ODLUKE

ODLUKA VIJEĆA (ZVSP) 2020/901

od 29. lipnja 2020.

o potpori Unije aktivnostima Pripremne komisije Organizacije Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBTO) radi jačanja njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja te u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništenje

VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o Europskoj uniji, a posebno njegov članak 28. stavak 1. i članak 31. stavak 1.,

uzimajući u obzir prijedlog Visokog predstavnika Unije za vanjske poslove i sigurnosnu politiku,

budući da:

(1) Europsko vijeće usvojilo je 12. prosinca 2003. Strategiju EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništenje („Strategija"), čije poglavlje III. sadržava popis mjera koje treba poduzeti unutar Unije i u trećim zemljama za suzbijanje takvog širenja.

(2) Unija aktivno provodi Strategiju i primjenjuje mjere iz njezina poglavlja III., posebno izdvajanjem financijskih sredstava za potporu posebnim projektima koje provode multilateralne institucije kao što je Privremeno tehničko tajništvo Organizacije Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBTO).

(3) Vijeće je 17. studenoga 2003. donijelo Zajedničko stajalište 2003/805/ZVSP ([1]) o univerzalizaciji i jačanju multilateralnih sporazuma na području neširenja oružja za masovno uništenje i sredstava njihove isporuke. Tim zajedničkim stajalištem među ostalim poziva se na promicanje potpisivanja i ratifikacije Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBT).

(4) Države potpisnice CTBT-a odlučile su osnovati Pripremnu komisiju koja će imati pravnu sposobnost kao međunarodna organizacija za učinkovitu provedbu CTBT-a do osnivanja CTBTO-a.

(5) Važni su ciljevi Strategije rano stupanje na snagu i univerzalizacija CTBT-a te jačanje sustava praćenja i provjeravanja Pripremne komisije CTBTO-a. U tom kontekstu nuklearni pokusi koje je provela Demokratska Narodna Republika Koreja dodatno su naglasili važnost ranog stupanja na snagu CTBT-a i potrebu za održavanjem i jačanjem sustava praćenja i provjeravanja u okviru CTBT-a.

(6) Glavni tajnik Ujedinjenih naroda izjavio je u programu naslovljenom „Osiguravanje naše zajedničke budućnosti: program za razoružanje" da se ograničavanjem razvoja naprednih novih vrsta nuklearnog oružja Ugovorom o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa zaustavlja utrka u naoružanju te da on služi i kao snažna normativna prepreka državama koje bi potencijalno mogle nastojati razviti, proizvesti, a zatim i nabaviti nuklearno oružje kršeći svoje obveze o neširenju oružja.

([1]) Zajedničko stajalište Vijeća 2003/805/ZVSP od 17. studenoga 2003. o univerzalizaciji i jačanju multilateralnih sporazuma na području neširenja oružja za masovno uništenje i sredstava njihove isporuke (SL L 302, 20.11.2003., str. 34.).

(7) U okviru provedbe Strategije Vijeće je donijelo tri zajedničke akcije i četiri odluke o potpori aktivnostima Pripremne komisije CTBTO-a, konkretno zajedničke akcije 2006/243/ZVSP ([2]), 2007/468/ZVSP ([3]) i 2008/588/ZVSP ([4]) te odluke 2010/461/ZVSP ([5]), 2012/699/ZVSP ([6]), (ZVSP) 2015/1837 ([7]) i (ZVSP) 2018/298 ([8]).

(8) Unija bi tome i dalje trebala davati potporu.

(9) Tehnička provedba ove Odluke trebala bi se povjeriti Pripremnoj komisiji CTBTO-a koja je zbog svojeg jedinstvenog stručnog znanja i mogućnosti koje se temelje na mreži Međunarodnog sustava praćenja (IMS), koji obuhvaća više od 337 objekata diljem svijeta, i Međunarodnom podatkovnom centru (IDC) jedina međunarodna organizacija koja ima sposobnost i legitimitet provoditi ovu Odluku. Projekti koje podupire Unija mogu se financirati jedino putem izvanproračunskih doprinosa Pripremnoj komisiji CTBTO-a,

DONIJELO JE SLJEDEĆU ODLUKU:

Članak 1.

1. U svrhu nastavka učinkovite provedbe Strategije, Unija podupire aktivnosti Pripremne komisije CTBTO-a čiji je cilj:

(a) jačanje sposobnosti sustava praćenja i provjeravanja u okviru CTBT-a, uključujući otkrivanje radionuklida;

(b) jačanje sposobnosti država potpisnica CTBT-a kako bi ispunile obveze provjeravanja u okviru CTBT-a i mogle potpuno iskoristiti prednosti sudjelovanja u režimu CTBT-a.

2. Projektima koje će Unija financirati podupiru se:

(a) održavanje certificiranih pomoćnih seizmoloških postaja koje su dio IMS-a CTBTO-a;

(b) suradnja s državama potpisnicama, uključujući validaciju i testiranje tehničkih sustava s pomoću tehnologije u oblaku za treću fazu restrukturiranja IDC-a;

(c) razvoj unaprijeđenog modela atmosferskog prijenosa visoke rezolucije (*Enhanced High Resolution Atmospheric Transport*);

(d) studija o mogućim poboljšanjima učinkovitosti simulacija s pomoću Flexparta ubrzanjem grafičke procesne jedinice;

([2]) Zajednička akcija Vijeća 2006/243/ZVSP od 20. ožujka 2006. o potpori aktivnostima Pripremne komisije Organizacije Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBTO) u području osposobljavanja i jačanja sposobnosti provjeravanja te u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništenje (SL L 88, 25.3.2006., str. 68.).

([3]) Zajednička akcija Vijeća 2007/468/ZVSP od 28. lipnja 2007. o potpori aktivnostima Pripremne komisije Organizacije Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBTO) radi jačanja njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja te u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništenje (SL L 176, 6.7.2007., str. 31.).

([4]) Zajednička akcija Vijeća 2008/588/ZVSP od 15. srpnja 2008. o potpori aktivnostima Pripremne komisije Organizacije iz Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBTO) za jačanje njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja te u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništavanje (SL L 189, 17.7.2008., str. 28.).

([5]) Odluka Vijeća 2010/461/ZVSP od 26. srpnja 2010. o potpori aktivnostima Pripremne komisije Organizacije Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBTO) radi jačanja njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja te u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništenje (SL L 219, 20.8.2010., str. 7.).

([6]) Odluka Vijeća 2012/699/ZVSP od 13. studenoga 2012. o potpori Unije djelatnostima Pripremne komisije Organizacije ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa radi jačanja njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja i u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništavanje (SL L 314, 14.11.2012., str. 27.).

([7]) Odluka Vijeća (ZVSP) 2015/1837 od 12. listopada 2015. o potpori Unije djelatnostima Pripremne komisije Organizacije Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBTO) radi jačanja njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja i u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništenje (SL L 266, 13.10.2015., str. 83.).

([8]) Odluka Vijeća (ZVSP) 2018/298 od 26. veljače 2018. o potpori Unije djelatnostima Pripremne komisije Organizacije ugovora za sveobuhvatnu zabranu nuklearnih pokusa (CTBTO) radi jačanja njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja i u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništenje (SL L 56, 28.2.2018., str. 34.).

(e) razvoj pozadinskog alata za procjenu za kvantificiranje udjela radioaktivnog ksenona u okviru onog što je otkriveno u postajama IMS-a;

(f) razvoj alata za procjenu ispusta;

(g) pružanje korisničke podrške i poboljšanje potpore platformi virtualnog centra za iskorištavanje podataka;

(h) daljnje kampanje mobilnog mjerenja radioaktivnog ksenona u različitim regijama svijeta;

(i) pružanje tehničke pomoći, uključujući integriranu izgradnju kapaciteta i informiranje, kao što su poboljšanje sposobnosti za automatsku obradu seizmoloških, hidroakustičkih i infrazvučnih (SHI) podataka u softveru „NDC-in-a-Box" te pojednostavljen, sa standardima usklađen pristup nacionalnih podatkovnih centara (NDC-ovi) proizvodima i uslugama IDC-a;

(j) potpora osposobljavanju, radionicama i daljnjem postupanju za nove NDC-ove u zemljama u razvoju diljem svijeta te nabava i održavanje sustava za izgradnju kapaciteta za NDC-ove;

(k) potpora razvoju i homogenizaciji interaktivnog sustava obrade za tehnologiju koja upotrebljava multivalne oblike;

(l) organizacija regionalnih uvodnih tečajeva otvorenog koda o seizmičkom učinku za dvije geografske regije CTBT-a;

(m) komunikacija sa zemljama koje nisu potpisnice i onima koje nisu ratificirale CTBT, uključujući države čiji su potpisivanje i ratifikacija potrebni za stupanje na snagu CTBT-a te izgradnja kapaciteta za mlade, parlamentarne zastupnike, novinare i znanstvenike u zemljama u razvoju ili zemljama u usponu.

3. Pri provedbi projekata iz stavka 2. osigurava se vidljivost Unije kao i pravilno upravljanje programima u okviru izvršenja ove Odluke.

4. Projekti se provode u korist svih država potpisnica CTBT-a.

5. Sve sastavnice projekata popraćene su proaktivnim i inovativnim aktivnostima informiranja, a sredstva se dodjeljuju u skladu s time.

6. Detaljni opis projekata naveden je u Prilogu ovoj Odluci.

Članak 2.

1. Za provedbu ove Odluke odgovoran je Visoki predstavnik Unije za vanjske poslove i sigurnosnu politiku („Visoki predstavnik").

2. Za tehničku provedbu projekata iz članka 1. stavka 2. nadležna je Pripremna komisija CTBTO-a. Ona tu zadaću izvršava pod nadzorom Visokog predstavnika. Visoki predstavnik u tu svrhu sklapa potrebne aranžmane s Pripremnom komisijom CTBTO-a.

Članak 3.

1. Financijski referentni iznos za provedbu projekata iz članka 1. stavka 2. iznosi 6 288 892,37 EUR.

2. Rashodima koji se financiraju iz iznosa određenog u stavku 1. upravlja se u skladu s postupcima i pravilima koji se primjenjuju na proračun Unije.

3. Europska komisija nadzire pravilno upravljanje financijskim referentnim iznosom iz stavka 1. Ona u tu svrhu sklapa sporazum o financiranju s Pripremnom komisijom CTBTO-a. U sporazumu o financiranju određuje se da Pripremna komisija CTBTO-a treba osigurati vidljivost doprinosa Unije razmjerno njegovoj visini.

4. Europska komisija nastoji sklopiti sporazum o financiranju iz stavka 3. što je prije moguće nakon stupanja na snagu ove Odluke. Ona obavješćuje Vijeće o svim poteškoćama u tom procesu i o datumu sklapanja sporazuma o financiranju.

Članak 4.

1. Visoki predstavnik izvješćuje Vijeće o provedbi ove Odluke na temelju redovitih izvješća koja sastavlja Pripremna komisija CTBTO-a. Ta su izvješća temelj za evaluaciju koju provodi Vijeće.

2. Europska komisija dostavlja informacije o financijskim aspektima provedbe projekata iz članka 1. stavka 2.

Članak 5.

1. Ova Odluka stupa na snagu na dan donošenja.

2. Ova Odluka prestaje važiti 36 mjeseci nakon datuma sklapanja sporazuma o financiranju iz članka 3. stavka 3. ili šest mjeseci nakon datuma njezina donošenja ako se u tom razdoblju ne sklopi sporazum o financiranju.

Sastavljeno u Bruxellesu 29. lipnja 2020.

Za Vijeće
Predsjednica
A. METELKO-ZGOMBIĆ

PRILOG

Naslov 1: Potpora tehnologijama za provjeravanje i sustavu praćenja

Sastavnica 1: Projekt 1: Kontinuirana održivost certificiranih pomoćnih seizmoloških postaja u okviru IMS-a

Projekt 1: Kontinuirana održivost certificiranih pomoćnih seizmoloških postaja u okviru IMS-a

Kontekst

Glavni naglasak ovog projekta bit će na daljnjem radu na pomoćnim postajama koje su u lošem stanju i potrebno im je hitno održavanje, a koje se po mogućnosti nalaze u zemljama s financijskim poteškoćama, uz istodobni nastavak preventivnog održavanja. To se postiže rješavanjem problema zastarjele opreme i unapređenjima koja su posljedica toga te poboljšanjem razina rezervne opreme.

Ciljevi i očekivani rezultati

Glavni je cilj na održiv način uskladiti tehničku razinu ciljnih pomoćnih postaja sa zahtjevima IMS-a. Odgovarajućim preventivnim održavanjem i povezanom rezervnom opremom doprinosi se ostvarenju tog cilja. Slično tome, pružanjem potpore postajama i njihovim operaterima u slučaju hitnog korektivnog održavanja, što prema potrebi obuhvaća i terenske posjete postajama, vrijeme nedostupnosti postaja svest će se na najmanju moguću mjeru te će se doprinijeti održivosti postaja. Treba istaknuti da se to postiže u kombinaciji s drugim zadaćama, kao što su osposobljavanje operatera postaja i održavanje radionica namijenjenih njima s ciljem postizanja maksimalne održivosti. Kao što je to bio slučaj i s prošlim projektima financiranima od strane Unije, radi planiranja i provedbe radnih projekata na relevantnim postajama zaposlit će se privremeno osoblje na puno radno vrijeme.

Veća dostupnost i kvaliteta podataka mreže pomoćnih postaja kao posljedica ojačane strukture održivosti dovest će do veće vidljivosti EU-a.

Sastavnica 2: Projekti 2–8:

Projekt 2: Suradnja s državama potpisnicama, uključujući validaciju i testiranje tehničkih sustava s pomoću tehnologije u oblaku za treću fazu restrukturiranja IDC-a

Kontekst

IDC je pokrenuo treću fazu projekta restrukturiranja IDC-a (RP3), čiji je cilj razvoj sveobuhvatnog softverskog sustava za obradu seizmoloških, hidroakustičkih i infrazvučnih (SHI) podataka tijekom sljedećeg desetljeća.

Tim će se projektom u postojeći sustav za SHI podatke uvesti važna poboljšanja, kao što su:

— prilagođenije korisničko sučelje za alate analitičara, poboljšani tijek analitičkog pregleda, upravljanje događajima, unakrsna korelacija i usporedba događaja, kartografski alati i uključivanje zemljovida, vizualizacija i uređivanje maski za nadzor kvalitete valnih oblika, prikaz frekvencije i valnog broja te potpora za osposobljavanje analitičara;

— sveobuhvatno bilježenje izvora podataka da bi bilo moguće razumjeti kako su dobiveni rezultati obrade te da bi se moglo istražiti kakav učinak imaju promjene dostupnih informacija na razvoj rezultata;

— mogućnost proširenja kao bitna funkcija ugrađena u sve komponente;

— fleksibilna integrirana konfiguracija SHI kanala uz potporu grafičkih alata;

— lakše oblikovanje novog modela za razvoj kolaborativnog softvera na temelju najboljih praksi u području razvoja softvera otvorenog koda;

— pojačane sposobnosti praćenja i testiranja – reproduciranje skupa testnih podataka.

Druga faza projekta restrukturiranja (RP2) provedena je uz doprinose u naravi iz SAD-a i financijska sredstva iz Odluke (ZVSP) 2015/1837. Financijska sredstva upotrijebljena su osobito za daljnje održavanje tehničkih sastanaka sa stručnjacima iz država članica kako bi se osiguralo široko sudjelovanje u RP2. Tim se sredstvima pružila potpora i aktivnostima razvoja prototipa da bi se utvrdilo kako se softver koji je doprinos NDC-ova može integrirati u restrukturiranu arhitekturu.

U okviru priprema za RP3 financijska sredstva iz Odluke (ZVSP) 2018/298 upotrijebljena su za povećanje razine tehnološke spremnosti za nekoliko algoritama koje bi se moglo uzeti u obzir za integraciju u restrukturirani softver, konkretno kako bi se omogućili bolji načini za automatsku ili poluautomatsku obradu sekvenci naknadnih seizmičkih podrhtavanja.

Ciljevi

— Pružiti potporu razvoju restrukturiranog sustava kako bi se od samog početka ispunile potrebe NDC-ova, i to podupiranjem zahtjevâ NDC-ova za softverskim i drugim povezanim ažuriranjima te podupiranjem funkcionalnosti za obavljanje aktivnosti NDC-ova.

— Državama potpisnicama ponuditi neometan pristup podupiranju, ocjenjivanju i validiranju napretka projekta restrukturiranja IDC-a.

— Povećati sudjelovanje zajednice NDC-ova u trećoj fazi projekta restrukturiranja IDC-a.

— Ocijeniti izvedivost buduće ponude koncepta „NDC kao usluga” (*NDC-as-a-service*) s pomoću tehnologije u oblaku.

Očekivani rezultati

— Platforma za ocjenjivanje i testiranje temeljena na tehnologiji u oblaku namijenjena NDC-ovima za provjeru funkcionalnosti i nefunkcionalnih zahtjeva restrukturiranog sustava za SHI podatke.

— Višestruki primjerci u okviru platforme smješteni na poslužitelju kako bi se izbjegla interferencija između različitih NDC-ova.

— Prototip sustava „NDC kao usluga” smješten u oblaku.

Ishod

Glavna je korist projekta to što će se državama potpisnicama i NDC-ovima omogućiti neometan pristup trenutačnom stanju restrukturiranog sustava, a to se posebno odnosi na NDC-ove koji nemaju velike računalne kapacitete i znanja o podršci za sustav. Na temelju tog rada steći će se spoznaje o izvedivosti i troškovnim implikacijama potencijalne buduće ponude koncepta „NDC kao usluga”.

Projekt 3: Unapređenje modela atmosferskog prijenosa visoke rezolucije

Kontekst

CTBTO za potrebe dalekosežnog modeliranja prijenosa upotrebljava napredni sustav modeliranja atmosferskog prijenosa (ATM) koji se temelji na Lagrangeovom modelu raspršivanja čestica Flexpart. Taj sustav omogućuje modeliranje na globalnoj razini. Međutim, u slučaju posebnih događaja simulacije je potrebno provesti i na lokalnoj razini (visoka rezolucija). S pomoću financijskih sredstava Unije iz prethodnih odluka Vijeća razvijena je osnovna verzija modela atmosferskog prijenosa visoke rezolucije (HRATM) temeljena na modelu Flexpart-WRF. Početna testiranja pokazala su koje značajke treba poboljšati ili provesti na drukčiji način kako bi sustav bio u potpunosti pouzdan.

Ciljevi

Unaprijediti postojeći model atmosferskog prijenosa visoke rezolucije (EHRAT) i razviti sučelje za njegovo pokretanje.

— Upoznati se s trenutačnom verzijom HRATM-a koja je instalirana za uporabu u CTBTO-u te s popisom predloženih poboljšanja.

— Upoznati se s kanalom ATM-a, a posebno s formatom meteoroloških podataka.

— Predložiti, razviti i testirati rješenja za ta poboljšanja.

— S obzirom na činjenicu da trenutačna verzija funkcionira samo s podacima nacionalnih centara za predviđanja u području okoliša (NCEP), predložiti i provesti promjene kojima bi se omogućilo da HRATM funkcionira s podacima Europskog centra za srednjoročne prognoze vremena (ECMWF).

— Testirati različite slučajeve.

— Razviti sučelje za pokretanje EHRAT-a u postojećem kanalu ATM-a; ako se postigne takav dogovor, ono može biti dio trenutačnog sučelja za pokretanje koje se upotrebljava za provedbu simulacija ATM-a u svrhu stručnih analiza u CTBTO-u.

Ishod

EHRAT će postati jedan od alata ATM-a koje stručnjaci ATM-a i NDC-ovi upotrebljavaju za testiranje i validaciju pretpostavki povezanih primjerice s procjenom lokacije ispusta.

Projekt 4: studija o ubrzanju grafičke procesne jedinice Flexparta (FLEX-GPU)

Kontekst

CTBTO za potrebe dalekosežnog modeliranja prijenosa upotrebljava napredni sustav modeliranja atmosferskog prijenosa (ATM) koji se temelji na Lagrangeovu modelu raspršivanja čestica Flexpart.

Uzimajući u obzir činjenicu da bi skupno modeliranje u budućnosti moglo biti dio operativnih procedura koje provodi kanal ATM-a, razmatra se novi način za ubrzavanje simulacija.

CTBTO je nabavio radnu stanicu NVIDIA DGX STATION s četiri grafičke procesne jedinice Tesla V100, snage 500 teraflopova (mješovita preciznost). Kao operativni sustav upotrebljava Linux i ima kompilator FORTRAN proizvođača PGI, koji je kompatibilan s programskim standardom OpenACC, koji se upotrebljava za paralelizaciju prikladnih algoritama kao što su petlje te za izračun matrice namijenjen sustavima grafičkih procesnih jedinica.

Ciljevi

Studijom se želi utvrditi koja bi se moguća poboljšanja učinkovitosti simulacija Flexparta mogla postići ubrzavanjem grafičke procesne jedinice te se želi osigurati spreman i dokumentiran kodni paket Flexparta koji je kompatibilan s programskim standardom OpenACC.

— Upoznati se s trenutačnom verzijom Flexparta (9.3.2.) koja je instalirana za uporabu u CTBTO-u i procijeniti je li je moguće kompilirati s pomoću kompilatora FORTRAN proizvođača PGI; procijeniti prednosti upotrebe Flexparta 10 umjesto Flexparta 9.3.2.

— Profilirati funkcioniranje Flexparta kako bi se utvrdilo koji su algoritmi/petlje najprikladniji za početni pokušaj paralelizacije i za upotrebu grafičkih procesnih jedinica.

— Ocijeniti poboljšanje učinkovitosti.

— Osigurati spreman i dokumentiran kodni paket Flexparta koji je kompatibilan s programskim standardom OpenACC i koji bi se trebao moći lako integrirati u kanal ATM-a.

Ishod

Ako rezultati studije budu pozitivni, izmijenjeni Flexpart mogao bi poslužiti kao nov način za ubrzavanje simulacija ATM-a. U sljedećem bi ga se koraku moglo integrirati s kanalom ATM-a, a rezultati bi se mogli staviti na raspolaganje NDC-ovima.

Projekt 5: Alat za procjenu pozadinskog ksenona (XeBET)

Kontekst

Budući da se pozadinska prisutnost plemenitog plina u atmosferi neprestano mijenja, pozitivna identifikacija uzorka povezanog s nuklearnim pokusima može biti otežana. Alat za procjenu pozadinskog ksenona generirat će procjenu udjela radioaktivnog ksenona iz poznatih izvora u svakom uzorku koji su prikupili sustavi za plemenite plinove u postajama IMS-a. Ta će procjena pomoći u donošenju odluke o tome mogu li se detekcije objasniti poznatim izvorima.

Ciljevi

Razviti alat za procjenu pozadinskog ksenona (BET) za kvantificiranje udjela radioaktivnog ksenona iz poznatih izvora u detekcijama izmjerenima u postajama IMS-a. Taj će se alat temeljiti na detekcijama koje je izmjerio IMS, znanju o poznatim izvorima i osjetljivosti CTBTO-a u odnosu na izvorne receptore. Novi alat mora biti pouzdan, optimiziran, pravodoban i jednostavan za testiranje, održavanje i nadogradnju. Najprije će raditi na razvojnoj lokalnoj računalnoj mreži (LAN).

— Pregledati literaturu kako bi se utvrdio najbolji pristup za kategorizaciju i kvantificiranje civilnih detekcija ksenona izmjerenih u postajama IMS-a te izraditi projektni plan za razvoj prototipa.

— Prikupljati informacije iz poznatih izvora te ih stavljati na raspolaganje putem SWP-a.

— Izraditi internetsku bazu podataka za prikupljanje informacija iz poznatih izvora.

— Razviti prototip i testirati ga na podskupu postaja IMS-a. Prototip se mora razviti tako da se može jednostavno prenijeti na razvojni LAN IDC-a u okviru CTBTO-a i staviti na raspolaganje NDC-ovima.

— Testirati prototip na određenim problematičnim detekcijama (npr. pokusi Demokratske Narodne Republike Koreje ili slični slučajevi) te predložiti mogućnosti vizualizacije.

— Prilagoditi BET i testirati ga na velikom broju postaja IMS-a.

— Doprinijeti informacijsko-tehnološkom prijenosu CTBTO-u.

— U dokumentaciji će se opisati sve pretpostavke za razvoj i funkcioniranje alata.

Ishod

BET će pružiti objektivne informacije o svakom uzorku plemenitog plina IMS-a kako bi se pomoglo u utvrđivanju mjere u kojoj je određena detekcija vjerojatnije povezana s nuklearnim pokusom odnosno poznatim izvorima. Te će se informacije upotrijebiti u sklopu alata za rekonstrukciju ispusta. Rezultati i zaključci provedenih studija mogli bi se temeljiti na zajednici u okviru Radne skupine za otiske izotopa nastale ljudskim djelovanjem (WOSMIP, *Workshop on Signatures of Man-Made Isotope Production*) ili se podijeliti s njom.

Projekt 6: Alat za procjenu ispusta

Kontekst

Tijekom posljednjih nekoliko godina pojavilo se više obećavajućih pristupa za procjenu parametara ispusta (lokacija, vremenski profil ispuštanja i ukupna količina oslobođene radioaktivnosti) u okviru detekcija. Te informacije o parametrima ispusta vrlo su važne za CTBTO u slučaju događaja relevantnog za CTBT. Predlaže se da se jedan od tih pristupa prilagodi potrebama CTBTO-a. Novi alat mora biti pouzdan, optimiziran, pravodoban i jednostavan za testiranje, održavanje i nadogradnju. Najprije će raditi na razvojnoj lokalnoj računalnoj mreži (LAN) IDC-a.

Ciljevi

Alat za procjenu ispusta (STE) generirat će prvu automatsku procjenu parametara ispusta s pomoću detekcija i nedetekcija postaja IMS-a. Razvit će se sučelje s pomoću kojeg će stručnjaci IDC-a i NDC-ova interaktivno testirati različite skupove pretpostavki.

Očekivani rezultati

— Pregledati literaturu kako bi se utvrdio najbolji pristup za lokalizaciju i kvantificiranje ispusta te izraditi projektni plan za razvoj i testiranje STE-a.

— Razviti prototip i testirati ga na različitim slučajevima, predložiti i razviti mogućnosti vizualizacije i sučelja. Prototip se mora razviti tako da se može jednostavno prenijeti na alate IDC-a u okviru CTBTO-a i staviti na raspolaganje NDC-ovima.

— Doprinijeti informacijsko-tehnološkom prijenosu CTBTO-u.

— U dokumentaciji će se opisati sve pretpostavke za razvoj i rad alata.

Ishod

STE će pružiti objektivne informacije koje će pomoći u lociranju mogućih lokacija pokusa i procjeni njihove snage. Zahvaljujući tom alatu moglo bi se utvrditi uže područje koje bi moglo sadržavati izvor te bi se moglo doprinijeti otkrivanju radionuklida tijekom vremena, što je važna prednost ako je potrebno provesti inspekcijski pregled na terenu (OSI).

Projekt 7: Korisnička podrška virtualnom centru za iskorištavanje podataka (vDEC)

Kontekst

Zahvaljujući platformi vDEC-a istraživačke i akademske ustanove koje rade na znanstvenim projektima mogu pristupiti arhiviranim podacima CTBTO-a. Pristup je ograničen isključivo na podatke koji su potrebni za potrebe projekta, a uzajamni sporazum između CTBTO-a i korisnika vDEC-a definiran je u ugovornom okviru. Osobito je objava znanstvenih radova dopuštena, pod uvjetom da se u publikaciji CTBTO navede kao izvor podataka.

Platforma postoji osam godina, a korisnici vDEC-a objavili su brojne stručno recenzirane radove u uglednim znanstvenim časopisima.

Iako su mnogi tehnički aspekti potpore platformi vDEC-a obuhvaćeni općim aktivnostima potpore osoblja IDC-a, potrebna je dodatna, specifičnija potpora. To uključuje uslugu korisničke podrške koja obuhvaća ne samo pristup računalnoj platformi na kojoj je arhiv pohranjen i pristup bazi tih podataka, već i aspekte specifičnije za to područje, kao što su pomoć u razumijevanju modela podataka, specifikacije i kalibracija postaja i slično. Potpora obuhvaća i nadogradnju konfiguracije platforme vDEC-a i softvera koji je na njoj instaliran.

Budući da korisnici očekuju da se platforma s vremenom razvija te s obzirom na to da količina arhiviranih podataka raste, potrebna je i funkcija planiranja u okviru koje bi se osmislila vizija kratkoročnog razvoja platforme. Naposljetku, u okviru te potpore održavat će se javna baza podataka s publikacijama koje se temelje na podacima CTBTO-a dobivenima putem pristupa vDEC-u.

Ciljevi

— Pružiti potporu svakodnevnim aktivnostima korisnika vDEC-a s pomoću usluge korisničke podrške.

— Planirati nadogradnje i nove funkcionalnosti koje treba instalirati.

— Održavati javnu bazu podataka s publikacijama koje se temelje na podacima CTBTO-a dobivenima putem pristupa vDEC-u.

Očekivani rezultati

— Tromjesečna izvješća o aktivnostima potpore.

— Plan nadogradnji i unapređenja.

— Javna baza podataka s publikacijama koje se temelje na podacima CTBTO-a dobivenima putem pristupa vDEC-u.

Ishod

— Bolja potpora korisnicima vDEC-a, zahvaljujući kojoj se povećava njihovo zadovoljstvo.

— Unaprijeđena platforma vDEC-a.

— Dokumentiranje znanstvenih ishoda vDEC-a.

Projekt 8: Daljnje kampanje mobilnog mjerenja radioaktivnog ksenona u različitim regijama svijeta

Kontekst

Pripremna komisija za CTBTO vrlo osjetljivim sustavima mjeri radioaktivni ksenon. Doprinosima dobivenima od Unije u okviru Zajedničke akcije 2008/588/ZVSP Komisija je razvila i kupila dva prijenosna sustava, sustav SAUNA TXL-2 i sustav SPALAX-DR, za mjerenje izotopa ksenona 133Xe, 135Xe, 133mXe i 131mXe. U okviru odluka 2012/699/ZVSP, (ZVSP) 2015/1837 i (ZVSP) 2018/298 provedeno je nekoliko kampanja mobilnog mjerenja radioaktivnog ksenona diljem svijeta.

Komisija je 2017. doprinosima japanske vlade kupila i treći prijenosni sustav. On se trenutačno upotrebljava u japanskom gradu Honorobeu. Dvogodišnje razdoblje rada uz japansko financiranje završava u siječnju 2020.

U okviru Odluke (ZVSP) 2018/298 jedna kampanja mjerenja provodi se u japanskom gradu Mutsuu. Drugi je sustav renoviran i bit će upotrijebljen u japanskom gradu Fukuoki.

Ciljevi

Budući da će se treći mobilni sustav upotrijebiti u Fukuoki, dovršena je konfiguracija visoke gustoće u vezi sa sustavom IMS-a za plemenite plinove JPX38 u Takasakiju. Nakon dogovora s lokalnim domaćinom CTBTO namjerava nastaviti upravljati sustavima na njihovim trenutačnim lokacijama sve dok zajednica stručnjaka i NDC-ovi ne budu smatrali da je prikupljeni skup podataka znanstveno i statistički iskoristiv za buduće studije. Trima mobilnim sustavima u Japanu upravljat će se u toj konfiguraciji još najmanje godinu dana. Mobilni sustavi zatim će biti premješteni u skladu s jasnom strategijom upotrebe. Za svaki od tih triju sustava razmotrit će se moguća nova lokacija na temelju očekivanih znanstvenih rezultata koji su potrebni za kalibraciju i rad sustavâ IMS-a za plemenite plinove, kako je opisano u CTBT-u.

Sve nadogradnje ili renoviranja prema potrebi će se izvršiti na kraju kampanje. Trenutačno se raspravlja o sporazumima o suradnji s budućim zemljama domaćinima.

Kako bi se te kampanje mjerenja nastavile, potrebna su financijska sredstva za otpremanje mobilnih sustava za plemenite plinove na nove lokacije te za rad i održavanje tih triju sustava tijekom dvije godine. Na raspolaganju će biti i financijska sredstva za organizaciju stručnih sastanaka za razmatranje rezultata. Uložit će se posebni napori da ti stručni sastanci posluže kao prilika za izgradnju kapaciteta i raspravu o budućim studijama utemeljenima na podacima koji su dobiveni u okviru kampanja mjerenja. Na zahtjev zemlje domaćina projektom će se poduprijeti i izgradnja kapaciteta u vezi s praćenjem plemenitih plinova, što obuhvaća i povezane civilne i znanstvene namjene.

Ishod

Glavne koristi privremenih kampanja mjerenja mobilnim sustavima za radioaktivni ksenon jesu razvoj i unapređenje znanstvenih metoda usmjerenih na kalibraciju i rad sustava provjeravanja, kako je opisano u CTBT-u, te prema potrebi povezanu izgradnju kapaciteta.

Naslov 2.: Tehnička pomoć, uključujući integriranu izgradnju kapaciteta i informiranje

Za sve projekte iz ovog naslova Privremeno tehničko tajništvo (PTS) potiče se na davanje prednosti stručnjacima iz država članica CTBTO-a koje barem djelomično poštuju svoje procijenjene doprinose.

DIO 1.: Tehnička pomoć i izgradnja kapaciteta

Projekt 1: Poboljšanje sposobnosti za automatsku obradu SHI podataka u softveru „NDC-in-a-Box” [komponente SeisComp3 SEEDLink i NET-VISA] te pojednostavljen, sa standardima usklađen pristup NDC-ova proizvodima i uslugama IDC-a

Kontekst

IDC je uveo sposobnosti za automatsku obradu SHI podataka u komponenti SeisComp3 softvera „NDC-in-a-Box” na temelju asocijatora NET-VISA. Ta nova sposobnost, koju NDC-ovi trenutačno testiraju, korisnicima omogućuje da reproduciraju rezultate glasnika VSEL koji su ostvareni u IDC-u. Na temelju tog postignuća IDC predlaže poboljšanje komponente SeisComp3 asocijatora NET-VISA kako bi se ujedno pružila potpora uporabi posebnih lokalnih postaja i regionalnih mreža NDC-ova.

Osim toga, IDC razvija nove mogućnosti za poboljšanje potpore za pakete za seizmičku analizu otvorenog koda, kao što je SEISAN, pružanjem prijenosa podataka u valnom obliku u stvarnom vremenu NDC-ovima upotrebom standardnog protokola SEEDLink. Ta će usluga biti dostupna samo NDC-ovima koji su povezani putem mreže globalne komunikacijske infrastrukture. To je ograničenje prisutno zbog tehničkih nedostataka u komponenti poslužitelja SeisComp3 SEEDLink. IDC predlaže poboljšanje poslužitelja SeisComp3 SEEDLink uvođenjem pouzdanih mehanizama za autentifikaciju i enkripciju kako bi se usluga ujedno omogućila ovlaštenim korisnicima putem sigurne internetske veze.

Kako bi poboljšao potporu pristupu proizvodima i uslugama IDC-a, IDC predlaže provedbu mrežnih usluga u skladu s Federacijom digitalnih seizmografskih mreža (*Federation of Digital Seismograph Networks* – FDSN). Tom novom, sa standardima usklađenom metodom pristupa podacima mnogim korisnicima paketa za seizmičku analizu otvorenog koda, kao što je SEISAN, omogućit će se da lako pronađu proizvode i podatke IDC-a iz aplikacija koje podržavaju taj standard. Time će se osnažiti, ali ne i zamijeniti VDMS (*Virtual Data Messaging System*) jer mnoge poruke u okviru VDMS-a nisu definirane u standardu mrežnih usluga FDSN-a (npr. ključni zahtjevi). Provode se sve mrežne usluge koje su definirane standardom FDSN-a (fdsnws-station, fdsnws-dataselect, fdsnws-event i fdsnws-availability).

Ciljevi

Pružanje internetskih materijala za NDC-ove pri integraciji podataka IMS-a s lokalnim paketima za seizmičku analizu otvorenog koda kao što je SEISAN.

— Poboljšanje sposobnosti za automatsku obradu SHI podataka softvera „NDC-in-a-Box” u asocijatoru NET-VISA podupiranjem posebnih lokalnih postaja i regionalnih mreža NDC-ova.

— Pojednostavljenje i modernizacija pristupa u stvarnom vremenu podacima IMS-a u valnom obliku za ovlaštene korisnike.

Očekivani rezultati

Svi očekivani rezultati za ovaj projekt sastoje se od poboljšanja softverskih modula koji su dio softvera „NDC-in-a-Box” (uključujući nove softverske module za buduće verzije softvera „NDC-in-a-Box”).

Ishod

— Nastavak rada na naporima za softver „NDC-in-a-Box” koji je pokrenut na temelju Odluke 2012/699/ZVSP i nastavio se na temelju odluka (ZVSP) 2015/1837 i (ZVSP) 2018/298 omogućivanjem NDC-ovima da obrađuju podatke koji su dostupni u okviru IMS-a i lokalnih postaja, kao i regionalnih mreža.

— Suradnja s NDC-ovima radi pojednostavljenja ovlaštenog i sigurnog pristupa u stvarnom vremenu podacima IMS-a u valnom obliku.

Projekt 2: Osposobljavanje, radionice i daljnje postupanje za nove NDC-ove (zemlje u razvoju diljem svijeta), nabava i održavanje sustava za izgradnju kapaciteta (CBS) za NDC-ove

Kontekst

Izgradnja kapaciteta ispostavila se ključnom za jačanje režima provjeravanja u okviru CTBT-a.

Komisija je uspješno nastavila podupirati države potpisnice u osiguravanju sredstava za razvoj sposobnosti za aktivno sudjelovanje u provjeravanju u okviru CTBT-a. Zemlje u razvoju na različitim kontinentima počele su se služiti dostupnim podacima i proizvodima Međunarodnog podatkovnog centra jer su oni korisni ne samo za potrebe provjeravanja, već i za civilne, znanstvene i industrijske primjene.

Strategiju Komisije za izgradnju kapaciteta prepoznala je Radna skupina B (WGB). Tijekom financiranja od strane Unije znanstveno i tehničko osoblje (nekoliko stotina njih) pohađalo je specijalizirano osposobljavanje o upotrebi softverskog paketa „NDC-in-a-box”, kao i o znanjima povezanima s CTBT-om, od kojih potencijalna nacionalna tijela svake države ostvaruju izravnu korist.

Institucije zemalja u razvoju koje su domaćini NDC-ovima također imaju koristi od osiguravanja osnovne opreme za pokretanje ili daljnji razvoj svojih laboratorija za obradu podataka.

Ciljevi

Ciljevi Komisijinih aktivnosti izgradnje kapaciteta jesu sljedeći:

— razvoj softvera i infrastrukture;

— tehničke radionice;

— osposobljavanje novih NDC-ova u pogledu pristupa podacima IMS-a te alata IMS-a i IDC-a;

— osposobljavanje stručnjaka iz novih NDC-ova posjećivanjem EU-ovih NDC-ova;

— sustavno osposobljavanje za prošireni softver „NDC-in-a-box” (eNIAB);

— potpora integraciji obrade podataka IMS-a s nacionalnim i regionalnim seizmološkim mrežama;

— potpora za NDC-ove pri integraciji podataka IMS-a s lokalnim paketima za seizmičku analizu otvorenog koda kao što je SEISAN;

— pružanje tehničke pomoći za otklanjanje poteškoća u obliku opreme za CBS te povezano održavanje i zamjena.

Ishod

Poboljšat će se sposobnosti država potpisnica, posebno zemalja u razvoju, za sudjelovanje u režimu provjeravanja u okviru CTBT-a.

Projekt 3: Razvoj i homogenizacija interaktivnog sustava obrade za tehnologiju koja upotrebljava multivalne oblike

Kontekst

IDC je redizajnirao infrazvučne automatske sustave i razvio projekte u vezi s proširenim softverom „NDC-in-a-Box”, s prvim izdanjem softvera u 2016. i znatnim ažuriranjima u 2018. i 2019. Napori u vezi sa sustavom infrazvučne obrade bili su usmjereni na razvoj sustava sklopova za automatsku obradu u postajama i softvera za interaktivni pregled. Razvijeni alati integrirani su u softver „NDC-in-a-Box” (uključujući najnoviju verziju 5.0 izdanu u 2019.) i u okruženje IDC-a za obradu. Osim toga, sustav hidroakustičke obrade može imati velike koristi od napora uloženih u razvoj infrazvučne tehnologije s obzirom na to da su mnoge komponente tih dviju tehnologija u velikoj mjeri kompatibilne. Međutim, postoji potreba za ulaganjem napora u homogenizaciju softverskih komponenata i procesa, uzimajući u obzir niz neovisnih i specifičnih tehnoloških potreba.

Zahvaljujući softveru „NDC-in-a-Box” i namjenskim osposobljavanjima u području infrazvučne tehnologije koja se pružaju upotrebom prethodnih financijskih sredstava Unije, NDC-ovi su stekli sposobnosti u području infrazvučne tehnologije i intenzivno se služe alatima softvera „NDC-in-a-Box”. IDC kontinuirano zaprima zahtjeve za namjenska osposobljavanja u području tehnologije koja upotrebljava valne oblike, uključujući infrazvučne i hidroakustičke tehnologije, te zahtjeve za novim ili poboljšanim specijaliziranim softverom.

IDC predlaže nastavak napora za dovršavanje sustavâ infrazvučne i hidroakustičke obrade kako bi se odgovorilo na potrebe IDC-a i IMS-a te zahtjeve NDC-ova za najsuvremenijim softverom. Cilj je projekta ujednačiti sustav hidroakustičke obrade s redizajniranim infrazvučnim sustavom te homogenizirati zajedničke softverske komponente i usavršiti određene pojedinačne ovisnosti između tehnologija nastavljajući pritom razvoj obrade kako bi se održao korak s najnovijim tehnološkim dostignućima. Ovim bi se projektom također trebalo IDC-u omogućiti planiranje nesmetane integracije posebnih alata IDC-a u restrukturirani sustav IDC-a koji se trenutačno razvija.

Ciljevi

— Potpora razvoju sustava obrade u postajama kako bi se kontinuirano odgovaralo na potrebe za održivošću operacija IMS-a i IDC-a.

— Potpora zahtjevima NDC-ova za softver, ažuriranja softvera i funkcionalnosti za provođenje aktivnosti NDC-ova.

— Nastavak provedbe najsuvremenijih funkcionalnosti za poboljšanje analiza i tumačenja infrazvučnih i hidroakustičkih signala za identifikaciju izvora kako bi se održala znanstvena vjerodostojnost hidroakustičkih i infrazvučnih tehnologija u okviru CTBTO-a.

— Nastojati uključiti modele širenja valova s kvantifikacijom nestabilnosti, posebno za infrazvučnu tehnologiju, uzimajući u obzir visokorezolucijske atmosferske specifikacije za mrežnu obradu i dubinsku analizu događaja kako bi se ispunili ciljevi srednjoročne strategije.

Očekivani rezultati

Svi očekivani rezultati za ovaj projekt sastoje se od poboljšanja softverskih modula koji su dio sustava obrade IDC-a i softvera „NDC-in-a-Box” (uključujući nove softverske module za buduće verzije softvera „NDC-in-a-Box”).

Ishod

— Nastavak izgradnje tehničke i znanstvene vjerodostojnosti infrazvučnih i hidroakustičkih sustava IDC-a te osiguravanje održivosti operacija IDC-a i IMS-a kako je navedeno u strateškom cilju br. 1 srednjoročne strategije za razdoblje 2018. – 2021.

— Nadovezivanje na napore ostvarene u pogledu softvera „NDC-in-a-Box” koji je započet i razvijen zahvaljujući prethodnim financijskim sredstvima Unije, omogućivanjem NDC-ovima da obrađuju podatke dostupne u okviru IMS-a i u svrhu praćenja u vezi s CTBT-om i u nacionalne svrhe. Tim se naporima stvorila jaka baza korisnika među NDC-ovima i predloženim bi se projektom dodatno povećalo povjerenje NDC-ova u vjerodostojnost sustava provjeravanja. Time se ujedno NDC-ovima osiguravaju dodatne sposobnosti za automatsku obradu podataka IDC-a, kombiniranje podataka iz postaja IMS-a i drugih postaja u softveru „NDC-in-a-Box” te reprodukcija rezultata IDC-a pri automatskoj obradi u okviru softvera „NDC-in-a-Box”.

— Suradnja s NDC-ovima u izgradnji najsuvremenijeg infrazvučnog i hidroakustičkog sustava u okviru napora za restrukturiranje IDC-a.

DIO 2.: Projekt 1: Izgradnja kapaciteta za tehnologije za inspekcijske preglede na terenu (OSI)

Projekt: Regionalni uvodni tečajevi u području OSI-ja za dvije geografske regije CTBT-a

Kontekst

Regionalni uvodni tečajevi (RIC) u području OSI-ja pokazali su se ključnima za jačanje režima provjeravanja u okviru CTBT-a, posebno pri razvoju programa osposobljavanja inspektorata u području OSI-ja i pri imenovanju kandidata za pripravnike za zamjenske inspektore za taj program iz država potpisnica.

Komisija je u završnim fazama trećeg ciklusa osposobljavanja zamjenskih inspektora u području OSI-ja. Trenutačni ciklus osposobljavanja statistički obuhvaća geografski i rodno najraznolikiju skupinu pripravnika u odnosu na prvi i drugi ciklus osposobljavanja.

Iz evidencije je vidljiva korelacija između povećanog broja kandidata iz određene geografske regije nakon provedbe RIC-a. U okviru posljednja dva RIC-a (provedena u Argentini 2019. i Južnoj Africi 2016.) došlo je do znatnog povećanja stručnih kandidata iz regije Latinske Amerike i Kariba (LAC) odnosno Afrike, a obje regije prethodno su bile slabije zastupljene u aktivnostima osposobljavanja u području OSI-ja. Međutim, postotak zastupljenosti regije LAC-a nakon RIC-a nije dosegao isti postotak kao i Afrika, jednostavno zbog toga što je RIC u Africi proveden neposredno prije početka trećeg ciklusa osposobljavanja, dok je RIC u Argentini proveden dvije godine kasnije, u sredini ciklusa osposobljavanja.

Iako su se RIC-ovi u prošlosti provodili svake dvije godine, ovim projektom predlaže se da se dva RIC-a provedu u dvije različite geografske regije CTBT-a s 12 mjeseci razmaka kako bi se dobila geografski i rodno najraznolikija skupina pripravnika prije početka četvrtog programa osposobljavanja zamjenskih inspektora u području OSI-ja.

Ciljevi

Regionalni uvodni tečajevi u području OSI-ja imaju dva cilja:

— upoznati nacionalne tehničke stručnjake i osoblje iz država potpisnica određene regije s režimom OSI-ja;

— proširiti bazu stručnjaka iz država potpisnica određene regije koji mogu sudjelovati u aktivnostima povezanima s OSI-jima i identificirati moguće kandidate za popis zamjenskih inspektora Privremenog tehničkog tajništva (PTS).

Ishod

Pružanje osnovnih znanja o CTBT-u i njegovim odredbama koje se odnose na OSI, kao i pregled aktivnosti i opreme za OSI-je, uporaba praktičnog osposobljavanja za stručnjake država potpisnica, posebno zemalja u razvoju, što dovodi do povećanja broja kandidatura i sudjelovanja u budućim programima osposobljavanja u području OSI-ja.

DIO 3.: Komunikacija sa zemljama koje nisu potpisnice i koje nisu ratificirale CTBT, uključujući države iz Priloga 2., te izgradnja kapaciteta za mlade, parlamentarne zastupnike, novinare i znanstvenike u zemljama u razvoju ili zemljama u usponu

Projekt 1: Komunikacija sa znanstvenicima, pripadnicima akademske zajednice, civilnim društvom, međunarodnim i nevladinim organizacijama, parlamentarnim zastupnicima i drugim oblikovateljima politika radi stupanja na snagu CTBT-a

Kontekst

Interakcija stručnjaka s Pripremnom komisijom neophodna je za održavanje političke potpore za CTBT te tehničkog napretka i predviđanja budućnosti u svim aspektima CTBT-a.

U proteklih nekoliko godina niz konferencija te akademskih, diplomatskih i znanstvenih događanja za informiranje (na primjer, dvogodišnja konferencija o znanosti i tehnologiji CTBT-a, regionalne radionice i konferencije CTBT-a i simpoziji) bili su ključni za izgradnju, održavanje i širenje povjerenja u režim provjeravanja u okviru CTBTO-a. Njima je ujedno osnažena javna svijest o ulozi CTBTO-a te je istaknuta važnost CTBT-a kao temelja za globalni režim nešireњa oružja i razoružavanja.

U okviru projekta u nastavku iskorištavaju se prethodne aktivnosti koje su bile financirane od strane Unije u okviru prethodnih odluka Vijeća i prethodnih zajedničkih akcija te se dodatno jača pristup PTS-a strateškom znanju i sposobnostima.

U okviru projekta iskoristit će se međuorganizacijske sinergije i poveznice sa širom komunikacijskom strategijom PTS-a.

Ciljevi

Točka i.

Jačanje znanstvenih i tehnoloških procesa kroz suradnju s vodećim znanstvenim i tehnološkim centrima diljem svijeta

Stalni pristup znanstvenom i tehnološkom znanju ključan je kako bi PTS održavao tehnički napredak i bio primjereno pripremljen za sve nove tehnološke izazove. Osim toga, poticanje suradnje s vodećim znanstvenim centrima CTBTO-u bi omogućilo podizanje svijesti o CTBT-u i njegovoj ulozi u novoj transnacionalnoj generaciji znanstvenika i tehničkih stručnjaka u nastajanju.

Očekivani rezultati

U okviru ovog projekta predlaže se provedba do četiri tečaja i programa osposobljavanja različitih veličina o pitanjima u vezi s CTBT-om, posebno o znanstvenim i tehničkim aspektima CTBT-a.

Posebno će se usredotočiti na zemlje u razvoju i države iz Priloga 2., u skladu sa stupanjem na snagu i strategijama univerzalizacije PTS-a. Nadovezujući se na planirani Simpozij o znanosti i diplomaciji 2020., koji će se financirati na temelju Odluke (ZVSP) 2018/298, u okviru projekta osigurat će se financiranje početne faze za sljedeći u nizu simpozija te Konferenciju o znanosti i tehnologiji 2021., s posebnim naglaskom na doprinosu sudjelovanju žena i sudionika iz zemalja u razvoju, kao i država iz Priloga 2. koje nisu ratificirale CTBT, uključujući mlade članove Skupine mladih CTBTO-a (CYG) **i Skupine uglednih osoba.**

Točka ii.

Univerzalizacija CTBT-a putem radionica na regionalnoj i podregionalnoj razini:

Svijet bez nuklearnih pokusa zahvaljujući pravno obvezujućem i provedivom režimu odgovornost je cijele međunarodne zajednice.

U svrhu ostvarivanja tog cilja potrebno je usvojiti proaktivnu strategiju za podizanje svijesti, izgradnju povjerenja i regionalnu suradnju.

Na primjer, regionalna radionica pacifičkih otočnih država održana 2018. i regionalna radionica jugoistočne Azije održana 2014. dovele su do uspjeha u pogledu osiguravanja dodatnih potpisa i ratifikacija CTBT-a, među ostalim Tajlanda i Tuvalua.

Očekivani rezultati

Ovaj konkretni segment projekta bit će usmjeren na održavanje barem četiriju podregionalnih konferencija. Dvije takve konferencije održat će se na afričkom kontinentu s ciljem poticanja preostalih afričkih zemalja da ratificiraju CTBT. Jedna radionica održat će se za afričke nacije koje govore engleski jezik. Druga radionica bit će usmjerena na frankofone članice.

U preostale će dvije radionice pak biti uključeni mladi znanstvenici i njima će se nastojati preuzeti vodeću ulogu u regionalnom znanstvenom dijalogu u Aziji odnosno Europi.

Točka iii.

Oživljavanje akademskog interesa za CTBT:

Tijekom 80-ih i 90-ih godina u okviru akademske zajednice vodila se živa rasprava o tome kako zaustaviti globalne nuklearne pokuse. Intelektualni zamah poticala su i uvelike podupirala i društvena kretanja mladih aktivista za zaštitu okoliša zainteresiranih za ostvarenje snažnije globalne suradnje s ciljem postizanja održivijeg načina života. Danas su rijetki akademski radovi o CTBT-u i normi protiv nuklearnih pokusa. Zbog toga se u obrazovnim programima rijetko raspravlja o ulozi CTBT-a i njegovoj važnosti. Ovim se projektom može popraviti ta situacija jer se njime osigurava financiranje manjih iznosa u početnoj fazi kako bi se pokrilo sljedeće:

Očekivani rezultati

— Održavanje triju akademskih radionica: u Londonu, Parizu, Moskvi, Washingtonu, Berlinu ili Alžiru.

— Naručivanje najmanje pet dokumenata u kojima je riječ o načinu na koji je CTBT ključan u izgradnji strateškog povjerenja na regionalnoj i na globalnoj razini.

— Komunikacija s najmanje 10 sveučilišta u pogledu poučavanja u vezi s pitanjima nadzora naoružanja i neširenja oružja kako bi ih se potaknulo da uključe CTBT u svoj obrazovni program na preddiplomskoj i diplomskoj razini.

Točka iv.

Osnivanje publikacije CTBT-a za mlade znanstvenike

Od osnivanja Skupine mladih iz 2016. godine CTBTO predano nastoji osigurati stalnu prisutnost mladih na svim svojim radionicama i događanjima. Osim toga, na Konferenciji o znanosti i tehnologiji koja je održana 2017. i 2019. izdan je časopis naslovljen „Newsroom Project" kako bi se istaknula stajališta mlađih znanstvenika o tome kako osigurati stupanje na snagu CTBT-a.

Očekivani rezultati

S obzirom na pozitivne povratne informacije, ovim bi se projektom osiguralo sustavno periodično izdavanje časopisa (po mogućnosti dvaput godišnje). Najvažniji dio je to da bi se financiranjem ovog projekta poboljšala kvaliteta publikacije i ona bi se pretvorila u platformu za dijalog i razmjenu ideja o CTBT-u među mladim znanstvenicima.

Ishod

Uz poboljšanu globalnu sigurnost Unija će potporom za ovaj projekt poduprijeti Strategiju EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništenje i Zajedničko stajalište Vijeća Europske unije o univerzalizaciji i jačanju multilateralnih sporazuma u području neširenja oružja za masovno uništenje i sredstava njihove isporuke. U okviru projekata široka zajednica dionika uključit će se u pitanja povezana s CTBT-om, promicat će se unutarorganizacijske sinergije, učinkovitost i djelotvornost unutar PTS-a te će se dodatno ojačati komunikacija s ključnim dionicima u državama koje tek trebaju potpisati i/ili ratificirati CTBT, uključujući države iz Priloga II., kako bi se postiglo stupanje na snagu i univerzalizacija CTBT-a.

Projekt 2: Projekt za sudjelovanje tehničkih stručnjaka iz zemalja u razvoju na službenim tehničkim sastancima Pripremne komisije (neslužbeni referentni pilot-projekt)

Veće sudjelovanje stručnjaka iz zemalja u razvoju i zemalja u usponu na službenim tehničkim sastancima Komisije te na znanstvenim i tehničkim sastancima koje održava PTS. Stručnjacima se pruža mogućnost da poboljšaju svoje znanstveno i tehničko znanje i vještine u pogledu tehnologija provjeravanja (seizmičke, hidroakustičke, infrazvučne i radijske).

Kontekst

Mnoge zemlje u razvoju i zemlje u usponu nemaju financijska sredstva kojima bi svojim stručnjacima omogućile sudjelovanje u znanstvenom i tehničkom radu u okviru službenih tehničkih sastanaka Pripremne komisije. To znači da postoji jasan manjak sudjelovanja predstavnika zemalja u razvoju kad se radi o davanju preporuka i donošenju odluka o ključnim tehničkim pitanjima koja su relevantna za režim provjeravanja iz CTBT-a. Taj je manjak problematičan s obzirom na to da se velik broj postaja Međunarodnog sustava praćenja iz CTBT-a nalazi ili će se nalaziti na državnom području zemalja u razvoju i zemalja u usponu te da njima upravljaju institucije tih zemalja. Nadalje, velik broj zemalja u razvoju u procesu je uspostave i poboljšanja svojih nacionalnih podatkovnih centara kako bi im se omogućilo da iskoriste podatke i proizvode koje generira sustav provjeravanja.

Taj manjak sudjelovanja ujedno znači da su mnoge zemlje isključene iz važnih sredstava za povećanje kapaciteta, znanja i vještina u vezi s tehnologijama za provjeravanje iz CTBT-a. Te su tehnologije relevantne za ciljeve razoružanja i neširenja oružja iz CTBT-a, ali i za važne civilne i znanstvene primjene od kojih zajednice u tim zemljama imaju širu korist, kao što je upozoravanje u slučaju katastrofe za tsunamije, potrese i erupcije vulkana.

Stoga je Komisija tijekom dijela II. na svojem 27. zasjedanju (13. – 17. studenoga 2006.) odlučila uspostaviti pilot-projekt s ciljem rješavanja tog izazova. Na svojem 51. zasjedanju (7. – 9. studenoga 2018.) Komisija je odlučila nastaviti s projektom još tri godine, od 2019. do 2021.

Do sada je bilo moguće nastaviti financiranje za najviše 12 stručnjaka. S pomoću ovog dodatnog financiranja moglo bi se odabrati više stručnjaka iz baze prijavljenih kandidata koja je obično veća.

Ciljevi

Jačanje univerzalne prirode Pripremne komisije za CTBTO i izgradnja kapaciteta u zemljama u razvoju i zemljama u usponu kroz veće sudjelovanje stručnjaka iz tih zemalja u postupcima oblikovanja politika CTBTO-a te povećanje njihovog kapaciteta u vezi s tehnologijama za provjeravanje u okviru CTBTO-a i širenje civilnih i znanstvenih primjena tih tehnologija.

Ishod

Veće sudjelovanje stručnjaka iz zemalja u razvoju i zemalja u usponu na službenim tehničkim sastancima Komisije te na znanstvenim i tehničkim sastancima koje održava PTS. Stručnjacima se pruža mogućnost da poboljšaju svoje znanstveno i tehničko znanje i vještine u pogledu tehnologija za provjeravanje (seizmičke, hidroakustičke, infrazvučne i radionuklidne).