SPRENDIMAI

TARYBOS SPRENDIMAS (BUSP) 2020/901

2020 m. birželio 29 d.

dėl Sąjungos paramos Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos (CTBTO) parengiamosios komisijos veiklai siekiant stiprinti jos stebėsenos bei tikrinimo pajėgumus ir įgyvendinant ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją

EUROPOS SĄJUNGOS TARYBA,

atsižvelgdama į Europos Sąjungos sutartį, ypač į jos 28 straipsnio 1 dalį ir 31 straipsnio 1 dalį,

atsižvelgdama į Sąjungos vyriausiojo įgaliotinio užsienio reikalams ir saugumo politikai pasiūlymą,

kadangi:

(1) 2003 m. gruodžio 12 d. Europos Vadovų Taryba priėmė ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją (toliau – Strategija), kurios III skyriuje pateikiamas kovos su tokiu platinimu priemonių, kurių reikia imtis ir Sąjungoje, ir trečiosiose šalyse, sąrašas;

(2) Sąjunga aktyviai įgyvendina Strategiją ir vykdo jos III skyriuje išvardytas priemones, pirmiausia teikdama finansinius išteklius specialiems projektams, kuriuos vykdo daugiašalės institucijos, pavyzdžiui, Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos (CTBTO) laikinasis techninis sekretoriatas, remti;

(3) 2003 m. lapkričio 17 d. Taryba priėmė Bendrąją poziciją 2003/805/BUSP ([1]) dėl daugiašalių susitarimų masinio naikinimo ginklų ir pristatymo priemonių neplatinimo srityje universalaus taikymo ir sustiprinimo. Toje bendrojoje pozicijoje, *inter alia*, raginama skatinti pasirašyti ir ratifikuoti Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutartį (CTBT);

(4) CTBT pasirašiusios valstybės nusprendė įsteigti teisnumą turinčią Parengiamąją komisiją, kuri turi tarptautinės organizacijos statusą ir kuriai iki CTBTO įsteigimo pavedama faktiškai įgyvendinti CTBT;

(5) svarbūs Strategijos tikslai – greitas CTBT įsigaliojimas bei universalus taikymas ir CTBTO parengiamosios komisijos stebėsenos ir tikrinimo sistemos stiprinimas. Atsižvelgiant į tai, Korėjos Liaudies Demokratinei Respublikai įvykdžius branduolinius bandymus greito CTBT įsigaliojimo svarba ir poreikis išlaikyti ir stiprinti CTBTO stebėsenos ir tikrinimo sistemą tapo dar akivaizdesni;

(6) Jungtinių Tautų Generalinis sekretorius dokumente „Mūsų bendros ateities užtikrinimas: nusiginklavimo darbotvarkė“ pareiškė: „Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutartis sustabdė ginklavimosi varžybas, suvaržydama naujų rūšių pažangių branduolinių ginklų kūrimą. Ji taip pat yra galinga normatyvinė kliūtis toms valstybėms, kurios potencialiai gali siekti kurti, gaminti ir vėliau įsigyti branduolinių ginklų, pažeisdamos neplatinimo įsipareigojimus“;

([1]) 2003 m. lapkričio 17 d. Tarybos bendroji pozicija 2003/805/BUSP dėl daugiašalių susitarimų masinio naikinimo ginklų ir pristatymo priemonių neplatinimo srityje universalaus taikymo ir sustiprinimo (OL L 302, 2003 11 20, p. 34).

(7) įgyvendinant strategiją Taryba priėmė trejus Bendruosius veiksmus ir keturis sprendimus dėl paramos CTBTO parengiamosios komisijos veiklai, t. y. bendruosius veiksmus 2006/243/BUSP ([2]), 2007/468/BUSP ([3]), 2008/588/BUSP ([4]), sprendimus 2010/461/BUSP ([5]), 2012/699/BUSP ([6]), (BUSP) 2015/1837 ([7]) ir (BUSP) 2018/298 ([8]);

(8) ta Sąjungos parama turėtų būti teikiama toliau;

(9) šio sprendimo techninis įgyvendinimas turėtų būti patikėtas CTBTO parengiamajai komisijai, kuri, atsižvelgiant į jos unikalias ekspertines žinias ir pajėgumus, grindžiamus Tarptautinės stebėsenos sistemos (TSS) tinklu (jį sudaro daugiau kaip 337 įrenginiai visame pasaulyje) ir Tarptautiniu duomenų centru (IDC), yra vienintelė tarptautinė organizacija, galinti ir turinti teisėtus įgaliojimus įgyvendinti šį sprendimą. Sąjungos remiamus projektus galima finansuoti tik nebiudžetiniu CTBTO parengiamajai komisijai teikiamu įnašu,

PRIĖMĖ ŠĮ SPRENDIMĄ:

1 straipsnis

1. Siekdama tęsti Strategijos įgyvendinimą, Sąjunga remia CTBTO parengiamosios komisijos veiklą, kuria siekiama:

a) stiprinti CTBT stebėsenos ir tikrinimo sistemos pajėgumus, įskaitant pajėgumus radionuklidų aptikimo srityje;

b) stiprinti CTBT pasirašiusių valstybių gebėjimus vykdyti tikrinimo pareigas pagal CTBT ir sudaryti joms sąlygas visapusiškai išnaudoti jų dalyvavimo taikant CTBT režimą privalumus.

2. Projektais, kuriuos ketina finansuoti Sąjunga, remiama:

a) CTBTO TSS sertifikuotų pagalbinių seisminių stočių priežiūra;

b) bendradarbiavimas su Sutartį pasirašiusiomis valstybėmis, įskaitant techninių sistemų validaciją ir bandymus naudojant debesijos technologiją IDC perprojektavimo 3 etape;

c) patobulinto didelės skiriamosios gebos pernešimo atmosferoje modelio plėtojimas;

d) tyrimas dėl galimo „Flexpart“ imitacijų veiksmingumo gerinimo spartinant grafikos procesorius;

([2]) 2006 m. kovo 20 d. Tarybos bendrieji veiksmai 2006/243/BUSP dėl paramos Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos (CTBTO) parengiamosios komisijos veiklai mokymo ir gebėjimų stiprinimo tikrinimo tikslu srityse bei įgyvendinant ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją (OL L 88, 2006 3 25, p. 68).

([3]) 2007 m. birželio 28 d. Tarybos bendrieji veiksmai 2007/468/BUSP dėl paramos Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos (CTBTO) parengiamosios komisijos veiklai jos stebėsenos bei tikrinimo gebėjimams stiprinti ir įgyvendinant ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją (OL L 176, 2007 7 6, p. 31).

([4]) 2008 m. liepos 15 d. Tarybos bendrieji veiksmai 2008/588/BUSP dėl paramos Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos (CTBTO) parengiamosios komisijos veiklai siekiant stiprinti jos stebėsenos bei tikrinimo gebėjimus ir įgyvendinant ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją (OL L 189, 2008 7 17, p. 28).

([5]) 2010 m. liepos 26 d. Tarybos sprendimas 2010/461/BUSP dėl paramos Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos (CTBTO) Parengiamosios komisijos veiklai siekiant stiprinti jos stebėsenos bei tikrinimo pajėgumus ir įgyvendinant ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją (OL L 219, 2010 8 20, p. 7).

([6]) 2012 m. lapkričio 13 d. Tarybos sprendimas 2012/699/BUSP dėl Sąjungos paramos Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos Parengiamosios komisijos veiklai siekiant stiprinti jos stebėsenos bei tikrinimo pajėgumus ir įgyvendinant ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją (OL L 314, 2012 11 14, p. 27).

([7]) 2015 m. spalio 12 d. Tarybos sprendimas (BUSP) 2015/1837 dėl Sąjungos paramos Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos (CTBTO) Parengiamosios komisijos veiklai siekiant stiprinti jos stebėsenos bei tikrinimo pajėgumus ir įgyvendinant ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją (OL L 266, 2015 10 13, p. 83).

([8]) 2018 m. vasario 26 d. Tarybos sprendimas (BUSP) 2018/298 dėl Sąjungos paramos Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos (CTBTO) parengiamosios komisijos veiklai siekiant stiprinti jos stebėsenos bei tikrinimo pajėgumus ir įgyvendinant ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją (OL L 56, 2018 2 28, p. 34).

e) fono vertinimo priemonės, skirtos kiekybiškai įvertinti, kiek radioaktyvusis ksenonas prisideda prie aptikimų TSS stotyse, sukūrimas;

f) šaltinio charakteristikų vertinimo priemonės sukūrimas;

g) pagalbos tarnybos įsteigimas ir modernesnė pagalba Virtualaus duomenų panaudojimo centro platformai;

h) tolesnis radioaktyviojo ksenono matavimo mobilių kampanijų vykdymas įvairiuose pasaulio regionuose;

i) techninės pagalbos teikimas, įskaitant integruotą pajėgumų stiprinimą ir informavimo veiklą, pavyzdžiui, seismininių, hidroakustinių ir infragarso (SHI) automatinio duomenų apdorojimo pajėgumų NDC programų paketuose stiprinimas ir galimybė Nacionaliniams duomenų centrams supaprastintu būdu gauti standartus atitinkančius IDC produktus ir paslaugas;

j) parama besikuriantiems Nacionaliniams duomenų centrams besivystančiose šalyse visame pasaulyje skirtiems mokymams, praktiniams seminarams ir tolesnei veiklai, ir Nacionaliniams duomenų centrams skirtų pajėgumų stiprinimo sistemų įsigijimas bei priežiūra;

k) parama duomenų apdorojimo taikant daugybinių kreivių formų technologijas sistemos ir interaktyvios sistemos plėtojimui ir homogenizavimui;

l) regioninių įvadinių kursų apie atvirojo šaltinio seismininio poveikio analizės programinę įrangą, skirtų dviem CTBT geografiniams regionams, organizavimas;

m) informavimo veikla, skirta Sutarties nepasirašiusioms ir neratifikavusioms šalims, įskaitant valstybes, kurios turi pasirašyti ir ratifikuoti CTBT, kad ji įsigaliotų, ir jaunimo, parlamentų narių, žurnalistų ir mokslininkų gebėjimų stiprinimas besivystančiose ar besiformuojančios rinkos ekonomikos šalyse.

3. Įgyvendinant 2 dalyje nurodytus projektus, kuriais teikiama parama pirmiau nurodytai veiklai, užtikrinamas Sąjungos matomumas ir tinkamas programų valdymas įgyvendinant šį sprendimą.

4. Projektai vykdomi visų CTBT pasirašiusių valstybių naudai.

5. Visų projektų komponentų atveju taip pat vykdoma iniciatyvi ir novatoriška visuomenės informavimo veikla ir atitinkamai paskirstomi ištekliai.

6. Išsamus projektų aprašymas nustatytas šio sprendimo priede.

2 straipsnis

1. Už šio sprendimo įgyvendinimą atsakingas Sąjungos vyriausiasis įgaliotinis užsienio reikalams ir saugumo politikai (toliau – vyriausiasis įgaliotinis).

2. 1 straipsnio 2 dalyje nurodytų projektų techninį įgyvendinimą vykdo CTBTO parengiamoji komisija. Ji vykdo šią užduotį kontroliuojama vyriausiojo įgaliotinio. Tuo tikslu vyriausiasis įgaliotinis su CTBTO parengiamąja komisija sudaro būtinus susitarimus.

3 straipsnis

1. 1 straipsnio 2 dalyje nurodytiems projektams įgyvendinti skiriama orientacinė finansavimo suma yra 6 288 892,37 EUR.

2. Iš 1 dalyje nustatytos sumos finansuojamos išlaidos tvarkomos laikantis Sąjungos biudžetui taikomų procedūrų ir taisyklių.

3. Europos Komisija prižiūri, kad 1 dalyje nurodyta orientacinė finansavimo suma būtų tinkamai tvarkoma. Tuo tikslu ji sudaro su CTBTO parengiamąja komisija finansavimo susitarimą. Finansavimo susitarime nustatoma, kad CTBTO parengiamoji komisija turi užtikrinti Sąjungos įnašo matomumą, atsižvelgiant į pastarojo dydį.

4. 3 dalyje nurodytą finansavimo susitarimą Europos Komisija stengiasi sudaryti kuo greičiau po šio sprendimo įsigaliojimo. Ji praneša Tarybai apie visus sunkumus to proceso metu ir finansavimo susitarimo sudarymo datą.

4 straipsnis

1. Vyriausiasis įgaliotinis pateikia Tarybai šio sprendimo įgyvendinimo ataskaitą, grindžiamą reguliariai teikiamomis CTBTO parengiamosios komisijos ataskaitomis. Tos ataskaitos yra Tarybos atliekamo vertinimo pagrindas.

2. Europos Komisija teikia informaciją apie 1 straipsnio 2 dalyje nurodytų projektų įgyvendinimo finansinius aspektus.

5 straipsnis

1. Šis sprendimas įsigalioja jo priėmimo dieną.

2. Šis sprendimas nustoja galioti praėjus 36 mėnesiams po 3 straipsnio 3 dalyje nurodyto finansavimo susitarimo sudarymo arba praėjus 6 mėnesiams nuo jo priėmimo dienos, jeigu per tą laikotarpį finansavimo susitarimas nebuvo sudarytas.

Priimta Briuselyje 2020 m. birželio 29 d.

Tarybos vardu
Pirmininkė
A. METELKO-ZGOMBIĆ

PRIEDAS

1 antraštinė dalis. Parama tikrinimo technologijoms ir stebėsenos sistemai

1 komponentas. 1 projektas. Tarptautinės stebėsenos sistemos (TSS) sertifikuotų pagalbinių seisminių stočių nuolatinis palaikymas

1 projektas. TSS sertifikuotų pagalbinių seisminių stočių nuolatinis palaikymas

Bendra informacija

Pagrindinis šio projekto tikslas – toliau spręsti problemas, susijusias su prastai veikiančiomis pagalbinėmis stotimis, kurioms reikia skubios techninės priežiūros ir kurios, visų pirma, yra finansinių sunkumų patiriančiose šalyse, ir kartu vykdyti prevencinę techninę priežiūrą. Tai daroma sprendžiant pasenusios įrangos ir su ja susijusių patobulinimų klausimus, taip pat gerinant rezervinę įrangą.

Tikslai ir siektini rezultatai

Pagrindinis tikslas – užtikrinti, kad tikslinių stočių techninis lygis būtų tvariai suderintas su TSS reikalavimais. Pasiekti šį tikslą padeda tinkama profilaktinė techninė priežiūra ir susijusios rezervinės įrangos gerinimas. Be to, parama stotims ir jų operatoriui (-iams) skubios taisomosios techninės priežiūros atveju, įskaitant, prireikus, apsilankymus stotyse, sumažins neveikimo laiką ir padės palaikyti stoties (-čių) veiklą. Atkreipiamas dėmesys į tai, kad siekiant kuo didesnio tvarumo šie veiksmai atliekami kartu su kitomis užduotimis, pavyzdžiui, stočių operatorių mokymu ir praktiniais seminarais. Kaip ir ankstesnių Sąjungos finansuojamų projektų atveju, darbo projektams atitinkamose stotyse planuoti ir vykdyti bus įdarbinti visą darbo dieną dirbantys laikinieji darbuotojai.

Didesnis pagalbinių stočių tinklo duomenų prieinamumas ir geresnė duomenų kokybė lems tai, kad sustiprinus palaikymo struktūrą padidės Sąjungos matomumas.

2 komponentas. 2–8 projektai

2 projektas. Bendradarbiavimas su Sutartį pasirašiusiomis valstybėmis, įskaitant techninės sistemos validaciją ir bandymus naudojant debesijos technologiją Tarptautinio duomenų centro (IDC) perprojektavimo 3 etape

Bendra informacija

IDC inicijavo IDC perprojektavimo projekto 3 etapą (RP3), kurio tikslas – per ateinantį dešimtmetį sukurti išsamią programinės įrangos sistemą seisminiams, hidroakustiniams ir infragarso (SHI) duomenimis apdoroti.

Įgyvendinant projektą bus gerokai patobulinta esama SHI sistema, pavyzdžiui:

— padidintas naudotojo sąsajos lankstumas analitinių priemonių atžvilgiu, pagerintas analitikų atliekamos peržiūros darbo srautas, įvykių valdymas, įvykių abipusė koreliacija ir palyginimas, žemėlapio priemonė ir žemėlapio integravimas, bangos formos kokybės kontrolės kaukių vizualizavimas ir koregavimas, dažnio-bangos skaičiaus vaizdavimas, padidinta parama analitikų mokymui,

— užtikrintas išsamus duomenų kilmės registravimas siekiant suprasti, kaip buvo gauti duomenų apdorojimo rezultatai, ir ištirti, kaip keitėsi rezultatai atsižvelgiant į turimos informacijos pasikeitimus,

— išplečiamumas – viena iš pagrindinių savybių, integruota visuose komponentuose,

— lanksti integruota SHI grandinės konfigūracija, palaikoma grafinėmis priemonėmis,

— sudarytos palankesnės sąlygos sukurti naują bendradarbiavimu grindžiamo programinės įrangos plėtojimo modelį remiantis geriausios praktikos pavyzdžiais atvirosios programinės įrangos plėtojimo srityje,

— padidinti stebėsenos ir testavimo pajėgumai – testo duomenų rinkinio pakartojimas.

Perprojektavimo projekto 2 etapas (RP2) buvo vykdomas naudojantis JAV nepiniginiu įnašu ir pagal Sprendimą (BUSP) 2015/1837 skirtomis lėšomis. Lėšos buvo panaudotos visų pirma techninio pobūdžio susitikimams su valstybių narių ekspertais finansuoti siekiant užtikrinti aktyvų dalyvavimą RP2. Tomis lėšomis taip pat buvo remiama prototipų kūrimo veikla siekiant parodyti, kaip nacionalinių duomenų centrų suteikta programinė įranga gali būti integruota į perprojektuotą struktūrą.

Rengiantis RP3, pagal Sprendimą (BUSP) 2018/298 skirtos lėšos buvo panaudotos siekiant padidinti kelių algoritmų, kuriuos būtų galima įtraukti į perprojektuotą programinę įrangą, technologinės parengties lygį, visų pirma siekiant suteikti geresnes galimybes apdoroti pakartotinių seisminių smūgių sekų duomenis automatiniu arba pusiau automatiniu režimu.

Tikslai

— Remti perprojektuotos sistemos plėtojimą, kad nuo pat pradžių būtų tenkinami nacionalinių duomenų centrų (NDC) poreikiai, remiant NDC prašymus dėl programinės įrangos ir susijusių atnaujinimų bei funkcijų, reikalingų NDC veiklai vykdyti.

— Suteikti nekliudomą prieigą Sutartį pasirašiusioms valstybėms, kad jos galėtų remti, vertinti ir validuoti IDC perprojektavimo projekto pažangą.

— Skatinti NDC bendruomenės dalyvavimą IDC perprojektavimo projekto 3 etape.

— Įvertinti galimybę ateityje siūlyti NDC kaip paslaugą („NDC-as-a-service“) naudojant debesijos technologiją.

Siektini rezultatai

— Debesija grindžiama NDC vertinimo ir bandymo platforma, skirta perprojektuotos SHI sistemos funkcijoms ir nefunkciniams reikalavimams peržiūrėti.

— Platformoje teikiama daugybinė priegloba, kad keli NDC galėtų netrukdomai veikti.

— „NDC-as-a-service“ sistemos prototipas, kurio priegloba yra debesijoje.

Rezultatai

Pagrindinis projekto privalumas – suteikti nekliudomą prieigą Sutartį pasirašiusioms valstybėms ir NDC naudotis dabartinės būsenos perprojektuota sistema, visų pirma NDC, neturintiems didelių skaičiavimo pajėgumų ir sistemos palaikymo žinių. Remiantis šiuo darbu, bus pateikta informacija apie galbūt ateityje siūlomos „NDC-as-a-service“ įgyvendinamumą ir poveikį išlaidoms.

3 projektas. Didelės skiriamosios gebos pernešimo atmosferoje modelio patobulinimas

Bendra informacija

Tolimojo pernešimo modeliavimui CTBTO naudoja pažangią Pernešimo atmosferoje modeliavimo (ATM) sistemą, grindžiamą Lagranžo dalelių sklaidos modeliu „Flexpart“. Ši sistema suteikia galimybę modeliuoti pasauliniu mastu. Tačiau ypatingų įvykių atveju taip pat reikia atlikti (didelės skiriamosios gebos) imitacijas vietos mastu. Pagal ankstesnius Tarybos sprendimus Sąjungos skirtomis lėšomis buvo sukurta pagrindinė didelės skiriamosios gebos pernešimo atmosferoje (HRATM) versija, grindžiama FLEXPART-WRF. Atlikus pradinius bandymus nustatyta, kurias funkcijas reikia patobulinti arba įdiegti kitokiu būdu, kad sistema visapusiškai patikimai veiktų.

Tikslai

Patobulinti esamą didelės skiriamosios gebos pernešimo atmosferoje (EHRAT) modelį ir sukurti jo įdiegimo sąsają.

— Susipažinti su dabartine CTBTO įdiegta HRATM versija ir su siūlomų patobulinimų sąrašu.

— Susipažinti su ATM grandine, visų pirma su meteorologinių duomenų formatu.

— Pasiūlyti, sukurti ir išbandyti šių patobulinimų sprendimus.

— Atsižvelgiant į tai, kad dabartinė versija veikia tik su nacionalinių aplinkos prognozavimo centrų (NCEP) duomenimis. Pasiūlyti ir įgyvendinti pakeitimus, kurie sudarytų sąlygas HRATM paleisti kartu su Europos vidutinės trukmės orų prognozių centro (ECMWF) duomenimis.

— Išbandyti įvairius atvejus.

— Sukurti EHRAT įdiegimo esamoje ATM grandinėje sąsają. Jeigu dėl jos bus susitarta, ji galės būti įtraukta į dabartinę įdiegimo sąsają, naudojamą atliekant ATM imitacijas CTBTO ekspertų analizei.

Rezultatai

EHRAT taps viena iš ATM ekspertų ir NDC naudojamų ATM priemonių, skirtų patikrinti ir validuoti hipotezes, susijusias su, pavyzdžiui, šaltinio charakteristikų vietos nustatymu.

4 projektas. Tyrimas dėl „Flexpart“ veiksmingumo gerinimo spartinant grafikos procesorius (FLEX-GPU)

Bendra informacija

Tolimojo pernešimo modeliavimui CTBTO naudoja pažangią Pernešimo atmosferoje modeliavimo (ATM) sistemą, grindžiamą Lagranžo dalelių sklaidos modeliu „Flexpart“.

Atsižvelgiant į tai, kad ateityje ansamblinis modeliavimas taip pat galės būti įtrauktas į ATM grandinės vykdomas operacijas, ieškoma naujo būdo pagreitinti simuliacijas.

CTBTO įsigijo stotį „NVIDIA DGX“ su 4 grafiniais procesoriais „Tesla V100“, teikiančiais 500 TFLOPS (mišraus tikslumo). Ji veikia su „Linux“ ir joje įdiegtas PGI „Fortran“ kompiliatorius, kuris palaiko „OpenACC“, naudojamą tinkamiems algoritmams, pvz., ciklams, lygiagrečiai vykdyti, ir GPU sistemoms pritaikytus matricų skaičiavimus.

Tikslai

Atlikti tyrimą, siekiant nustatyti, kaip būtų galima patobulinti „Flexpart“ imitacijas paspartinus GPU, ir pateikti parengtą ir dokumentuotą „Flexpart“ programinio kodo rinkinį su „OpenACC“ palaikymu.

— Susipažinti su CTBTO įdiegta dabartine „Flexpart“ versija (9.3.2.) ir įvertinti, ar galima ją kompiliuoti su PGI „Fortran“ kompiliatoriumi. Įvertinti „Flexpart 10“, o ne „Flexpart 9.3.2“ naudojimo pranašumą.

— Profiliuoti „Flexpart“ veikimą, siekiant nustatyti, kurie algoritmai/ciklai yra tinkamiausi pirminiam bandymui užtikrinti lygiagretų veikimą ir grafikos procesoriams naudoti.

— Įvertinti, ar veiksmingumas pagerėjo.

— Pateikti parengtą ir dokumentuotą „Flexpart“ programinio kodo rinkinį su „OpenACC“ palaikymu, kurį turėtų būti lengva integruoti į ATM grandinę.

Rezultatai

Jei šio tyrimo rezultatas bus teigiamas, modifikuota „Flexpart“ galės būti naujas būdas paspartinti ATM imitacijas. Kitame etape ji galėtų būti integruota su ATM grandine, o rezultatai galėtų būti prieinami NDC.

5 projektas. Ksenono fono vertinimo priemonė (XeBET)

Bendra informacija

Kadangi atmosferoje yra nuolat kintantis inertinių dujų fonas, teigiamai identifikuoti ėminį, susijusį su branduoliniu bandymu, yra sunku. Naudojant ksenono fono vertinimo priemonę, bus įvertintas iš žinomų šaltinių į kiekvieną inertinių dujų sistemų TSS stotyse paimtą ėminį patenkančio radioaktyviojo ksenono kiekis. Šis įvertinimas padės nuspręsti, ar aptikimą galima paaiškinti žinomais šaltiniais.

Tikslai

Parengti fono vertinimo priemonę (BET), kad būtų galima kiekybiškai įvertinti, kiek žinomų šaltinių radioaktyvusis ksenonas prisideda prie aptikimo TSS stotyse. Ši priemonė bus grindžiama aptikimais TSS stotyse, žiniomis apie žinomus šaltinius ir CTBTO SRS. Naujoji priemonė turi būti patikima, optimizuota, savalaikė ir lengvai išbandoma, prižiūrima ir atnaujinama. Iš pradžių ji veiks bandomajame vietiniame tinkle.

— Atlikti literatūros apžvalgą siekiant nustatyti geriausią civilinių ksenono aptikimų TSS stotyse skirstymo į kategorijas bei kiekybinio nustatymo metodą ir parengti prototipo kūrimo projekto planą.

— Surinkti informaciją iš žinomų šaltinių ir pateikti ją per SWP.

— Išplėtoti internetinę duomenų bazę informacijai iš žinomų šaltinių rinkti.

— Sukurti ir išbandyti prototipą TSS stočių pogrupyje. Prototipas turi būti sukurtas taip, kad jį būtų galima lengvai perkelti į CTBTO IDC bandomąjį vietinį tinklą ir kad prie jo galėtų prisijungti NDC.

— Paleisti prototipą su atrinktais sudėtingais aptikimais (Korėjos Liaudies Demokratinės Respublikos bandymų ar kitų atvejų) ir pasiūlyti vizualizavimo galimybių.

— Pritaikyti ir paleisti BET daugelyje TSS stočių.

— Prisidėti prie IT perkėlimo į CTBTO.

— Dokumentuose bus aprašytos visos prielaidos, padarytos kuriant ir paleidžiant veikti priemonę.

Rezultatai

BET suteiks objektyvios informacijos, aktualios kiekvienam TSS inertinių dujų ėminiui, kad būtų lengviau nuspręsti, kokiu mastu yra labiau tikėtina, kad konkretus aptikimas yra susijęs su branduoliniu bandymu arba žinomais šaltiniais. Ši informacija savo ruožtu bus naudojama kaip šaltinio rekonstrukcijos priemonė. Atliktų tyrimų rezultatais ir išvadomis galėtų būti remiamasi praktiniame seminare „Dirbtinių izotopų gamybos pėdsakai“ (angl. *Workshop on Signatures of Man-Made Isotope Production*, WOSMIP) arba pasidalyta su šio seminaro dalyviais.

6 projektas. Šaltinio charakteristikų vertinimo priemonė

Bendra informacija

Per pastaruosius kelerius metus atsirado keletas perspektyvių šaltinio charakteristikų parametrų (vietos, išleidimo į atmosferą laiko profilio ir viso į atmosferą išleistų radioaktyviųjų medžiagų kiekio) vertinimo metodų. Ši informacija apie šaltinio parametrus yra labai svarbi CTBTO su Sutartimi susijusio įvykio atveju. Siūloma vieną iš tų metodų pritaikyti pagal CTBTO poreikius. Naujoji priemonė turi būti patikima, optimizuota, savalaikė ir lengvai išbandoma, prižiūrima ir atnaujinama. Iš pradžių ji veiks IDC bandomajame vietiniame tinkle.

Tikslai

Pritaikius šaltinio charakteristikų vertinimo priemonę (STE) bus pirmą kartą automatiškai įvertinti šaltinio charakteristikų parametrai naudojant TSS stotyse aptiktus ir neaptiktus atvejus. IDC ir NDC ekspertams bus sukurta sąsaja, kad jie galėtų interaktyviai patikrinti įvairias hipotezes.

Siektini rezultatai

— Atlikti literatūros apžvalgą siekiant nustatyti geriausią šaltinio charakteristikų vietos ir kiekybinio nustatymo metodą ir parengti STE kūrimo ir bandymo projekto planą.

— Sukurti prototipą ir išbandyti jį su įvairiais atvejais, pasiūlyti ir sukurti vizualizavimo ir sąsajos galimybių. Prototipas turi būti sukurtas taip, kad jį būtų galima lengvai perkelti į CTBTO IDC priemones ir kad juo galėtų naudotis nacionaliniai duomenų centrai;

— prisidėti prie IT perkėlimo į CTBTO.

— Dokumentuose bus aprašytos visos prielaidos, padarytos kuriant ir paleidžiant veikti priemonę.

Rezultatai

STE suteiks objektyvios informacijos, kuri padės nustatyti galimą bandymo vietą ir įvertinti jo stiprumą. Tokia priemonė gali rodyti labiau ribotą plotą, kuriame gali būti šaltinis, ir gali padėti įvertinti radionuklidų aptikimo tikimybę laikui bėgant, o tai yra didelis pranašumas, jei reikia atlikti patikrinimą vietoje.

7 projektas. Pagalbos tarnybos parama Virtualiam duomenų panaudojimo centrui (vDEC)

Bendra informacija

vDEC platforma suteikia prieigą prie CTBTO archyvuotų duomenų mokslinių tyrimų ir akademinėms įstaigoms, dirbančioms mokslinių projektų srityje. Prieiga suteikiama tik prie tų duomenų, kurių reikia konkrečiam projektui vykdyti, o sutartiniu pagrindu apibrėžiamas CTBTO ir vDEC naudotojo abipusis susitarimas. Visų pirma mokslinius darbus leidžiama skelbti su sąlyga, kad leidinyje CTBTO būtų pripažinta duomenų šaltiniu.

Platforma veikia jau aštuonerius metus, o vDEC naudotojai gerai žinomuose mokslo žurnaluose paskelbė daug recenzuojamų mokslinių publikacijų.

Nors daugelis techninių paramos vDEC platformai aspektų buvo įtraukti į bendrą IDC darbuotojų paramos veiklą, reikia papildomos, konkretesnės paramos. Į tai įeina pagalbos tarnybos funkcija, kuri apima ne tik prieigą prie kompiuterinės platformos, kurioje įdiegtas archyvas, ir prieigą prie duomenų bazės, kurioje yra duomenys, bet ir konkrečiau su šia sritimi susijusius aspektus, pavyzdžiui, pagalba suprasti duomenų modelį, stočių specifikacijas, stočių kalibravimą ir pan. Parama taip pat apima vDEC platformos ir platformoje įdiegtos programinės įrangos konfigūracijos atnaujinimą.

Kadangi naudotojai tikisi, kad platforma ilgainiui bus plėtojama, o archyvuotų duomenų yra vis daugiau, reikalinga ir planavimo funkcija, kuri padėtų sukurti artimiausio laikotarpio platformos raidos viziją. Galiausiai, teikiant paramą bus prižiūrima vieša publikacijų, parengtų remiantis CTBTO duomenimis, gautais naudojantis prieiga prie vDEC, duomenų bazė.

Tikslai

— Padėti vDEC naudotojams vykdyti kasdienę veiklą pasitelkiant pagalbos tarnybos funkciją.

— Planuoti įdiegti atnaujinimus ir naujas funkcijas.

— Prižiūrėti viešą publikacijų, parengtų remiantis CTBTO duomenimis, gautais naudojantis prieiga prie vDEC, duomenų bazę.

Siektini rezultatai

— Kas ketvirtį teikti ataskaitas apie paramos veiklą.

— Planuoti atnaujinimus ir patobulinimus.

— Vieša publikacijų, parengtų remiantis CTBTO duomenimis, gautais naudojantis prieiga prie vDEC, duomenų bazė.

Rezultatai

— Didesnė parama vDEC naudotojams ir didesnis jų pasitenkinimas.

— Patobulinta vDEC platforma.

— vDEC mokslinių rezultatų dokumentavimas.

8 projektas. Tolesnis radioaktyviojo ksenono matavimo mobilių kampanijų vykdymas įvairiuose pasaulio regionuose

Bendra informacija

CTBTO parengiamoji komisija vykdo radioaktyviojo ksenono fono matavimus naudodama labai jautrias sistemas. Gavusi Sąjungos įnašą pagal Bendruosius veiksmus 2008/588/BUSP, Komisija parengė ir įsigijo dvi transportuojamas sistemas – SAUNA TXL-2 ir SPALAX-DR – skirtas 133Xe, 135Xe, 133mXe ir 131mXe matuoti. Pagal sprendimus 2012/699/BUSP, (BUSP) 2015/1837 ir (BUSP) 2018/298 visame pasaulyje buvo surengtos kelios mobilios radioaktyviojo ksenono matavimo kampanijos.

2017 m. gavusi Japonijos Vyriausybės įnašą, Komisija įsigijo trečią transportuojamą sistemą. Ši sistema šiuo metu dislokuota Horonobėje (Japonija). Dvejų metų veiklos, kurią finansavo Japonija, laikotarpis baigėsi 2020 m. sausio mėn.

Pagal Sprendimą (BUSP) 2018/298 viena matavimo kampanija vykdoma Mucu (Japonija). Antroji sistema buvo atnaujinta ir bus dislokuota Fukuokoje (Japonija).

Tikslai

Fukuokoje dislokavus trečiąją mobilią sistemą, didelio tankio konfigūracija aplink TSS inertinių dujų aptikimo sistemą JPX38 Takasakyje yra užbaigta. CTBTO planuoja toliau eksploatuoti sistemas dabartinėje jų dislokavimo vietoje (susitarusi su vietos priimančiosiomis institucijomis), kol ekspertų bendruomenė ir NDC manys, kad surinkti duomenys moksliniu ir statistiniu požiūriu yra naudingi būsimiems tyrimams. Visos trys mobilios sistemos Japonijoje turi būti eksploatuojamos šia konfigūracija bent vienus metus. Tada jos būtų perkeltos laikantis aiškios dislokavimo strategijos. Bus svarstoma galimybė nustatyti naują kiekvienos iš šių trijų sistemų dislokavimo vietą atsižvelgiant į tai, kokių mokslinių rezultatų galima tikėtis ir kokių reikia TSS inertinių dujų aptikimo sistemų kalibravimui ir veikimui, kaip aprašyta CTBT.

Bet koks modernizavimas ar atnaujinimai bus atliekami kampanijos pabaigoje (pagal poreikius). Svarstomi bendradarbiavimo susitarimai su būsimomis priimančiosiomis šalimis.

Norint tęsti šias matavimo kampanijas, reikia lėšų mobilių inertinių dujų aptikimo sistemų pervežimui į naujas vietas ir šių trijų sistemų eksploatavimui bei priežiūrai dvejus metus. Lėšos taip pat bus skiriamos ekspertų posėdžiams, kuriuose bus peržiūrimi rezultatai, rengti. Bus ypač stengiamasi pasinaudoti šiais ekspertų posėdžiais kaip galimybe stiprinti pajėgumus ir aptarti būsimus tyrimus, grindžiamus matavimo kampanijų duomenimis. Priimančiosios šalies prašymu projektu taip pat bus remiamas pajėgumų, susijusių su inertinių dujų stebėsena, įskaitant susijusias civilines ir mokslines reikmes, stiprinimas.

Rezultatai

Pagrindinis laikinų matavimo kampanijų naudojant mobilias radioaktyviojo ksenono matavimo sistemas privalumas – sukurti ir tobulinti mokslinius metodus, orientuotus į tikrinimo sistemos kalibravimą ir veikimą, kaip apibūdinta CTBT, ir, kai tikslinga, stiprinti susijusius pajėgumus.

2 antraštinė dalis. Techninė pagalba, įskaitant integruotą pajėgumų stiprinimą ir informavimo veiklą

Visų pagal šią išlaidų kategoriją vykdomų projektų atžvilgiu LTS raginamas teikti pirmenybę ekspertams iš CTBTO valstybių narių, kurios moka bent dalį joms nustatytų įnašų.

1 DALIS. Techninė pagalba ir pajėgumų stiprinimas

1 projektas. SHI automatinio duomenų apdorojimo pajėgumų NDC programų paketuose stiprinimas [„SeisComp3 SEEDLink“ ir NET-VISA komponentai] ir galimybė NDC supaprastintu būdu naudotis standartus atitinkančiais IDC produktais ir paslaugomis

Bendra informacija

IDC integravo SHI automatinio duomenų apdorojimo pajėgumus į NDC paketą „SeisComp3“, grindžiamą NET-VISA susiejikliu. Šie nauji pajėgumai, šiuo metu bandomi NDC, suteikia naudotojams galimybę atgaminti IDC gautus VSEL biuletenių rezultatus. Remiantis šiuo pasiekimu IDC siūlo patobulinti „NET-VISA SeisComp3“ komponentą, kad būtų remiamas ir konkrečių NDC vietos stočių bei regioninių tinklų naudojimas.

Be to, IDC kuria naujus pajėgumus, skirtus sustiprinti paramą atvirojo šaltinio seisminio poveikio analizės paketams, pavyzdžiui, SEISAN, sudarant galimybę realiuoju laiku perduoti kreivės formos duomenis NDC naudojant standartinį SEEDLink protokolą. Šia paslauga galės naudotis tik Visuotinės ryšių infrastruktūros (GCI) tinklu sujungti NDC. Šį apribojimą lemia techniniai „SeisComp3 SEEDLink“ serverio komponento trūkumai. IDC siūlo sustiprinti „SeisComp3 SEEDLink“ serverį integruojant patikimus atpažinimo ir šifravimo mechanizmus, kad paslauga taip pat galėtų būti teikiama įgaliotiems naudotojams, naudojant saugų interneto ryšį.

IDC, siekdamas didinti paramą norintiems pasinaudoti IDC produktais ir paslaugomis, siūlo įdiegti Skaitmeninių seismografų tinklų federacijos (FDSN) reikalavimus atitinkančias saityno paslaugas. Šis naujas standartus atitinkantis prieigos prie duomenų metodas leis daugeliui atvirojo šaltinio seisminio poveikio analizės paketų (pavyzdžiui, SEISAN) naudotojų lengvai gauti produktus ir duomenis iš IDC, naudojantis taikomosiomis programomis, kurios palaiko šį standartą. Taip bus išplėsta, bet ne pakeista Virtuali duomenų pranešimų sistema (VDMS), nes daugelis VDMS pranešimų nėra apibrėžti FDSN saityno paslaugų (pvz., pagrindinių užklausų) standarte. Turi būti įdiegtos visos pagal FDSN standartą apibrėžtos saityno paslaugos (*fdsnws-station, fdsnws-dataselect, fdsnws-event* ir *fdsnws-availability*).

Tikslai

Teikti internetinę medžiagą NDC integruojant TSS duomenis ir vietoje naudojamus atvirojo šaltinio seisminio poveikio analizės paketus, pavyzdžiui, SEISAN.

— Sustiprinti SHI automatinio apdorojimo pajėgumus NDC paketuose remiant konkrečias NDC vietos stotis ir regioninius tinklus NET-VISA komponente.

— Supaprastinti ir modernizuoti prieigą įgaliotiesiems naudotojams prie tikralaikių TSS kreivės formos duomenų.

Siektini rezultatai

Visi šiuo projektu siektini rezultatai yra susiję su programinės įrangos modulių, kurie yra NDC paketo dalis, tobulinimu (įskaitant naujus programinės įrangos modulius, skirtus būsimoms NDC paketo versijoms.

Rezultatai

— Toliau stiprinti pastangas, susijusias su NDC paketo programine įranga, inicijuotas pagal Sprendimą 2012/699/BUSP ir tęsiamas pagal sprendimus (BUSP) 2015/1837 ir (BUSP) 2018/298, kad NDC būtų sudarytos galimybės apdoroti duomenis, gaunamus tiek iš TSS ir vietos stočių, tiek iš regioninių tinklų.

— Bendradarbiauti su NDC, kad būtų supaprastinta teisėta ir saugi prieiga prie tikralaikių TSS kreivės formos duomenų.

2 projektas. Besikuriantiems NDC (besivystančiose šalyse visame pasaulyje) skirti mokymai, praktiniai seminarai ir tolesnė veikla, NDC skirtų pajėgumų stiprinimo sistemų įsigijimas ir priežiūra

Bendra informacija

Pasitvirtino, kad norint sustiprinti CTBT tikrinimo sistemą būtina stiprinti pajėgumus.

Komisija toliau sėkmingai teikė paramą Sutartį pasirašiusioms valstybėms, teikdama priemones, skirtas plėtoti pajėgumus aktyviai dalyvauti CTBT tikrinimo veikloje. Besivystančios šalys įvairiuose žemynuose jau naudojasi iš Tarptautinio duomenų centro gaunamais duomenimis ir produktais, nes jie naudingi ne tik tikrinimo tikslais, bet gali būti naudojami ir civilinėms, mokslinėms bei pramoninėms reikmėms.

Komisijos pajėgumų stiprinimo strategiją teigiamai įvertino B darbo grupė. Sąjungos finansavimo laikotarpiu mokslo ir technikos darbuotojai (keli šimtai) dalyvavo specializuotuose mokymuose NDC paketo programinės įrangos naudojimo tema ir įgijo su CTBT susijusių žinių, kurios yra tiesiogiai naudingos atitinkamoms kiekvienos valstybės nacionalinėms institucijoms.

NDC priimančių besivystančių šalių institucijos taip pat pasinaudojo suteikta pagrindine įranga, kad įsteigtų arba toliau plėtotų duomenų apdorojimo laboratorijas.

Tikslai

Komisijos pajėgumų stiprinimo veiklos tikslai yra šie:

— programinės įrangos ir infrastruktūros kūrimas,

— seminarai techniniais klausimais,

— besikuriantiems NDC skirti mokymai prieigos prie TSS duomenų ir TSS bei IDC priemonių tema,

— besikuriančių NDC ekspertų mokymas lankantis ES NDC,

— sisteminis mokymas išplėstinio NDC paketo (eNIAB) programinės įrangos tema,

— parama TSS duomenų apdorojimo integravimui į nacionalinius ir regioninius seismininius tinklus,

— parama NDC integruojant TSS duomenis ir vietoje naudojamus atvirojo šaltinio seismininio poveikio analizės paketus, pavyzdžiui, SEISAN,

— taisomosios techninės pagalbos – pajėgumų stiprinimo sistemų įrangos ir susijusios techninės priežiūros arba keitimo – teikimas.

Rezultatai

Bus stiprinami Sutartį pasirašiusių valstybių, visų pirma besivystančių šalių, pajėgumai dalyvauti CTBT tikrinimo sistemoje.

3 projektas. Duomenų apdorojimo taikant daugybinių kreivių formų technologijas sistemos ir interaktyvios sistemos plėtojimas ir homogenizavimas

Bendra informacija

IDC perprojektavo infragarso automatinę sistemą ir parengė projektus „Išplėstinis NDC paketas“, o 2016 m. išleido pradinę programinės įrangos versiją, kurią iš esmės atnaujino 2018 m. ir 2019 m. Pastangos, susijusios su infragarso duomenų apdorojimo sistema, apėmė automatinės apdorojimo matricos stočių sistemos ir interaktyvios peržiūros programinės įrangos kūrimą. Sukurtos priemonės integruotos į NDC paketą (įskaitant naujausią 2019 m. išleistą versiją 5.0) ir į IDC duomenų apdorojimo aplinką. Be to, hidroakustinė apdorojimo sistema gali suteikti didelį postūmį pastangoms, dedamoms plėtojant infragarso technologiją, nes daugelis šių dviejų technologijų komponentų yra suderinami itin plačia apimtimi. Tačiau reikia toliau dėti pastangas siekiant homogenizuoti programinės įrangos komponentus ir procesus, kartu atsižvelgiant į tam tikrus atskirus ir konkrečius technologijų poreikius.

Dėl NDC paketo ir tikslinių mokymų infragarso klausimais, surengtų naudojant ankstesnį Sąjungos finansavimą, NDC įgijo pajėgumų infragarso technologijų srityje ir intensyviai naudojasi NDC paketo priemonėmis. IDC nuolat gauna prašymus rengti tikslinius mokymus daugybinių kreivių formų technologijų, įskaitant infragarso ir hidroakustines technologijas, tema ir prašymus dėl naujos arba patobulintos specializuotos programinės įrangos.

IDC siūlo toliau dėti pastangas, kad būtų užbaigtos infragarso ir hidroakustinės duomenų apdorojimo sistemos, siekiant patenkinti IDC ir TSS poreikius ir NDC prašymus dėl moderniausios programinės įrangos. Projekto tikslas – sulyginti hidroakustinio duomenų apdorojimo sistemą su pertvarkyta infragarso sistema, homogenizuoti bendruosius programinės įrangos komponentus ir patobulinti konkrečias atskiras technologines sąsajas, kartu toliau spartinant duomenų apdorojimą, kad nebūtų atsiliekama nuo naujausių technologinių pokyčių. Šis projektas taip pat turėtų sudaryti sąlygas IDC planuoti sklandų konkrečių IDC priemonių integravimą į šiuo metu rengiamą perprojektuotą IDC sistemą.

Tikslai

— Remti stočių duomenų apdorojimo sistemos plėtojimą, kad būtų nuolat tenkinami TSS ir IDC operacijų palaikymo poreikiai.

— Teikti paramą, susijusią su NDC prašymais dėl programinės įrangos, jos atnaujinimo ir funkcijų, kad NDC galėtų vykdyti savo veiklą.

— Tęsti pažangiausių funkcijų diegimą, kad būtų pagerinta infragarso ir hidroakustinių signalų analizė ir šaltinių identifikavimo interpretavimas, siekiant išlaikyti CTBTO hidroakustinių ir infragarso technologijų mokslinį patikimumą.

— Toliau dėti pastangas siekiant integruoti bangų sklidimo modelius, pagal kuriuos galima atlikti neapibrėžčių kiekybinį įvertinimą, visų pirma kiek tai susiję su infragarso technologija, atsižvelgiant į didelės skiriamosios gebos atmosferos specifikacijas, skirtas tinklo apdorojimui ir išsamiai įvykių analizei, kad būtų pasiekti vidutinės trukmės strategijos tikslai.

Siektini rezultatai

Visi šiuo projektu siektini rezultatai yra susiję su programinės įrangos modulių, kurie yra IDC duomenų apdorojimo sistemos ir NDC paketo dalis, tobulinimu (įskaitant naujus programinės įrangos modulius, skirtus būsimoms NDC paketo versijoms.

Rezultatai

— Toliau didinti IDC infragarso ir hidroakustinių sistemų techninį ir mokslinį patikimumą ir užtikrinti IDC ir TSS operacijų palaikymą, kaip nurodyta 2018–2021 m. vidutinės trukmės strategijos 1 strateginiame tiksle.

— Toliau stiprinti pastangas, susijusias su NDC paketo programine įranga, inicijuota ir sukurta panaudojant ankstesnį Sąjungos finansavimą, kad NDC galėtų apdoroti iš TSS gaunamus duomenis tiek CTBT stebėsenos, tiek nacionaliniais tikslais. Vykdant šią veiklą buvo sukurta tvirta NDC naudotojų bazė, o siūlomu projektu būtų labiau padidintas NDC pasitikėjimas tikrinimo sistemos patikimumu. Tokiu būdu NDC taip pat suteikiama papildomų pajėgumų automatiniu būdu apdoroti IDC duomenis, NDC pakete sujungiant duomenis iš TSS ir ne TSS stočių ir atgaminant IDC rezultatus atliekant automatinį apdorojimą NDC pakete.

— Bendradarbiauti su NDC, kad dedant pastangas IDC perprojektavimo srityje būtų sukurta pažangiausia infragarso ir hidroakustinė sistemos.

2 DALIS. 1 projektas. Pajėgumų didinimas patikrinimų vietoje technologijų srityje

Projektas. Regioniniai įvadiniai kursai patikrinimų vietoje tema dviem CTBT geografiniams regionams

Bendra informacija

Regioniniai įvadiniai kursai (RĮK) patikrinimų vietoje tema pasitvirtino kaip itin svarbi priemonė stiprinant CTBT tikrinimo sistemą, visų pirma plėtojant patikrinimų vietoje inspektorių mokymo programą ir siūlant kandidatus iš Sutartį pasirašiusių valstybių, kurie būtų apmokami pagal tą programą, kad taptų pakaitiniais inspektoriais.

Komisija šiuo metu vykdo patikrinimų vietoje pakaitinių inspektorių trečio mokymo ciklo galutinį etapą. Dabartiniame mokymo cikle dalyvaujančių besimokančiųjų geografinis pasiskirstymas ir pasiskirstymas pagal lytį statistiškai yra pats įvairiausias, palyginti su pirmu ir antru mokymo ciklais.

Įrašai rodo, kad tam tikrame geografiniame regione surengti RĮK koreliuoja su padidėjusiu siūlomų kandidatų iš to geografinio regiono skaičiumi. Pastebėta, kad po dvejų paskiausių RĮK (surengtų 2019 m. Argentinoje ir 2016 m. Pietų Afrikoje) smarkiai padidėjo siūlomų ekspertų atitinkamai iš Lotynų Amerikos ir Karibų (LAK) regiono ir iš Afrikos regiono skaičius – abiem jiems anksčiau buvo nepakankamai atstovaujama mokymo veikloje patikrinimų vietoje klausimais. Vis dėlto, atstovavimo LAK regionui po RĮK procentinė dalis buvo mažesnė nei Afrikos atveju – tiesiog dėl to, kad Afrikoje RĮK buvo surengtas prieš pat trečio mokymo ciklo pradžią, o Argentinoje – po 2 metų, mokymo ciklo viduryje.

Nors RĮK anksčiau buvo rengiami kas dvejus metus, pagal šį projektą siūloma dviejuose skirtinguose CTBT geografiniuose regionuose surengti dvejus RĮK su 12 mėnesių pertrauka, kad iki 4-osios patikrinimų vietoje pakaitinių inspektorių mokymo programos susidarytų geografiniu ir lyties požiūriu kuo įvairesnė potencialių besimokančiųjų grupė.

Tikslai

Regioniniais įvadiniais kursais apie patikrinimus vietoje siekiama dviejų tikslų:

— nacionalinius techninius ekspertus ir personalą iš regione Sutartį pasirašiusių valstybių supažindinti su patikrinimų vietoje tvarka,

— išplėsti ekspertų iš regiono regione Sutartį pasirašiusių valstybių, galinčių dalyvauti su patikrinimais vietoje susijusioje veikloje, sąrašą ir nustatyti potencialius kandidatus į Laikinojo techninio sekretoriato (LTS) pakaitinių inspektorių sąrašą.

Rezultatai

Suteikta pamatinių žinių apie CTBT ir jos su patikrinimais vietoje susijusias nuostatas, taip pat apžvelgta patikrinimų vietoje veikla ir įranga, rengiant praktinius mokymus ekspertams iš pasirašiusiųjų valstybių, visų pirma iš besivystančių šalių, taip padidinant siūlomų kandidatų skaičių ir dalyvavimą būsimose mokymo patikrinimų vietoje klausimais programose.

3 DALIS. Sutarties nepasirašiusių ir neratifikavusių šalių, įskaitant 2 priedo valstybes, informavimas ir besivystančių ir besiformuojančios rinkos ekonomikos šalių jaunimo, parlamentų narių, žurnalistų ir mokslininkų gebėjimų stiprinimas

1 projektas. Mokslininkų, akademikų, pilietinės visuomenės, tarptautinių ir nevyriausybinių organizacijų, parlamentų narių ir kitų politikos formuotojų informavimas siekiant CTBT įsigaliojimo

Bendra informacija

Ekspertų lygmeniu vykdomas bendradarbiavimas su Parengiamąja komisija yra nepakeičiama priemonė siekiant užtikrinti tiek politinę paramą, tiek techninį pranašumą ir prognozavimo gebėjimus visose su CTBT susijusiose srityse.

Pastaruosius kelerius metus vykusios įvairios konferencijos ir akademiniai, diplomatiniai ir moksliniai informavimo renginiai (pavyzdžiui, kas dvejus metus rengiama CTBT mokslo ir technologijų konferencija, regioniniai CTBT darbiniai seminarai ir konferencijos, simpoziumai) buvo naudingi kuriant ir išlaikant CTBTO tikrinimo sistemą ir plečiant pasitikėjimą ja. Jos taip pat padidino visuomenės informuotumą apie CTBTO vaidmenį ir padėjo pabrėžti CTBT, kaip pasaulinio ginklų neplatinimo ir nusiginklavimo režimo kertinio akmens, svarbą.

Toliau aprašytame projekte remiamasi ankstesne veikla, kuri buvo Sąjungos finansuojama pagal ankstesnius Tarybos sprendimus ir ankstesnius bendruosius veiksmus, ir juo toliau stiprinama LTS prieiga prie strateginių žinių ir kompetencijų.

Įgyvendinant projektą bus naudojamasi organizacijų sinergija ir sąsajomis su platesne LTS informavimo strategija.

Tikslai

i punktas

Mokslo ir technologijų proceso stiprinimas bendradarbiaujant su pirmaujančiais mokslo ir technologijų centrais visame pasaulyje

Nuolatinė prieiga prie mokslinių ir technologinių žinių yra gyvybiškai svarbi, kad LTS išlaikytų techninį pranašumą ir būtų kruopščiai pasirengęs bet kokiems kylantiems technologiniams iššūkiams. Be to, skatinant bendradarbiavimą su pirmaujančiais mokslo centrais, CTBTO turėtų galimybę didinti augančios tarptautinės naujų mokslininkų ir techninių ekspertų kartos informuotumą apie CTBT ir jos vaidmenį.

Siektini rezultatai

Pagal šį projektą siūloma suorganizuoti iki keturių įvairios apimties kursų ir mokymo programų CTBT klausimais, visų pirma apie CTBT mokslinius ir techninius aspektus.

Jie bus konkrečiai skirti besivystančioms šalims ir 2 priedo valstybėms, vadovaujantis LTS strategijomis dėl įsigaliojimo ir visuotinio taikymo. Po planuojamo 2020 m. Mokslo ir diplomatijos simpoziumo, kuris turėtų būti finansuojamas pagal Sprendimą (BUSP) 2018/298, pagal projektą bus teikiamas pradinis finansavimas eiliniam naujam simpoziumui ir 2021 m. Mokslo ir technologijų konferencijai, ypač akcentuojant pagalbą moterų ir besivystančių šalių atstovų, taip pat 2 priede išvardytų Sutarties neratifikavusių valstybių, įskaitant CTBTO jaunimo grupės ir Pripažintų ekspertų grupės jaunus narius, dalyvavimo skatinimą.

ii punktas

Visuotinio Sutarties taikymo skatinimas rengiant regioninius ir subregioninius darbinius seminarus

Sukurti pasaulį, kuriame nebūtų branduolinių bandymų, taikant tvarką, kuri būtų teisiškai privaloma ir kurios laikymąsi būtų galima užtikrinti, yra visos tarptautinės bendruomenės atsakomybė.

Norint pasiekti šį tikslą, reikia priimti aktyvią informuotumo didinimo, pasitikėjimo stiprinimo ir regioninio bendradarbiavimo strategiją.

Pavyzdžiui, 2018 m. surengtas Ramiojo vandenyno salų valstybių regioninis praktinis seminaras ir 2014 m. surengtas Pietryčių Azijos regioninis praktinis seminaras davė teigiamų rezultatų – Sutartį pasirašė ir ratifikavo dar kelios valstybės, pavyzdžiui, Tailandas ir Tuvalu.

Siektini rezultatai

Šio konkretaus projekto segmento dėmesio centre – sušaukti bent keturias subregionines konferencijas. Dvi iš jų vyks Afrikos žemyne, siekiant paskatinti likusias Afrikos šalis ratifikuoti CTBT. Vienas praktinis seminaras bus surengtas angliškai kalbančioms Afrikos tautoms. Antrasis visų pirma bus skirtas prancūziškai kalbančioms narėms.

Kituose dviejuose praktiniuose seminaruose dalyvaus jauni mokslininkai ir juose bus siekiama paskatinti regioninį mokslinį dialogą atitinkamai Azijoje ir Europoje.

iii punktas

Akademinio susidomėjimo CTBT atgaivinimas

9-ąjį ir 10-ąjį dešimtmetį akademinė bendruomenė aktyviai diskutavo, kaip pasaulio mastu sustabdyti branduolinius bandymus. Intelektinį postūmį įkvėpė ir tvirtai palaikė jaunų aplinkosaugininkų, norinčių glaudžiau bendradarbiauti pasaulio mastu siekiant tvaresnio gyvenimo būdo, socialiniai judėjimai. Šiuo metu akademinis darbas, susijęs su CTBT ir prieš branduolinius bandymus nukreiptomis normomis, vyksta vangiai. Todėl mokymo programose retai aptariamas CTBT vaidmuo ir jos svarbi funkcija. Šiuo projektu galima pagerinti padėtį, suteikus nedidelį pradinį finansavimą toliau nurodytiems veiksmams.

Siektini rezultatai

— Sušaukti tris akademinius seminarus: Londone arba Paryžiuje, Maskvoje, Vašingtone, Berlyne arba Alžyre.

— Užsakyti parengti bent 5 dokumentus, kuriuose aptariama itin svarbus CTBT vaidmuo stiprinant strateginį pasitikėjimą ir užtikrintumą tiek regioniniu, tiek pasauliniu lygmeniu.

— Informavimo veikla bent 10 universitetų, kuriuose dėstomi su ginklų kontrole ir neplatinimu susiję dalykai, atžvilgiu siekiant paskatinti juos įtraukti CTBT į savo mokymo programas tiek pirmosios pakopos studijų, tiek absolventų lygmeniu.

iv punktas

Jauniems mokslininkams skirto CTBT leidinio sukūrimas

Nuo pat Jaunimo grupės įsteigimo 2016 m. CTBTO dėjo suderintas pastangas, kad užtikrintų nuoseklų jaunimo dalyvavimą visuose jos praktiniuose seminaruose ir renginiuose. Be to, 2017 ir 2019 m. vykstant mokslo ir technologijų konferencijoms buvo išleistas žurnalas „Newsroom Project“, siekiant atkreipti dėmesį į jaunesnių mokslininkų požiūrį į tai, kaip pasiekti CTBT įsigaliojimo.

Siektini rezultatai

Atsižvelgiant į gautus teigiamus atsiliepimus, šis projektas turėtų užtikrinti nuolatinį ir periodišką (idealiu atveju – du kartus per metus) šio žurnalo leidimą. Svarbiausia, kad šio projekto finansavimas padėtų pagerinti leidinio kokybę ir paversti jį platforma, kurioje jauni mokslininkai galėtų diskutuoti ir keistis idėjomis apie CTBT.

Rezultatai

Sąjungos parama šiam projektui ne tik prisidės prie pasaulinio saugumo sustiprinimo, bet ir bus naudinga įgyvendinant ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategiją ir Europos Sąjungos Tarybos bendrąją poziciją dėl daugiašalių susitarimų masinio naikinimo ginklų ir jų pristatymo priemonių neplatinimo srityje visuotinio taikymo ir sustiprinimo. Projektuose dalyvaus plati suinteresuotųjų subjektų bendruomenė, dirbanti su CTBT susijusiais klausimais; jie paskatins LTS vidaus organizacinę sinergiją, efektyvumą ir veiksmingumą; jie taip pat padės dar intensyviau informuoti pagrindinius suinteresuotuosius subjektus valstybėse, kurios dar nepasirašė ir (arba) neratifikavo CTBT, įskaitant II priede nurodytas valstybes, kad CTBT įsigaliotų ir būtų visuotinai taikoma.

2 projektas. Projektas, skirtas ekspertų iš besivystančių šalių dalyvavimui Parengiamosios komisijos oficialiuose techniniuose susitikimuose (neoficiali nuoroda – „Bandomasis projektas“)

Besivystančių ir besiformuojančios rinkos ekonomikos šalių ekspertų aktyvesnis dalyvavimas oficialiuose Komisijos techniniuose susitikimuose ir LTS rengiamuose moksliniuose ir techniniuose susitikimuose. Ekspertams suteikiama galimybė gilinti savo mokslines ir technines žinias ir įgūdžius, susijusius su tikrinimo technologijomis (seisminėmis, hidroakustinėmis, infragarso ir radijo).

Bendra informacija

Daugeliui besivystančių ir besiformuojančios rinkos ekonomikos šalių trūksta finansinių išteklių, kad jų ekspertai galėtų dalyvauti moksliniame ir techniniame darbe, kuris vyksta oficialiuose Parengiamosios komisijos techniniuose posėdžiuose. Tai reiškia, kad besivystančių šalių atstovai akivaizdžiai nepakankamai dalyvauja rengiant rekomendacijas ir priimant sprendimus esminiais techniniais klausimais, susijusiais su CTBT tikrinimo sistema. Šis nepakankamai aktyvus dalyvavimas kelia problemų, nes daugelis CTBT tarptautinės stebėsenos sistemos stočių yra arba bus besivystančių ir besiformuojančios rinkos ekonomikos šalių teritorijoje ir jas valdo tų šalių institucijos. Be to, daugelis besivystančių šalių kuria ir gerina savo nacionalinius duomenų centrus, kad jie galėtų pasinaudoti tikrinimo sistemos generuojamais duomenimis ir produktais.

Toks nepakankamas dalyvavimas taip pat reiškia, kad daugelis šalių negali naudotis svarbiomis priemonėmis, kurios padėtų joms stiprinti gebėjimus, žinias ir įgūdžius, susijusius su CTBT numatytomis tikrinimo technologijomis. Šios technologijos aktualios ne tik CTBT nusiginklavimo ir ginklų neplatinimo tikslų atžvilgiu – jos gali būti naudojamos ir svarbioms civilinėms ir mokslinėms reikmėms ir taip duoti platesnio pobūdžio naudos tų šalių bendruomenėms (pavyzdžiui, įspėjimui apie cunamius, žemės drebėjimus ir ugnikalnių išsiveržimus).

Todėl savo 27-os sesijos (2006 m. lapkričio 17–13 d.) antroje dalyje Komisija sutiko parengti bandomąjį projektą šiai problemai spręsti. 51-oje sesijoje (2018 m. lapkričio 7–9 d.) Komisija nusprendė tęsti projektą dar trejus metus (2019–2021 m.).

Iki šiol buvo galima išlaikyti finansavimą ne daugiau kaip 12 ekspertų. Skyrus šį papildomą finansavimą, iš siūlomų kandidatų sąrašo, kuris paprastai būna didesnis, būtų galima atrinkti daugiau ekspertų.

Tikslai

CTBTO parengiamosios komisijos visuotinio pobūdžio stiprinimas ir gebėjimų formavimas besivystančiose ir besiformuojančios rinkos ekonomikos šalyse, aktyviau įtraukiant tų šalių ekspertus į CTBTO politikos formavimo procesus ir stiprinant jų gebėjimus, susijusius su CTBTO tikrinimo technologijomis ir platesnėmis tų technologijų civilinėmis bei mokslinėmis prietaikomis.

Rezultatai

Besivystančių ir besiformuojančios rinkos ekonomikos šalių ekspertų aktyvesnis dalyvavimas oficialiuose Komisijos techniniuose susitikimuose ir LTS rengiamuose moksliniuose ir techniniuose susitikimuose. Ekspertams suteikta galimybė gilinti savo mokslines ir technines žinias ir įgūdžius, susijusius su tikrinimo technologijomis (seisminėmis, hidroakustinėmis, infragarso ir radionuklidų).