SKLEPI

SKLEP SVETA (SZVP) 2020/901

z dne 29.junija 2020

o podpori Unije dejavnostim Pripravljalne komisije Organizacije pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov (CTBTO) za okrepitev njenih zmogljivosti opazovanja in preverjanja ter v okviru izvajanja strategije EU proti širjenju orožja za množično uničevanje

SVET EVROPSKE UNIJE JE –

ob upoštevanju Pogodbe o Evropski uniji ter zlasti člena 28(1) in člena 31(1) Pogodbe,

ob upoštevanju predloga visokega predstavnika Unije za zunanje zadeve in varnostno politiko,

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Evropski svet je 12. decembra 2003 sprejel strategijo EU proti širjenju orožja za množično uničevanje (v nadaljnjem besedilu: Strategija), katere Poglavje III vsebuje seznam ukrepov, ki jih je treba sprejeti v Uniji in tretjih državah za boj proti širjenju tovrstnega orožja.

(2) Unija dejavno izvaja Strategijo in uveljavlja ukrepe iz poglavja III Strategije, zlasti s finančno podporo za posebne projekte, ki jih izvajajo multilateralne institucije, kot je začasni tehnični sekretariat Organizacije pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov (CTBTO).

(3) Svet je 17. novembra 2003 sprejel Skupno stališče 2003/805/SZVP [1] o vsesplošni uporabi in krepitvi multilateralnih sporazumov na področju neširjenja orožja za množično uničevanje in njegovih nosilcev. Navedeno skupno stališče med drugim poziva k spodbujanju k podpisu in ratifikaciji Pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov (CTBT).

(4) Države podpisnice CTBT so se odločile, da ustanovijo Pripravljalno komisijo, ki bo do ustanovitve CTBTO imela pravno sposobnost in status mednarodne organizacije z namenom učinkovitega izvajanja CTBT.

(5) Čimprejšnji začetek veljavnosti in vsesplošna uporaba CTBT ter krepitev sistema opazovanja in preverjanja Pripravljalne komisije CTBTO so pomembni cilji Strategije. V tej zvezi so jedrski poskusi, ki jih je izvedla Demokratična ljudska republika Koreja, še dodatno potrdili, da bi morala CTBT začeti veljati čim prej ter da bi bilo treba sistem opazovanja in preverjanja v okviru CTBT vzdrževati in okrepiti.

(6) Generalni sekretar Združenih narodov je v agendi za razorožitev z naslovom „Varovanje naše skupne prihodnosti“ poudaril, da Pogodba o celoviti prepovedi jedrskih poskusov otežuje razvoj naprednih novih vrst jedrskega orožja in tako zavira oboroževalno tekmo ter da deluje tudi kot učinkovita normativna ovira za države, ki bi si lahko prizadevale za razvoj, izdelavo in naknadno pridobivanje jedrskega orožja, s čimer bi kršile svoje zaveze o neširjenju orožja.

[1] Skupno stališče Sveta 2003/805/SZVP z dne 17. novembra 2003 o vsesplošni uporabi in krepitvi multilateralnih sporazumov na področju neširjenja orožja za množično uničevanje in njegovih nosilcev (UL L 302, 20.11.2003, str. 34).

(7) Svet je v okviru izvajanja Strategije sprejel tri skupne ukrepe in štiri sklepe o podpori dejavnostim Pripravljalne komisije CTBTO, in sicer skupne ukrepe Sveta 2006/243/SZVP ([2]), 2007/468/SZVP ([3]) in 2008/588/SZVP ([4]) ter sklepe 2010/461/SZVP ([5]), 2012/699/SZVP ([6]), (SZVP) 2015/1837 ([7]) in (SZVP) 2018/298 ([8]).

(8) Unija bi morala navedeno podporo zagotavljati še naprej.

(9) Tehnično izvajanje tega sklepa bi bilo treba poveriti Pripravljalni komisiji CTBTO, ki je – s svojim edinstvenim strokovnim znanjem in zmogljivostmi prek omrežja mednarodnega opazovalnega sistema (IMS), ki ga sestavlja prek 337 objektov po vsem svetu, in Mednarodnega podatkovnega središča (IDC) – edina mednarodna organizacija, ki je zmožna izvajati ta sklep in ima za to ustrezno legitimnost. Projekti, kot jih podpira Unija, se lahko financirajo edino prek izvenproračunskih prispevkov Pripravljalni komisiji CTBTO –

SPREJEL NASLEDNJI SKLEP:

Člen 1

1. Da bi zagotovila nadaljnje učinkovito izvajanje Strategije, Unija podpira dejavnosti Pripravljalne komisije CTBTO, katerih cilj je:

(a) krepitev zmogljivosti sistema opazovanja in preverjanja v okviru CTBT, vključno z odkrivanjem radionuklidov;

(b) krepitev zmogljivosti držav podpisnic CTBT, da izpolnijo svoje dolžnosti iz CTBT v zvezi s preverjanjem in da se jim omogoči, da v celoti izkoristijo sodelovanje v ureditvi CTBT.

2. Projekti, ki jih bo financirala Unija, zagotavljajo podporo:

(a) vzdrževanju potrjenih pomožnih seizmoloških postaj, ki so del IMS CTBTO;

(b) sodelovanju z državami podpisnicami, vključno glede validacije tehničnega sistema in preskušanja tehnologije v oblaku za fazo 3 projekta reinženiringa Mednarodnega podatkovnega središča;

(c) razvoju izboljšanega modela atmosferskega prenosa v visoki ločljivosti;

(d) študiji, s katero bi se določilo, kako bi se lahko s pospešitvijo grafičnih procesnih enot (GPU) povečala zmogljivost pri simulacijah FLEXPART;

([2]) Skupni ukrep Sveta 2006/243/SZVP z dne 20. marca 2006 o podpori dejavnostim Pripravljalne komisije Organizacije pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov (CTBTO) na področju usposabljanja in povečanja zmogljivosti za preverjanje ter v okviru izvajanja Strategije EU proti širjenju orožja za množično uničevanje (UL L 88, 25.3.2006, str. 68).

([3]) Skupni ukrep Sveta 2007/468/SZVP z dne 28. junija 2007 o podpori dejavnostim Pripravljalne komisije Organizacije pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov (CTBTO) za povečanje zmogljivosti za opazovanje in preverjanje ter v okviru izvajanja Strategije EU proti širjenju orožja za množično uničevanje (UL L 176, 6.7.2007, str. 31).

([4]) Skupni ukrep Sveta 2008/588/SZVP z dne 15. julija 2008 o podpori dejavnostim Pripravljalne komisije Organizacije iz Pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov (CTBTO) za okrepitev zmogljivosti opazovanja in preverjanja ter v okviru izvajanja Strategije EU proti širjenju orožja za množično uničevanje (UL L 189, 17.7.2008, str. 28).

([5]) Sklep Sveta 2010/461/SZVP z dne 26. julija 2010 o podpori dejavnostim Pripravljalne komisije Organizacije pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov (CTBTO) za povečanje zmogljivosti za opazovanje in preverjanje ter v okviru izvajanja Strategije EU proti širjenju orožja za množično uničevanje (UL L 219, 20.8.2010, str. 7).

([6]) Sklep Sveta 2012/699/SZVP z dne 13. novembra 2012 o podpori Unije dejavnostim Pripravljalne komisije Organizacije pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov za okrepitev njenih zmogljivosti opazovanja in preverjanja ter v okviru izvajanja Strategije EU proti širjenju orožja za množično uničevanje (UL L 314, 14.11.2012, str. 27).

([7]) Sklep Sveta (SZVP) 2015/1837 z dne 12. oktobra 2015 o podpori Unije dejavnostim Pripravljalne komisije Organizacije pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov (CTBTO) za okrepitev njenih zmogljivosti opazovanja in preverjanja ter v okviru izvajanja strategije EU proti širjenju orožja za množično uničevanje (UL L 266, 13.10.2015, str. 83).

([8]) Sklep Sveta (SZVP) 2018/298 z dne 26. februarja 2018 o podpori Unije dejavnostim Pripravljalne komisije Organizacije pogodbe o celoviti prepovedi jedrskih poskusov (CTBTO) za okrepitev njenih zmogljivosti opazovanja in preverjanja ter v okviru izvajanja strategije EU proti širjenju orožja za množično uničevanje (UL L 56, 28.2.2018, str. 34).

(e) razvoju orodja za ocenjevanje ozadja, da se količinsko opredeli prispevek radioaktivnega ksenona iz znanih virov k zaznavam na postajah mednarodnega opazovalnega sistema;

(f) razvoju orodja za ocenjevanje izvora delcev;

(g) zagotavljanju službe za pomoč uporabnikom virtualnega središča za izkoriščanje podatkov in za nadgradnjo

(h) nadaljevanju mobilnega merjenja koncentracij radioaktivnega ksenona v različnih regijah sveta;

(i) zagotavljanju tehnične pomoči, vključno z integriranim razvijanjem zmogljivosti in ozaveščanjem, kot je povečanje seizmoloških, hidroakustičnih in infrazvočnih zmogljivosti avtomatske obdelave v NDC-in-a-Box ter poenostavljen in s standardi skladen dostop nacionalnih podatkovnih središč do produktov in storitev Mednarodnega podatkovnega središča;

(j) usposabljanju, delavnicam in nadaljnjemu spremljanju za pridobitev in vzdrževanje sistemov za krepitev zmogljivosti za nacionalna podatkovna središča, ki so v fazi vzpostavljanja v državah v razvoju po vsem svetu;

(k) razvoju in homogenizaciji tehnološkega procesiranja in interaktivnega sistema več valovnih oblik;

(l) organizaciji regionalnih uvajalnih tečajev za odprtokodne seizmološke analize učinka za dve geografski regiji CTBT;

(m) izvajanju ozaveščanja držav, ki niso podpisnice pogodbe ali je niso ratificirale, vključno z državami, katerih podpis in ratifikacija je potrebna za začetek veljavnosti CTBT, ter krepitve zmogljivosti za mlade, poslance v parlamentih, novinarje in znanstvenike v državah v razvoju ali v državah v vzponu.

3. Pri izvajanju projektov iz odstavka 2 se zagotovi prepoznavnost Unije in ustrezno upravljanje programov v okviru izvajanja tega sklepa.

4. Projekti se izvajajo v korist vseh držav podpisnic CTBT.

5. Proaktivne in inovativne dejavnosti za ozaveščanje javnosti podpirajo vse dele projekta, dodelijo pa se jim ustrezna sredstva.

6. Podroben opis projektov se nahaja v Prilogi k temu sklepu.

Člen 2

1. Za izvajanje tega sklepa je odgovoren visoki predstavnik Unije za zunanje zadeve in varnostno politiko (v nadaljnjem besedilu: visoki predstavnik).

2. Za tehnično izvajanje projektov iz člena 1(2) je pristojna Pripravljalna komisija CTBTO. To nalogo opravlja pod nadzorom visokega predstavnika. V ta namen se visoki predstavnik po potrebi dogovarja s Pripravljalno komisijo CTBTO.

Člen 3

1. Referenčni finančni znesek za izvajanje projektov iz člena 1(2) znaša 6 288 892,37 EUR.

2. Odhodki, ki se financirajo iz zneska iz odstavka 1, se upravljajo v skladu s postopki in pravili, ki se uporabljajo za proračun Unije.

3. Evropska komisija nadzira ustrezno upravljanje referenčnega finančnega zneska iz odstavka 1. V ta namen s Pripravljalno komisijo CTBTO sklene sporazum o financiranju. V sporazumu o financiranju se določi, da Pripravljalna komisija CTBTO poskrbi za razpoznavnost prispevka Unije primerno njegovi višini.

4. Evropska komisija si prizadeva skleniti sporazum o financiranju iz odstavka 3 čim prej po začetku veljavnosti tega sklepa. Svet obvesti o kakršnih koli težavah v tem postopku in o datumu sklenitve sporazuma o financiranju.

Člen 4

1. Visoki predstavnik Svetu poroča o izvajanju tega sklepa na podlagi rednih poročil, ki jih pripravi Pripravljalna komisija CTBTO. Ta poročila so podlaga za ocenjevanje, ki ga izvede Svet.

2. Evropska komisija zagotovi informacije o finančnih vidikih izvajanja projektov iz člena 1(2).

Člen 5

1. Ta sklep začne veljati na dan sprejetja.

2. Ta sklep preneha veljati 36 mesecev po dnevu sklenitve sporazuma o financiranju iz člena 3(3) ali šest mesecev po dnevu sprejetja tega sklepa, če sporazum o financiranju v tem času ni sklenjen.

V Bruslju, 29.junija 2020

Za Svet
Predsednica
A. METELKO-ZGOMBIĆ

PRILOGA

Sklop 1: Podpora tehnologijam preverjanja in sistemu opazovanja

Razdelek 1: Projekt 1: Redno vzdrževanje potrjenih pomožnih seizmoloških postaj v okviru mednarodnega opazovalnega sistema

Projekt 1: Redno vzdrževanje potrjenih pomožnih seizmoloških postaj v okviru mednarodnega opazovalnega sistema

Ozadje

V središču tega projekta bodo še naprej propadajoče seizmološke postaje, ki so nujno potrebne vzdrževanja, zlasti postaje v državah, ki jih pestijo finančne težave, hkrati pa se bo nadaljevalo preventivno vzdrževanje. To bo izvedeno z zamenjavo zastarele opreme in posledičnimi nadgradnjami ter izboljšanjem razpoložljivosti nadomestne opreme.

Cilji in rezultati

Glavni cilj je izbrane postaje na trajnosten način dvigniti na tehnično raven, ki bo skladna z zahtevami mednarodnega opazovalnega sistema. K dosegi tega cilja pripomoreta ustrezno preventivno vzdrževanje in razpoložljivost pripadajoče nadomestne opreme. Podobno bo tudi podpora postajam in njihovemu upravljavcu oziroma upravljavcem v primeru nujnega korektivnega vzdrževanja, po potrebi tudi z obiski postaj na kraju samem, skrajšala čas, ko postaje ne bodo delovale, in pomagala pri njihovem vzdrževanju. Opozoriti je treba, da se to lahko doseže v povezavi z drugimi nalogami, kot so usposabljanje in delavnice za upravljavce postaj, da bi se zagotovila čim večja trajnost. Tako kot pri prejšnjih projektih, ki so potekali v okviru prejšnjega financiranja Unije, bodo za načrtovanje in izvajanje delovnih projektov na zadevnih postajah za polni delovni čas zaposleni začasni uslužbenci.

Večja razpoložljivost in kakovost podatkov v mreži pomožnih seizmoloških postaj zaradi okrepljene strukture vzdrževanja bo privedla do večje prepoznavnosti EU.

Razdelek 2: Projekti 2 do 8

Projekt 2: Sodelovanje z državami podpisnicami, vključno glede validacije tehničnega sistema in preskušanja tehnologije v oblaku za fazo 3 projekta reinženiringa Mednarodnega podatkovnega središča

Ozadje

Mednarodno podatkovno središče je začelo fazo 3 projekta reinženiringa Mednarodnega podatkovnega središča (RP3), katerega cilj je razvoj celovite sistemske programske opreme za obdelavo seizmoloških, hidroakustičnih in infrazvočnih (SHI) podatkov v naslednjem desetletju.

Projekt bo prinesel opazne izboljšave obstoječega sistema SHI, kot so:

— prilagodljivejši uporabniški vmesnik za analitska orodja, izpopolnitev poteka analitskega pregleda, upravljanja dogodkov, navzkrižne korelacije in primerjave dogodkov, kartografskih orodij in vključevanja zemljevidov, vizualizacije in urejanja mask za nadzor kakovosti valovnih oblik, prikaza frekvence in valovnega števila (FK) ter izboljšana podpora za usposabljanje analitikov,

— celovito zajemanje izvora podatkov, da bi se razumelo, kako so bili pridobljeni rezultati obdelave, in ugotovilo, kako spremembe pri dostopnih informacijah učinkujejo na razvoj rezultatov,

— razširljivost je zdaj bistvena funkcija, vgrajena v vse komponente,

— fleksibilno integrirano konfiguracijo SHI cevovoda s podporo grafičnih orodij,

— lažje oblikovanje novega modela za razvoj kolaborativne programske opreme, ki izhaja iz najboljših praks, pridobljenih pri razvoju odprtokodne programske opreme,

— povečanje zmogljivosti opazovanj in preskusov – reproduciranje zbirke preskusnih podatkov.

Faza 2 projekta reinženiringa (RP2) je bila izvedena ob podpori s stvarnimi vložki iz ZDA in s finančnimi sredstvi na podlagi Sklepa (SZVP) 2015/1837. Sredstva so bila uporabljena zlasti za pripravo tehničnih sestankov s strokovnjaki iz držav članic, da bi tako zagotovili čim večjo udeležbo v fazi 2 programa reinženiringa. Ta sredstva so bila poleg tega uporabljena tudi za podporo dejavnostim v zvezi z razvojem prototipov za namene ugotavljanja, kako je mogoče programsko opremo, ki so jo prispevala nacionalna podatkovna središča, vključiti v reinženirano arhitekturo.

V pripravi na RP3 so bila sredstva na podlagi Sklepa (SZVP) 2018/298 uporabljena za dvig ravni tehnološke pripravljenosti več algoritmov, ki bi lahko bili vključeni v reinženirano programsko opremo, zlasti da bi omogočili boljšo avtomatsko ali polavtomatsko obdelavo zaporedij popotresnih sunkov.

Cilji

— Podpreti razvoj reinženiranega sistema, ki bi zadostoval potrebam nacionalnih podatkovnih središč že od začetka, tako da bi podpiral zahteve nacionalnih podatkovnih središč glede programske opreme in povezanih posodobitev ter funkcije za izvajanje dejavnosti nacionalnih podatkovnih središč.

— Državam podpisnicam zagotoviti dostop s čim manj omejitvami za podporo, oceno in validacijo napredka projekta reinženiringa Mednarodnega podatkovnega središča.

— Okrepiti sodelovanje skupnosti nacionalnih podatkovnih središč pri fazi 3 projekta reinženiringa Mednarodnega podatkovnega središča.

— Oceniti izvedljivost prihodnje ponudbe „NDC-as-a-service“ (nacionalno podatkovno središče kot storitev) z uporabo tehnologije v oblaku.

Rezultati

— Platforma za vrednotenje in preskušanje, ki temelji na tehnologiji v oblaku, za nacionalna podatkovna središča, da se pregledajo tako funkcije kot nefunkcionalne zahteve reinženiranega SHI sistema.

— Več dogodkov, ki jih gosti platforma, da bi se omogoči nemoteno delovanje različnih nacionalnih podatkovnih središč.

— Prototip sistema „NDC-as-a-service“, ki gostuje v oblaku.

Izid

Glavna prednost projekta je, da se državam podpisnicam in nacionalnim podatkovnim središčem omogoči dostop s čim manj omejitvami do reinženiranega sistema v trenutnem stanju, zlasti za nacionalna podatkovna središča, ki nimajo obsežnih računalniških zmogljivosti in znanja o sistemski podpori. Na podlagi tega dela se bodo ocenili izvedljivost morebitne prihodnje ponudbe „NDC-a-service“ in s tem povezani stroški.

Projekt 3: Izboljšanje modela atmosferskega prenosa v visoki ločljivosti

Ozadje

CTBTO za modeliranje prenosa na dolge razdalje uporablja napreden sistem modeliranja atmosferskega prenosa (ATM), ki temelji na Lagrangovem modelu razpršitve delcev FLEXPART. Ta sistem omogoča modeliranje na svetovni ravni. Za posebne dogodke pa je treba izvesti tudi simulacije v visoki ločljivosti na lokalni ravni. Unija je na podlagi prejšnjih sklepov Sveta financirala osnovno različico modela atmosferskega prenosa v visoki ločljivosti (HRATM), razvito na podlagi modela FLEXPART-WRF. Začetni testi so pokazali, katere značilnosti je treba izboljšati ali izvajati drugače, da bi imeli popolnoma zanesljiv sistem.

Cilji

Izboljšati obstoječi model atmosferskega prenosa v visoki ločljivosti (EHRAT) in razviti vmesnik za njegovo lansiranje.

— Seznaniti se s sedanjo različico HRATM, ki je nameščena v okviru CTBTO, in s seznamom predlaganih izboljšav.

— Seznaniti se s cevovodom ATM, zlasti s formatom meteoroloških podatkov.

— Predlagati, razviti in preskušati rešitve za te izboljšave.

— Glede na dejstvo, da sedanja različica deluje le s podatki nacionalnih centrov za okoljsko napoved (NCEP), predlagati in izvesti spremembe, ki bi omogočile, da HRATM deluje na podlagi podatkov Evropskega centra za srednjeročne vremenske napovedi.

— Preskusiti različne primere.

— Razviti vmesnik za lansiranje EHRAT v obstoječem cevovodu ATM; če bo dosežen dogovor, je lahko del sedanjega vmesnika za lansiranje, ki se uporablja za izvedbo simulacij ATM za strokovno analizo v okviru CTBTO.

Izid

EHRAT bo eno od orodij ATM, ki jih strokovnjaki ATM in nacionalna podatkovna središča uporabljajo pri preskušanju in potrjevanju povezanih hipotez, kot je na primer ocena lokacije izvora delcev.

Projekt 4: Študija pospeška modela FLEXPART z grafično procesno enoto (GPU) (FLEX-GPU)

Ozadje

CTBTO za modeliranje prenosa na dolge razdalje uporablja napreden sistem modeliranja atmosferskega prenosa (ATM), ki temelji na Lagrangovem modelu razpršitve delcev FLEXPART.

Glede na to, da bo skupinsko modeliranje v prihodnosti morda del operativnih korakov, ki jih izvaja cevovod ATM, se preučuje nov način za pospešitev simulacij.

CTBTO je pridobila postajo NVIDIA DGX STATION s štirimi grafičnimi procesnimi enotami (GPU) Tesla V100 z zmožnostjo 500 TFLOPS (z mešano preciznostjo). Opremljena je z operacijskim sistemom Linux in prevajalnikom za FORTRAN proizvajalca PGI, ki podpira OpenACC, ki se uporablja za paraleliziranje ustreznih algoritmov, kot so zanke in izračun matrik, in je zasnovan za sisteme GPU.

Cilji

Študija za ugotovitev, kako bi se lahko s pospešitvijo GPU povečala zmogljivost pri simulacijah FLEXPART, ter oblikovanje za uporabo pripravljenega in dokumentiranega kodnega paketa za FLEXPART s podporo OpenACC.

— Seznaniti se s sedanjo različico FLEXPART (9.3.2.), nameščeno v okviru CTBTO, in oceniti, ali jo je možno prevajati s prevajalnikom za FORTRAN proizvajalca PGI; oceniti prednosti uporabe FLEXPART 10 namesto FLEXPART 9.3.2.

— Preučiti delovanje FLEXPART, da bi opredelili algoritme oziroma zanke, ki so najbolj primerne za prvi poskus paralelizacije in za uporabo GPU.

— Oceniti izboljšanje zmogljivosti.

— Zagotoviti za uporabo pripravljen in dokumentiran kodni paket za FLEXPART s podporo OpenACC, ki bi se lahko enostavno integriral v cevovod ATM.

Izid

Če bo izid študije pozitiven, bi lahko spremenjen FLEXPART zagotovil nov način za pospešitev simulacij ATM. Nadalje bi se lahko integriral v cevovod ATM, rezultate pa bi se lahko dalo na voljo nacionalnim podatkovnim središčem.

Projekt 5: Orodje za ocenjevanje ozadja ksenona (XeBET)

Ozadje

Prisotnost stalno spreminjajočega se ozadja žlahtnih plinov v atmosferi otežuje pozitivno identifikacijo vzorca v povezavi z jedrskim poskusom. Orodje za ocenjevanje ozadja ksenona bo generiralo oceno prispevka radioaktivnega ksenona iz znanih virov k vsakemu vzorcu, zbranemu s sistemom za zaznavanje žlahtnih plinov na postajah mednarodnega opazovalnega sistema. Ta ocena bo pomagala pri odločanju, ali je mogoče zaznavo pojasniti z znanimi viri.

Cilji

Razviti orodje za ocenjevanje ozadja (BET), da se količinsko opredeli, v kolikšni meri radioaktivni ksenon iz znanih virov prispeva k zaznavam na postajah mednarodnega opazovalnega sistema. To orodje bo temeljilo na zaznavah mednarodnega opazovalnega sistema, poznavanju znanih virov in občutljivosti CTBTO za vir-receptor. Novo orodje mora biti zanesljivo, optimizirano, pravočasno in enostavno za preskušanje, vzdrževanje in nadgradnjo. Najprej se bo izvajalo na razvojnem lokalnem omrežju.

— Opraviti pregled literature, da se določi najboljši pristop za kategoriziranje in količinsko opredeljevanje zaznav ksenona iz civilnih virov na postajah mednarodnega opazovalnega sistema ter pripravi projektni načrt za razvoj prototipa.

— Zbrati informacije iz znanih virov in jih dati na voljo prek varnega spletnega portala.

— Oblikovati spletno bazo podatkov za zbiranje informacij iz znanih virov.

— Razviti in preskusiti prototip na podskupini postaj mednarodnega opazovalnega sistema. Razviti je treba prototip za enostaven prenos na razvojno lokalno omrežje Mednarodnega podatkovnega središča v okviru CTBTO in ga dati na voljo nacionalnim podatkovnim središčem.

— Prototip zagnati na izbranih težavnih zaznavah (na primer testih Demokratične ljudske republike Koreje ali drugih) in predlagati možnosti za vizualizacijo.

— Prilagoditi in zagnati BET na večjem številu postaj mednarodnega opazovalnega sistema.

— Prispevati k prenosu informacijske tehnologije na CTBTO.

— V dokumentaciji bodo opisane vse predpostavke za razvoj in delovanje orodja.

Izid

BET bo zagotovil objektivne podatke za vsak vzorec žlahtnega plina s postaje mednarodnega opazovalnega sistema in tako pomagal pri odločanju o tem, v kolikšni meri je posamezna zaznava bolj verjetno povezana z jedrskim poskusom ali z znanimi viri. Ti podatki se bodo nato uporabili kot vnosi v orodje za rekonstrukcijo izvora delcev. Rezultati in zaključki izvedenih študij bi lahko temeljili na skupnosti WOSMIP (Delavnica o indikatorjih izotopov iz človeške produkcije) ali se z njo delili.

Projekt 6: Orodje za ocenjevanje izvora delcev

Ozadje

V zadnjih nekaj letih so se pojavili številni obetavni pristopi za ocenjevanje parametrov izvora delcev (lokacije, časovnega profila sproščanja in skupne količine sproščene radioaktivnosti) iz zaznav. Ti podatki o parametrih izvora so za CTBTO zelo pomembni v primeru dogodka, povezanega z zadevno pogodbo. Predlagano je, da se eden od pristopov prilagodi potrebam CTBTO. Novo orodje mora biti zanesljivo, optimizirano, pravočasno in enostavno za preskušanje, vzdrževanje in nadgradnjo. Najprej se bo izvajalo na razvojnem lokalnem omrežju Mednarodnega podatkovnega središča.

Cilji

Orodje za ocenjevanje izvora delcev (STE) bo z zaznavanjem in nezaznavanjem s postaj mednarodnega opazovalnega sistema generiralo prvo samodejno oceno parametrov izvora delcev. Za strokovnjake Mednarodnega podatkovnega središča in nacionalnih podatkovnih središč bo razvit vmesnik za interaktivno preskušanje različnih sklopov hipotez.

Rezultati

— Opravljen pregled literature, da se določi najboljši pristop za lokalizacijo in količinsko opredeljevanje izvora delcev, ter pripravljen projektni načrt za razvoj in preskušanje STE.

— Razvit prototip, ki je preskušen na različnih primerih, predlagane in razvite možnosti za vizualizacijo in vmesnik. Razviti je treba prototip za enostaven prenos na orodja Mednarodnega podatkovnega središča v okviru CTBTO in ga dati na voljo nacionalnim podatkovnim središčem.

— Prispevati k prenosu informacijske tehnologije na CTBTO.

— V dokumentaciji bodo opisane vse predpostavke za razvoj in delovanje orodja.

Izid

S STE se zagotovijo objektivni podatki, ki prispevajo k določanju morebitne lokacije poskusa ter ocenjevanju njegove moči. S takšnim orodjem je mogoče opredeliti bolj omejeno območje, ki bi lahko vsebovalo izvor, ter lažje oceniti verjetnost za odkritje radionuklidov s časom, kar je pomembna prednost, če se zahteva inšpekcijski pregled na kraju samem (OSI).

Projekt 7: Služba za pomoč uporabnikom virtualnega središča za izkoriščanje podatkov (vDEC)

Ozadje

Platforma vDEC raziskovalnim in akademskim ustanovam, ki se ukvarjajo z znanstvenimi projekti, omogoča dostop do arhiviranih podatkov CTBTO. Dostop je omejen samo na podatke, ki so izrecno potrebni za namene projekta, medsebojni dogovor med CTBTO in uporabnikom vDEC pa je opredeljen v pogodbenem okviru. Dovoljena je zlasti objava znanstvenega dela, pod pogojem, da je CTBTO v publikaciji naveden kot vir podatkov.

Platforma obstaja že osem let, uporabniki vDEC pa so objavili več strokovno pregledanih člankov v uglednih znanstvenih revijah.

Številni tehnični vidiki podpore za platformo vDEC so bili vključeni v splošne podporne dejavnosti osebja Mednarodnega podatkovnega središča, vendar pa je potrebna dodatna, namenska podpora. To pomeni, da funkcije službe za pomoč uporabnikom ne vključujejo samo dostopa do računalniške platforme, na kateri je nameščen arhiv, in dostopa do baze podatkov s podatki, temveč tudi pomoč na posameznih področjih, kot je pomoč pri razumevanju podatkovnega modela, specifikacij postaj, njihove kalibracije in podobnega. Pomoč vključuje tudi nadgradnjo konfiguracije platforme vDEC in programske opreme, nameščene na platformi.

Ker uporabniki pričakujejo, da se bo platforma sčasoma razvijala, in ker je arhiviranih podatkov vedno več, je potrebna tudi funkcija načrtovanja, ki bo razvila vizijo za kratkoročni razvoj platforme. Podpora bo zagotovila tudi vzdrževanje javne baze podatkov s publikacijami, ki bo temeljila na podatkih CTBTO, zbranih prek dostopa do vDEC.

Cilji

— S službo za pomoč uporabnikom podpirati vsakodnevne dejavnosti uporabnikov vDEC.

— Načrtovati nadgradnje in namestitev novih funkcij.

— Vzdrževati javno bazo podatkov s publikacijami, ki bo temeljila na podatkih CTBTO, zbranih prek dostopa do vDEC.

Rezultati

— Četrtletno poročilo o podpornih dejavnostih.

— Načrtovane nadgradnje in izboljšave.

— Javna baza podatkov s publikacijami, ki bo temeljila na podatkih CTBTO, zbranih prek dostopa do vDEC.

Izid

— Boljša podpora uporabnikom vDEC, s čimer se poveča njihovo zadovoljstvo.

— Izboljšana platforma vDEC.

— Dokumentirani znanstveni izidi vDEC.

Projekt 8: Nadaljevanje mobilnega merjenja koncentracij radioaktivnega ksenona v različnih regijah sveta

Ozadje

Pripravljalna komisija CTBTO izvaja merjenja radioaktivnega ksenona z zelo občutljivimi sistemi. Komisija je s prispevkom, ki ga je prejela od Unije v okviru Skupnega ukrepa 2008/588/SZVP, razvila in kupila dva prenosna sistema – SAUNA TXL-2 in SPALAX-DR – za merjenje 133Xe, 135Xe, 133mXe in 131mXe. V okviru sklepov 2012/699/SZVP, (SZVP) 2015/1837 in (SZVP) 2018/298 so se izvedla mobilna merjenja koncentracij radioaktivnega ksenona po svetu.

Komisija je s prispevkom, ki ga je leta 2017 prejela od japonske vlade, kupila tretji prenosni sistem. Ta sistem se trenutno uporablja v kraju Honorobe na Japonskem. Dveletno obdobje delovanja ob financiranju Japonske se konča januarja 2020.

V okviru Sklepa (SZVP) 2018/298 se eno merjenje izvaja v kraju Mutsu na Japonskem. Drugi sistem je bil prenovljen in se bo uporabljal v kraju Fukuoka na Japonskem.

Cilji

S tretjim mobilnim sistemom, ki se bo uporabljal v kraju Fukuoka, bo dokončana konfiguracija višje gostote okrog sistema za zaznavanje žlahtnih plinov JPX38 v okviru mednarodnega opazovalnega sistema v kraju Takasaki. CTBTO namerava po dogovoru z lokalnim gostiteljem še naprej upravljati sisteme na sedanjih lokacijah, dokler ne bodo skupnost strokovnjakov in nacionalna podatkovna središča menili, da je mogoče zbrane nabore podatkov tako znanstveno kot statistično uporabiti v prihodnjih študijah. Trije mobilni sistemi na Japonskem delujejo v tej konfiguraciji vsaj eno leto. Nato se bodo mobilni sistemi v skladu z jasno strategijo izvajanja premestili. Za vsakega od treh mobilnih sistemov se bo morebitna nova lokacija določala glede na znanstveni prispevek, ki ga je mogoče pričakovati in se potrebuje za kalibracijo in delovanje sistemov za zaznavanje žlahtnih plinov v okviru mednarodnega opazovalnega sistema, kot je opisano v CTBT.

Vse nadgradnje ali obnove se bodo po potrebi izvedle ob koncu merjenja. V obravnavi so sporazumi o sodelovanju s prihodnjimi državami gostiteljicami.

Za nadaljevanje teh merjenj so potrebna sredstva za premestitev sistemov za zaznavanje žlahtnih plinov na novo lokacijo ter za obratovanje in vzdrževanje treh sistemov za obdobje dveh let. Na voljo bodo tudi sredstva za organizacijo srečanj strokovnjakov za pregled rezultatov. Posebna prizadevanja bodo namenjena temu, da se bodo strokovna srečanja izkoristila kot priložnost za krepitev zmogljivosti in razpravo o prihodnjih študijah, ki bodo temeljile na podatkih merjenj. Projekt bo na prošnjo države gostiteljice podpiral tudi krepitev zmogljivosti v zvezi s spremljanjem žlahtnih plinov, vključno s povezanimi rabami v civilne in znanstvene namene.

Izid

Glavna korist začasnih merjenj z mobilnimi sistemi za zaznavanje radioaktivnega ksenona je razvoj in izboljšanje znanstvenih metod, ki so usmerjene v kalibracijo in učinkovitost sistema preverjanja, kot je opisano v CTBT, ter po potrebi v s tem povezano krepitev zmogljivosti.

Sklop 2: Tehnična pomoč, vključno z integriranim razvijanjem zmogljivosti in ozaveščanjem

Pri vseh projektih v tem sklopu naj začasni tehnični sekretariat da prednost strokovnjakom iz tistih držav članic CTBTO, ki vsaj delno spoštujejo ocenjene prispevke.

DEL 1: Tehnična pomoč in krepitev zmogljivosti

Projekt 1: Povečanje zmogljivosti avtomatske obdelave seizmoloških, hidroakustičnih in infrazvočnih podatkov v NDC-in-a-Box [komponente SeisComp3 SEERLink in NET-VISA] ter poenostavljen in s standardi skladen dostop nacionalnih podatkovnih središč do produktov in storitev Mednarodnega podatkovnega središča

Ozadje

Mednarodno podatkovno središče je vzpostavilo zmogljivosti avtomatske obdelave seizmoloških, hidroakustičnih in infrazvočnih podatkov v NDC-in-a-Box SeisComp3 na podlagi asociatorja NET-VISA. Ta nova zmogljivost, ki jo trenutno preizkušajo nacionalna podatkovna središča, uporabnikom omogoča, da reproducirajo rezultate e-oglasne deske VSEL, dosežene v Mednarodnem podatkovnem središču. Na podlagi teh dosežkov Mednarodno podatkovno središče predlaga, da se okrepi komponenta NET-VISA SeisComp3, da se podpre tudi uporaba specifičnih lokalnih postaj in regionalnih mrež nacionalnih podatkovnih središč.

Poleg tega Mednarodno podatkovno središče gradi novo zmogljivost za izboljšanje podpore za odprtokodne svežnje za seizmološke analize, kot je SEISAN, ki bo nacionalnim podatkovnim središčem ponujala prenos podatkov v valovni obliki v realnem času z uporabo standardnega protokola SEEDLink. Ta storitev bo na voljo samo nacionalnim podatkovnim središčem, povezanim prek omrežja globalne komunikacijske infrastrukture. Ta omejitev je posledica tehničnih pomanjkljivosti strežniške komponente SeisComp3 SEEKLink. Mednarodno podatkovno središče predlaga nadgradnjo strežnika SesiComp3 SEEDLink z vzpostavitvijo trdnih mehanizmov za avtentikacijo in šifriranje, tako da se lahko storitev ponudi tudi pooblaščenim uporabnikom prek varne internetne povezave.

Da bi se izboljšala podpora pri dostopu do produktov in storitev Mednarodnega podatkovnega središča, ta organizacija predlaga, da se izvajajo spletne storitve, skladne s Federacijo digitalnih mrež za seizmografijo (FDSN). Ta nova, s standardi usklajena metoda za dostop do podatkov bo številnim uporabnikom odprtokodnih svežnjev za seizmološke analize, kot je SEISAN, omogočila enostaven dostop do produktov in podatkov iz Mednarodnega podatkovnega središča prek aplikacij, ki podpirajo ta standard. Okrepila bo sistem sporočanja virtualnih podatkov (VDMS), vendar ga ne bo nadomestila, saj številna sporočila iz tega sistema niso določena v standardu spletnih storitev federacije FDSN (npr. ključni zahteve). Izvajajo se vse spletne storitve, ki jih določa standard FDSN (fdsnws-station, fdsnws-dataselect, fdsnws-event in fdsnws-availability).

Cilji

Zagotavljanje spletnega gradiva za nacionalna podatkovna središča pri integriranju podatkov mednarodnega opazovalnega sistema (IMS) z lokalno uporabljenimi odprtokodnimi svežnji za seizmološko analizo, kot je SEISAN.

— Okrepitev zmogljivosti avtomatske obdelave seizmoloških, hidroakustičnih in infrazvočnih podatkov v NDC-in-a-Box ob podpori specifičnih lokalnih postaj in regionalne mreže nacionalnih podatkovnih središč v NET-VISA.

— Poenostavitev in posodobitev dostopa do podatkov v valovni obliki IMS v realnem času za pooblaščene uporabnike.

Rezultati

Vsi rezultati za ta projekt se nanašajo na izpopolnitve modulov programske opreme, ki tvorijo NDC-in-a-Box (vključno z novimi moduli programske opreme za bodoče različice NDC-in-a-Box).

Izid

— Nadaljnja krepitev prizadevanj v zvezi s programsko opremo NDC-in-a-Box, ki so bila sprožena na podlagi Sklepa 2012/699/SZVP in so se nadaljevala v skladu s sklepoma (SZVP) 2015/1837 in (SZVP) 2018/298, da bi nacionalnim podatkovnim središčem omogočili obdelavo podatkov, ki so na voljo tako v sistemu IMS kot tudi lokalnih postajah in regionalnih omrežjih.

— Sodelovanje z nacionalnimi podatkovnimi središči, da bi poenostavili odobren in varen dostop do podatkov v valovni obliki sistema IMS v realnem času.

Projekt 2: Usposabljanje, delavnice in nadaljnje spremljanje za pridobitev in vzdrževanje sistemov za krepitev zmogljivosti za nacionalna podatkovna središča, ki so v fazi vzpostavljanja (države v razvoju po vsem svetu)

Ozadje

Razvoj zmogljivosti se je pokazal kot nepogrešljiv za krepitev sistema preverjanja v okviru CTBT.

Komisija je ob podpori držav podpisnic še naprej uspešno zagotavljala sredstva za razvoj zmogljivosti za dejavno sodelovanje pri preverjanjih v okviru CTBT. Države v razvoju na različnih celinah so začele dostopati do podatkov in produktov, ki jih zagotavlja Mednarodno podatkovno središče, saj so ti koristni ne le za namene preverjanja, pač pa tudi za civilne, znanstvene in industrijske namene.

S strategijo Komisije za krepitev zmogljivosti se je seznanila delovna skupina B (WGB). V času trajanja financiranja s strani Unije je bilo znanstveno in tehnično osebje (več sto oseb) deležno specializiranega usposabljanja glede uporabe svežnja programske opreme NDC-in-a-box ter za pridobitev znanja o CTBT, ki neposredno koristi morebitnim nacionalnim organom v vsaki državi.

Tudi institucije držav v razvoju, v katerih delujejo nacionalna podatkovna središča, imajo priložnost uporabljati osnovno opremo za vzpostavitev ali nadaljnji razvoj laboratorijev za obdelavo podatkov.

Cilji

Cilji dejavnosti Komisije za krepitev zmogljivosti so:

— razvoj programske opreme in infrastrukture;

— tehnične delavnice;

— usposabljanje nacionalnih podatkovnih središč, ki so v fazi vzpostavljanja, o dostopu do podatkov mednarodnega opazovalnega sistema ter orodjih mednarodnega opazovalnega sistema in Mednarodnega podatkovnega središča;

— usposabljanje strokovnjakov nacionalnih podatkovnih središč, ki so v fazi vzpostavljanja, prek obiskov v nacionalnih podatkovnih središčih EU;

— sistematsko usposabljanje za uporabo razširjene programske opreme NDC-in-a-box (eNIAB);

— podpora za integriranje obdelave podatkov mednarodnega opazovalnega sistema z nacionalnimi in regionalnimi seizmološkimi mrežami;

— podpora nacionalnim podatkovnim središčem pri integriranju podatkov mednarodnega opazovalnega sistema z lokalno uporabljenimi odprtokodnimi svežnji za seizmološko analizo, kot je SEISAN;

— zagotavljanje tehnične pomoči za odpravljanje težav v obliki opreme za sistem razvijanja zmogljivosti ter vzdrževanje in menjavanje opreme, povezane z njim.

Izid

Okrepljene bodo zmožnosti držav podpisnic, predvsem držav v razvoju, da sodelujejo v sistemu preverjanja v okviru CTBT.

Projekt 3: Razvoj in homogenizacija tehnološkega procesiranja in interaktivnega sistema več valovnih oblik

Ozadje

Mednarodno podatkovno središče je preoblikovalo avtomatski sistem za infrazvok in razvilo projekte za razširjeno NDC-in-a-box s prvotno izdajo programske opreme leta 2016 in pomembnimi posodobitvami v letih 2018 in 2019. Prizadevanja v zvezi s sistemom infrazvočne obdelave so bila usmerjena v razvoj sistema postajnih sklopov za avtomatsko obdelavo in programske opreme za interaktivno pregledovanje. Razvita orodja so bila vključena v NDC-in-a-Box (tudi zadnjo različico izdaje 5.0 v letu 2019) in v okolje za obdelavo podatkov Mednarodnega podatkovnega središča. Poleg tega lahko prizadevanja za razvoj infrazvočne tehnologije znatno koristijo sistemu za obdelavo hidroakustičnih podatkov, saj so številne komponente teh dveh tehnologij v veliki meri združljive. Vendar si je treba še naprej prizadevati za homogenizacijo komponent programske opreme in postopkov v zvezi z njo, pri čemer je treba upoštevati več neodvisnih in specifičnih tehnoloških potreb.

Po zaslugi NDC-in-a-Box in dejstva, da so bila organizirana namenska usposabljanja na temo infrazvoka, financirana s sredstvi Unije za prejšnje obdobje, so nacionalna podatkovna središča pridobila zmogljivosti za infrazvočne tehnologije in intenzivno uporabljajo orodja NDC-in-a-Box. Mednarodno podatkovno središče stalno prejema prošnje za namensko usposabljanje v zvezi s tehnologijo valovnih oblik, vključno z infrazvočnimi in hidroakustičnimi tehnologijami, ter prošnje za novo ali nadgrajeno specializirano programsko opremo.

Mednarodno podatkovno središče predlaga, da se nadaljujejo prizadevanja za dokončanje sistemov za obdelavo infrazvočnih in hidroakustičnih podatkov v podporo potrebam Mednarodnega podatkovnega središča in mednarodnega opazovalnega sistema ter za obravnavanje prošenj nacionalnih podatkovnih središč za zagotovitev najsodobnejše programske opreme. Cilj projekta je, da se sistem za obdelavo hidroakustičnih podatkov izenači s preoblikovanim infrazvočnim sistemom, da se homogenizira skupne komponente programske opreme ter izboljša specifične posamezne tehnološke odvisnosti, hkrati pa se še naprej izboljšuje obdelava, da bi se upošteval najnovejši tehnološki razvoj. Poleg tega bi moral ta projekt Mednarodnemu podatkovnemu središču omogočiti, da načrtuje nemoteno vključevanje specifičnih orodij te organizacije v reinženiran sistem, ki ga trenutno oblikuje.

Cilji

— Podpora razvoju sistema obdelovanja postaj, da bo stalno kos potrebam po vzdrževanju operacij mednarodnega opazovalnega sistema in Mednarodnega podatkovnega središča.

— Podpora pri zaprosilih nacionalnih podatkovnih središč za programsko opremo, posodabljanje programske opreme in funkcije za izvajanje dejavnosti nacionalnih podatkovnih središč.

— Nadaljevanje izvajanja najsodobnejših funkcij za izboljšanje analiz infrazvočnih in hidroakustičnih signalov ter tolmačenja za identifikacijo virov, da bi ohranili znanstveno verodostojnost hidroakustičnih in infrazvočnih tehnologij v okviru CTBTO.

— Prizadevanje za vključitev modelov širjenja valov s količinsko opredelitvijo negotovosti, predvsem za infrazvočno tehnologijo, tako da se upoštevajo atmosferske specifikacije visoke ločljivosti za omrežno obdelavo in poglobljene analize dogodkov za izpolnjevanje ciljev srednjeročne strategije.

Rezultati

Vsi rezultati za ta projekt se nanašajo na izpopolnitve modulov programske opreme, ki so del sistema za obdelavo Mednarodnega podatkovnega središča in NDC-in-a-Box (vključno z novimi moduli programske opreme za bodoče različice NDC-in-a-Box).

Izid

— Nadaljevanje krepitve tehnične in znanstvene verodostojnosti infrazvočnih in hidroakustičnih sistemov Mednarodnega podatkovnega središča ter zagotavljanje vzdrževanja operacij Mednarodnega podatkovnega središča in mednarodnega opazovalnega sistema, kot je opisano v strateškem cilju 1 srednjeročne strategije za obdobje 2018–2021.

— Nadaljnje nadgrajevanje prizadevanj za programsko opremo NDC-in-a-Box, ki se je začela in se nadalje razvijala v okviru financiranja Unije za prejšnje obdobje, s čimer se je nacionalnim podatkovnim središčem omogočila obdelava podatkov, razpoložljivih iz mednarodnega opazovalnega sistema, tako za namene spremljanja CTBT kot za nacionalne namene. Iz teh prizadevanj je izšla močna baza uporabnikov med nacionalnimi podatkovnimi središči, zato bi predlagani projekt še dodatno povečal zaupanje nacionalnih podatkovnih središč v verodostojnost sistema preverjanja. To nacionalnim podatkovnim središčem zagotavlja tudi dodatne zmogljivosti za avtomatsko obdelavo podatkov Mednarodnega podatkovnega središča, kombiniranje podatkov mednarodnega opazovalnega sistema in postaj zunaj tega sistema v NDC-in-a-Box ter reprodukcijo rezultatov Mednarodnega podatkovnega središča v okviru avtomatske obdelave podatkov v NDC-in-a-Box.

— Sodelovanje z nacionalnimi podatkovnimi središči pri izgradnji najsodobnejših infrazvočnih in hidroakustičnih sistemov v sklopu prizadevanj za reinženiring Mednarodnega podatkovnega središča.

DEL 2: Projekt 1 – Krepitev zmogljivosti za tehnologije pregledov na kraju samem

Projekt: Regionalni uvajalni tečaji pregledov na kraju samem za dve geografski regiji CTBT

Ozadje

Izkazalo se je, da so regionalni uvajalni tečaji pregledov na kraju samem temeljnega pomena pri krepitvi sistema preverjanja v okviru CTBT, konkretno pri razvoju programa usposabljanja za inšpekcijske preglede na kraju samem in pri izbiri kandidatov, ki se usposabljajo za nadomestne inšpektorje za ta program iz držav podpisnic.

Komisija je v zaključnih fazah 3. cikla usposabljanja nadomestnih inšpektorjev za preglede na kraju samem. Geografska porazdelitev in zastopanost spolov pri udeležencih usposabljanja v sedanjem ciklu usposabljanja je statistično najbolj raznolika v primerjavi s 1. in 2. ciklom.

Podatki kažejo korelacijo med povečanim številom izbranih kandidatov iz posamezne geografske regije po izvedbi regionalnega uvajalnega tečaja. Iz zadnjih regionalnih uvajalnih tečajev (izvedenih leta 2019 v Argentini in leta 2016 v Južni Afriki) je razvidno, da se je znatno povečalo število izbranih strokovnjakov tako iz regije Latinske Amerike in Karibov kot Afrike, ki sta bili prej manj zastopani regiji v dejavnostih usposabljanja za preglede na kraju samem. Vendar se odstotek zastopanosti iz regije Latinske Amerike in Karibov po regionalnih uvajalnih tečajih ni ujemal z deležem iz Afrike, preprosto zato, ker je bil regionalni uvajalni tečaj v Afriki izveden neposredno pred začetkom 3. cikla usposabljanja, v Argentini pa dve leti pozneje, sredi cikla usposabljanja.

Čeprav so se v preteklosti regionalni uvajalni tečaji izvajali na dve leti, je v tem projektu predvidena izvedba dveh regionalnih uvajalnih tečajev v dveh različnih geografskih regijah iz CTBT v 12 mesecih, da bi se pred začetkom 4. programa usposabljanja nadomestnih inšpektorjev za preglede na kraju samem zagotovila najširša skupina udeležencev tako glede na geografska območja kot enakost spolov.

Cilji

Regionalni uvajalni tečaji za preglede na kraju samem imajo dva cilja:

— seznanitev nacionalnih tehničnih strokovnjakov in osebja iz držav podpisnic regije z ureditvijo pregledov na kraju samem in

— razširitev nabora strokovnjakov iz držav podpisnic regije, ki so na voljo za sodelovanje v dejavnostih, povezanih s pregledi na kraju samem, in opredelitev morebitnih kandidatov za seznam nadomestnih inšpektorjev, ki ga vodi začasni tehnični sekretariat.

Izid

Zagotavljanje temeljnega znanja o CTBT in njenih določbah, povezanih s pregledi na kraju samem, ter pregled dejavnosti in opreme za preglede na kraju samem z uporabo praktičnega usposabljanja za strokovnjake držav podpisnic, predvsem držav v razvoju, zaradi česar se poveča število kandidatov in sodelujočih v prihodnjih programih usposabljanja za preglede na kraju samem.

DEL 3: Ozaveščanje držav, ki niso podpisnice pogodbe ali je niso ratificirale, vključno z državami iz Priloge 2, ter krepitev zmogljivosti mladih, poslancev v parlamentih, novinarjev in znanstvenikov v državah v razvoju ali v državah v vzponu

Projekt 1: Ozaveščanje znanstvenikov, akademikov, civilne družbe, mednarodnih in nevladnih organizacij, poslancev v parlamentih in drugih oblikovalcev politik pred začetkom veljavnosti CTBT

Ozadje

Izmenjave s Pripravljalno komisijo na strokovni ravni so nepogrešljivo sredstvo za ohranjanje tako politične podpore kot tehnične izpiljenosti in strokovnega znanja za vse vidike CTBT.

V zadnjih nekaj letih so številne konference ter akademski, diplomatski in znanstveni dogodki, namenjeni ozaveščanju (na primer konferenca o znanosti in tehnologiji v okviru CTBT, ki je organizirana vsaki dve leti, regionalne delavnice, konference in simpoziji v okviru CTBT), pripomogli k vzpostavitvi, vzdrževanju in krepitvi zaupanja v sistem preverjanja CTBTO. Prav tako so okrepili ozaveščenost javnosti o vlogi CTBTO in poudarili pomen CTBT kot temelja svetovne ureditve neširjenja orožja in razoroževanja.

V nadaljevanju opisani projekt se opira na dejavnosti, ki jih je financirala Unija na podlagi prejšnjih sklepov Sveta in prejšnjih skupnih ukrepov, ter dodatno krepi dostop začasnega tehničnega sekretariata do strateškega znanja in kompetenc.

Oprt bo na medorganizacijske sinergije in povezave s širšo strategijo začasnega tehničnega sekretariata za ozaveščanje.

Cilji

Točka (i)

Krepitev procesa SnT prek sodelovanja z vodilnimi znanstvenimi in tehnološkimi središči po vsem svetu

Stalen dostop do znanstvenega in tehnološkega znanja je bistvenega pomena, da začasni tehnični sekretariat ohrani vodilni položaj na tehničnem področju in je ustrezno pripravljen na vse tehnološke izzive, ki se pojavljajo. Poleg tega bi spodbujanje sodelovanja z vodilnimi znanstvenimi središči CTBTO omogočilo, da o CTBT in njeni vlogi ozavešča vse številčnejšo čeznacionalno generacijo novih znanstvenikov in tehničnih strokovnjakov.

Rezultati

Ta projekt predvideva izvedbo do štirih tečajev in programov usposabljanja različnih obsegov v zvezi z vprašanji, povezanimi s CTBT, predvsem znanstvenimi in tehničnimi vidiki CTBT.

Posebej bodo namenjeni državam v razvoju in državam iz Priloge 2, kar je v skladu s strategijami začasnega tehničnega sekretariata za zagotovitev začetka veljavnosti in vsesplošno uporabo pogodbe. Projekt bo na podlagi sklepov simpozija o znanosti in diplomaciji, ki naj bi potekal v letu 2020 in se financiral na podlagi Sklepa (SZVP) 2018/298, zagotovil začetni kapital za naslednji v vrsti simpozijev in konferenc na področju znanosti in tehnologije v letu 2021, s posebnim poudarkom na prispevanju k udeležbi žensk in udeležencev iz držav v razvoju, kot tudi držav iz Priloge 2, ki pogodbe niso ratificirale, vključno z mladimi člani Mladinskega odseka CTBTO in skupino uglednih osebnosti.

Točka (ii)

Vsesplošna uporaba pogodbe prek regionalnih in podregionalnih delavnic:

Da bi na podlagi pravno zavezujoče in izvršljive ureditve zagotovili, da nikjer na svetu ne bo jedrskih poskusov, je odgovorna celotna mednarodna skupnost.

Za dosego tega cilja je treba sprejeti proaktivno strategijo za ozaveščanje, krepitev zaupanja in regionalno sodelovanje.

Regionalna delavnica pacifiških otoških držav, organizirana leta 2018, in regionalna delavnica za jugovzhodno Azijo, ki je potekala leta 2014, sta na primer prinesli rezultate z zagotovitvijo dodatnih podpisov in ratifikacij pogodbe s strani Tajske in Tuvaluja.

Rezultati

Ta specifični segment projekta se bo usmeril na sklic najmanj štirih podregionalnih konferenc. Dve od njih bosta potekali na afriški celini, njuna tema pa bo spodbujanje preostalih afriških držav k ratifikaciji CTBT. Ena od delavnic bo organizirana za afriške države z angleško govorečim prebivalstvom, druga za tiste, v katerih govorijo francosko.

Preostali dveh delavnici bosta namenjeni mladim znanstvenikom, in bosta usmerjeni na regionalni znanstveni dialog – ena v Aziji, druga v Evropi.

Točka (iii)

Oživitev akademskega interesa v okviru CTBT:

V 80. in 90. letih prejšnjega stoletja se je v akademskih krogih razpravljalo o tem, kako ustaviti jedrske poskuse po svetu. To intelektualno pobudo so navdihnila in v veliki meri podprla tudi socialna gibanja mladih okoljevarstvenikov, ki so se zavzemali za večje sodelovanje na svetovni ravni v smeri bolj trajnostnega načina življenja. Danes je akademskih prizadevanj v zvezi s CTBT in standardi za preprečevanje jedrskih poskusov zelo malo. V učnih načrtih zato redko zasledimo omembo CTBT in njene pomembne vloge. Ta projekt lahko zapolni nastalo vrzel tako, da zagotovi manjši začetni kapital za kritje naslednjega:

Rezultati

— Sklic treh akademskih delavnic: v Londonu, Parizu, Moskvi, Washingtonu, Berlinu ali Alžiru.

— Naročilo za pripravo vsaj petih dokumentov na temo ključnega pomena CTBT pri vzpostavljanju strateškega zaupanja tako na regionalni kot svetovni ravni.

— Ozaveščanje vsaj desetih univerz, na katerih potekajo programi na temo nadzora nad oborožitvijo in neširjenja orožja, da bi jih spodbudili, da v učni načrt na dodiplomski in podiplomski stopnji izobraževanja vključijo tudi vprašanja, povezana s CTBT.

Točka (iv)

Publikacija v zvezi s CTBT za mlade akademike

Od ustanovitve Mladinskega odseka CTBTO v letu 2016 je ta organizacija začela skupna prizadevanja za zagotavljanje stalne prisotnosti mladih v vseh svojih delavnicah in dogodkih. Poleg tega je bila v okviru konferenc na temo znanosti in tehnologije leta 2017 in leta 2019 izdana revija Newsroom Project, v kateri so bili objavljeni pogledi mlajših akademikov o tem, kako uveljaviti CTBT.

Rezultati

Iz pozitivnih odzivov je razvidno, da bi ta projekt zagotovil dosledno in redno izdajanje revije (v najboljšem primeru na vsaki dve leti). Najbolj pomembno je, da bi financiranje tega projekta izboljšalo kakovost publikacije in z njo zagotovilo prostor za dialog in izmenjavo zamisli med mladimi akademiki o temah, povezanih s CTBT.

Izid

Poleg večje svetovne varnosti bo podpora Unije temu projektu okrepila strategijo EU proti širjenju orožja za množično uničevanje in skupno stališče Sveta Evropske unije o vsesplošni uporabi in krepitvi večstranskih sporazumov na področju neširjenja orožja za množično uničevanje in sredstev za njihovo izstrelitev. Projekti bodo pritegnili širšo skupnost zainteresiranih strani glede vprašanj, povezanih s CTBT, spodbujali sinergije, učinkovitost in uspešnost znotraj začasnega tehničnega sekretariata ter še okrepili ozaveščanje ključnih zainteresiranih strani v državah, ki še niso podpisale oziroma ratificirale CTBT, vključno z državami iz Priloge 2, da bi zagotovili začetek veljavnosti in vsesplošno uporabo CTBT.

Projekt 2: Projekt za sodelovanje tehničnih strokovnjakov iz držav v razvoju na uradnih tehničnih sestankih Pripravljalne komisije (neuradno poimenovanje: pilotni projekt)

Večja udeležba strokovnjakov iz držav v razvoju in držav v vzponu na uradnih tehničnih sestankih Komisije ter na znanstvenih in tehničnih sestankih, ki jih organizira začasni tehnični sekretariat. Strokovnjaki imajo priložnost, da izboljšajo svoja znanstvena in tehnična znanja ter spretnosti v zvezi s tehnologijami za preverjanje (seizmološke, hidroakustične, infrazvočne in radionuklidne).

Ozadje

Številne države v razvoju in države v vzponu nimajo finančnih sredstev, da bi svojim strokovnjakom omogočile udejstvovanje pri znanstvenem in tehničnem delu, ki poteka na uradnih tehničnih sestankih Pripravljalne komisije. To pomeni, da so predstavniki držav v razvoju odločno premalo vključeni v oblikovanje priporočil in sprejemanje odločitev glede ključnih tehničnih vprašanj, povezanih s sistemom preverjanja v okviru CTBT. To predstavlja problem, saj se veliko postaj mednarodnega opazovalnega sistema v okviru CTBT nahaja oziroma se bo nahajalo v državah v razvoju in državah v vzponu, upravljajo pa jih oziroma jih bodo institucije teh držav. Poleg tega so mnoge države v razvoju ravno v procesu vzpostavljanja in izboljševanja svojih nacionalnih podatkovnih središč, da bi jih usposobile za izkoriščanje podatkov in produktov, ustvarjenih v okviru sistema preverjanja.

Omenjeno neudejstvovanje tudi pomeni, da so številne države prikrajšane za pomembno orodje, s katerim bi lahko povečale svoje zmogljivosti, znanja in spretnosti, povezane s tehnologijami preverjanja v okviru CTBT. Te tehnologije niso pomembne le za cilje CTBT v zvezi z razoroževanjem in neširjenjem orožja, temveč tudi za pomembne civilne in znanstvene namene širše koristi za skupnosti v teh državah, kot so opozarjanje na cunamije, potrese in vulkanske izbruhe.

Zato se je Komisija med drugim delom 27. zasedanja (13.–17. novembra 2006) dogovorila o uvedbi pilotnega projekta, namenjenega reševanju tega izziva. Na 51. zasedanju (7.–9. november 2018) se je odločila, da bo projekt nadaljevala še za tri leta (2019–2021).

Do zdaj je bilo mogoče financirati do 12 strokovnjakov. S tem dodatnim financiranjem bi lahko izbrali več strokovnjakov iz običajno večje skupine kandidatov.

Cilji

Krepitev splošnega značaja Pripravljalne komisije za CTBTO in krepitev zmogljivosti v državah v razvoju in državah v vzponu z večjo vključenostjo strokovnjakov iz teh držav v procese oblikovanja politik v okviru CTBTO in njihovimi okrepljenimi zmogljivostmi, kar zadeva tehnologije preverjanja CTBTO ter njihove širše civilne in znanstvene aplikacije.

Izid

Večja udeležba strokovnjakov iz držav v razvoju in držav v vzponu na uradnih tehničnih sestankih Komisije ter na znanstvenih in tehničnih sestankih, ki jih organizira začasni tehnični sekretariat. Strokovnjaki imajo priložnost, da izboljšajo svoja znanstvena in tehnična znanja in spretnosti v zvezi s tehnologijami za preverjanje (seizmološke, hidroakustične, infrazvočne in radionuklidne).