ROZHODNUTÍ

ROZHODNUTÍ RADY (SZBP) 2020/901

ze dne 29. června 2020

o podpoře činností Přípravné komise pro Organizaci Smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (CTBTO) ze strany Unie za účelem posílení jejích kapacit pro monitorování a ověřování a v rámci provádění strategie EU proti šíření zbraní hromadného ničení

RADA EVROPSKÉ UNIE,

s ohledem na Smlouvu o Evropské unii, a zejména na čl. 28 odst. 1 a čl. 31 odst. 1 této smlouvy,

s ohledem na návrh vysokého představitele Unie pro zahraniční věci a bezpečnostní politiku,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Evropská rada přijala dne 12. prosince 2003 strategii EU proti šíření zbraní hromadného ničení (dále jen „strategie"), jejíž kapitola III obsahuje výčet opatření k boji proti tomuto šíření, která je třeba přijmout v Unii i ve třetích zemích.

(2) Unie strategii aktivně provádí a uvádí v účinnost opatření uvedená v její kapitole III, zejména uvolňováním finančních zdrojů na podporu určitých projektů řízených mnohostrannými institucemi, jako je prozatímní technický sekretariát Organizace Smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (dále jen „CTBTO").

(3) Dne 17. listopadu 2003 přijala Rada společný postoj 2003/805/SZBP ([1]) o dosažení univerzality a posílení mnohostranných dohod v oblasti nešíření zbraní hromadného ničení a jejich nosičů. Uvedený společný postoj mimo jiné vyzývá k prosazování podpisu a ratifikace Smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (dále jen „CTBT").

(4) Signatářské státy CTBT se rozhodly zřídit přípravnou komisi s vlastní právní subjektivitou, která má postavení mezinárodní organizace, jejímž úkolem je účinně provádět CTBT až do zřízení CTBTO.

(5) Významnými cíli strategie je brzký vstup CTBT v platnost, dosažení její univerzality a posílení monitorovacího a ověřovacího systému Přípravné komise pro CTBTO. Jaderné zkoušky, které provedla Korejská lidově demokratická republika, v této souvislosti dále potvrdily, jak je důležité, aby CTBT vstoupila v platnost co nejdříve a aby byl monitorovací a ověřovací systém CTBT zachován a dále posílen.

(6) Generální tajemník OSN uvedl v dokumentu nazvaném „Zajištění naší společné budoucnosti: program pro odzbrojení" (Securing our Common Future: an Agenda for Disarmament), že Smlouva o všeobecném zákazu jaderných zkoušek omezila vývoj pokročilých nových typů jaderných zbraní, a zbrzdila tak závody ve zbrojení, a že slouží rovněž jako silná normativní bariéra vůči státům, které by se potenciálně mohly snažit vyvíjet, vyrábět a nakonec získat jaderné zbraně v rozporu se svými závazky v oblasti nešíření.

([1]) Společný postoj Rady 2003/805/SZBP ze dne 17. listopadu 2003 o dosažení univerzality a posílení mnohostranných dohod v oblasti nešíření zbraní hromadného ničení a jejich nosičů (Úř. věst. L 302, 20.11.2003, s. 34).

(7) V rámci provádění strategie přijala Rada tři společné akce a čtyři rozhodnutí na podporu činností Přípravné komise pro CTBTO, a sice společné akce 2006/243/SZBP ([2]), 2007/468/SZBP ([3]) a 2008/588/SZBP ([4]) a rozhodnutí 2010/461/SZBP ([5]), 2012/699/SZBP ([6]) (SZBP) 2015/1837 ([7]) a (SZBP) 2018/298 ([8]).

(8) Uvedenou podporu by Unie měla poskytovat i nadále.

(9) Technickým prováděním tohoto rozhodnutí by měla být pověřena Přípravná komise pro CTBTO, jež je vzhledem ke svým jedinečným odborným znalostem a kapacitám, spočívajícím v síti Mezinárodního monitorovacího systému (IMS) s více než 337 zařízeními po celém světě a Mezinárodním datovém centru (IDC), jedinou mezinárodní organizací, která je schopna a oprávněna toto rozhodnutí provádět. Projekty mohou být v podobě, v jaké je podporuje Unie, financovány pouze prostřednictvím mimorozpočtového příspěvku poskytnutého Přípravné komisi pro CTBTO,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

1. V zájmu pokračování účinného provádění strategie podporuje Unie činnosti Přípravné komise pro CTBTO za účelem dosažení těchto cílů:

a) posílení kapacit monitorovacího a ověřovacího systému CTBT, včetně detekce radionuklidů;

b) posílení kapacit signatářských států CTBT, aby mohly plnit své ověřovací povinnosti uložené CTBT a aby mohly plně využívat výhody vyplývající z jejich účasti v systému CTBT.

2. Projekty, které mají být financovány Unií, podporují:

a) certifikované pomocné seismické stanice, jež jsou součástí Mezinárodního monitorovacího systému CTBTO;

b) spolupráci se signatářskými státy, včetně validace a testování technického systému s využitím cloudové technologie pro třetí fázi modernizace Mezinárodního datového centra (IDC);

c) vývoj vylepšeného modelu atmosférického přenosu s vysokým rozlišením;

d) studii možných zlepšení výkonnosti simulací FLEXPART zrychlením grafického procesoru;

([2]) Společná akce Rady 2006/243/SZBP ze dne 20. března 2006 o podpoře činností Přípravné komise pro Organizaci smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (CTBTO) v oblasti odborné přípravy a budování kapacity pro ověřování a v rámci provádění strategie EU proti šíření zbraní hromadného ničení (Úř. věst. L 88, 25.3.2006, s. 68).

([3]) Společná akce Rady 2007/468/SZBP ze dne 28. června 2007 o podpoře činností Přípravné komise pro Organizaci smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (CTBTO) za účelem posílení jejích kapacit pro dohled a ověřování a v rámci provádění strategie EU proti šíření zbraní hromadného ničení (Úř. věst. L 176, 6.7.2007, s. 31).

([4]) Společná akce Rady 2008/588/SZBP ze dne 15. července 2008 o podpoře činností Přípravné komise pro Organizaci smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (CTBTO) za účelem posílení jejích kapacit pro monitorování a ověřování a v rámci provádění strategie EU proti šíření zbraní hromadného ničení (Úř. věst. L 189, 17.7.2008, s. 28).

([5]) Rozhodnutí Rady 2010/461/SZBP ze dne 26. července 2010 o podpoře činností Přípravné komise pro Organizaci smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (CTBTO) za účelem posílení jejích kapacit pro monitorování a ověřování a v rámci provádění strategie EU proti šíření zbraní hromadného ničení (Úř. věst. L 219, 20.8.2010, s. 7).

([6]) Rozhodnutí Rady 2012/699/SZBP ze dne 13. listopadu 2012 o podpoře činností Přípravné komise pro Organizaci smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek ze strany Unie za účelem posílení jejích kapacit pro monitorování a ověřování a v rámci provádění strategie EU proti šíření zbraní hromadného ničení (Úř. věst. L 314, 14.11.2012, s. 27).

([7]) Rozhodnutí Rady (SZBP) 2015/1837 ze dne 12. října 2015 o podpoře činností Přípravné komise pro Organizaci smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (CTBTO) za účelem posílení jejích kapacit pro monitorování a ověřování a v rámci provádění strategie EU proti šíření zbraní hromadného ničení (Úř. věst. L 266, 13.10.2015, s. 83).

([8]) Rozhodnutí Rady (SZBP) 2018/298 ze dne 26. února 2018 o podpoře činností Přípravné komise pro Organizaci smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (CTBTO) ze strany Unie za účelem posílení jejích kapacit pro monitorování a ověřování a v rámci provádění strategie EU proti šíření zbraní hromadného ničení (Úř. věst. L 56, 28.2.2018, s. 34).

e) vývoj nástroje pro odhad úrovně pozadí pro účely kvantifikace přispění radioaktivního xenonu k detekcím na stanicích IMS;

f) vývoj nástroje pro odhad zdrojového členu;

g) poskytování asistenční služby a posílení podpory pro platformu virtuálního střediska pro využití dat;

h) pokračování v kampaních mobilního měření radioaktivního xenonu v různých regionech světa;

i) poskytování technické pomoci včetně integrovaného budování kapacit a informačních činností, jako je posílení kapacit pro automatické zpracování seismických, hydroakustických a infrazvukových dat (SHI) v softwarovém balíčku NDC-in-a-Box a zjednodušený, normy splňující přístup národních datových center k produktům a službám Mezinárodního datového centra;

j) podporu odborné přípravy, praktických seminářů a navazujících opatření pro nově vznikající národní datová centra (rozvojové země z celého světa) a pořizování a údržbu systémů budování kapacit pro národní datová centra;

k) podporu vývoje a homogenizace systému pro zpracování na základě technologie vlnových polí a interaktivního systému;

l) uspořádání úvodních regionálních kurzů pro dva zeměpisné regiony CTBT využívajících otevřené zdroje a zaměřených na seismické vlivy;

m) provádění informační činnosti zaměřené na země, které nejsou signatáři smlouvy, a země, které smlouvu neratifikovaly, včetně států, jejichž podpis a ratifikace jsou nezbytné pro vstup CTBT v platnost, a budování kapacit mladých lidí, poslanců, novinářů a vědců v rozvojových nebo rozvíjejících se zemích.

3. Při provádění projektů uvedených v odstavci 2 musí být zajištěno zviditelnění Unie a řádné řízení programu v rámci provádění tohoto rozhodnutí.

4. Projekty se provádějí tak, aby byly přínosné pro všechny signatářské státy CTBT.

5. Všechny složky projektů jsou podporovány proaktivní a inovativní veřejnou informační činností s odpovídajícím přidělením příslušných zdrojů.

6. Podrobný popis projektů je stanoven v příloze tohoto rozhodnutí.

Článek 2

1. Za provádění tohoto rozhodnutí odpovídá vysoký představitel Unie pro zahraniční věci a bezpečnostní politiku (dále jen „vysoký představitel“).

2. Projekty uvedené v čl. 1 odst. 2 po technické stránce provádí Přípravná komise pro CTBTO. Tento úkol plní pod dohledem vysokého představitele. Za tímto účelem uzavře vysoký představitel s Přípravnou komisí pro CTBTO potřebná ujednání.

Článek 3

1. Finanční referenční částka na provádění projektů uvedených v čl. 1 odst. 2 činí 6 288 892,37 EUR.

2. Výdaje financované částkou stanovenou v odstavci 1 jsou spravovány v souladu s postupy a pravidly použitelnými na rozpočet Unie.

3. Evropská komise dohlíží nad řádnou správou finanční referenční částky uvedené v odstavci 1. Za tímto účelem uzavře s Přípravnou komisí pro CTBTO finanční dohodu. Finanční dohoda musí obsahovat ustanovení o tom, že Přípravná komise pro CTBTO zajistí viditelnost příspěvku Unie úměrně k jeho výši.

4. Evropská komise usiluje o uzavření finanční dohody uvedené v odstavci 3 co nejdříve po dni vstupu tohoto rozhodnutí v platnost. Informuje Radu o veškerých obtížích v tomto procesu a o dni uzavření uvedené dohody.

Článek 4

1. Vysoký představitel informuje Radu o provádění tohoto rozhodnutí na základě pravidelných zpráv, které vypracuje Přípravná komise pro CTBTO. Rada na základě těchto zpráv provádí hodnocení.

2. Evropská komise informuje o finančních aspektech provádění projektů uvedených v čl. 1 odst. 2.

Článek 5

1. Toto rozhodnutí vstupuje v platnost dnem přijetí.

2. Toto rozhodnutí pozbývá platnosti 36 měsíců ode dne uzavření finanční dohody uvedené v čl. 3 odst. 3 nebo 6 měsíců ode dne přijetí, nebude-li v této lhůtě uvedená finanční dohoda uzavřena.

V Bruselu dne 29. června 2020.

Za Radu
předseda nebo předsedkyně
A. METELKO-ZGOMBIĆ

PŘÍLOHA

Okruh 1: Podpora ověřovacích technologií a monitorovacího systému

Složka 1: Projekt 1: Průběžné udržování certifikovaných pomocných seizmických stanic v rámci Mezinárodního monitorovacího systému

Projekt 1: Průběžné udržování certifikovaných pomocných seizmických stanic v rámci Mezinárodního monitorovacího systému

Souvislosti

Tento projekt bude zaměřen zejména na pokračující řešení otázky pomocných stanic, které řádně nefungují a vyžadují neodkladnou údržbu, přednostně těch, které se nacházejí v zemích čelících obtížné finanční situaci, přičemž současně bude pokračovat preventivní údržba. Za tímto účelem bude řešen problém zastaralého vybavení, budou prováděny potřebné modernizace a budou posilovány úrovně dostupnosti náhradních dílů pro vybavení.

Cíle a výstupy

Hlavním cílem je dosáhnout u cílových stanic udržitelným způsobem technické úrovně v souladu s požadavky Mezinárodního monitorovacího systému. K dosažení tohoto cíle přispívá náležitá preventivní údržba a dostupnost souvisejících náhradních dílů pro vybavení. Obdobně budou minimalizovány čas a pomoc potřebné pro udržování stanic díky podpoře poskytované stanicím a jejich provozovatelům v případech, kdy je naléhavě zapotřebí provést korektivní údržbu, mimo jiné prostřednictvím návštěv stanic na místě. Je třeba mít na paměti, že uvedený cíl je realizován společně s dalšími úkoly, jako je odborná příprava a praktické semináře pro provozovatele stanic v zájmu maximální udržitelnosti. Stejně jako v předchozích projektech financovaných podle předchozího rozhodnutí Rady EU budou na plánování a provádění pracovních projektů na příslušných stanicích zaměstnáni na plný úvazek dočasní zaměstnanci.

Zvýšená dostupnost a kvalita údajů sítě pomocných stanic díky posílené struktuře pro udržování stanic, vedoucí k většímu zviditelnění EU.

Složka 2: Projekty 2–8

Projekt 2: Spolupráce se signatářskými státy, včetně ověřování a testování technického systému za použití technologie Cloud pro 3. fázi modernizace Mezinárodního datového centra

Souvislosti

Mezinárodní datové centrum zahájilo 3. fázi projektu modernizace Mezinárodního datového centra (RP3), jehož cílem je vyvinout v nadcházejícím desetiletí komplexní softwarový systém pro zpracování seismického, hydroakustického a infrazvukového procesu (SHI).

Projekt přinese významná zlepšení oproti stávajícímu systému SHI, například:

— lepší pružnost uživatelského rozhraní pro analytické nástroje, lepší pracovní postup pro analytický přezkum, správu událostí, vzájemnou korelaci událostí a jejich porovnání, nástroj pro mapování a začlenění map, vizualizaci a editaci masek pro kontrolu kvality časového průběhu vlny, zobrazení vztahu mezi kmitočtem a vlnovým číslem, podporu pro odbornou přípravu analytiků;

— komplexní zachycování původu údajů s cílem pochopit způsob, jakým bylo dosaženo výsledků zpracování, a studovat vývoj výsledků v průběhu změn dostupných informací;

— rozšiřitelnost jako stěžejní prvek zabudovaný do všech součástí;

— pružné nastavení integrovaného automatického procesu zpracovávání SHI podporované grafickými nástroji;

— usnadnění nového modelu pro spolupráci při vývoji softwaru za použití osvědčených postupů při vývoji softwaru s otevřeným zdrojovým kódem;

— lepší schopnosti monitorování a testování — opakování zkušebního souboru údajů.

Druhá fáze projektu modernizace (RP2) se uskutečnila na základě věcného příspěvku z USA a za využití finančních prostředků podle rozhodnutí Rady (SZBP) 2015/1837. Uvedené prostředky byly použity zejména k financování technických setkání s odborníky z členských států, aby byla pro RP2 zajištěna široká účast. Z těchto prostředků byly rovněž podpořeny činnosti zaměřené na tvorbu prototypů s cílem ukázat, jakým způsobem je možné začlenit do modernizované architektury software poskytnutý národními datovými centry.

V rámci přípravy na RP3 byly použity finanční prostředky podle rozhodnutí Rady (SZBP) 2018/298 ke zvýšení úrovně připravenosti technologie pro několik algoritmů, u nichž by mohlo být zváženo zahrnutí do modernizovaného softwaru, konkrétně aby byly zajištěny lepší způsoby, jak zpracovat sekvence seismických následných otřesů v automatickém nebo poloautomatickém režimu.

Cíle

— Podporovat vývoj modernizovaného systému, jenž bude od počátku reagovat na potřeby národních datových center tím, že bude podporovat jejich žádosti o software a související aktualizace a o funkce potřebné k provádění jejich činností.

— Nabídnout signatářským státům snadný přístup, za účelem podpory, posouzení a potvrzení pokroku v rámci projektu modernizace Mezinárodního datového centra.

— Posílit zapojení komunity národních datových center do 3. fáze projektu modernizace Mezinárodního datového centra.

— Posoudit proveditelnost budoucí nabídky „Národní datové centrum jako služba“, využívající cloudovou technologii.

Výstupy

— Cloudová platforma pro hodnocení a testování určená pro národní datová centra, jejímž účelem je posoudit funkčnost modernizovaného systému SHI, jakož i jiné než funkční požadavky tohoto systému.

— Vícenásobný hosting platformy, zamezující interferencím mezi jednotlivými národními datovými centry.

— Prototyp systému „Národní datové centrum jako služba“, s hostingem v cloudu.

Výsledky

Hlavní přínos projektu spočívá v zajištění snadného přístupu signatářských států a národních datových center k aktuální verzi modernizovaného systému, zejména v případě národních datových center, jež nedisponují rozsáhlou výpočetní kapacitou a poznatky v oblasti podpory systému. Na základě této činnosti bude zjištěna proveditelnost a nákladové dopady případné budoucí nabídky „Národní datové centrum jako služba“.

Projekt 3: Vylepšení modelování atmosférického přenosu s vysokým rozlišením

Souvislosti

Pro účely modelování přenosů na velké vzdálenosti používá CTBTO pokročilý systém modelování atmosférického přenosu založený na lagrangeovském disperzním model rozptylu částic FLEXPART. Uvedený systém umožňuje modelování v globálním měřítku. V případě zvláštních událostí je však rovněž třeba provádět simulace v místním měřítku (vysoké rozlišení). Základní verze modelování atmosférického přenosu o vysokém rozlišení (dále jen „HRATM“) byla vyvinuta na základě modelu FLEXPART-WRF s využitím finančních prostředků podle předchozích rozhodnutí Rady EU. Počáteční testy ukázaly, které prvky je třeba posílit nebo provést odlišně, aby byl systém plně spolehlivý.

Cíle

Vylepšit modelování atmosférického přenosu s vysokým rozlišením (EHRAT) a vypracovat rozhraní pro jeho spuštění.

— Obeznámení se stávající verzí HRATM instalovanou v CTBTO a se seznamem navrhovaných zlepšení.

— Obeznámení s procesem modelování atmosférického přenosu, zejména s formátem meteorologických údajů.

— Navrhnout, vyvinout a otestovat řešení pro účely těchto zlepšení.

— Stávající verze pracuje pouze s údaji národních center pro environmentální předpovědi. Navrhnout a provést změny, díky nimž by bylo možno provozovat HRATM na základě údajů Evropského střediska pro střednědobé předpovědi počasí.

— Provést testování různých případů.

— Vypracovat rozhraní pro spuštění EHRAT ve stávajícím procesu modelování atmosférického přenosu. V případě schválení může být toto rozhraní součástí stávajícího rozhraní pro spouštění simulací modelování atmosférického přenosu pro odbornou analýzu v rámci CTBTO.

Výsledky

EHRAT se stane jedním z nástrojů modelování atmosférického přenosu využívaných odborníky na toto modelování a národními datovými centry pro účely testování a validaci hypotéz souvisejících například s odhady lokalizace zdrojového členu.

Projekt 4: Studie zrychlení grafického procesoru (GPU) modelu FLEXPART (FLEX-GPU)

Souvislosti

Pro účely modelování přenosů na velké vzdálenosti používá CTBTO pokročilý systém modelování atmosférického přenosu založený na lagrangeovském disperzním modelu rozptylu částic FLEXPART.

Jelikož v budoucnu se součástí provozního chodu procesu modelování atmosférického přenosu může stát ansámblové modelování, je zkoumán nový způsob urychlení simulací.

CTBTO pořídila NVIDIA DGX STATION s 4X Tesla V100 GPU, jež zajišťují 500 TFLOPS (smíšená přesnost). Využíván je operační systém Linux, přičemž ve výbavě je kompilátor FORTRAN od PGI podporující OpenACC, který umožňuje paralelně provádět vhodné algoritmy, např. smyčky, a maticové výpočty určené pro grafické procesory GPU.

Cíle

Provést studii, jež zjistí, jakých zlepšení v simulacích FLEXPART by bylo možno dosáhnout díky akceleraci GPU, a jejímž výsledkem bude finalizovaný a zdokumentovaný balíček kódu FLEXPART s podporou OpenACC.

— Obeznámení se stávající verzí FLEXPART (9.3.2.), jež je v CTBTO instalována, a posoudit, zda je možno provést kompilaci pomocí kompilátoru PGI Fortran. Ohodnotit výhody použití FLEXPART 10 namísto FLEXPART 9.3.2.

— Provést analýzu systému FLEXPART s cílem zjistit, které algoritmy/smyčky jsou nejvhodnější pro počáteční pokus implementace paralelního zpracování a pro používání grafických procesorů GPU.

— Vyhodnotit zlepšení výkonnosti.

— Poskytnout finalizovaný a zdokumentovaný balíček kódu FLEXPART s podporou OpenACC, jejž by mělo být snadné integrovat s procesem modelování atmosférického přenosu.

Výsledky

V případě pozitivního výsledku uvedené studie by FLEXPART po modifikaci mohl poskytnout nový způsob akcelerace simulací modelování atmosférického přenosu. Jako další krok by mohlo dojít k integraci s procesem modelování atmosférického přenosu a výsledky by mohly být poskytnuty národním datovým centrům.

Projekt 5: Nástroj pro ocenění xenonového pozadí v atmosféře (XeBET)

Souvislosti

Neustále se vyvíjející přítomnost pozadí vzácného plynu v atmosféře je pro pozitivní identifikaci vzorku souvisejícího s jadernou zkouškou problematická. Odhad příspěvku radioaktivního xenonu od známých zdrojů, a to pro každý vzorek získaný aparaturami pro detekci vzácných plynů na stanicích Mezinárodního monitorovacího systému, bude získáván pomocí nástroje pro ocenění xenonového pozadí v atmosféře. Tento odhad pomůže rozhodnout, zda lze detekci vysvětlit známými zdroji.

Cíle

Vyvinout nástroj pro ocenění xenonového pozadí v atmosféře, aby bylo možno kvantifikovat, do jaké míry k detekcím zachyceným ve stanicích Mezinárodního monitorovacího systému přispívá radioaktivní xenon ze známých zdrojů. Nástroj bude založen na detekcích ve stanicích Mezinárodního monitorovacího systému, na znalostech známých zdrojů a na citlivost zdrojového snímače CTBTO. Nový nástroj musí být spolehlivý, optimalizovaný, rychle reagující a musí být snadné ho testovat, modernizovat a provádět jeho údržbu. Nejprve bude fungovat v rámci vývojové místní sítě (LAN).

— Provést rešerši odborné literatury s cílem určit nejlepší přístup ke kategorizaci a kvantifikaci detekcí xenonu z civilních zdrojů ve stanicích Mezinárodního monitorovacího systému a vypracovat projektový plán pro vývoj prototypu.

— Shromáždit informace ze známých zdrojů a zpřístupnit je prostřednictvím SWP.

— Vypracovat on-line databázi shromažďující informace ze známých zdrojů.

— Vyvinout prototyp a otestovat jej na vybraných stanicích Mezinárodního monitorovacího systému. Prototyp je třeba vyvinout v zájmu snadného transferu na vývojovou LAN Mezinárodního datového centra CTBT a zpřístupnění národním datovým centrům.

— Použít prototyp na vybrané problematické detekce (např. testy provedené KLDR nebo jiné případy) a navrhnout varianty vizualizace.

— Přizpůsobit a používat nástroj pro odhady pozadí na velkém množství stanic Mezinárodního monitorovacího systému.

— Přispět k přenosu informačních technologií do CTBTO.

— V dokumentaci budou popsány všechny předpoklady přijaté pro účely vývoje a používání tohoto nástroje.

Výsledky

Nástroj pro odhady pozadí poskytne pro každý vzorek vzácných plynů zachycený v rámci Mezinárodního monitorovacího systému objektivní informace, díky nimž bude možno snáze rozhodnout, do jaké míry je v případě konkrétní detekce pravděpodobnější, že se jedná o jadernou zkoušku, nebo o známé zdroje. Tyto informace budou pak použity jako vstupní údaje pro nástroj rekonstrukce zdrojového členu. Výsledky a závěry provedených studií by mohly uloženy nebo sdíleny v rámci komunity WOSMIP (praktický seminář o stopách uměle produkovaných izotopů).

Projekt 6: Nástroj pro odhad zdrojového členu

Souvislosti

V posledních několika letech se objevilo několik slibných přístupů k odhadu parametrů zdrojového členu na základě detekcí (lokalita, časový profil uvolňování a celkové množství uvolněné radioaktivity). Takovéto informace o parametrech zdroje jsou pro CTBTO velice důležité pro případ události, na niž se smlouva vztahuje. Navrhuje se přizpůsobit jeden z uvedených přístupů pro potřeby CTBTO. Nový nástroj musí být spolehlivý, optimalizovaný, rychle reagující a musí být snadné ho testovat, modernizovat a provádět jeho údržbu. Nejprve bude fungovat v rámci vývojové LAN Mezinárodního datového centra.

Cíle

Nástroj pro odhad zdrojového členu vygeneruje první automatický odhad parametrů zdrojového členu za využití detekcí a absencí detekcí ze stanic Mezinárodního monitorovacího systému. Pro odborníky Mezinárodního datového centra a národních datových center bude vytvořeno rozhraní pro interaktivní testování různých souborů hypotéz.

Výstupy

— Provést rešerši odborné literatury s cílem určit nejlepší přístup pro lokalizaci a kvantifikaci zdrojového členu a vypracovat projektový plán pro vývoj a testování nástroje pro odhad zdrojového členu.

— Vyvinout prototyp a otestovat jej na různých případech, navrhnout a vypracovat varianty vizualizace a rozhraní. Prototyp je třeba vyvinout v zájmu snadného transferu do nástrojů Mezinárodního datového centra CTBTO a zpřístupnit jej národním datovým centrům.

— Přispět k přenosu informačních technologií do CTBTO.

— V dokumentaci budou popsány všechny předpoklady přijaté pro účely vývoje a používání tohoto nástroje.

Výsledky

Nástroj pro odhad zdrojového členu bude poskytovat objektivní informace, které pomohou zjistit polohu možné zkoušky a odhadnout její sílu. Takový nástroj může označit přesněji vymezenou oblast, jež může zdroj obsahovat, a může pomoci odhadnout pravděpodobnost detekce radionuklidů v průběhu času, což je výrazná výhoda v případech, kdy je nezbytná inspekce na místě.

Projekt 7: Asistenční služba pro virtuální středisko pro využití dat (vDEC)

Souvislosti

Platforma vDEC umožňuje přístup k archivovaným datům CTBTO výzkumným a akademickým institucím, které pracují na vědeckých projektech. Přístup je omezen na data výslovně potřebná pro účely projektu a vzájemnou dohodu mezi CTBTO a uživatelem vDEC vymezuje smluvní rámec. Zejména je povoleno zveřejňování vědeckých prací za předpokladu, že CTBTO je v dané publikaci uvedena jako zdroj použitých dat.

Tato platforma existuje již osm let, během nichž uživatelé vDEC zveřejnili řadu recenzovaných dokumentů v renomovaných vědeckých periodikách.

Řada technických aspektů podpory pro platformu vDEC byla začleněna do všeobecných podpůrných činností zaměstnanců Mezinárodního datového centra, avšak je zapotřebí další, konkrétnější podpory. Jedná se mimo jiné o funkci asistenční služby, jež by napomáhala nejen s přístupem k počítačové platformě, na níž je instalován archív, a s přístupem k databázi obsahující vlastní údaje, nýbrž i s aspekty týkajícími se konkrétněji jednotlivých oblastí. Jednalo by se například o pomoc s porozuměním datovému modelu, specifikacím jednotlivých stanic a jejich kalibraci apod. Podpora rovněž zahrnuje modernizaci konfigurace platformy vDEC a softwaru, jenž je na ní instalován.

Jelikož uživatelé očekávají, že se platforma bude v průběhu času vyvíjet, a jelikož archivovaná data nabývají na objemu, je zapotřebí rovněž plánovací funkce, díky níž by bylo možno vypracovat vizi vývoje platformy v krátkodobém horizontu. V neposlední řadě bude podpora zajišťovat správu veřejné databáze publikací, jež vycházejí z dat CTBTO obdržených na základě přístupu k vDEC.

Cíle

— Podporovat každodenní činnosti uživatelů vDEC prostřednictvím funkce asistenční služby.

— Plánovat modernizace a nové funkce, které mají být instalovány.

— Spravovat veřejnou databázi publikací, jež vycházejí z dat CTBTO obdržených na základě přístupu k vDEC.

Výstupy

— Čtvrtletní zpráva o podpůrných činnostech.

— Plán modernizací a zlepšení.

— Veřejná databáze publikací, jež vycházejí z dat CTBTO obdržených na základě přístupu k vDEC.

Výsledky

— Zlepšení podpory pro uživatele vDEC, zvýšení jejich spokojenosti.

— Zlepšení platformy vDEC.

— Dokumentace vědeckých výsledků vDEC.

Projekt 8: Pokračování mobilního měření radioaktivního xenonu

Souvislosti

Přípravná komise pro CTBTO měří radioaktivní xenon pomocí velmi citlivých systémů. Díky příspěvku získaného od Unie v rámci společné akce Rady 2008/588/SZBP přípravná komise vyvinula a zakoupila dva přenosné systémy pro měření 133Xe, 135Xe, 133mXe a 131mXe: SAUNA TXL-2 a SPALAX-DR. V rámci rozhodnutí Rady 2012/699/SZBP, (SZBP) 2015/1837 a (SZBP) 2018/298 proběhlo po celém světě několik mobilních kampaní měření radioaktivního xenonu.

Díky příspěvku získanému v roce 2017 od japonské vlády zakoupila přípravná komise třetí přenosný systém, jenž je v současné době v provozu ve městě Horonobe v Japonsku. Dvouleté období provozu financovaného japonskou stranou končí v lednu 2020.

V rámci rozhodnutí (SZBP) 2018/298 se jedna měřicí kampaň koná v japonském městě Mutsu. Druhý systém byl renovován a bude uveden do provozu ve japonském městě Fukuoka.

Cíle

Zavedením třetího mobilního systému ve městě Fukuoka je konfigurace aparatur pro detekci vzácných plynů IMS JPX 38 v Takasaki završena s tím, že je zajištěna vysoká denzita. CTBTO hodlá systémy nadále provozovat v jejich současném umístění na základě dohody s místním hostitelským subjektem až do doby, než bude shromážděný soubor údajů považován za vědecky a statisticky přínosný pro budoucí studie vznikající v rámci společenství odborníků a národních datových center. V této konfiguraci budou všechny tři mobilní systémy v Japonsku provozovány alespoň po dobu jednoho roku. Následně budou mobilní systémy přemístěny na základě jasné strategie pro rozmístění. Pro každý z těchto tří systémů se bude o možném novém umístění rozhodovat na základě očekávaných vědeckých výsledků, jež jsou potřebné pro kalibraci a provoz aparatur Mezinárodního monitorovacího systému zaměřených na detekci vzácných plynů, v souladu s popisem obsaženým ve smlouvě.

Případné modernizace nebo renovace budou podle potřeby provedeny na konci měřicí kampaně. Probíhají jednání o dohodách o spolupráci s budoucími hostitelskými zeměmi.

Mají-li tyto měřicí kampaně pokračovat, jsou nezbytné finanční prostředky na odeslání mobilních aparatur pro detekci vzácných plynů do nových lokalit a na jejich provoz a údržbu po dobu alespoň dvou let. Budou rovněž k dispozici finanční prostředky na organizaci zasedání odborníků pro účely přezkumu výsledků. Bude vynaloženo zvláštní úsilí, aby tato zasedání odborníků mohla být využita jako příležitost pro budování kapacit a projednávání budoucích studií založených na údajích z měřicích kampaní. Na žádost hostitelské země projekt rovněž podpoří budování kapacit, pokud jde o monitorování vzácných plynů, včetně souvisejícího civilního a vědeckého použití.

Výsledky

Hlavními přínosy dočasných měřicích kampaní prováděných pomocí mobilních systémů zaměřených na radioaktivní xenon jsou vývoj a rozvoj vědeckých metod zaměřených na kalibraci a provoz systému ověřování v souladu s popisem obsaženým ve smlouvě a případně budování souvisejících kapacit.

Okruh 2: Technická pomoc včetně integrovaného budování kapacit a informačních činností

U všech projektů v rámci tohoto okruhu se doporučuje, aby prozatímní technický sekretariát upřednostnil odborníky z těch členských států CTBTO, které alespoň částečně plní své vyměřené příspěvky.

ČÁST 1: Technická pomoc a budování kapacit

Projekt 1: Posílení kapacit pro automatické zpracování seismických, hydroakustických a infrazvukových dat (SHI) v softwarovém balíčku NDC-in-a-Box [komponenty SeisComp3 SEEDLink a NET-VISA] a zjednodušený, normy splňující přístup národních datových center k produktům a službám Mezinárodního datového centra

Souvislosti

Mezinárodní datové centrum zavedlo kapacity pro automatické zpracování v SHI NDC-in-a-Box SeisComp3 na základě asociátoru NET-VISA. Tato nová schopnost, aktuálně testovaná národními datovými centry, uživatelům umožňuje reprodukovat výsledky zprávy VSEL dosažené v rámci Mezinárodního datového centra. Na základě tohoto úspěchu Mezinárodní datové centrum navrhuje posílit komponentu NET-VISA SeisComp3 tak, aby podporovala rovněž konkrétní místní stanice národních datových center a regionální sítě.

Navíc Mezinárodní datové centrum buduje nové kapacity, aby bylo možno posílit podporu pro balíčky seismických analýz z otevřených zdrojů, jako je SEISAN, a to díky nabídce přenosů dat o vlnových polích v reálném čase do národních datových center, za využití standardního protokolu SEEDLink. Tato služba bude k dispozici pouze národním datovým centrům připojeným prostřednictvím sítě globální komunikační infrastruktury. Toto omezení vyplývá z technických slabin v komponentě serveru SeisComp3 SEE-Link. Mezinárodní datové centrum navrhuje posílit server SesiCom3 SEEDLink zavedením spolehlivých autentifikačních a šifrovacích mechanismů, aby mohla být služba nabízena prostřednictvím zabezpečeného internetového připojení rovněž oprávněným uživatelům.

V zájmu zlepšení podpory přístupu k produktům a službám Mezinárodního datového centra navrhuje Mezinárodní datové centrum realizovat internetové služby, které jsou v souladu s normou Federace digitálních seismických sítí (FDSN). Tato nová metoda přístupu k datům splňujícího danou normu umožní řadě uživatelů balíčku seismických analýz z otevřených zdrojů, jako je SEISAN, aby od Mezinárodního datového centra získávali produkty a data v rámci aplikací, jež uvedenou normu podporují. Dojde k navýšení virtuálního systému datových zpráv (VDMS), nikoli však k nahrazení, neboť řada zpráv VDMS není v normě FDSN pro internetové služby definována (např. klíčové požadavky). Budou zavedeny všechny internetové služby definované v normě FDSN (fdsnws-station, fdsnws-dataselect, fdsnws-event a fdsnws-availability).

Cíle

Poskytnout národním datovým centrům on-line materiál při integraci údajů Mezinárodního monitorovacího systému s místně využívanými balíčky s otevřeným zdrojovým kódem pro seismickou analýzu, jako je SEISAN.

— Posílit kapacity SHI NDC-in-a-Box, pokud jde o automatické zpracování, a to podporou konkrétních místních stanic národních datových center a regionálních sítí v NET-VISA.

— Zjednodušit a zmodernizovat přístup k údajům Mezinárodního monitorovacího systému v reálném čase pro oprávněné uživatele.

Výstupy

Veškeré výstupy tohoto projektu spočívají ve vylepšení softwarových modulů, které jsou součástí softwarového balíčku NDC-in-a-Box (včetně nových softwarových modulů pro budoucí verze softwarového balíčku NDC-in-a-Box).

Výsledky

— Nadále navazovat na činnost věnovanou vývoji softwarového balíčku NDC-in-a-Box, jež byla zahájena na základě rozhodnutí Rady 2012/699/SZBP a pokračovala na základě rozhodnutí(SZBP) 2015/1837 a (SZBP) 2018/298, a umožnit v tomto ohledu národním datovým centrům, aby zpracovávaly údaje, které jsou k dispozici jak ze stanic Mezinárodního monitorovacího systému, tak i ze stanic místních, jakož i údaje z regionálních sítí.

— Spolupracovat s národními datovými centry s cílem zjednodušit povolený a zabezpečený přístup k údajům Mezinárodního monitorovacího systému o vlnových polích v reálném čase.

Projekt 2: Odborná příprava, praktické semináře a navazující opatření pro nově vznikající národní datová centra (rozvojové země z celého světa) a pořizování a údržbu systémů budování kapacit pro národní datová centra

Souvislosti

Ukázalo se, že budování kapacit má zásadní význam pro posílení režimu ověřování CTBT.

Komise úspěšně pokračovala v podpoře signatářských států při poskytování prostředků na rozvoj kapacit umožňujících aktivně se podílet na ověřování CTBT. Rozvojové země z různých kontinentů začaly využívat údajů a produktů poskytovaných Mezinárodním datovým centrem, neboť ty jsou užitečné nejen pro účely ověřování, ale i pro civilní, vědecké a průmyslové využití.

Pracovní skupina B uznala strategii Komise pro budování kapacit. Vědečtí a techničtí pracovníci (v řádu stovek) absolvovali v průběhu financování Unie specializovanou odbornou přípravu týkající se používání softwarového balíčku NDC-in-a-box, jakož i znalostí souvisejících se smlouvou, které jsou bezprostředně prospěšné potenciálním vnitrostátním orgánům v každém státě.

Institucím rozvojových zemí, které hostí národní datová centra, bylo rovněž poskytnuto základní vybavení pro otevření nebo další rozvoj laboratoří pro zpracování údajů.

Cíle

Cíle činností Komise v oblasti budování kapacit jsou:

— vývoj softwaru a infrastruktury;

— technické praktické semináře;

— odborná příprava pro vznikající národní datová centra, pokud jde o přístup k údajům Mezinárodního monitorovacího systému a o nástroje Mezinárodního monitorovacího systému a Mezinárodního datového centra;

— odborná příprava odborníků ze vznikajících národních datových center prostřednictvím návštěv národních datových center EU;

— systematická odborná příprava pro rozšířený softwarový balíček NDC-in-a-Box (eNIAB);

— podpora pro začlenění zpracování údajů z Mezinárodního monitorovacího systému do vnitrostátních a regionálních seismických sítí;

— podpora národních datových center při integraci údajů Mezinárodního monitorovacího systému s lokálně používanými balíčky s otevřeným zdrojovým kódem pro seismickou analýzu, jako je SEISAN;

— poskytování nápravné technické pomoci v podobě vybavení systémů pro budování kapacity a jejich údržby či výměny.

Výsledky

Budou posíleny kapacity signatářských států umožňující účast na ověřovacím režimu CTBT, zejména v rozvojových zemích.

Projekt 3: Vývoj a homogenizace systému pro zpracování na základě technologie vlnových polí a interaktivního systému

Souvislosti

Mezinárodní datové centrum modernizovalo automatický infrazvukový systém a vyvinulo rozšířené projekty pro softwarový balíček NDC-in-a-box, přičemž software byl poprvé zpřístupněn v roce 2016 a k významným aktualizacím došlo v letech 2018 a 2019. Úsilí věnované systému zpracování infrazvuku spočívalo ve vývoji systému automatického zpracování pro stanice a softwaru pro interaktivní vyhodnocování údajů. Vyvinuté nástroje byly začleněny do softwarového balíčku NDC-in-a-Box (včetně poslední vydané verze 5.0 v roce 2019) a do zpracovatelského prostředí Mezinárodního datového centra. Kromě toho by hydroakustický systém zpracování mohl značně těžit z dosavadního vývoje infrazvukové technologie, neboť mnohé komponenty těchto dvou technologií jsou ve velkém měřítku kompatibilní. Je však třeba pokračovat v úsilí o homogenizaci softwarových komponentů a procesů a současně zohlednit řadu nezávislých a specifických technologických potřeb.

Díky balíčku NDC-in-a-Box a specializované odborné přípravě zaměřené na infrazvuk, poskytované z předchozího financování EU, získaly národní datová centra kapacity pro infrazvukové technologie a intenzivně využívají nástrojů NDC-in-a-Box. Mezinárodní datové centrum průběžně dostává žádosti o specializovanou odbornou přípravu věnovanou technologiím vlnových polí, včetně infrazvukových a hydroakustických technologií, jakož i žádosti o nový nebo zdokonalený specializovaný software.

Mezinárodní datové centrum navrhuje pokračovat v činnosti směřující k dokončení infrazvukových a hydroakustických systémů zpracování s cílem podpořit potřeby Mezinárodního datového centra a Mezinárodního monitorovacího systému a vyřešit požadavky národních datových center, pokud jde o nejmodernější software. Cílem projektu je uvést hydroakustický systém zpracování na stejnou úroveň s přepracovaným infrazvukovým systémem, homogenizovat společné softwarové komponenty a podrobněji zpracovat konkrétní případy závislosti individuálních technologií, přičemž je třeba pokračovat v procesu zpracování, aby se držel krok s nejnovějším technologickým vývojem. Tento projekt by měl rovněž umožnit Mezinárodnímu datovému centru naplánovat hladkou integraci konkrétních nástrojů Mezinárodního datového centra do přepracovaného systému Mezinárodního datového centra, který se v současné době vyvíjí.

Cíle

— Podporovat vývoj systému zpracování pro stanice, aby soustavně odpovídal potřebám udržování Mezinárodního monitorovacího systému a operací Mezinárodního datového centra.

— Podporovat požadavky národních datových center na software, aktualizaci softwaru a funkce při provádění jejich činností.

— Pokračovat v zavádění nejmodernějších funkcí pro zlepšení infrazvukových a hydroakustických analýz a interpretací signálů pro identifikaci zdrojů, aby byla zachována vědecká důvěryhodnost hydroakustických a infrazvukových technologií v CTBTO.

— Pokračovat v činnosti věnované zahrnutí modelů šíření vln s vyčíslením nejistoty, zejména pokud jde o infrazvukové technologie, s přihlédnutím k atmosférickým specifikacím vysokého rozlišení pro síťové zpracování a hloubkovou analýzu událostí s cílem splnit cíle střednědobé strategie.

Výstupy

Veškeré výstupy tohoto projektu spočívají ve vylepšení softwarových modulů, které jsou součástí softwarového balíčku NDC-in-a-Box (včetně nových softwarových modulů pro budoucí verze softwarového balíčku NDC-in-a-Box).

Výsledky

— Pokračovat v budování technické a vědecké důvěryhodnosti infrazvukových a hydroakustických systémů Mezinárodního datového centra a zajistit udržování operací Mezinárodního datového centra a Mezinárodního monitorovacího systému v souladu se strategickým cílem 1 střednědobé strategie na období 2018–2021.

— Nadále navazovat na činnost věnovanou vývoji softwarového balíčku NDC-in-a-Box, jež byla zahájena a rozvíjena z dřívějšího financování Unie, a umožnit v tomto ohledu národním datovým centrům, aby zpracovávaly údaje z Mezinárodního monitorovacího systému jak pro účely monitorování podle CTBT, tak i pro vnitrostátní účely. V rámci této činnosti vznikla silná uživatelská základna národních datových center a díky navrhovanému projektu by národní datová centra byla dále ubezpečena o věrohodnosti systému ověřování. Národním datovým centrům tímto způsobem rovněž vzniknou další kapacity pro automatické zpracování údajů Mezinárodního datového centra, pro načítání smíšených údajů z Mezinárodního monitorovacího systému a ze stanic mimo tento systém v softwarovém balíčku NDC-in-a-Box a pro reprodukci výsledků Mezinárodního datového centra prostřednictvím automatického zpracování NDC-in-a-Box.

— Spolupracovat s národními datovými centry s cílem vybudovat vyspělé infrazvukové a hydroakustické systémy v rámci modernizačního úsilí Mezinárodního datového centra.

ČÁST 2: Projekt 1 Budování kapacit pro technologie inspekcí na místě

Projekt: Regionální úvodní kurzy v rámci inspekce na místě pro dva geografické regiony CTBT

Souvislosti

Ukázalo se, že regionální úvodní kurzy věnované inspekcím na místě jsou zásadní pro posílení režimu ověřování CTBT, zejména při rozvoji programu odborné přípravy inspektorátu pro inspekce na místě a při jmenování vyškolených kandidátů na náhradní inspektory pro tento program ze signatářských států.

Komise provádí závěrečné fáze 3. cyklu odborné přípravy náhradních inspektorů pro inspekce na místě. Zeměpisné a genderové rozložení tohoto stávajícího cyklu odborné přípravy je statisticky nejrozmanitějším souborem účastníků kurzu ve srovnání s 1. a 2. cyklem odborné přípravy.

Ze záznamů vyplývá souvislost mezi zvýšenými počty kandidátů z určité zeměpisné oblasti a absolvováním regionálního úvodního kurzu. V případě dvou nejnovějších regionálních úvodních kurzů (realizovaných v Argentině v roce 2019 a v Jihoafrické republice v roce 2016) došlo k podstatnému zvýšení počtu odborných kandidátů z Latinské Ameriky a z Afriky, přičemž oba regiony byly dříve v činnostech odborné přípravy v oblasti inspekcí na místě zastoupeny nedostatečně. Procentní podíl zastoupení po absolvování regionálního úvodního kurzu se však v regionu Latinské Ameriky neshodoval s podílem v Africe, a to jednoduše proto, že regionální úvodní kurz v Africe proběhl bezprostředně před zahájením 3. cyklu odborné přípravy, zatímco regionální úvodní kurz v Argentině se uskutečnil o dva roky později, přibližně v polovině cyklu odborné přípravy.

Zatímco v minulosti byly regionální úvodní kurzy pořádány jednou za dva roky, tento projekt navrhuje uskutečnit dva regionální úvodní kurzy ve dvou různých zeměpisných oblastech CTBT do 12 měsíců od sebe navzájem, aby bylo již před zahájením 4. programu odborné přípravy věnované inspekcím na místě pro náhradní inspektory zajištěno co nejširší zeměpisné a genderové zastoupení účastníků kurzu.

Cíle

Regionální úvodní kurzy zaměřené na inspekce na místě mají dva cíle:

— seznámit vnitrostátní technické odborníky a personál signatářských států regionu s režimem inspekcí na místě;

— rozšířit skupinu odborníků ze signatářských států regionu, kteří jsou k dispozici pro účast na činnostech souvisejících s inspekcemi na místě, a určit potenciální kandidáty na seznam náhradních inspektorů vedený prozatímním technickým sekretariátem.

Výsledky

Poskytování základních znalostí o smlouvě a jejích ustanoveních týkajících se inspekcí na místě, jakož i přehled činností a vybavení inspekcí na místě, s využitím praktických školení pro odborníky ze signatářských států, zejména v rozvojových zemích, což vede k nárůstu nominací a účasti na vzdělávacích programech týkajících se inspekcí na místě.

ČÁST 3: Informační činnosti zaměřené na země, které nejsou signatáři smlouvy, a země, které smlouvu neratifikovaly, včetně států uvedených v příloze 2, a budování kapacit mladých lidí, poslanců, novinářů a vědců v rozvojových nebo rozvíjejících se zemích

Projekt 1: Informační činnosti zaměřené na vědce, akademické pracovníky, občanskou společnost, mezinárodní a nevládní organizace, poslance a další tvůrce politik v souvislosti se vstupem CTBT v platnost

Souvislosti

Interakce s přípravnou komisí na úrovni expertů je nepostradatelným prostředkem k udržení politické podpory i technologického náskoku a předvídavosti, pokud jde o všechny aspekty CTBT.

V posledních několika letech přispěla k budování, udržování a zvyšování důvěry v režim ověřování CTBTO řada konferencí a akademických, diplomatických a vědeckých akcí zaměřených na informační činnost (například konference věnovaná vědě a technologiím v rámci CTBT konající se jednou za dva roky, regionální konference a praktické semináře zaměřené na CTBT, sympozia). Tyto akce rovněž zvýšily povědomí veřejnosti o úloze CTBTO a podtrhly význam smlouvy jakožto základního kamene celosvětového režimu nešíření a odzbrojení.

Níže uvedený projekt těží z předchozích činností, které byly dříve financovány na základě rozhodnutí Rady EU a předchozích společných akcí, a dále posiluje přístup prozatímního technického sekretariátu ke strategickým znalostem a kompetencím.

Projekt bude využívat součinnosti mezi organizacemi a vazeb s širší informační strategií prozatímního technického sekretariátu.

Cíle

Bod i)

Posilování vědecko-technického postupu prostřednictvím spolupráce s předními vědeckými a technologickými centry z celého světa

Aby si prozatímní technický sekretariát udržel technologický náskok a byl precizně připraven na jakoukoliv nově vzniklou technologickou výzvu, má pro něj zásadní význam nepřetržitý přístup k vědeckým a technickým poznatkům. Podpora spolupráce s předními vědeckými centry by navíc CTBTO umožnila zvyšovat povědomí o smlouvě a její úloze v rámci nastupující mnohonárodnostní generace nových vědců a technických odborníků.

Výstupy

V rámci tohoto projektu se navrhuje uskutečnit až 4 různě obsáhlé kurzy a programy odborné přípravy zaměřené na otázky CTBT, a to zejména pokud jde o vědecké a technické aspekty smlouvy.

Tyto činnosti budou konkrétně zacíleny na rozvojové země a státy uvedené v příloze 2, v souladu se strategiemi týkajícími se vstupu v platnost a všeobecné platnosti, které vypracoval prozatímní technický sekretariát. Projekt bude v návaznosti na plánované sympozium pro vědu a diplomacii 2020, které má být financováno na základě rozhodnutí (SZBP) 2018/298, poskytovat financování přípravné fáze pro další z řady sympozií a konferenci věnovanou vědě a technologiím 2021, se zvláštním důrazem na přispění k zapojení žen a účastníků z rozvojových zemí, jakož i států uvedených v příloze 2, které smlouvu neratifikovaly, včetně mladých členů mládežnické skupiny CTBTO (CYG) a skupiny významných osobností (GEM).

Bod ii)

Dosažení všeobecné platnosti smlouvy prostřednictvím regionálních a subregionálních praktických seminářů:

Dosažení světa bez jaderných zkoušek prostřednictvím právně závazného a vymahatelného režimu je odpovědností celého mezinárodního společenství.

Pro dosažení tohoto cíle je potřeba přijmout proaktivní strategii zaměřenou na zvyšování povědomí, budování důvěry a regionální spolupráci.

Například regionální praktický seminář pro tichomořské ostrovní státy konaný v roce 2018 a regionální praktický seminář pro jihovýchodní Asii uspořádaný v roce 2014 přinesly výsledky v podobě zajištění dalších podpisů a ratifikací smlouvy, jako například ze strany Thajska a Tuvalu.

Výstupy

Tento konkrétní segment projektu se zaměří na uspořádání nejméně čtyř subregionálních konferencí. Dvě z nich se uskuteční na africkém kontinentu a v jejich rámci budou zbývající africké země vybízeny k ratifikaci smlouvy. Bude uspořádán jeden praktický seminář pro anglofonní národy Afriky. Druhý se zaměří na členství frankofonní části.

Další dva praktické semináře budou naopak zahrnovat mladé vědce a budou usilovat o průkopnický regionální vědecký dialog v Asii a v Evropě.

Bod iii)

Oživení akademického zájmu o CTBT:

Během 80. a 90. let probíhala v akademické obci živá debata o tom, jak v celosvětovém měřítku zastavit provádění jaderných zkoušek. Intelektuální podnět k ní dalo a do značné míry ji podporovalo i sociální hnutí mladých ochránců životního prostředí, kteří chtěli dosáhnout intenzivnější celosvětové spolupráce v zájmu nastolení udržitelnějšího způsobu života. V dnešní době je akademická činnost týkající se CTBT a situace ohledně boje proti jaderným zkouškám neuspokojivá. V důsledku toho se v rámci učebních osnov jen zřídkakdy probírá úloha CTBT a její významná funkce. Tento projekt může vést k nápravě této situace tím, že v malé míře poskytne financování předstartovní fáze pro:

Výstupy

— Uspořádání 3 akademických praktických seminářů: v Londýně, Paříži, Moskvě, Washingtonu, Berlíně nebo Alžíru.

— Zadání alespoň pěti přednášek pojednávajících o tom, jak zásadní význam má CTBT pro budování strategické důvěry na regionální i globální úrovni.

— Oslovení alespoň 10 univerzit vyučujících otázky související s kontrolou zbraní a otázky nešíření, s cílem povzbudit je, aby do svých učebních osnov pro studenty prvního cyklu i vyšších ročníků zahrnuly CTBT.

Bod iv)

Vytvoření publikace o CTBT pro mladé vědce

CTBTO se již od vytvoření své mládežnické skupiny v roce 2016 snaží zajistit trvalou účast mladých lidí na všech svých praktických seminářích a akcích. Navíc byl během konference věnované vědě a technologiím v letech 2017 a 2019 vydán časopis s názvem „Newsroom Project“, který měl vyzdvihnout pohled mladších vědců na to, jak uvést CTBT v platnost.

Výstupy

S ohledem na získanou pozitivní zpětnou vazbu by v rámci tohoto projektu bylo zajištěno stálé a pravidelné vydávání tohoto časopisu (v ideálním případě dvakrát ročně). Především by se díky financování tohoto projektu zlepšila kvalita publikace a stala by se zní platforma pro dialog a výměnu nápadů mezi mladými vědci ohledně CTBT.

Výsledky

Kromě zvýšení globální bezpečnosti bude díky podpoře tohoto projektu ze strany Unie posílena strategie EU proti šíření zbraní hromadného ničení a společný postoj Rady evropské unie o dosažení univerzality a posílení mnohostranných dohod v oblasti nešíření zbraní hromadného ničení a jejich nosičů. V rámci projektů bude zapojeno široké společenství zúčastněných stran, pokud jde o otázky související s CTBT; bude podporována součinnost uvnitř organizací, účinnost a účelnost v rámci prozatímního technického sekretariátu; a bude dále posílena informační činnost zaměřená na klíčové zúčastněné strany ve státech, které smlouvu dosud nepodepsaly nebo neratifikovaly, včetně států uvedených v příloze II, s cílem dosáhnout vstupu CTBT v platnost a docílit jeho všeobecné platnosti.

Projekt 2: Projekt zaměřený na účast technických odborníků z rozvojových zemí na oficiálních technických setkáních přípravné komise (neformálně „pilotní projekt“)

Větší účast odborníků z rozvojových a rozvíjejících se zemí na oficiálních technických setkáních komise a na vědeckých a technických zasedáních pořádaných prozatímním technickým sekretariátem. Odborníci mají příležitost zlepšovat své vědecké a technické znalosti a dovednosti, pokud jde o ověřovací technologie (seizmické, hydroakustické, infrazvukové a radionuklidové).

Souvislosti

Mnohé rozvojové a rozvíjející se země nemají finanční zdroje, aby se jejich odborníci mohli podílet na vědecké a technické práci prováděné na oficiálních technických setkáních přípravné komise. To znamená, že je zde jasně nedostatečné zapojení zástupců rozvojových zemí do vydaných doporučení a přijatých rozhodnutí ohledně klíčových technických otázek týkajících se režimu ověřování smlouvy. Toto nedostatečné zapojení představuje problém, vzhledem k tom, že mnohé stanice Mezinárodního monitorovacího systému podle smlouvy jsou nebo budou umístěny na území rozvojových a rozvíjejících se zemí a jsou spravovány orgány těchto zemí. Kromě toho mnoho rozvojových zemí v současné době zřizuje a zdokonaluje svá národní datová centra, aby jim umožnily využívat dat a produktů pocházejících ze systému ověřování.

Tato nedostatečná účast rovněž znamená, že mnohé země nemají přístup k významným prostředkům pro zlepšování jejich kapacity, znalostí a dovedností souvisejících s ověřovacími technologiemi smlouvy. Tyto technologie mají význam nejenom pro cíle smlouvy v oblasti odzbrojení a nešíření, ale i pro důležitá civilní a vědecká využití širších výhod pro komunity v daných zemích, jako například pro účely varování v případě katastrof v podobě tsunami, zemětřesení a sopečných erupcí.

Proto se Komise ve druhé části svého 27. zasedání (13. až 17. listopadu 2006) dohodla na zřízení pilotního projektu, jehož cílem bylo zabývat se touto výzvou. Na svém 51. zasedání (7. až 9. listopadu 2018) se Komise rozhodla v projektu pokračovat po další tři roky, tedy v letech 2019 až 2021.

Dosud se podařilo udržet financování až pro 12 odborníků. S tímto dodatečným financováním by bylo možné vybrat více odborníků z obvykle většího počtu navržených kandidátů.

Cíle

Posílení univerzálního charakteru Přípravné komise pro CTBTO a budování kapacit v rozvojových a rozvíjejících se zemích prostřednictvím většího zapojení odborníků z těchto zemí do postupů tvorby politik v rámci CTBTO a posílení jejich kapacity, pokud jde o ověřovací technologie CTBTO a jejich širší civilní a vědecké využití.

Výsledky

Větší účast odborníků z rozvojových a rozvíjejících se zemí na oficiálních technických setkáních komise a na vědeckých a technických zasedáních pořádaných prozatímním technickým sekretariátem. Odborníci mají příležitost zlepšovat své vědecké a technické znalosti a dovednosti, pokud jde o ověřovací technologie (seizmické, hydroakustické, infrazvukové a radionuklidové).