

**DECYZJA RADY (WPZiB) 2015/1837****z dnia 12 października 2015 r.****w sprawie wspierania przez Unię działań Komisji Przygotowawczej Organizacji do spraw Traktatu o Całkowitym Zakazie Prób Jądrowych (CTBTO) w celu zwiększenia jej zdolności w zakresie monitorowania i kontroli oraz w ramach realizacji strategii UE przeciw rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia**

RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat o Unii Europejskiej, w szczególności jego art. 26 ust. 2 i art. 31 ust. 1,

uwzględniając wniosek Wysokiego Przedstawiciela do Spraw Zagranicznych i Polityki Bezpieczeństwa,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) W dniu 12 grudnia 2003 r. Rada Europejska przyjęła strategię UE przeciw rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia (zwaną dalej „strategią”); rozdział III tej strategii zawiera wykaz środków, które mają zostać podjęte zarówno w Unii, jak i państwach trzecich w celu zwalczania takiego rozprzestrzeniania.
- (2) Unia aktywnie realizuje tę strategię i zapewnia skuteczność środków wymienionych w jej rozdziale III, w szczególności przez przeznaczanie zasobów finansowych na wspieranie poszczególnych projektów prowadzonych przez instytucje wielostronne, takie jak Tymczasowy Sekretariat Techniczny (zwany dalej „TST”) Organizacji do spraw Traktatu o Całkowitym Zakazie Prób Jądrowych (zwanej dalej „CTBTO”).
- (3) W dniu 17 listopada 2003 r. Rada przyjęła wspólne stanowisko 2003/805/WPZiB w sprawie upowszechnienia i wzmocnienia porozumień wielostronnych w dziedzinie nierozprzestrzeniania broni masowego rażenia oraz środków przenoszenia <sup>(1)</sup>. W tym wspólnym stanowisku wzywa się między innymi do propagowania podpisania i ratyfikacji Traktatu o całkowitym zakazie prób jądrowych (zwanego dalej „CTBT”).
- (4) Państwa sygnatariusze CTBT postanowiły powołać Komisję Przygotowawczą wyposażoną w zdolność prawną i posiadającą status organizacji międzynarodowej, w celu skutecznego wdrażania CTBT do czasu ustanowienia CTBTO.
- (5) Szybkie wejście w życie i upowszechnienie CTBT, jak również wzmocnienie systemu monitorowania i kontroli stosowanego przez Komisję Przygotowawczą CTBTO stanowią ważne cele strategii. W tym kontekście próby jądrowe przeprowadzone przez Koreańską Republikę Ludowo-Demokratyczną w październiku 2006 r., w maju 2009 r. i w lutym 2013 r. jeszcze bardziej unaoczyły, jak ważne jest szybkie wejście w życie CTBT, oraz wskazały na potrzebę przyspieszenia rozbudowy i wzmocnienia systemu monitorowania i kontroli CTBT.
- (6) Komisja Przygotowawcza CTBTO wypracowuje sposoby najskuteczniejszego wzmocnienia swojego systemu kontroli, w tym poprzez rozwój zdolności w zakresie monitorowania gazów szlachetnych oraz działania, które mają doprowadzić do pełnego włączenia państw sygnatariuszy CTBT we wdrażanie systemu kontroli.

<sup>(1)</sup> Wspólne stanowisko Rady 2003/805/WPZiB z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie upowszechnienia i wzmocnienia porozumień wielostronnych w dziedzinie nierozprzestrzeniania broni masowego rażenia oraz środków przenoszenia (Dz.U. L 302 z 20.11.2003, s. 34).

- (7) W ramach realizacji strategii Rada przyjęła trzy wspólne działania i dwie decyzje w sprawie wspierania działań Komisji Przygotowawczej CTBTO, a mianowicie: wspólne działanie 2006/243/WPZiB w dziedzinie szkolenia i zwiększania zdolności do kontroli<sup>(1)</sup>, wspólne działanie 2007/468/WPZiB<sup>(2)</sup> i wspólne działanie 2008/588/WPZiB<sup>(3)</sup> oraz decyzję 2010/461/WPZiB<sup>(4)</sup> i decyzję 2012/699/WPZiB<sup>(5)</sup> w celu zwiększenia zdolności Komisji Przygotowawczej CTBTO w zakresie monitorowania i kontroli.
- (8) To wsparcie ze strony Unii powinno być kontynuowane.
- (9) Techniczne wykonanie niniejszej decyzji należy powierzyć Komisji Przygotowawczej CTBTO, która – ze względu na swoją unikalną wiedzę specjalistyczną i unikalne zdolności dzięki sieci Międzynarodowego Systemu Monitoringu, obejmującego ponad 280 obiektów w 85 państwach, oraz Międzynarodowemu Centrum Danych – jest jedyną organizacją międzynarodową będącą w stanie wykonać niniejszą decyzję i posiadającą uprawnienia w tym zakresie. Projekty wspierane przez Unię mogą być finansowane wyłącznie z wkładu pozabudżetowego na rzecz Komisji Przygotowawczej CTBTO,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

#### Artykuł 1

1. Aby zapewnić stałą i praktyczną realizację niektórych elementów strategii, Unia wspiera działania Komisji Przygotowawczej CTBTO, służące osiągnięciu następujących celów:

- a) zwiększenie zdolności systemu monitorowania i kontroli CTBT, w tym w dziedzinie wykrywania nuklidów promieniotwórczych;
- b) zwiększenie zdolności państw sygnatariuszy CTBT do wypełniania wynikających z tego Traktatu obowiązków w zakresie kontroli oraz umożliwienie im pełnego korzystania z udziału w systemie stworzonym przez CTBT.

2. Projekty, które mają być wspierane przez Unię, mają następujące cele szczegółowe:

- a) wspieranie utrzymania systemu monitorowania, aby zwiększyć wykrywalność ewentualnych wybuchów jądrowych, konkretnie dzięki wspieraniu: wybranych pomocniczych stacji sejsmologicznych oraz określeniu charakterystyki globalnego promieniowania tła ksenonu i redukcji poziomu ksenonu; usprawnienie administracji wirtualnego Centrum Eksploatacji Danych oraz intensyfikacja związanych z tym działań; realizacja drugiej fazy prowadzonego przez Międzynarodowe Centrum Danych programu przeprojektowania systemu przetwarzającego dane sejsmiczne, hydroakustyczne i infradźwiękowe; oraz zwiększenie zakresu testowania dla aplikacji Międzynarodowego Centrum Danych;
- b) wzmocnienie zdolności kontrolnych Komisji Przygotowawczej CTBTO w zakresie inspekcji na miejscu, w szczególności przez wspieranie rozwoju zdolności operacyjnych podczas inspekcji na miejscu w drodze rozszerzenia i uzupełnienia technicznych możliwości systemu obrazowania wielospektralnego, w tym wielospektralnej detekcji w podczerwieni (MSIR), stosowanego w inspekcjach na miejscu;
- c) wspieranie dążenia do upowszechnienia i wejścia w życie CTBT oraz długotrwałego utrzymania jego systemu kontroli poprzez działania informacyjne i budowanie zdolności, w tym poprzez wspieranie szkoleń i warsztatów w Azji Południowo-Wschodniej, w regionie Pacyfiku i na Dalekim Wschodzie (SEAPFE), a także na Bliskim Wschodzie i w

<sup>(1)</sup> Wspólne działanie Rady 2006/243/WPZiB z dnia 20 marca 2006 r. w sprawie wsparcia działań Komisji Przygotowawczej Organizacji ds. Traktatu o Całkowitym Zakazie Prób Jądrowych (CTBTO) w zakresie szkolenia i zwiększania zdolności w celu oceny strategii UE przeciw rozpowszechnianiu broni masowego rażenia i w ramach jej realizacji (Dz.U. L 88 z 25.3.2006, s. 68).

<sup>(2)</sup> Wspólne działanie Rady 2007/468/WPZiB z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie wsparcia działań Komisji Przygotowawczej Organizacji Traktatu o całkowitym zakazie prób jądrowych (CTBTO) w celu zwiększenia jej zdolności monitorowania i oceny oraz w ramach realizacji strategii UE przeciw rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia (Dz.U. L 176 z 6.7.2007, s. 31).

<sup>(3)</sup> Wspólne działanie Rady 2008/588/WPZiB z dnia 15 lipca 2008 r. w sprawie wsparcia działań Komisji Przygotowawczej Organizacji Traktatu o całkowitym zakazie prób jądrowych (CTBTO) w celu zwiększenia jej zdolności monitorowania i oceny oraz w ramach realizacji strategii UE przeciw rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia (Dz.U. L 189 z 17.7.2008, s. 28).

<sup>(4)</sup> Decyzja Rady 2010/461/WPZiB z dnia 26 lipca 2010 r. w sprawie wsparcia działań komisji przygotowawczej Organizacji do spraw Traktatu o całkowitym zakazie prób jądrowych (CTBTO) w celu zwiększenia jej zdolności monitorowania i kontroli oraz w ramach realizacji strategii UE przeciw rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia (Dz.U. L 219 z 20.8.2010, s. 7).

<sup>(5)</sup> Decyzja Rady 2012/699/WPZiB z dnia 13 listopada 2012 r. w sprawie wsparcia działań komisji przygotowawczej Organizacji do spraw Traktatu o całkowitym zakazie prób jądrowych (CTBTO) w celu zwiększenia jej zdolności monitorowania i kontroli oraz w ramach realizacji strategii UE przeciw rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia (Dz.U. L 314 z 14.11.2012, s. 27).

Azji Południowej (MESA), aby zwiększać faktyczny udział w CTBT; wspieranie utrzymania systemu budowania zdolności; wspieranie działań informacyjnych skierowanych do społeczności naukowej oraz do decydentów/dyplomatów, aby zwiększyć wiedzę o CTBT i jego zrozumienie; a także wspieranie konsolidacji i rozbudowy rozszerzonego pakietu oprogramowania dla krajowych centrów danych (NDC-in-a-box) oraz jego dystrybucji.

Projekty te mają także wyeksponować fakt, że Unia wspiera powyższe działania i właściwe zarządzanie programem w ramach realizacji niniejszej decyzji.

Projekty te są prowadzone z korzyścią dla wszystkich państw sygnatariuszy CTBT.

Szczegółowy opis projektów przedstawiony jest w załączniku.

#### Artykuł 2

1. Za wykonanie niniejszej decyzji odpowiada Wysoki Przedstawiciel Unii do Spraw Zagranicznych i Polityki Bezpieczeństwa (zwany dalej „Wysokim Przedstawicielem”).
2. Techniczna realizacja projektów, o których mowa w art. 1 ust. 2, spoczywa na Komisji Przygotowawczej CTBTO. Zadanie to wykonuje ona pod kontrolą Wysokiego Przedstawiciela. W tym celu Wysoki Przedstawiciel dokonuje niezbędnych uzgodnień z Komisją Przygotowawczą CTBTO.

#### Artykuł 3

1. Finansowa kwota odniesienia na realizację projektów, o których mowa w art. 1 ust. 2, wynosi 3 024 756 EUR.
2. Wydatkami pokrywanymi z kwoty określonej w ust. 1 zarządza się zgodnie z procedurami i zasadami mającymi zastosowanie do budżetu Unii.
3. Właściwe zarządzanie finansową kwotą odniesienia, o której mowa w ust. 1, nadzoruje Komisja Europejska. W tym celu zawiera ona umowę o finansowaniu z Komisją Przygotowawczą CTBTO. Umowa o finansowaniu przewiduje, że Komisja Przygotowawcza CTBTO ma zapewnić widoczność wkładu UE stosownie do jego wielkości.
4. Komisja Europejska dąży do zawarcia umowy o finansowaniu, o której mowa w ust. 3, w jak najkrótszym terminie po wejściu w życie niniejszej decyzji. Informuje ona Radę o wszelkich związanych z tym trudnościach oraz o dacie zawarcia umowy o finansowaniu.

#### Artykuł 4

1. Wysoki Przedstawiciel składa Radzie sprawozdania z wykonania niniejszej decyzji na podstawie regularnych sprawozdań sporządzanych przez Komisję Przygotowawczą CTBTO. Sprawozdania te stanowią dla Rady podstawę do sporządzenia oceny.
2. Komisja Europejska przedstawia informacje na temat finansowych aspektów realizacji projektów, o których mowa w art. 1 ust. 2.

#### Artykuł 5

Niniejsza decyzja wchodzi w życie z dniem jej przyjęcia.

Niniejsza decyzja wygasa po 24 miesiącach od dnia zawarcia umowy o finansowaniu, o której mowa w art. 3 ust. 3. Jeżeli do tego czasu nie zostanie zawarta umowa o finansowaniu, niniejsza decyzja wygasa sześć miesięcy po wejściu w życie.

Sporządzono w Luksemburgu dnia 12 października 2015 r.

*W imieniu Rady*  
F. MOGHERINI  
*Przewodniczący*

\_\_\_\_\_

## ZAŁĄCZNIK

**Wspieranie przez Unię działań Komisji Przygotowawczej CTBTO w celu zwiększenia jej zdolności w zakresie monitorowania i kontroli, zwiększenia szans na szybkie wejście w życie CTBT i wsparcia upowszechnienia tego Traktatu oraz działań w ramach realizacji strategii UE przeciw rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia**

## I. WSTĘP

1. Stworzenie przez Komisję Przygotowawczą CTBTO (zwaną dalej „Komisją Przygotowawczą”) sprawnie funkcjonującego systemu monitorowania i kontroli jest kluczowym elementem przygotowań do wdrożenia traktatu CTBT po jego wejściu w życie. Budowanie zdolności Komisji Przygotowawczej w dziedzinie monitorowania gazów szlachetnych stanowi istotne narzędzie umożliwiające ocenę, czy zaobserwowana eksplozja jest próbą jądrową. Ponadto działanie i wydajność systemu monitorowania i kontroli CTBT zależą od wkładu wszystkich państw sygnatariuszy CTBT. Ważne jest zatem, by państwa sygnatariusze CTBT miały możliwość udziału w systemie monitorowania i kontroli CTBT oraz wnoszenia w ten system pełnego wkładu. Działania podjęte w ramach wykonania niniejszej decyzji będą miały znaczenie również dla zwiększenia szans na szybkie wejście w życie i upowszechnienie CTBT.

Projekty opisane w niniejszej decyzji przyczynią się w znacznym stopniu do osiągnięcia celów strategii UE przeciw rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia.

2. W tym celu Unia będzie wspierała dziewięć następujących projektów:
  - a) utrzymanie pomocniczych stacji sejsmicznych Międzynarodowego Systemu Monitoringu, zlokalizowanych w państwach potrzebujących wsparcia;
  - b) projekt dotyczący określenia charakterystyki globalnego promieniowania tła ksenonu;
  - c) administracja wirtualnego Centrum Eksploatacji Danych i działania z tym związane;
  - d) wsparcie drugiej fazy prowadzonego przez Międzynarodowe Centrum Danych programu przeprojektowania systemu przetwarzającego dane sejsmiczne, hydroakustyczne i infradźwiękowe;
  - e) redukcja poziomu ksenonu;
  - f) zwiększenie zakresu testowania dla aplikacji Międzynarodowego Centrum Danych;
  - g) ulepszenie sprzętu w ramach systemu obrazowania wielospektralnego, w tym wielospektralnej detekcji w podczerwieni (MSIR), do celów inspekcji na miejscu;
  - h) szkolenia i warsztaty w Azji Południowo-Wschodniej, w regionie Pacyfiku i na Dalekim Wschodzie (SEAPFE), a także na Bliskim Wschodzie i w Azji Południowej (MESA), utrzymanie systemu budowania zdolności i działania informacyjne skierowane do społeczności naukowej oraz do decydentów/dyplomatów; oraz
  - i) rozszerzony pakiet oprogramowania dla krajowych centrów danych (*NDC-in-a-box*).

Szansę na wejście CTBT w życie wzrosły dzięki bardziej sprzyjającej atmosferze politycznej, co uwidacznia się również poprzez niedawne podpisanie i ratyfikację CTBT przez kolejne państwa, w tym przez Indonezję będącą jednym z państw wymienionych w załączniku II do CTBT. Biorąc pod uwagę te pozytywne uwarunkowania, w nadchodzących latach należy bezzwłocznie i w większym stopniu koncentrować się zarówno na zakończeniu rozbudowy systemu kontroli CTBT, jak i na zapewnieniu jego gotowości i zdolności operacyjnej, a także kontynuowaniu prac służących wprowadzeniu w życie i upowszechnieniu CTBT. Próby jądrowe zrealizowane przez Koreańską Republikę Ludowo-Demokratyczną w październiku 2006 r., w maju 2009 r. i lutym 2013 r. nie tylko pokazały, jak duże znaczenie ma wprowadzenie powszechnego zakazu prób jądrowych, ale również zwróciły uwagę na konieczność stworzenia skutecznego systemu kontroli umożliwiającego monitorowanie przestrzegania tego zakazu. W pełni działający i wiarygodny system kontroli w ramach CTBT stanowić będzie pewne, niezależne narzędzie, dzięki któremu społeczność międzynarodowa będzie w stanie zapewnić przestrzeganie wspomnianego zakazu. Ponadto dane gromadzone w ramach CTBTO odgrywają istotną rolę we wczesnym ostrzeganiu przed tsunami oraz ocenie rozprzestrzeniania się emisji promieniotwórczych po awarii w elektrowni jądrowej Fukushima w marcu 2011 r.

Wspieranie tych projektów wzmacnia cele wspólnej polityki zagranicznej i bezpieczeństwa. Realizacja tych złożonych projektów znacznie przyczyni się do poprawy skutecznych wielostronnych reakcji na obecne wyzwania w dziedzinie bezpieczeństwa. W szczególności projekty te przyczynią się do realizacji celów strategii UE przeciw rozprzestrzenianiu broni masowego rażenia, w tym do dalszego upowszechnienia i wzmocnienia normy zawartej w CTBT oraz jej systemu kontroli. Komisja Przygotowawcza tworzy Międzynarodowy System Monitoringu, aby mieć pewność, że żadna eksplozja jądrowa nie pozostanie niewykryta. Ze względu na swoją unikalną wiedzę specjalistyczną zgromadzoną za pomocą ogólnoświatowej sieci stacji sejsmicznych Międzynarodowego Systemu

Monitoringu, obejmującej ponad 280 obiektów w 85 krajach, oraz Międzynarodowego Centrum Danych Komisja Przygotowawcza jest jedyną organizacją zdolną do realizacji tych projektów, które mogą być finansowane jedynie z pozabudżetowego wkładu na rzecz Komisji Przygotowawczej.

We wspólnym działaniu 2006/243/WPZiB, wspólnym działaniu 2007/468/WPZiB, wspólnym działaniu 2008/588/WPZiB, decyzji 2010/461/WPZiB i decyzji 2012/699/WPZiB Unia poparła utworzenie programu szkoleniowego prowadzonego za pośrednictwem nośników elektronicznych, zintegrowanego ćwiczenia w terenie w 2008 r. w zakresie inspekcji na miejscu oraz zintegrowanego ćwiczenia w terenie w 2014 r., ocenę i pomiary, określenie charakterystyki i redukcję poziomu ksenonu, pomoc techniczną i budowanie zdolności, rozwój zdolności wśród przyszłych pokoleń ekspertów ds. CTBT, udoskonalenie modelu rozprzestrzeniania się cząstek w atmosferze (ATM), pomocnicze stacje seismologiczne, wzmocnienie współpracy ze społecznością naukową, wzmocnienie zdolności w zakresie inspekcji na miejscu dzięki utworzeniu systemu wykrywania gazów szlachetnych, a także projekt pilotażowy wspierający uczestnictwo ekspertów z krajów rozwijających się w posiedzeniach Komisji Przygotowawczej dotyczących kwestii technicznych i strategicznych. Projekty, o których mowa w niniejszej decyzji, opierają się na poprzednich projektach zapoczątkowanych w ramach wspólnych działań i na postępach osiągniętych dzięki ich realizacji. Projekty, o których mowa w niniejszej decyzji, zostały określone w taki sposób, aby nie powielać działań przewidzianych w decyzji 2012/699/WPZiB. Niektóre z projektów, o których mowa w niniejszej decyzji, zawierają elementy podobne do działań podejmowanych w ramach poprzednich wspólnych działań, ale różnią się pod względem zakresu merytorycznego lub docelowych państw bądź regionów przyjmujących pomoc.

Oprócz innych dobrowolnych wkładów finansowych i rzeczowych, które w ramach wsparcia swoich działań CTBTO otrzymała od darczyńców, takich jak państwa i instytucje z UE i spoza UE oraz innych, wymienionych powyżej dziewięć projektów wspierających działania Komisji Przygotowawczej będzie realizowanych i zarządzanych przez TST.

## II. OPIS PROJEKTÓW

### **Pozycja 1: Utrzymanie systemu monitorowania**

Pozycja ta składa się z następujących sześciu elementów:

- Element 1: Utrzymanie pomocniczych stacji seismicznych międzynarodowego systemu monitorowania zlokalizowanych w państwach potrzebujących wsparcia
- Element 2: Projekt dotyczący określenia charakterystyki globalnego promieniowania tła ksenonu
- Element 3: Administracja wirtualnego Centrum Eksploatacji Danych oraz związane z tym działania
- Element 4: Wsparcie drugiej fazy prowadzonego przez Międzynarodowe Centrum Danych programu przeprojektowania systemu przetwarzającego dane seismiczne, hydroakustyczne i infradźwiękowe
- Element 5: Redukcja poziomu ksenonu
- Element 6: Zwiększenie zakresu testowania aplikacji dla Międzynarodowego Centrum Danych

*Element 1: Utrzymanie pomocniczych stacji seismicznych międzynarodowego systemu monitorowania zlokalizowanych w państwach potrzebujących wsparcia*

#### 1. Informacje ogólne

Projekt ten ma na celu dalsze dostarczanie władzom lokalnym pomocy w ulepszaniu działania i zwiększaniu stabilności certyfikowanych stacji w pomocniczej sieci seismologicznej międzynarodowego systemu monitorowania zlokalizowanych w państwach wymagających wsparcia.

#### 2. Zakres projektu

Osiągnięcie wysokiego poziomu jakości i dostępności danych, jaki wymagany jest w pomocniczych stacjach seismologicznych międzynarodowego systemu monitorowania, stanowi duże wyzwanie dla niektórych państw. Szczegółowa ocena specyficznych warunków lokalnych, ukierunkowane udoskonalenia infrastruktury stacji (z uwzględnieniem doświadczenia operacyjnego w przeszłości), rozwiązanie nieuchronnych problemów z przestarzałością sprzętu oraz pomoc w poczynieniu odpowiednich ustaleń wewnętrznych i uzgodnień pozwalających zapewnić działanie i utrzymanie stacji, poprawią ogólną stabilność stacji i pomogą lokalnym operatorom stacji zapewnić wymagane wyniki stacji w przyszłości.

Praca nad projektem polegałaby zatem m.in. na dalszym gromadzeniu niezbędnych faktów i sprawdzaniu warunków dla stabilności tych obiektów pomocniczej sieci seismologicznej, które obejmie projekt, wizytach w stacjach połączonych z kalibrowaniem systemu, drobnymi naprawami i szkoleniami operatorów, dodatkowymi szkoleniami lokalnych operatorów stacji, unowocześnianiem infrastruktury i bezpieczeństwa, unowocześnianiem systemów zasilania awaryjnego oraz unowocześnianiem lub zastępowaniem przestarzałego sprzętu.

Ponadto w ramach tego projektu kontynuowane będą ukierunkowane wizyty w lokalnych organach państw, w których znajdują się stacje pomocnicze, aby zwiększyć wiedzę o ich obowiązkach wynikających z CTBT związanych z działaniem i utrzymaniem obiektów Międzynarodowego Systemu Monitoringu oraz uznanie tych obowiązków, ocenić obecne ustalenia pozwalające na działanie i utrzymanie stacji oraz zachęcić do tworzenia lub udoskonalania krajowej struktury wsparcia oraz zasobów – w zależności od potrzeb.

### 3. Korzyści i rezultaty

Utrzymać i poprawić dostępność danych pochodzących z pomocniczych stacji seismologicznych.

*Element 2: Projekt dotyczący określenia charakterystyki globalnego promieniowania tła ksenonu na świecie*

#### 1. Informacje ogólne

Komisja Przygotowawcza dokonuje pomiarów ksenonu promieniotwórczego w środowisku przy pomocy bardzo czułych systemów; jest to istotny element systemu kontroli CTBT. Dzięki wkładowi wniesionemu przez Unię w ramach wspólnego działania 2008/588/WPZiB, CBTBO zakupiła dwa przenośne systemy do pomiarów promieniotwórczych izotopów gazów szlachetnych  $^{133}\text{Xe}$ ,  $^{135}\text{Xe}$ ,  $^{133}\text{mXe}$  i  $^{131}\text{mXe}$ . Systemy te były wykorzystywane do pomiarów promieniowania tła ksenonu w Indonezji, Japonii i Kuwejcie. W tym celu zawarto umowy o współpracy z instytucjami partnerskimi.

#### 2. Zakres projektu

Aby kontynuować te akcje pomiarowe, potrzebne są środki finansowe na transport przenośnych systemów do wykrywania gazów szlachetnych do nowych lokalizacji oraz na eksploatację tych systemów w jednej lokalizacji przez co najmniej 12 miesięcy, aby uwzględnić wahania sezonowe.

Lokalizacja w Kuwejcie znajduje się w środku białej plamy w systemie pomiaru gazów szlachetnych Międzynarodowego Systemu Monitoringu. Przenośna stacja w Kuwejcie ma ogromne znaczenie, jeśli chodzi o zasięg sieci w obszarze Zatoki Perskiej. Ponieważ w lokalizacji tej uzyskuje się znaczną ilość informacji na temat charakterystyki globalnego promieniowania tła ksenonu, celem jest przede wszystkim przedłużenie akcji pomiarowych w Kuwejcie w okresie realizacji niniejszego projektu.

Drugi z tych systemów rozpocznie pomiary w Manado, w Indonezji, na mocy decyzji 2012/699/WPZiB. Przedłużenie tej akcji pomiarowej umożliwiłoby określenie charakterystyki w tej lokalizacji w całym cyklu 12-miesięcznym, z uwzględnieniem wszystkich warunków sezonowych. Po zakończeniu tej akcji CBTBO planuje dokonać dodatkowych pomiarów w obszarach, w których globalne promieniowanie tła ksenonu nie zostało w pełni poznane i rozumiane. Preferowane są tereny równikowe w Ameryce Łacińskiej, Azji i Afryce.

### 3. Korzyści i rezultaty

Korzyści to lepsze zrozumienie wahań globalnego promieniowania tła gazów szlachetnych oraz zwiększenie zasięgu sieci monitorowania gazów szlachetnych. Po tych akcjach pomiarowych systemy te będą mogły być wykorzystywane przez CBTBO do dalszych badań w dziedzinie promieniowania tła gazów szlachetnych w różnych skalach geograficznych oraz jako systemy rezerwowe lub szkoleniowe.

*Element 3: Administracja wirtualnego Centrum Eksploatacji Danych oraz związane z tym działania*

#### 1. Informacje ogólne

Międzynarodowe Centrum Danych utrzymuje wirtualne Centrum Eksploatacji Danych, które umożliwia badaczom z zewnątrz, krajowym centrom danych oraz kontrahentom TST dostęp do danych Międzynarodowego Systemu Monitoringu. Wirtualne Centrum Eksploatacji Danych zostało utworzone na mocy decyzji 2010/461/WPZiB.

## 2. Zakres projektu

Celem jest dalsze wspieranie wirtualnego Centrum Eksploatacji Danych, stanowiącego platformę współpracy w zakresie badań z wykorzystaniem danych Międzynarodowego Systemu Monitoringu oraz produktów i oprogramowania Międzynarodowego Centrum Danych.

## 3. Korzyści i rezultaty

Wirtualne Centrum Eksploatacji Danych wspiera badania i rozwój w zakresie zaawansowanych technologii monitorowania w ramach CTBT. Jednocześnie zapewnia możliwości badawcze młodym naukowcom i inżynierom, a także badaczom w krajach słabiej rozwiniętych, dysponujących mniejszymi zasobami.

*Element 4: Wsparcie drugiej fazy prowadzonego przez Międzynarodowe Centrum Danych programu przeprojektowania systemu przetwarzającego dane sejsmiczne, hydroakustyczne i infradźwiękowe*

### 1. Informacje ogólne

W związku z zakończeniem początkowej fazy przeprojektowania wybranych elementów systemu przetwarzającego dane sejsmiczne, hydroakustyczne i infradźwiękowe (SHI) oraz dzięki znacznemu wkładowi rzeczowemu wniesionemu przez USA TST rozpoczął tak zwaną drugą fazę prowadzonego przez Międzynarodowe Centrum Danych programu przeprojektowania systemu SHI. Celem tego programu jest utworzenie kompleksowej architektury oprogramowania, które pomoże kierować projektami w dziedzinie tworzenia nowego i aktualizacji istniejącego oprogramowania w czasie najbliższych 5–7 lat. Druga faza programu przeprojektowania jest z kolei podzielona na szereg krótszych faz według procesu wytwarzania oprogramowania Rational Unified Process (RUP). Początkowa faza RUP, znana jako faza rozpoczęcia, miała się zakończyć w 2014 r. stworzeniem dokumentów dotyczących wymagań i specyfikacji systemu. Następną fazą RUP – fazą opracowania – będzie trwała przez cały 2016 r. i zakończy się w 2017 r.; obejmie ona utworzenie projektu architektury oprogramowania oraz opracowanie prototypu w stopniu wystarczającym do zmniejszenia największych zagrożeń dostrzeżonych w projekcie. Kluczowym celem określenia nadrzędnej architektury oprogramowania jest to, by umożliwić TST ustalenie priorytetów w działaniach na rzecz utrzymania systemu monitorowania. Chociaż wkład rzeczowy pochodzący z USA jest znaczącą częścią tego projektu, wszystkie państwa członkowskie CTBTO muszą być nieodwołalnie zaangażowane w ten proces. Zostanie to osiągnięte poprzez regularne informowanie grup roboczych oraz posiedzenia techniczne.

## 2. Zakres projektu

Głównym celem jest: 1) wsparcie dwóch posiedzeń technicznych poświęconych projektowaniu oprogramowania; oraz 2) zapewnienie zakontraktowanych usług/zatrudnienie pracowników na umowach krótkoterminowych w celu opracowania prototypu.

## 3. Korzyści i rezultaty

Nadrzędnym celem tego projektu jest utworzenie bardziej nowoczesnych i elastycznych ram tworzenia i utrzymywania funkcjonalności oprogramowania na następne 20 lat. Wynikiem powinna być organizacja systemu oraz wsparcia w sposób bardziej odporny na zmiany oraz tańszy w eksploatacji i utrzymaniu.

*Element 5: Redukcja poziomu ksenonu*

### 1. Informacje ogólne

Komisja Przygotowawcza dokonuje pomiarów ksenonu promieniotwórczego w środowisku przy pomocy bardzo czułych systemów wykrywania gazów szlachetnych; jest to istotny element systemu kontroli CTBT. Obecne emisje promieniotwórczego ksenonu z obiektów produkcji radiofarmaceutyków znacząco wpływają na poziom promieniowania tła mierzony przez stacje monitoringu gazów szlachetnych wchodzące w skład Międzynarodowego Systemu Monitoringu CTBTO.

Dzięki wkładowi otrzymanemu z Unii Europejskiej w ramach decyzji 2012/699/WPZiB CTBTO zleciło opracowanie badania dotyczącego utworzenia technicznego rozwiązania, które można byłoby wykorzystać do zmniejszenia emisji ksenonu promieniotwórczego z obiektów produkcji radiofarmaceutyków. Badanie to, przeprowadzone przez ośrodek SCK•CEN, Belgia, pozwoliło na utworzenie prototypu układu pułapkowego opartego na materiale zawierającym zeolit srebra; prototyp ten dostarczył obiecujących wyników.



## 2. Zakres projektu

Aby wesprzeć trwające starania zmierzające do redukcji poziomu ksenonu oraz w ramach kontynuacji wyników prac wykonanych w związku z decyzją 2012/699/WPZiB, potrzebne są fundusze na dalszy rozwój układu pułapkowania ksenonu, przede wszystkim w następujących celach:

- a) rozszerzenie zakresu badania prototypu systemu pułpkowego opartego na zeolitach srebra utworzonego przez SCK•CEN, Belgia, w ramach decyzji 2012/699/WPZiB, tak by objęło szerszy zakres warunków operacyjnych w celu dalszej oceny wyników tego układu;
- b) rozszerzenie testów na dodatkowe obiekty produkcji radiofarmaceutyków poprzez specjalne badania projektu konstrukcyjnego i przykładowe ćwiczenia w różnych środowiskach operacyjnych. Odpowiednim kandydatem do przeprowadzenia takich badań we współpracy z SCK•CEN, Belgia, jest obiekt produkcji radiofarmaceutyków w Pusanie, Korea, który ma zostać niedługo otwarty;
- c) zbadanie długookresowego zachowania wybranych materiałów pod względem odporności na wysoki poziom napromieniowania w rzeczywistym środowisku operacyjnym. Zostanie ono przeprowadzone w ramach testów w warunkach operacyjnych;
- d) umieszczenie wysoce skutecznych systemów monitoringu emisji z instalacji wyciągowych w obiektach produkcji radiofarmaceutyków umożliwi uzyskanie wysokiej jakości danych dotyczących emisji z instalacji wyciągowych i udostępnienie ich CTBTO oraz państwom sygnatariuszom CTBT. Systemy wykrywania będą się opierać na detektorze z germanu o wysokim stopniu czystości, bardzo skutecznym w wykrywaniu ksenonu promieniotwórczego o różnych poziomach aktywności;
- e) opracowanie lepszych narzędzi modelowania transportu w atmosferze, umożliwiających wiarygodną ocenę emisji ksenonu promieniotwórczego z obiektów produkcji radiofarmaceutyków w stacjach Międzynarodowego Systemu Monitoringu. Narzędzia te będą wykorzystywane przez CTBTO i udostępniane państwom sygnatariuszom CTBT, by pozwolić im na niezależną ocenę na podstawie danych dotyczących emisji z instalacji wyciągowych. Narzędzia te będą także wspierać zmienność konfiguracji sieci pomiarów gazów szlachetnych Międzynarodowego Systemu Monitoringu.

## 3. Korzyści i rezultaty

Przeprowadzenie pełnych testów systemu redukcji emisji ksenonu w różnych warunkach operacyjnych pozwoli na ostateczne zaprojektowanie konkretnego rozwiązania technicznego pozwalającego zmniejszyć emisje ksenonu z obiektów produkcji radiofarmaceutyków. Większa skuteczność sieci pomiarów gazów szlachetnych Międzynarodowego Systemu Monitoringu dostarczy państwom sygnatariuszom CTBT danych pochodzących z monitoringu, które będą miały wyższą jakość, jeśli chodzi o kontrolę przestrzegania CTBT.

### *Składnik 6: Zwiększenie zakresu testowania aplikacji dla Międzynarodowego Centrum Danych*

#### 1. Informacje ogólne

Regularnie powtarzającym się, wysoce specjalistycznym i czasochłonnym zadaniem w utrzymaniu funkcjonalności aplikacji dotyczących przebiegów falowych i nuklidów promieniotwórczych w Międzynarodowym Centrum Danych jest testowanie integracji modułów i testowanie regresywne. Dokładne testowanie jest niezbędnym elementem wdrożenia nowej wersji systemu operacyjnego, wprowadzenia nowej wersji aplikacji lub zmiany konfiguracji istniejącego programu.

Ponieważ oprogramowanie jest dość złożone, może być uruchamiane w tysiącach różnych konfiguracji, a często jego działanie zależy od dostępu do dysków i baz danych, opracowanie testów także jest złożonym procesem. Większość przeprowadzonych do tej pory testów polegało na uruchomieniu programu przez eksperta w danej dziedzinie w typowej konfiguracji, analizie wyników i porównaniu ich z poprzednimi i oczekiwanymi wynikami. Ten manualny proces jest trudny do powtórzenia i w dużej mierze zależy od dostępności zasobów ludzkich oraz wiedzy w określonej dziedzinie.

Aby rozwiązać te problemy, w listopadzie 2013 r. Komisja Przygotowawcza rozpoczęła projekt mający na celu identyfikację i wdrożenie ogólnie dostępnego oprogramowania do testowania, które pozwoliłoby jej na przeprowadzanie testów w sposób ciągły i zautomatyzowany. Jest to umowa trzyletnia, której realizacja rozpoczęła się w listopadzie 2013 r. i ma się zakończyć w listopadzie 2016 r. Komisja Przygotowawcza zawarła już umowę z projektantem oprogramowania, który ma wykonać tę pracę. Do opłacenia ostatniego nieobowiązkowego okresu przedłużenia tej obecnej umowy, obejmującego okres od stycznia do listopada 2016 r., mają zostać wykorzystane środki finansowe Unii. Oprogramowanie do ciągłego testowania automatycznego (CATS) ma także ułatwić tworzenie i utrzymanie funkcjonalności zestawów testów oraz utworzenie wstępnego zestawu testów integracji modułów automatycznego przetwarzania przebiegów falowych.

Projekt przebiega obecnie zgodnie z planem. Utworzono dokument dotyczący wymogów systemu i zidentyfikowano dwa ogólnie dostępne pakiety oprogramowania (*Jenkins* i *FitNesse*), które razem spełniają wymogi Komisji Przygotowawczej.

## 2. Zakres projektu

Celem tego projektu jest kontynuacja działań rozpoczętych wprowadzeniem CATS poprzez zwiększenie zakresu kodów dzięki utworzeniu testów integracji modułów i testów regresyjnych, w szczególności w dziedzinach sieciowej przetwarzania przebiegów falowych, oprogramowania dotyczącego nuklidów promieniotwórczych oraz rozpowszechniania produktów i danych.

## 3. Korzyści i rezultaty

Działania te pomogą utworzyć powtarzalne procesy kontroli jakości i usprawnią wprowadzanie oprogramowania Międzynarodowego Centrum Danych. Ich wynikiem będzie wyższej jakości automatyczne oprogramowanie dotyczące przebiegów falowych i nuklidów promieniotwórczych, a ostatecznie lepsze usługi świadczone państwom członkowskim CBTBO, w szczególności w odniesieniu do rozpowszechniania danych, produktów i oprogramowania.

### **Pozycja 2: Ulepszenie sprzętu i oprogramowania w ramach systemu obrazowania wielospektralnego, w tym wielospektralnej detekcji w podczerwieni (MSIR), do celów inspekcji na miejscu**

#### 1. Informacje ogólne

System obrazowania wielospektralnego, w tym wielospektralnej detekcji w podczerwieni (MSIR) (zwany dalej „systemem MSIR”), rozwijany przez TST za pomocą środków finansowych w ramach decyzji 2012/699/WPZiB i uzupełniony wkładem rzeczowym w ramach zintegrowanego ćwiczenia w terenie w 2014 r., dysponuje zdolnościami, by pozyskiwać z platformy lotniczej informacje dotyczące widma w zakresach od światła widzialnego po podczerwień termalną. Na system ten składają się czujniki na stabilizowanej podstawie, przyrządy pomocnicze, a także narzędzia przetwarzania danych służące wyodrębnianiu informacji istotnych do celów inspekcji na miejscu.

Co więcej, elementy systemu, w tym oprogramowanie planujące misję, inercyjna jednostka pomiarowa, sterownik systemu, pilot pomocniczy oraz system nawigacyjny operatora, jak również kamera wideo zostały zintegrowane i przetestowane w ramach rozwijanego przez TST lotniczego systemu spektrometru gamma, dzięki czemu możliwe jest pobieranie danych wzdłuż wcześniej ustalonych tras przelotów. Elementy te są również dostępne dla innych lotniczych operacji w ramach inspekcji na miejscu, w tym dla lotu rekonesansowego oraz lotniczego badania magnetycznego.

#### 2. Zakres projektu

Celem projektu jest rozszerzenie możliwości systemu MSIR i, tym samym, zwiększenie zdolności zespołu inspekcyjnego do wykrywania elementów mających znaczenie dla inspekcji na miejscu. System MSIR został zaprojektowany tak, by był modułarny i by możliwe było dodawanie kolejnych elementów, gdy będzie to wykonalne pod względem finansowym. Testowanie przez TST wykazało wartość innych czujników MSIR, które mogłyby uzupełnić obecny układ czujników w systemie. Propozycja ta ma na celu uzupełnienie systemu poprzez dodanie wyspecjalizowanych czujników.

##### a) Czujnik wielospektralny

Testowanie przez TST z użyciem systemu stanowiącego wkład rzeczowy wykazało wartość pozyskiwania danych w dyskretnych pasmach spektralnych, zarówno w podczerwieni bliskiej, jak i krótkofalowej. Co więcej, zdolność detekcyjna w tej części spektrum została wskazana – przez uczestników dwóch posiedzeń ekspertów ds. inspekcji na miejscu w latach 2011 i 2012 – jako jak kluczowy wymóg dla lotniczego systemu MSIR. Jako taki element ten jest jedną z najistotniejszych części propozycji.

Wykorzystany podczas zintegrowanego ćwiczenia w terenie w 2014 r. sprzęt stanowiący wkład rzeczowy nie jest dla TST dostępny na zasadzie długoterminowego użyczenia, a uwzględniając niemal całoroczne użytkowanie tego rodzaju przyrządów, szanse na otrzymanie podobnego sprzętu od jednego z państw sygnatariuszy CTBT na podstawie umowy użyczenia są niewielkie. W związku z tym celem wniosku jest zakup gotowego przyrządu wielospektralnego w pełni zintegrowanego z istniejącymi częściami składowymi, który będzie mógł wykrywać elementy mające znaczenie dla inspekcji na miejscu w podczerwieni bliskiej i krótkofalowej.

b) Przyrząd do pomiaru odległości

Jak wykazano podczas rozmaitych testów w terenie, zamontowany na platformie lotniczej laserowy przyrząd do pomiaru odległości z funkcją skanowania oferuje zespołom inspekcyjnym znaczne korzyści. Obecnie system MSIR nie ma możliwości generowania danych dotyczących terenu, lecz po uzupełnieniu o laserowy przyrząd do pomiaru odległości z funkcją skanowania mógłby takie dane dostarczać. Przyrząd taki:

- umożliwiłby szybkie generowanie danych dotyczących powierzchni i profilu terenu, które to dane mogą pozwolić na wykrycie zasłoniętych roślinnością elementów mających znaczenie dla inspekcji na miejscu,
- ułatwiłby korygowanie innych danych z zakresu MSIR oraz generowanie produktów ortorektyfikacji obrazów,
- umożliwiłby generowanie trójwymiarowych modeli, które z kolei ułatwiłyby proces podejmowania decyzji w obrębie zespołu dokonującego inspekcji na miejscu oraz stanowiłyby wsparcie przy planowaniu misji.

Oprócz służenia systemowi MSIR przyrząd taki mógłby również być wykorzystywany jako pomocniczy element systemu pomiarów izotopów promieniotwórczych do dostarczania dokładnych danych o odległości od gruntu, które pozwolą skorygować dane o promieniowaniu gamma pozyskane podczas przelotów. Przyrząd taki byłby szczególnie wartościowy przy wypukłym ukształtowaniu terenu (czego doświadczono podczas zintegrowanego ćwiczenia w terenie w 2014 r.).

3. Korzyści i rezultaty

Bardziej wydajny i skuteczny system MSIR usprawni prace inspektorów podczas inspekcji na miejscu. W rezultacie ułatwia on realizację polityki Unii i wspiera dążenia Unii do wprowadzenia w życie CTBT. Projekt ten ma ponadto potencjał, by uzupełnić i dodatkowo wzmocnić sektor zajmujący się produkcją czujników lotniczych w Europie. W Unii znajduje się kilka przedsiębiorstw produkujących tego rodzaju wyroby.

**Pozycja 3: Działania informacyjne i budowanie zdolności na szczeblu krajowym**

Pozycja ta składa się z następujących dwóch elementów:

Element 1: Szkolenia i warsztaty w Azji Południowo-Wschodniej, w regionie Pacyfiku i na Dalekim Wschodzie (SEAPFE), a także na Bliskim Wschodzie i w Azji Południowej (MESA), utrzymanie systemu budowania zdolności, a także działania informacyjne skierowane do społeczności naukowej oraz do decydentów/dyplomatów

Element 2: Rozszerzony pakiet oprogramowania dla krajowych centrów danych (NDC-in-a-box)

*Element 1: Szkolenia i warsztaty w Azji Południowo-Wschodniej, w regionie Pacyfiku i na Dalekim Wschodzie (SEAPFE), a także na Bliskim Wschodzie i w Azji Południowej (MESA), utrzymanie systemu budowania zdolności, a także działania informacyjne skierowane do społeczności naukowej oraz do decydentów/dyplomatów*

1. Informacje ogólne

TST skutecznie pracował, by zbudować zdolności z myślą o systematycznym wspieraniu krajowych centrów danych oraz upoważnionych użytkowników w regionach Afryki, Ameryki Łacińskiej i Karaibów, Europy Wschodniej, a także części Azji Południowo-Wschodniej, regionu Pacyfiku i Dalekiego Wschodu (SEAPFE). Pozytywne rezultaty, które osiągnięto, zostały w dużym stopniu zwielokrotnione dzięki wsparciu Unii. Logicznym następstwem byłoby rozszerzenie takich działań w zakresie budowania zdolności na szczeblu krajowym na więcej krajów SEAPFE, a także na regiony Bliskiego Wschodu i Azji Południowej (MESA). Co więcej, systemy budowania zdolności rozmieszczone w niektórych krajach (40 systemów i 20 przygotowywanych instalacji) mają podstawowe znaczenie dla utrzymania zdolności, lecz regularnie występują tam problemy techniczne często wynikające z trudnych lokalnych warunków klimatycznych lub infrastrukturalnych. Aby możliwe było wyciągnięcie pełnych korzyści z budowania zdolności na szczeblu krajowym, konieczne są pewne działania utrzymujące wobec tych systemów. Jednym z głównych środków pozwalających na utrzymanie zarówno politycznego wsparcia dla wszystkich aspektów CTBT, jak i technicznej wiedzy fachowej, są prowadzone na szczeblu ekspertów kontakty z Komisją Przygotowawczą. Szereg regularnych konferencji oraz wydarzeń informacyjnych z udziałem środowisk akademickich, dyplomatycznych oraz naukowych (takich jak odbywająca się co dwa lata konferencja „CTBT – Nauka i technologie”, regionalne warsztaty i konferencje poświęcone CTBT, wykłady w ramach polityki publicznej dotyczącej CTBT i warsztaty typu „naukowcy dla naukowców”) przyczynił się do budowy i utrzymania zaufania do systemu kontroli oraz do podkreślenia znaczenia CTBT jako kamienia milowego globalnego systemu nieproliferaacji i rozbrojenia. Działania te były również dobrą okazją do nawiązania rozmów z wymienionymi w załączniku 2 państwami, które dotychczas nie ratyfikowały CTBT – z myślą o przyspieszeniu jego wejścia w życie.

## 2. Zakres projektu

Podprojekt ten ma na celu wzmocnienie wcześniejszych wysiłków na rzecz budowy zdolności technicznych na szczeblu krajowym poprzez wspieranie szkoleń i warsztatów w regionach SEAPFE oraz MESA, tak by promować faktyczny udział krajów z tych regionów we wdrażaniu CTBT. Szczególny nacisk kładziony jest na szkolenie analityków zajmujących się nuklidami promieniotwórczymi w oparciu o oprogramowanie, które dodano do pakietu *NDC-in-a-box* w 2013 r. Tym dwóm regionom poświęcona zostanie odpowiednia uwaga przy selekcji odbiorców działań ujętych w dziewiątym projekcie, a dotyczących rozszerzonego pakietu oprogramowania *NDC-in-a-box* oraz jego głównego elementu: *SeisComp3*. Jednym z najważniejszych celów jest wspieranie państw sygnatariuszy CTBT w integracji przetwarzania Międzynarodowego Systemu Monitoringu z krajowymi i regionalnymi sieciami seismologicznymi oraz połączenia normalnych rutynowych operacji – takich jak prowadzony na szczeblu lokalnym i regionalnym monitoring zagrożeń sejsmicznych – z monitorowaniem wybuchów jądrowych przez instytucje goszczące krajowe centra danych. Należy dążyć do powiązania tego podprojektu z pozostałymi dwoma podprojektami w ramach niniejszej propozycji, na przykład poprzez wykorzystanie odpowiednich wspólnych materiałów podczas szkoleń i warsztatów oraz poprzez zbieranie na szczeblu krajowym doświadczeń i wniosków.

Zapewnione zostanie wsparcie techniczne dla służących budowaniu zdolności systemów, które są faktycznie wykorzystywane na szczeblu krajowym, lecz które zawodzą ze względu na drobne przeszkody techniczne, w tym kłopoty z zapewnieniem odpowiedniego dostępu do internetu.

Podprojekt będzie również powiększał wiedzę o CTBT i jego rozumienie w środowisku akademickim oraz wśród podmiotów realizujących politykę i decydentów, w szczególności w wymienionych w załączniku 2 do CTBT państwach, które dotychczas nie ratyfikowały CTBT, poprzez oferowanie szkoleń i programów kształcenia poświęconych tematyce CTBT, a w szczególności jego aspektom naukowym i technologicznym. Zgodnie ze strategiami TST dotyczącymi wprowadzenia w życie oraz upowszechnienia CTBT, działania te będą szczególnie ukierunkowane na kraje rozwijające się oraz państwa wymienione w załączniku 2 do CTBT, które dotychczas nie ratyfikowały CTBT.

## 3. Korzyści i rezultaty

Wymienione działania są zgodne z celami Unii, jako że sprzyjają wzmocnieniu globalnego bezpieczeństwa poprzez zwiększenie wiedzy o CTBT i jego rozumienia, oraz poprzez wspieranie wspólnego stanowiska 2003/805/WPZiB, a także poprzez nasilenie działań informacyjnych skierowanych do państw wymienionych w załączniku 2 do CTBT, poprzez budowanie zdolności na szczeblu krajowym, w tym poprzez wdrażanie w regionach SEAPFE i MESA.

### *Element 2: Rozszerzony pakiet oprogramowania dla krajowych centrów danych (NDC-in-a-box)*

#### 1. Informacje ogólne

W 2013 r. Komisja Przygotowawcza rozpoczęła dążenia do rozszerzenia swego ówczesnego pakietu *NDC-in-a-box* o dodatkowe oprogramowanie, które umożliwi użytkownikom łatwiejsze zestawianie danych z sieci Międzynarodowego Systemu Monitoringu z danymi stacji lokalnych i krajowych, a także znacznie zwiększa zdolność przetwarzania, jaką dysponują krajowe centra danych. W ramach tych działań w grudniu 2013 r. podpisano umowę licencyjną z Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ (Niemieckim Centrum Nauk o Ziemi im. Hermanna von Helmholtza z Poczdamu), na podstawie której Komisja Przygotowawcza może dystrybuować oprogramowanie *SeisComp3* jako część pakietu *NDC-in-a-box*, oferując je swoim upoważnionym użytkownikom do celów przetwarzania i analizy danych z Międzynarodowego Systemu Monitoringu. W chwili obecnej zakończono już prace nad tworzeniem pierwszej przeznaczonej dla testerów alfa rozszerzonej wersji pakietu oprogramowania *NDC-in-a-box* i trwa jego testowanie przez krajowe centra danych. Na sesjach DPSS podczas warsztatów dla krajowych centrów danych, które to warsztaty odbyły się w Wiedniu (w dniach 12–16 maja 2014 r.), przedstawiciele krajowych centrów danych omawiali ramy rozszerzonego pakietu *NDC-in-a-box*, a także sprecyzowali odnośne wymogi i uznali je za akceptowalne. Na koniec projektu ci sami przedstawiciele krajowych centrów danych, występując w charakterze testerów alfa, będą mieli okazję przetestować nową dystrybucję oprogramowania w swoich ośrodkach. Mimo czasowych i sprzętowych wymogów, jakie nakładane są na uczestniczących w projekcie przedstawicieli krajowych centrów danych, zainteresowanie państw członkowskich CTBTO odnośnie do definiowania wymogów i testowania było ogromne.

#### 2. Zakres projektu

Podprojekt ten przyczyni się również do konsolidacji nowego rozszerzonego pakietu *NDC-in-a-Box*, tak by ułatwić jego przyjęcie przez krajowe centra danych, a jednocześnie zapewnić spójność z przeprojektowaniem oprogramowania Międzynarodowego Centrum Danych. Składa się on z następujących elementów: a) uwzględnienie informacji zwrotnych zebranych podczas testowania wersji alfa, poprzez rozwiązanie zidentyfikowanych problemów oraz wprowadzenie drobnych poprawek do oprogramowania zgodnie z propozycjami testerów alfa. Wynikiem tych prac powinna być dystrybucja pierwszej oficjalnej wersji rozszerzonego pakietu *NDC-in-a-Box*; oraz b) uwzględnienie potrzeb szkoleniowych krajowych centrów danych, w szczególności w odniesieniu do nowo stworzonych narzędzi, które zostaną ujęte w rozszerzonym pakiecie *NDC-in-a-Box*, a także w odniesieniu do pakietu *SeisComp3*. Służyć temu będą dwa szkolenia dla zajmujących się przebiegami falowymi analityków krajowych centrów danych oraz dwa kursy szkoleniowe poświęcone *SeisComp3*, a także misje eksperckie w terenie kierowane do krajowych centrów danych potrzebujących wsparcia na miejscu.

### 3. Korzyści i rezultaty

Wymienione działania są zgodne z celami Unii, jako że sprzyjają wzmocnieniu globalnego bezpieczeństwa poprzez zwiększenie wiedzy o CTBT i jego rozumienia oraz poprzez wspieranie wspólnego stanowiska 2003/805/WPZiB, a także poprzez nasilenie działań informacyjnych skierowanych państw do wymienionych w załączniku 2 do CTBT, poprzez budowanie zdolności na szczeblu krajowym, w tym utrzymanie systemów budowania zdolności, a także poprzez szersze wykorzystywanie oprogramowania *NDC-in-a-Box*.

### III. CZAS TRWANIA

Całkowity szacowany czas realizacji projektów wynosi 24 miesiące.

### IV. BENEFICJENCI

Beneficjentami projektów, których wsparcie przewidziane jest w niniejszej decyzji, są wszystkie państwa sygnatariusze CTBT, a także Komisja Przygotowawcza.

### V. PODMIOT REALIZUJĄCY PROJEKTY

Techniczna realizacja projektów zostanie powierzona Komisji Przygotowawczej. Projekty będą bezpośrednio realizowane przez personel Komisji Przygotowawczej, ekspertów z państw sygnatariuszy CTBT i wykonawców. Przewiduje się, że środki finansowe zostaną wykorzystane na zakontraktowanie konsultanta ds. zarządzania projektem, którego zadaniem będzie: wspomaganie Komisji Przygotowawczej w wykonaniu niniejszej decyzji, obowiązków sprawozdawczych w całym okresie realizacji – w tym sporządzeniu końcowego sprawozdania opisowego i końcowego sprawozdania finansowego; utrzymywanie archiwum zawierającego wszystkie dokumenty związane z niniejszą decyzją, w szczególności pod kątem ewentualnych misji kontrolnych; eksponowanie zaangażowania Unii we wszystkich aspektach; zapewnienie, by wszelkie działania związane z kwestiami finansowymi, prawnymi i zamówieniami były zgodne z umową o finansowaniu, o której mowa w art. 3 ust. 3 niniejszej decyzji, oraz zapewnienie, by wszelkie informacje, w tym informacje budżetowe, były kompletne, dokładne i dostarczane w terminie.

Realizacja projektów będzie przebiegała zgodnie z ramową umową finansowo-administracyjną i umową o finansowaniu, o której mowa w art. 3 ust. 3 niniejszej decyzji, które zostaną zawarte między Komisją Europejską a Komisją Przygotowawczą.

### VI. UCZESTNICZY REPREZENTUJĄCY STRONY TRZECIE

Eksperci z Komisji Przygotowawczej oraz z państw sygnatariuszy CTBT mogą być uważani za uczestników reprezentujących strony trzecie. Będą oni pracować zgodnie ze standardowymi zasadami działania obowiązującymi ekspertów Komisji Przygotowawczej.

---