CTBT u tiffinanzja l-partecipazzjoni tagħhom fil-laqgħat tal-Grupp ta' Ħidma B dwar kwistjonijiet ta' verifika darbtejn fis-sena fil-Kwartieri Ġenerali tas-CTBTO fi Vjenna, l-Awstrija. Il-kisba tal-bilanç bejn il-ġeneri u l-firxa ġeografika ser ikunu kriterji ewlenin għall-kunsiderazzjoni tal-għażla.

## **Eżitu mistenni**

- It-tishih tal-għarfien u l-hiliet ta' esperti tekniċi minn pajjizi li qed jiżviluppaw fir-rigward tat-teknoloġji ta' verifika tas-CTBTO u l-applikazzjonijiet usa' ċivili u xjentifiċi, li fl-aħhar mill-aħhar ser jikkontribwixxu għal eżiti ta' żvilupp nazzjonali fit-tul foqhma rilevanti.
- It-titjib tal-bilanċ bejn il-ġeneri u d-diversità ġeografika fost l-esperti minn pajjizi li qed jiżviluppaw involuti f'diskussjonijiet politiċi dwar ir-regim ta' verifika tas-CTBT.

## **Riżultati mistennija**

- Finanzjament tal-attenzenza ta' mill-inqas 12-il espert tekniku minn pajjizi li qed jiżviluppaw f'zewġ laqgħat bi preżenza fiżika tal-Grupp ta' Hidma B kull sena fi Vjenna hija ffinanzjata (bi proporzjon indaq bejn irġiel u nisa).
- Tahriġ ta' esperti dwar aspetti xjentifiċi u tekniċi fir-rigward tat-teknoloġji ta' verifika u l-applikazzjonijiet ċivili u xjentifiċi tas-CTBT.

## **Attività 3: Attivitàjiet ta' komunikazzjoni**

### **Komponent 1: Komunikazzjoni tal-ġenerazzjoni li jmiss għas-CTBT**

#### **Impatt**

Żvilupp ta' riżerva ta' mexxejja futuri fl-oqsma tad-dizarm u n-nonproliferazzjoni, billi jitheggu d-djalogu interġenerazzjonali, sinerġiji transreġjonali, u studji transdimensjonali, u eventwalment kontribut fit-tishih tal-kapaċitajiet tal-Istati Firmatarji għas-CTBT.

#### **Kuntest**

L-għoti tal-kapaċità lill-ġenerazzjoni li jmiss ta' esperti sabiex jippromwovu l-missjoni tas-CTBT, kemm politikament kif ukoll teknikament, u l-avvanz tal-universalizzazzjoni u d-dhul fis-seħh tat-Trattat huwa impenn trażversali tas-CTBTO.

Sa mill-2016, is-CTBTO kienet fuq quddiem nett fis-sistema tan-NU fil-ftuħ tal-fora tagħha għas-soċjetà ċivili u l-involvement attiv tal-generazzjoni li jmiss, speċjalment bil-programm ewlieni ta' sensibilizzazzjoni tal-Grupp taż-Żgħażaġħ tas-CTBTO. Il-programm offra lill-generazzjoni li jmiss ta' esperti (minn aktar minn 125 pajjiż) opportunitajiet uniċi ta' bini tal-kapaċitajiet, ta' riċerka u ta' edukazzjoni fl-ambjent tipikament magħluq tad-diżarm u n-nonproliferazzjoni nukleari.

Il-komponent ser jappoġġa ekosistema sostenibbli, skalabbli u rregolata tajjeb ta' inizjattivi taż-żgħażaġħ, li għandha l-għan li tibni l-kapaċitajiet taż-żgħażaġħ globalment b'għarfien u impatt dejjem akbar. L-għan huwa li jiġu organizzati attivitajiet ta' bini tal-kapaċitajiet imfassla apposta għal gruppi speċifiċi, bħal ġurnalisti żgħażaġħ, akkademiċi u persuni bi prospettivi li jiehdu d-deċiżjonijiet mill-Istati li għadhom ma rratifikawx u ma ffirmawx is-CTBT. Dan l-approċċ ser iqajjem kuxjenza u jrawwem promozzjoni infurmata għas-CTBT fost il-generazzjoni li jmiss ta' esperti minn ambjenti differenti, u eventwalment jappoġġa l-universalizzazzjoni u d-dħul fis-seħħ tat-Trattat.

### **Eżitu mistenni**

- Stabbiliment ta' grupp ġdid ta' professjonisti żgħażaġħ kapaċi u impenjati, mgħammra b'għarfien sod dwar id-diżarm nukleari u s-CTBT, l-universalizzazzjoni tiegħu u d-dħul fis-seħħ tiegħu.
- Tkabbir u diversifikazzjoni (fuq livell reġjonali kif ukoll tal-profil) tan-network ta' professjonisti żgħażaġħ li jappoġġaw l-universalizzazzjoni u d-dħul fis-seħħ tat-Trattat, filwaqt li fl-istess hin jgħinu biex titjeb il-viżibbiltà internazzjonali tas-CTBT.
- Titjeb il-preżenza fuq il-media soċjali ta' suġġetti relatati mas-CTBT.

## Riżultati mistennija

- Sensiela ta' konferenzi ma' esperti ewlenin fil-komunikazzjoni.
- Bini tal-kapaċitajiet tal-ġenerazzjoni li jmiss ta' ġurnalisti fil-qasam tad-diżarm u n-nonproliferazzjoni nukleari, inkluż li jiksbu vizjoni komprensiva tas-CTBT u r-rwol tiegħu fil-qasam tal-paċi u s-sigurtà internazzjonali.
- Kopertura tal-Konferenza dwar ix-Xjenza u t-Teknoloġija u tas-Simpożju dwar id-Diplomazija Xjentifika mill-gradwati tal-Akkademja tal-Ġurnaliżmu taċ-Ċittadini, li ġġib lill-udjenzi taż-żgħażaġħ aktar konxji mit-Trattat.
- Prodotti għall-media soċjali u ta' sensibilizzazzjoni dwar is-CTBT żviluppatti u ppubblikati online mill-membri tal-Grupp taż-Żgħażaġħ tas-CTBTO.

## Attivitajiet

- Partecipazzjoni ta' membri tal-Grupp taż-Żgħażaġħ tas-CTBTO fis-Simpożju dwar id-Diplomazija Xjentifika tal-2024 u l-2026
- Partecipazzjoni ta' membri tal-Grupp taż-Żgħażaġħ tas-CTBTO fil-Konferenza dwar ix-Xjenza u t-Teknoloġija tal-2025
- Akkademja tal-Ġurnaliżmu taċ-Ċittadini
- L-Akkademja tal-Ġurnaliżmu taċ-Ċittadini ser issaħħaħ il-ħiliet fil-komunikazzjoni u media soċjali tal-membri tal-Grupp taż-Żgħażaġħ. Harriega professjonali tal-media soċjali ser jipprovdu workshops prattiċi u mentoraġġ lill-membri tal-Grupp taż-Żgħażaġħ, u jgħallmuhom kif:
- imexxu intervisti effettivi ma' diversi partijiet ikkonċernati – diplomatiċi, esperti tekniċi, żgħażaġħ oħra – dwar kif ihejju, jirriċerkaw, u jagħmlu mistoqsijiet xierqa.
- jizviluppaw prodotti professjonali biex jittellgħu fuq Facebook, Twitter, YouTube, u oħrajn, bl-użu ta' Canva u tekniki oħra ta' ġurnaliżmu mobbli biex jirreġistraw u joholqu messagġi awdjo u viżivi li jhallu impatt.
- imexxu attivitajiet ta' sensibilizzazzjoni b'suċċess.
- jużaw il-media soċjali biex iwasslu messagġi b'saħħithom.

## **Komponent 2: Programm ta' mentoraġġ tas-CTBTO**

### **Impatt**

Il-holqien ta' rizerva ta' talent ta' 12-il mara fil-bidu tal-karriera li jkunu kandidati għal pożizzjonijiet b'rabta man-nonproliferazzjoni u d-dizarm nukleari biex jissahħu l-kapaċitajiet tal-Istati Firmatarji tas-CTBT li jissodisfaw ir-responsabbiltajiet tagħhom ta' verifika skont is-CTBT u jkunu jistgħu jgawdu bis-sħiħ mis-sehem tagħhom fir-regim tas-CTBT.

### **Kuntest**

Fl-2022, is-CTBTO varat programm ta' mentoraġġ imfassal apposta għal 12-il mara fil-bidu ta' karriera fix-xjenza, it-teknoloġija, l-inġinerija u l-matematika ("STEM") fil-margini tal-anniversarju tas-CTBT u s-Simpożju dwar id-Diplomazija Xjentifika li hemm ippjanat. Is-CTBTO hija impenjata li tohloq kuntatt bejn nisa fil-bidu ta' karriera fl-iSTEM u esperti tekniċi tal-PTS. Il-mentoraġġ jipprovdi opportunità lin-nisa biex jibnu networks, isaħħu l-hiliet mixtieqa u jiċċaraw il-miri personali u professjonali tagħhom. Huwa opportunità għal kull min huwa involut – min jagħti u min jirċievi l-mentoraġġ – biex jitgħallem u jtejjeb il-hiliet tiegħu. Madankollu, il-Kummissjoni Preparatorja tas-CTBTO tirrikonoxxi li l-irġiel għandhom rwol importanti x'jaqdu biex tintlaħaq il-parità bejn il-generi u jiġu indirizzati l-inugwaljanzi eżistenti. Għaldaqstant, il-menturi tal-PTS jinkludu kemm nisa kif ukoll irġiel.

Dan il-programm ta' mentoraġġ virtwali għan-nisa kollha fil-bidu ta' karriera fl-iSTEM (tingħata preferenza lil kandidati mill-Afrika; l-Amerka Latina u l-Karibew; il-Lvant Nofsani u n-Nofsinhar tal-Asja; ix-Xlokk tal-Asja, il-Paċifiku u l-Lvant Imbiegħed) huwa eżempju wiehed tal-inizjattivi tas-CTBTO maħsuba biex tinholq rizerva ta' talent li jappoġġaw l-ugwaljanza bejn il-generi, id-diversità u l-awtonomizzazzjoni tal-generazzjoni li jmiss.

Bħala riżultat tal-verżjoni pilota tal-2022 tal-programm ta' mentoraġġ, il-partecipanti hađu sehem, fost affarijiet oħra, f'sessjonijiet ta' mentoraġġ individwali f'seminars tematiċi ta' kull xahar flimkien ma' sessjonijiet ta' tishih tal-hiliet u dwar is-sensibilizzazzjoni dwar il-missjoni u l-attivitajiet tas-CTBTO. Wiehed mill-għanijiet tagħhom kien ukoll li jifformulaw dokumenti ta' riċerka li biex jiġu pprezentati fil-Konferenza dwar ix-Xjenza u t-Teknoloġija tal-2023 mid-19 sat-23 ta' Ġunju. Setgħu jieħdu sehem ukoll fis-Simpożju dwar id-Diplomazija Xjentifika tal-2022.

Inizjattiva oħra żviluppata bħala parti minn dan il-programm hija li dawn il-persuni jingħataw opportunità mill-aqwa għall-karriera tagħhom. Waħda minnhom giet nominata mill-Missjoni Permanenti tagħha biex tipparteċipa f'attivitajiet ta' bini tal-kapaċitajiet tas-CTBTO biex tħarreg spetturi sostituti għaċ-ċikli suċċessivi tal-programm ta' mentoraġġ. Is-CTBTO għandha l-għan li twessa' l-istatus ta' Osservatur għal dawk li jirċievu l-mentoraġġ f'attivitajiet oħra ta' bini tal-kapaċitajiet tas-CTBTO.

Lil hinn mill-programm formali ta' introduzzjoni, is-CTBTO tistenna li dawn in-nisa jsiru parti mir-riżerva ta' talent li tipprova kandidati kompetittivi u ta' kwalità għal pożizzjonijiet tekniċi futuri fis-Segretarjat.

Benefiċċji għall-persuni li jipprovdu l-mentoraġġ:

- jaqsmu esperjenzi u għarfien.
- jipprattikaw u jsaħħu l-ħiliet tagħhom.
- jitgħallmu u jikbru fuq livell professjonali u personali.
- jaraw perspettivi differenti u jitgħallmu mill-esperjenzi tal-oħrajn.
- joħolqu kuntatti godda f'network wiesa' ta' professjonisti.
- jikkontribwixxu għal ambjent tax-xogħol favorevoli fis-CTBTO u lil hinn minnha.
- jiksbu s-sodisfazzjon li jkunu għenu fl-iżvilupp u s-suċċess ta' haddieħor, u possibbilment għabu differenza reali f'ħajjet il-persuna li ggwidaw.

Benefiċċji għall-persuni li jingħataw il-mentoraġġ:

- jaqsmu esperjenzi, jitgħallmu, u jirċievu gwida professjonali personalizzata.
- isiru aktar kunfidenti, jiżviluppaw ħiliet, u jsaħħu l-kompetenzi.
- isiru aktar motivati.
- jiżviluppaw strateġiji biex jindirizzaw htigijiet professjonali fi spazju sikur u favorevoli.
- jitgħallmu u jikbru fuq livell professjonali u personali.
- jaraw perspettivi differenti u jitgħallmu mill-esperjenzi tal-oħrajn.
- jitheggu jkunu aktar awtoeffikaċi.
- joħolqu kuntatti godda f'network wiesa' ta' professjonisti.

Benefiċċji għall-Kummissjoni u għall-pajjiżi:

- il-facilitazzjoni tal-iskambju ta' informazzjoni dwar opportunitajiet tal-karriera u attivitajiet rilevanti u promozzjoni, permezz ta' appoġġ dedikat, tal-prezentazzjoni ta' applikazzjonijiet għal karigi vakanti mill-udjenza fil-mira.
- il-ħolqien ta' riżerva ta' esperti tekniċi potenzjali li jikkontribwixxu għall-Organizzazzjoni.
- iċ-ċertezza li individwi fil-bidu tal-karriera jista' jkollhom aċċess għal esperjenza tax-xogħol sinifikattiva li tikkwalifikahom biex jikkontribwixxu għall-missjoni ta' organizzazzjonijiet internazzjonali.
- it-tiżiħ ta' ambjent tax-xogħol favorevoli fis-CTBTO u lil hinn minnha.

### **Eżitu mistenni**

- Tinħoloq riżerva ta' kandidati nisa kompetenti potenzjali għal pożizzjonijiet tal-bidu tal-karriera fin-nonproliferazzjoni u d-dizarm nukleari.
- Jingħata appoġġ lil professjonisti nisa fil-bidu tal-karriera li jkunu interessati fis-CTBT.
- Jitqajjem għarfien dwar ir-regim ta' verifika tas-CTBT.
- Identifikazzjoni u involviment ta' nisa li huma esperti tekniċi.
- Tizzied ir-riżerva ta' talent ta' esperti (inkluż minn NDCs) li jistgħu jikkunsidraw li japplikaw għal karigi bis-saħħa tal-proċess regolari ta' reclutaġġ.
- Jitjeb ir-rappurtaġġ lill-Grupp ta' Hidma B dwar kwistjonijiet trażversali, li jkopri n-nuqqas ta' rappreżentanza tan-nisa fl-attivitajiet marbuta mal-grupp.

## Riżultati mistennija

- L-identifikazzjoni, l-iżvilupp, u l-appoġġ għal grupp ieħor ta' 12-il mara fil-bidu ta' karriera fl-iSTEM minn reġjuni ġeografici sottorappreżentati li, b'fehim aħjar tas-CTBT u r-reġim ta' verifika tiegħu, jistgħu jsiru kandidati biex jipparteċipaw fl-attivitajiet tas-CTBTO u l-karigi fiha.
- Stedina għal vjaġġ lejn Vjenna għall-parteciċipazzjoni fil-programm ta' osservazzjoni tas-CTBTO biex jinkiseb fehim aħjar tas-Segretarjat, fi tmiem il-programm ta' mentoraġġ. Il-persuni li jingħataw mentoraġġ ser jipprezentaw il-progress tagħhom, żviluppat matul il-programm ta' mentoraġġ.
- L-iżvilupp ta' spazju fuq il-pjattaforma LinkedIn li jhegġeg u jiffacilita l-kuntatt bejn min jagħti u jingħata l-mentoraġġ u biex jgħinhom jibqgħu infurmati dwar l-opportunitajiet ta' karriera mas-CTBTO u dwar l-attivitajiet tagħha.

## Attivitajiet

- Workshop dwar il-karrieri (virtwali) li jinkludi tliet eżercizzji (tishiġ tal-ħiliet).
- Workshop dwar il-komunikazzjoni (virtwali) li jinkludi tliet eżercizzji (tishiġ tal-ħiliet).
- Workshop miċ-Ċentru Internazzjonali tad-Data (virtwali) li jinkludi tliet eżercizzji (tishiġ tal-ħiliet).
- Workshop mis-Sistema ta' Monitoraġġ Internazzjonali (virtwali) li jinkludi tliet eżercizzji (tishiġ tal-ħiliet).
- Workshop mill-ispezzjoni fuq il-post (virtwali) li jinkludi tliet eżercizzji (tishiġ tal-ħiliet).
- Programm ta' osservazzjoni bi preżenza fiżika għal persuni li ngħataw mentoraġġ.