RÅDETS AFGØRELSE (FUSP) 2015/1837

af 12. oktober 2015

om EU-støtte til aktiviteter i Den Forberedende Kommission for Organisationen for Traktaten om et Altomfattende Forbud mod Atomprøvesprængninger (CTBTO) med henblik på at styrke dens overvågnings- og kontrolkapaciteter og inden for rammerne af gennemførelsen af EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben

RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Union, særlig artikel 26, stk. 2, og artikel 31, stk. 1,

under henvisning til forslag fra Unionens højtstående repræsentant for udenrigsanliggender og sikkerhedspolitik, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Det Europæiske Råd vedtog den 12. december 2003 EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben (»strategien«), som i kapitel III indeholder en oversigt over foranstaltninger, som skal træffes både i Unionen og i tredjelande, til bekæmpelse af en sådan spredning.

(2) Unionen er aktivt i gang med at gennemføre strategien og er i færd med at iværksætte de foranstaltninger, der er nævnt i dennes kapitel III, især gennem frigivelse af finansielle midler til støtte for specifikke projekter, der gennemføres af multilaterale institutioner som f.eks. det midlertidige tekniske sekretariat (PTS) for Organisationen for Traktaten om et Altomfattende Forbud mod Atomprøvesprængninger (CTBTO).

(3) Rådet vedtog den 17. november 2003 fælles holdning 2003/805/FUSP [1] om styrkelse af multilaterale aftaler og fremme af deres universelle karakter på området for ikkespredning af masseødelæggelsesvåben og disses fremføringsmidler. Ét af målene for denne fælles holdning er at fremme undertegnelsen og ratificeringen af traktaten om et altomfattende forbud mod atomprøvesprængninger (CTBT).

(4) De stater, der har undertegnet CTBT, har besluttet at nedsætte en forberedende kommission med rets- og handleevne og status som international organisation, der skal varetage en effektiv gennemførelse af CTBT, indtil CTBTO er blevet oprettet.

(5) En snarlig ikrafttræden og universalisering af CTBT samt en styrkelse af CTBTO's Forberedende Kommissions overvågnings- og kontrolsystem er vigtige målsætninger i strategien. I denne sammenhæng understregede de atomprøvesprængninger, som Den Demokratiske Folkerepublik Korea foretog i oktober 2006, maj 2009 og februar 2013, yderligere vigtigheden af en snarlig ikrafttræden af CTBT og behovet for at fremskynde opbygningen og styrkelsen af CTBT's overvågnings- og kontrolsystem.

(6) CTBTO's Forberedende Kommission er i gang med at kortlægge, hvorledes dens kontrolsystem bedst kan styrkes, herunder ved udvikling af kapaciteter inden for ædelgasovervågning og bestræbelser på fuldt ud at inddrage CTBT-signatarstaterne i gennemførelsen af kontrolordningen.

[1] Rådets fælles holdning 2003/805/FUSP af 17. november 2003 om styrkelse af multilaterale aftaler og fremme af deres universelle karakter på området for ikke-spredning af masseødelæggelsesvåben og disses fremføringsmidler (EUT L 302 af 20.11.2003, s. 34).

(7) Inden for rammerne af gennemførelsen af strategien vedtog Rådet tre fælles aktioner og to afgørelser om støtte til aktiviteter i CTBTO's Forberedende Kommission, nemlig fælles aktion 2006/243/FUSP ([1]) inden for uddannelse og kapacitetsopbygning til kontrol og fælles aktion 2007/468/FUSP ([2]) og fælles aktion 2008/588/FUSP ([3]) samt afgørelse 2010/461/FUSP ([4]) og afgørelse 2012/699/FUSP ([5]) med henblik på at styrke CTBTO's Forberedende Kommissions overvågnings- og kontrolkapaciteter.

(8) Denne EU-støtte bør fortsættes.

(9) Den tekniske gennemførelse af denne afgørelse bør varetages af CTBTO's Forberedende Kommission, som, på baggrund af sin enestående erfaring og kapaciteter gennem netværket for det internationale overvågningssystem (IMS), omfattende mere end 280 anlæg i omkring 85 lande, og Det Internationale Datacenter, er den eneste internationale organisation, der er i stand og har legitimitet til at gennemføre denne afgørelse. De projekter, som støttes af Unionen, kan kun finansieres gennem bidrag uden for budgettet til CTBTO's Forberedende Kommission —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

Artikel 1

1. Med henblik på at sikre den fortsatte og praktiske gennemførelse af visse af elementerne i strategien støtter Unionen aktiviteter i CTBTO's Forberedende Kommission for at fremme følgende målsætninger:

a) at styrke CTBT's overvågnings- og kontrolsystems kapaciteter, herunder inden for detektion af radionuklider

b) at styrke CTBT-signatarstaternes kapaciteter til at opfylde deres kontrolforpligtelser i henhold til CTBT og til at drage fuld nytte af deltagelsen i CTBT-ordningen.

2. De projekter, Unionen skal støtte, skal have følgende specifikke målsætninger:

a) at støtte vedligeholdelsen af overvågningssystemet med henblik på at forbedre detektionen af eventuelle atomsprængninger, navnlig gennem støtte til: udvalgte seismiske hjælpestationer og karakteriseringen af den globale radioaktive xenonbaggrund og xenonmodvirkning; forbedringer af det virtuelle dataundersøgelsescenters (vDEC's) administration og tilknyttede aktiviteter; gennemførelse af fase 2 af Det Internationale Datacenters (IDC) seismiske, hydroakustiske og infralydbaserede (SHI) omstruktureringsprogram; samt stigende testdækning for IDC-applikationer

b) at styrke CTBTO's Forberedende Kommissions kontrolkapaciteter inden for inspektioner på stedet, navnlig ved at støtte udviklingen af de operationelle kapaciteter i forbindelse med inspektioner på stedet (OSI) gennem udvidelse og supplering af de tekniske kapaciteter for det multispektrale og infrarøde (MSIR) system for OSI

c) at støtte udbredelsen af universaliseringen og ikrafttrædelsen af CTBT og den langsigtede bæredygtighed af dens kontrolordning gennem outreach og kapacitetsopbygning, bl.a. ved at yde støtte til uddannelse og workshopper i

([1]) Rådets fælles aktion 2006/243/FUSP af 20. marts 2006 om støtte til aktiviteter i Den Forberedende Kommission for Organisationen for Traktaten om et Altomfattende Forbud mod Atomprøvesprængninger (CTBTO) inden for uddannelse og kapacitetsopbygning til kontrol og inden for rammerne af gennemførelsen af EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben (EUT L 88 af 25.3.2006, s. 68).

([2]) Rådets fælles aktion 2007/468/FUSP af 28. juni 2007 om støtte til aktiviteter i Den Forberedende Kommission for Organisationen for Traktaten om et Altomfattende Forbud mod Atomprøvesprængninger (CTBTO) med henblik på at styrke dens overvågnings- og kontrolkapaciteter og inden for rammerne af gennemførelsen af EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben (EUT L 176 af 6.7.2007, s. 31).

([3]) Rådets fælles aktion 2008/588/FUSP af 15. juli 2008 om støtte til aktiviteter i Den Forberedende Kommission for Organisationen for Traktaten om et Altomfattende Forbud mod Atomprøvesprængninger (CTBTO) med henblik på at styrke dens overvågnings- og kontrolkapaciteter og inden for rammerne af gennemførelsen af EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben (EUT L 189 af 17.7.2008, s. 28).

([4]) Rådets afgørelse 2010/461/FUSP af 26. juli 2010 om støtte til aktiviteter i Den Forberedende Kommission for Organisationen for Traktaten om et Altomfattende Forbud mod Atomprøvesprængninger (CTBTO) med henblik på at styrke dens overvågnings- og kontrolkapaciteter og inden for rammerne af gennemførelsen af EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben (EUT L 219 af 20.8.2010, s. 7).

([5]) Rådets afgørelse 2012/699/FUSP af 13. november 2012 om Unionens støtte til aktiviteter i Den Forberedende Kommission for Organisationen for Traktaten om et Altomfattende Forbud mod Atomprøvesprængninger med henblik på at styrke dens overvågnings- og kontrolkapaciteter og inden for rammerne af gennemførelsen af EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben (EUT L 314 af 14.11.2012, s. 27).

Sydøstasien, Stillehavsområdet og Fjernøsten (SEAPFE) og Mellemøsten og Sydasien (MESA) for at fremme effektiv deltagelse i CTBT, til vedligeholdelse af kapacitetsopbygningssystemer, til outreach til videnskabelige og politikforberedende/diplomatiske kredse for at øge kendskabet til og forståelsen af CTBT samt til konsolidering og udvidelse af produktet/pakken »extended National Data Centre (NDC) in-a-Box« (»NDC-in-a-box«).

Projekterne tager også sigte på at sikre Unionens synlighed, når der ydes støtte til ovennævnte aktiviteter, og den korrekte forvaltning af programmet ved gennemførelsen af denne afgørelse.

Disse projekter skal gennemføres til fordel for alle CTBT-signatarstater.

Bilaget indeholder en detaljeret beskrivelse af projekterne.

Artikel 2

1. Unionens højtstående repræsentant for udenrigsanliggender og sikkerhedspolitik (den højtstående repræsentant) har ansvaret for gennemførelsen af denne afgørelse.

2. Den tekniske gennemførelse af de projekter, der er nævnt i artikel 1, stk. 2, varetages af CTBTO's Forberedende Kommission. Den udfører sin opgave under tilsyn af den højtstående repræsentant. Med henblik herpå indgår den højtstående repræsentant de nødvendige arrangementer med CTBTO's Forberedende Kommission.

Artikel 3

1. Det finansielle referencebeløb for gennemførelsen af de i artikel 1, stk. 2, omhandlede projekter er på 3 024 756 EUR.

2. De udgifter, der finansieres med det i stk. 1 nævnte beløb, forvaltes efter de procedurer og regler, der gælder for Unionens budget.

3. Europa-Kommissionen overvåger, at det i stk. 1 omhandlede finansielle referencebeløb forvaltes korrekt. Med henblik herpå indgår den en finansieringsaftale med CTBTO's Forberedende Kommission. Finansieringsaftalen skal fastsætte, at CTBTO's Forberedende Kommission skal sikre, at Unionens bidrag til projektet bliver synligt i en grad, der står i forhold til bidragets størrelse.

4. Europa-Kommissionen bestræber sig på at indgå den finansieringsaftale, der er omhandlet i stk. 3, snarest muligt efter denne afgørelses ikrafttræden. Den underretter Rådet om eventuelle vanskeligheder i forbindelse med denne proces og om datoen for indgåelsen af finansieringsaftalen.

Artikel 4

1. Den højtstående repræsentant aflægger rapport til Rådet om gennemførelsen af denne afgørelse på grundlag af regelmæssige rapporter fra CTBTO's Forberedende Kommission. Disse rapporter danner grundlag for den evaluering, der udføres af Rådet.

2. Europa-Kommissionen oplyser om de finansielle aspekter af gennemførelsen af de i artikel 1, stk. 2, omhandlede projekter.

Artikel 5

Denne afgørelse træder i kraft på dagen for vedtagelsen.

Denne afgørelse udløber 24 måneder efter datoen for indgåelsen af den i artikel 3, stk. 3, nævnte finansieringsaftale. Den udløber dog seks måneder efter ikrafttrædelsen, hvis der ikke er indgået nogen finansieringsaftale inden da.

Udfærdiget i Luxembourg, den 12. oktober 2015.

På Rådets vegne
F. MOGHERINI
Formand

BILAG

Unionens støtte til aktiviteter i CTBTO's Forberedende Kommission med henblik på at styrke dens overvågnings- og kontrolkapaciteter, fremme mulighederne for tidlig ikrafttræden og universalisering af CTBT og inden for rammerne af gennemførelsen af EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben

I. INDLEDNING

1. Opbygningen af et velfungerende overvågnings- og kontrolsystem for CTBTO's Forberedende Kommission (den forberedende kommission) er et afgørende element i forberedelsen af gennemførelsen af CTBT, når den er trådt i kraft. Udviklingen af den forberedende kommissions kapaciteter inden for området ædelgasovervågning er et vigtigt redskab til at vurdere, om en observeret eksplosion er en atomprøvesprængning. Endvidere afhænger CTBT's overvågnings- og kontrolsystems funktions- og ydeevne af, at alle CTBT-signatarstater yder et bidrag. Det er derfor vigtigt at sætte CTBT-signatarstaterne i stand til fuldt ud at deltage i og bidrage til CTBT's overvågnings- og kontrolsystem. Arbejdet med at gennemføre denne afgørelse spiller også en vigtig rolle for bedre udsigter til snarlig ikrafttræden og universalisering af CTBT.

   De i denne afgørelse beskrevne projekter vil bidrage væsentligt til, at målsætningerne i EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben kan nås.

2. Med henblik herpå vil Unionen støtte følgende ni projekter:

   a) Vedligeholdelse af seismiske hjælpestationer i IMS, som befinder sig i lande, der har behov for støtte

   b) Projekt vedrørende karakterisering af global radioaktiv xenonbaggrund

   c) vDEC's administration og tilknyttede aktiviteter

   d) Støtte til fase 2 af IDC's SHI-omstrukturering

   e) Xenonmodvirkning

   f) Stigende testdækning for IDC-applikationer

   g) Hardwareforbedringer af OSI MSIR-systemet

   h) Uddannelse og workshopper i SEAPFE og MESA, vedligeholdelse af kapacitetsopbygningssystemer og outreach til videnskabelige og politikforberedende/diplomatiske kredse, og

   i) »Extended NDC-in-a-Box«.

   Udsigterne for CTBT's ikrafttræden er blevet bedre takket være et gunstigere politisk klima, hvilket også understøttes af nye undertegnelser og ratificeringer af CTBT, herunder af Indonesien, som er en af staterne nævnt i bilag 2 til CTBT. På grund af denne positive dynamik bør der i de kommende år sættes et større og nødvendigt fokus på både at færdiggøre opbygningen af CTBT-kontrolordningen, sikre, at den er driftsklar og operationel, og fortsætte arbejdet hen imod ikrafttræden og universalisering af CTBT. De atomprøvesprængninger, som Den Demokratiske Folkerepublik Korea udførte i oktober 2006, maj 2009 og februar 2013, viste ikke blot betydningen af et altomfattende forbud mod atomprøvesprængninger, men understregede også behovet for en effektiv kontrolordning til at overvåge, at et sådant forbud overholdes. En fuldt operationel og troværdig CTBT-kontrolordning vil give det internationale samfund et pålideligt og uafhængigt middel til at sikre, at dette forbud overholdes. CTBTO-data spiller desuden en afgørende rolle i forbindelse med rettidig tsunamivarsling og vurdering af spredningen af radioaktive emissioner efter kernekraftulykken på Fukushimaværket i marts 2011.

   Ved at støtte disse projekter styrkes målsætningerne for den fælles udenrigs- og sikkerhedspolitik. Gennemførelsen af disse komplekse projekter vil bidrage markant til at forbedre effektive multilaterale reaktioner på nuværende sikkerhedsmæssige udfordringer. Disse projekter vil navnlig fremme målene for EU's strategi mod spredning af masseødelæggelsesvåben, herunder den yderligere universalisering og styrkelse af de normer, der er indeholdt i CTBT, samt af dens kontrolordning. Den forberedende kommission er ved at udvikle et IMS for at sikre, at alle

atomsprængninger detekteres. Den forberedende kommission er på baggrund af sin enestående ekspertise gennem det verdensomspændende netværk af seismiske hjælpestationer i IMS, som omfatter mere end 280 anlæg i 85 lande, og IDC den eneste organisation, der har kapacitet til at gennemføre disse projekter, som kun kan finansieres gennem bidrag uden for budgettet til den forberedende kommission.

I fælles aktion 2006/243/FUSP, fælles aktion 2007/468/FUSP, fælles aktion 2008/588/FUSP, afgørelse 2010/461/FUSP og afgørelse 2012/699/FUSP støtter Unionen oprettelsen af et e-læringsuddannelsesprogram, det integrerede feltforsøg 2008 med hensyn til OSI og det integrerede feltforsøg 2014, vurdering og måling samt karakterisering og modvirkning af radioaktivt xenon, teknisk bistand og kapacitetsopbygning, udvikling af kapacitet for fremtidige generationer af eksperter i CTBT, forbedring af den atmosfæriske transportmodel (ATM), seismiske hjælpestationer, styrket samarbejde med det videnskabelige samfund, styrkelse af kapaciteter til OSI gennem udvikling af et ædelgasdetektionssystem og pilotprojektet til støtte for deltagelse af eksperter fra udviklingslande i den forberedende kommissions tekniske og politikforberedende møder. Projekter i henhold til denne afgørelse bygger på tidligere projekter under fælles aktioner og på de fremskridt, der blev gjort i forbindelse med gennemførelsen heraf. Projekter i henhold til denne afgørelse er udarbejdet på en måde, så der undgås eventuelt sammenfald med afgørelse 2012/699/FUSP. Nogle af projekterne i henhold til denne afgørelse omfatter elementer, som minder om aktiviteter, der er gennemført under tidligere fælles aktioner, men som har et andet materielt anvendelsesområde eller er rettet mod andre modtagerlande eller -regioner.

Ud over andre frivillige bidrag og naturaliebidrag, som CTBTO har modtaget til støtte for sine aktiviteter fra donorer, f.eks. lande i og uden for EU, institutioner og andre, vil ovennævnte ni projekter til støtte for aktiviteter i den forberedende kommission blive gennemført og styret af PTS.

II. PROJEKTBESKRIVELSE

Kategori 1: Vedligeholdelse af overvågningssystemet

Denne kategori består af følgende seks komponenter:

— Komponent 1: Understøttelse af seismiske hjælpestationer i IMS, som befinder sig i lande, der har behov for støtte

— Komponent 2: Projekt vedrørende karakterisering af global radioaktiv xenonbaggrund

— Komponent 3: vDEC's administration og tilknyttede aktiviteter

— Komponent 4: Støtte til fase 2 af IDC's SHI-omstrukturering

— Komponent 5: Xenonmodvirkning

— Komponent 6: Stigende testdækning for IDC-applikationer

Komponent 1: Understøttelse af seismiske hjælpestationer i IMS, som befinder sig i lande, der har behov for støtte

1. Baggrund

Dette projekt skal fortsætte med at yde bistand til lokale myndigheder med henblik på at forbedre driften og bæredygtigheden af certificerede stationer i netværket af seismiske hjælpestationer i IMS, som befinder sig i lande, der har behov for støtte.

2. Projektets anvendelsesområde

Det skaber store udfordringer for nogle lande at leve op til det høje niveau for datakvalitet og -tilgængelighed, der er påkrævet for hjælpestationer i IMS. Grundige vurderinger af specifikke lokale forhold, målrettede forbedringer af stationsinfrastruktur (i lyset af hidtidige driftserfaringer), løsning af udestående forældelsesproblemer og bistand til fastlæggelse af passende interne ordninger og aftaler til støtte for operationer og vedligeholdelse vil forbedre stationens generelle bæredygtighed og hjælpe den lokale stationsoperatør med at sikre den ydeevne, der kræves af stationen i fremtiden.

Arbejdet under dette projekt vil derfor bl.a. bestå i fortsat at indsamle de nødvendige fakta og vurdere bæredygtighedsbetingelser for de anlæg i hjælpestationsnetværket, der er omfattet af projektet, besøg på stationer, herunder systemkalibreringer, mindre reparationer og operatøruddannelse, yderligere uddannelse for lokale stationsoperatører, opgradering af infrastruktur og sikkerhed, opgradering af backup-elsystemer og opgradering eller udskiftning af forældet udstyr.

Desuden vil der inden for rammerne af dette projekt også fortsat blive aflagt en række målrettede besøg hos de lokale myndigheder i værtslande for hjælpestationer for at gøre dem opmærksomme på og bevidste om deres ansvar i henhold til CTBT med hensyn til drift og vedligeholdelse af IMS-anlæg, for at vurdere de eksisterende ordninger for drift og vedligeholdelse af stationer og tilskynde dem til at tilvejebringe eller forbedre de nationale støttestrukturer og -ressourcer efter behov.

3. Fordele og resultater

Fastholde og forbedre datatilgængeligheden for seismiske hjælpestationer.

Komponent 2: Projekt vedrørende karakterisering af global radioaktiv xenonbaggrund

1. Baggrund

Den forberedende kommission måler radioaktiv xenon i miljøet med meget følsomme systemer som en vigtig del af CTBT's kontrolordning. Med bidraget fra Unionen inden for rammerne af fælles aktion 2008/588/FUSP har CTBTO indkøbt to transportable systemer til måling af ædelgasradioisotoperne 133Xe, 135Xe, 133mXe og 131mXe. Disse systemer er blevet anvendt til at måle den radioaktive xenonbaggrund i Indonesien, Japan og Kuwait. Med henblik herpå er der indgået samarbejdsaftaler med partnerinstitutioner.

2. Projektets anvendelsesområde

For at fortsætte disse målingskampagner kræves der finansiering til forsendelsen af de mobile ædelgassystemer til nye lokaliteter og til at drive systemerne på en enkelt lokalitet i mindst 12 måneder for at tage højde for årstidsbetingede udsving.

Lokaliteten i Kuwait befinder sig midt i et tomrum for IMS-ædelgasmålesystemer. Den transportable station i Kuwait har stor betydning for netværksdækningen i og omkring Den Persiske Golf. Eftersom denne lokalitet giver betydelig information om karakteriseringen af den globale xenonbaggrund, er formålet først og fremmest at videreføre målingskampagnerne i Kuwait i hele dette projekts gennemførelsesperiode.

Det andet system vil påbegynde målinger under afgørelse 2012/699/FUSP i Manado i Indonesien. Forlængelsen af målingskampagnen vil gøre det muligt at karakterisere denne lokalitet gennem en fuld 12-månederscyklus og dække alle årstidsbetingede forhold. Efter afslutningen af kampagnen planlægger CTBTO at udføre yderligere målinger i områder, hvor den globale radioaktive xenonbaggrund ikke kendes og forstås fuldt ud. De foretrukne lokaliteter er ækvatoriale områder i Latinamerika, Asien og Afrika.

3. Fordele og resultater

Fordelene er bedre forståelse af den globale ædelgasbaggrundsvariation og bedre dækning i netværket for ædelgasovervågning. Efter disse målingskampagner vil CTBTO kunne anvende systemerne til opfølgningsstudier af ædelgasbaggrunden på forskellige geografiske planer og som backup- og/eller uddannelsessystemer.

Komponent 3: vDEC's administration og tilknyttede aktiviteter

1. Baggrund

IDC vedligeholder vDEC, som giver eksterne forskere, NDC'er og PTS-kontrahenter adgang til IMS-data, IDC-produkter og IDC-software. vDEC blev oprettet i medfør af afgørelse 2010/461/FUSP.

2. Projektets anvendelsesområde

Formålet er at vedblive med at støtte vDEC som en platform for forskningssamarbejde under anvendelse af IMS-data og IDC-produkter og -software.

3. Fordele og resultater

vDEC støtter forskning i og udvikling af avancerede teknologier til overvågning i henhold til CTBT. Det skaber dermed forskningsmuligheder for unge forskere og ingeniører samt for forskere i mindre udviklede lande, hvor der er færre ressourcer.

Komponent 4: Støtte til fase 2 af IDC's SHI-omstrukturering

1. Baggrund

På grundlag af en indledende fase med henblik på at omstrukturere udvalgte dele af SHI-systemet og under udnyttelse af et stort naturaliebidrag fra USA har PTS indledt fase 2 af IDC's SHI-omstruktureringsprogram. Formålet med programmet er at udvikle en omfattende softwarearkitektur, som skal styre nyudviklingsprojekter og opdateringer af eksisterende software i løbet af de næste 5 til 7 år. Fase 2 af omstruktureringsprogrammet er underopdelt i flere korte faser i overensstemmelse med softwareudviklingsprocessen Rational Unified Process (RUP). Den indledende RUP-fase, den såkaldte forberedelsesfase, forventedes fuldført i 2014, hvor dokumenter vedrørende systemkrav og systemspecifikationer ville være udarbejdet. Den næste RUP-fase, etablering, vil strække sig hen over 2016 og ind i 2017 og bl.a. bestå i udvikling af et softwarearkitekturdesign og tilstrækkelig prototypeudvikling til, at de største risici, der er konstateret i designet, kan reduceres. Et af hovedmålene med at fastsætte en overordnet softwarearkitektur er at give PTS mulighed for at prioritere vedligeholdelsesaktiviteterne. Selv om naturaliebidraget fra USA er en væsentlig del af dette projekt, er det afgørende, at alle CTBTO's medlemsstater inddrages i processen. Dette opnås gennem regelmæssig briefing af arbejdsgrupperne og tekniske møder.

2. Projektets anvendelsesområde

Formålet er: 1) at støtte to tekniske møder om softwareudvikling; og 2) at sørge for udliciterede tjenesteydelser/ansættelse af midlertidigt personale til prototypeudvikling.

3. Fordele og resultater

Det overordnede formål med dette projekt er at skabe en mere moderne og tilpasningsvenlig ramme for softwareudvikling og -vedligeholdelse i de næste 20 år. Resultatet bør være en system- og støtteorganisering, der er bedre rustet til forandringer og billigere i drift og vedligeholdelse.

Komponent 5: Xenonmodvirkning

1. Baggrund

Den forberedende kommission måler radioaktiv xenon i miljøet med meget følsomme ædelgassystemer som en vigtig del af CTBT's kontrolordning. Radioaktive xenonemissioner fra radiofarmaceutiske produktionsanlæg har i dag en kraftig indvirkning på baggrundsniveauerne på ædelgasstationerne i CTBTO's IMS.

Med bidraget fra Unionen inden for rammerne af afgørelse 2012/699/FUSP har CTBTO bestilt en undersøgelse med henblik på udvikling af en teknisk løsning, der kan anvendes til at reducere de radioaktive xenonemissioner fra radiofarmaceutiske produktionsanlæg. Undersøgelsen blev udført af SCK•CEN i Belgien og muliggjorde udviklingen af en prototype af et indfangningssystem baseret på sølvzeolitmateriale, som viste lovende resultater.

2. Projektets anvendelsesområde

For at støtte de igangværende bestræbelser på at modvirke xenon og som opfølgning på resultaterne af arbejde udført i henhold til afgørelse 2012/699/FUSP kræves der midler til videreudvikling af xenonindfangningssystemet med følgende hovedmål:

a) Gennemførelse af en opskaleringsundersøgelse af den sølvzeolitbaserede indfangningsprototype udviklet af SCK•CEN i Belgien i henhold til afgørelse 2012/699/FUSP, hvor der inddrages en bredere vifte af driftsbetingelser, med det formål at vurdere systemets ydeevne yderligere.

b) Udvidelse af testningen til at omfatte flere radiofarmaceutiske produktionsanlæg gennem specifikke designundersøgelser og demonstrationsøvelser i forskellige driftsmiljøer. Det kommende radiofarmaceutiske produktionsanlæg KAERI i Busan, Korea, er en egnet kandidat til at huse disse undersøgelser i samarbejde med SCK•CEN i Belgien.

c) Vurdering af udvalgte materialers langsigtede egenskaber med hensyn til modstandsdygtighed over for et højt strålingsniveau i et ægte driftsmiljø. Dette er et led i testningen under driftsbetingelser.

d) Integration af højtydende skorstensovervågningssystemer på radiofarmaceutiske produktionsanlæg vil betyde, at der kan genereres skorstensudledningsdata af høj kvalitet, som kan deles med CTBTO og CTBT-signatarstaterne. Detektionssystemerne vil være baseret på højrenhedsgermaniumdetektorer, som er højtydende med hensyn til analyse af radioaktiv xenon på forskellige aktivitetsniveauer.

e) Udvikling af bedre værktøjer til ATM til pålidelig vurdering af radioaktive xenonemissioner fra radiofarmaceutiske produktionsanlæg på IMS-stationer. Værktøjerne vil blive anvendt af CTBTO og stillet til rådighed for CTBT-signatarstaterne for at muliggøre uafhængig vurdering på grundlag af skorstensovervågningsdata. Værktøjerne vil også støtte konfigurerbar konfiguration af IMS' ædelgasnetværk.

3. Fordele og resultater

Fuldskalatestning af et xenonreduktionssystem under forskellige driftsbetingelser vil muliggøre den endelige udformning af en konkret teknisk løsning, der kan modvirke xenonemissioner fra radiofarmaceutiske produktionsanlæg. Forbedret ydeevne i IMS' ædelgasnetværk betyder, at CTBT-signatarstaterne får overvågningsdata af højere kvalitet hvad angår CTBT-kontrolværdi.

Komponent 6: Stigende testdækning for IDC-applikationer

1. Baggrund

Enheds-, integrations- og regressionstestning er en tilbagevendende, højt specialiseret og tidskrævende opgave ved vedligeholdelse af bølgeforms- og radionuklidapplikationer i IDC. Der kræves omfattende testning i forbindelse med udrulning af en ny version af et operativsystem, frigivelse af en ny version af en applikation eller ændring af konfigurationen af eksisterende software.

Eftersom softwaren er temmelig kompleks, kan køres i tusindvis af forskellige konfigurationer og ofte kræver både disk- og databaseadgang for at fungere, er udviklingen af test også kompleks. De fleste test er hidtil blevet udført af en domæneekspert, der har kørt softwaren i almindelige konfigurationer og derefter har undersøgt resultaterne og sammenlignet dem med tidligere og forventede resultater. Denne manuelle proces er sjældent repeterbar og afhænger i høj grad af tilgængeligheden af menneskelige ressourcer og domæneekspertise.

For at løse disse problemer iværksatte den forberedende kommission i november 2013 et projekt med henblik på at identificere og indføre en ramme for open source-testning, der vil gøre det muligt at køre test kontinuerligt og automatisk. Der er tale om en treårig kontrakt, som blev indledt i november 2013 og efter planen ophører i november 2016. Den forberedende kommission har allerede udliciteret dette arbejde til softwareudviklingsvirksomheder. Det er hensigten, at EU-midlerne skal anvendes til at dække den sidste fakultative forlængelse af den gældende kontrakt, som vil løbe fra januar til november 2016. Sigtet med den kontinuerlige automatiske testningsramme (CATS) er også at lette udviklingen og vedligeholdelsen af testcasesæt og at udvikle et indledende sæt af integrationstest til de automatiske bølgeformsbehandlingskomponenter.

Projektet skrider for nuværende planmæssigt frem. Systemkravsdokumentet er fuldført, og der er fundet frem til to open source-softwarepakker (Jenkins og FitNesse), som tilsammen opfylder den forberedende kommissions krav.

2. Projektets anvendelsesområde

Formålet med dette projekt er at følge op på gennemførelsen af CATS ved at øge kodedækningen gennem udvikling af enheds-, regressions- og integrationstest, navnlig på områderne bølgeformsnetværksbehandling, radionuklidsoftware samt produkt- og dataformidling.

3. Fordele og resultater

Dette arbejde vil bidrage til iværksættelsen af repeterbare kvalitetskontrolprocesser og vil øge effektiviteten af IDC-softwareudrulningsoperationer. Dette vil føre til automatisk bølgeforms- og radionuklidsoftware af højere kvalitet og i sidste ende til en bedre service for CTBTO's medlemsstater, navnlig hvad angår formidling af data, produkter og software.

Kategori 2: Hardware- og softwareforbedringer af OSI MSIR-systemet

1. Baggrund

MSIR-systemet, som blev udviklet af PTS ved hjælp af finansiering i henhold til afgørelse 2012/699/FUSP og fuldført ved et naturaliebidrag til det integrerede feltforsøg 2014, har kapacitet til at opsamle spektral information fra en luftbåren platform i området fra synlig til termisk infrarød. Systemet består af et system af sensorer på et stabiliseret underlag, der understøtter både instrumenter og behandlingsværktøjer til udtræk af OSI-relevante oplysninger.

Endvidere er elementer, som indgår i systemet, herunder missionsplanlægningssoftware, inertial målingsenhed, systemstyreenhed, hjælpepilot og operatørnavigationssystem samt videokamera, blevet integreret og testet i PTS' luftbårne gammaspektrometersystem, hvorved der kan opsamles data langs foruddefinerede flyvelinjer. Disse elementer er også tilgængelige for andre luftbårne operationer ved inspektioner på stedet, herunder den indledende overflyvning og den luftbårne magnetiske undersøgelse.

2. Projektets anvendelsesområde

Målene er at udvide MSIR-systemets kapaciteter og således forbedre et inspektionsholds muligheder for at detektere OSI-relevante kendetegn. MSIR-systemet er designet til at være modulært, og der kan tilføjes flere komponenter, så snart der er finansielle midler til rådighed. PTS' testning har demonstreret værdien af andre MSIR-sensorer, der kan supplere det eksisterende systemsensorarray. Dette forslag tager sigte på at supplere systemet ved tilføjelse af specifikke sensorer.

a) Multispektralt sensorinstrument

PTS' testning under anvendelse af et system hidrørende fra et naturaliebidrag har vist værdien af at opsamle data i diskrete spektralbånd i både nær- og kortbølgeinfrarød. Desuden fremhævede deltagerne ved to OSI-ekspertmøder i 2011 og 2012 detektionskapaciteten i denne del af spektret som et vigtigt krav til et luftbårent MSIR-system. Derfor er dette element en afgørende del af forslaget.

Den hardware hidrørende fra et naturaliebidrag, der blev anvendt under det integrerede feltforsøg 2014, er ikke tilgængelig for PTS som et langsigtet lån, og eftersom den type udstyr bruges næsten året rundt, er der ikke stor sandsynlighed for at få adgang til tilsvarende udstyr gennem en låneaftale med en CTBT-signatarstat. Derfor foreslås det at købe et kommercielt tilgængeligt multispektralt instrument, som er fuldt ud integreret i eksisterende komponenter og er i stand til at detektere OSI-relevante kendetegn i nær- og kortbølgeinfrarød.

b) Instrumenter til afstandsmåling

Som dokumenteret ved flere felttest opnår et inspektionshold betydelige fordele med et laserinstrument til afstandsmåling med scannefunktion, som er monteret på en luftbåren platform. MSIR-systemet har ikke på nuværende tidspunkt kapacitet til at generere terrændata, men kan godt levere den type data, hvis der tilføjes et laserinstrument til afstandsmåling, som kan scanne. Et sådant instrument vil:

— give mulighed for hurtig generering af overflade- og terrænhøjdedata, som kan identificere OSI-relevante kendetegn skjult af vegetation

— lette korrektionen af andre MSIR-data og lette genereringen af ortokorrigerede billedprodukter

— muliggøre generering af 3D-modeller, hvilket letter OSI-inspektionsholdets beslutningsproces yderligere og støtter missionsplanlægningen.

Ud over at tjene MSIR-systemet kan et sådant instrument også bruges som en hjælpekomponent i det radionuklide målingssystem til at levere nøjagtige data om afstand til jorden med henblik på korrektion af gammadata opsamlet under overflyvninger. Et sådant instrument vil være særlig værdifuldt i et område med kraftigt relief (som erfaringen viste under det integrerede feltforsøg 2014).

3. Fordele og resultater

Et mere virkningsfuldt og effektivt MSIR-system vil forbedre inspektørernes arbejde under en OSI, hvilket understøtter Unionens politik og Unionens målsætning om, at CTBT skal træde i kraft. Desuden kan projektet supplere og yderligere forbedre industrien for luftbårne sensorer i Europa. Der findes flere virksomheder i Unionen, som leverer produkter på dette område.

Kategori 3: Outreach og kapacitetsopbygning på landeniveau

Denne kategori består af følgende to komponenter:

Komponent 1: Uddannelse og workshopper i SEAPFE og MESA, vedligeholdelse af kapacitetsopbygningssystemer og outreach til videnskabelige og politikforberedende/diplomatiske kredse

Komponent 2: »Extended NDC-in-a-Box«

Komponent 1: Uddannelse og workshopper i SEAPFE og MESA, kapacitetsopbygningssystemvedligeholdelse og outreach til videnskabelige og politikforberedende/diplomatiske kredse

1. Baggrund

PTS har med gode resultater arbejdet på at opbygge kapacitet til støtte for NDC'er og har systematisk autoriseret brugere i regionerne Afrika, Latinamerika og Caribien, Østeuropa og dele af SEAPFE. De positive resultater, der er opnået, er blevet væsentligt forbedret gennem EU-støtte. En udvidelse af en sådan kapacitetsopbygning på landeniveau til at omfatte flere lande i SEAPFE og MESA-regionerne vil være et logisk næste skridt. Desuden er de kapacitetsopbygningssystemer, der er på plads i en række lande (40 systemer samt 20 installationer under forberedelse), afgørende for at opretholde kapaciteten, men de er hyppigt ramt af tekniske vanskeligheder, ofte på grund af barske lokale klimatiske forhold eller infrastrukturforhold. Der kræves nogen vedligeholdelse af disse systemer for at opnå de fulde fordele af kapacitetsopbygning på landeniveau. Interaktion på ekspertniveau med den forberedende kommission er et vigtigt middel til at fastholde både politisk støtte til og teknisk ekspertise inden for alle aspekter af CTBT. En række jævnlige konferencer og akademiske, diplomatiske og videnskabelige outreacharrangementer (f.eks. »CTBT Science and Technology Conference« hvert andet år, regionale CTBT-workshopper og -konferencer, offentlige orienterende CTBT-kurser og forsker-til-forsker-workshopper) har tjent til at skabe og fastholde tillid til kontrolordningen og til at understrege betydningen af CTBT som en hjørnesten i den globale ikkespredningsordning. Disse aktiviteter er også en god mulighed for at mobilisere de i bilag 2 til CTBT opførte stater, der ikke har ratificeret CTBT, med sigte på at fremskynde CTBT's ikrafttræden.

2. Projektets anvendelsesområde

Dette underprojekt styrker de tidligere bestræbelser for at opbygge teknisk kapacitet på landeniveau ved at støtte uddannelse og workshopper i SEAPFE- og MESA-regionerne for at få landene i disse regioner til at deltage effektivt i CTBT. Der sættes især fokus på uddannelse af radionuklidanalytikere på basis af den software, der blev tilføjet til »NDC-in-a-box« i 2013. Disse to regioner vil få passende opmærksomhed ved udvælgelsen af modtagere i henhold til de aktiviteter, der indgår i det niende projekt vedrørende den udvidede »NDC-in-a-box«-software og kerneelementet heri, SeisComp3. Et vigtigt mål med dette er at bistå CTBT-signatarstaterne med at integrere IMS' behandling i nationale og regionale seismiske netværk og sammenlægge normale rutineoperationer såsom lokal og regional seismisk risikoovervågning med overvågning af atomsprængninger ved oprettelse af værts-NDC'er. Der vil blive søgt koblinger med de andre to underprojekter under dette forslag, f.eks. ved fælles anvendelse af egnede materialer til uddannelse og workshopper og opsamling af de erfaringer, der er gjort på landeniveau.

Der vil blive ydet korrigerende teknisk støtte til kapacitetsopbygningssystemer, som udnyttes effektivt på landeniveau, men ikke fungerer på grund af små tekniske problemer, herunder sikring af passende internetadgang.

Dette underprojekt vil også øge kendskabet til og forståelsen af CTBT i den akademiske verden og blandt politikere og politiske beslutningstagere, især i de i bilag 2 til CTBT opførte stater, der ikke har ratificeret CTBT, ved at tilbyde kurser og uddannelsesprogrammer om CTBT-spørgsmål, navnlig om CTBT's videnskabelige og tekniske aspekter. Der vil blive sat særlig fokus på udviklingslande og de i bilag 2 til CTBT opførte stater, som ikke har ratificeret CTBT, i overensstemmelse med PTS' strategier for ikrafttræden og universalisering af CTBT.

3. Fordele og resultater

Aktiviteterne er i overensstemmelse med Unionens mål, idet de fremmer større global sikkerhed gennem øget kendskab til og forståelse af CTBT og støtter fælles holdning 2003/805/FUSP og gennem øget outreach til de i bilag 2 til CTBT opførte stater, kapacitetsopbygning på landeniveau, bl.a. gennem aktiviteter i SEAPFE- og MESA-regionerne.

Komponent 2: »Extended NDC-in-a-Box«

1. Baggrund

I 2013 iværksatte den forberedende kommission en indsats for at udvide sit daværende »NDC-in-a-Box«-tilbud med supplerende software, som gav brugerne mulighed for lettere at kombinere data fra IMS-netværket med data fra lokale og nationale stationer og ligeledes for at forbedre NDC'ernes behandlingskapacitet væsentligt. Som led i denne indsats blev der i december 2013 undertegnet en licensaftale med Helmholtz-Centre Potsdam GFZ German Research Centre for Geosciences, hvorved den forberedende kommission kunne distribuere SeisComp3-softwaren som en del af »NDC-in-a-Box«-tilbuddet til sine autoriserede brugere med henblik på behandling og analyse af data fra IMS. Softwareudviklingsarbejdet til første frigivelse af »Extended NDC-in-a-Box« til alfatesterne er på nuværende tidspunkt blevet fuldført, og NDC'erne er i gang med at teste. Rammen for den udvidede »NDC-in-a-Box« blev drøftet, og kravene blev præciseret og fundet acceptable af NDC-repræsentanterne på DPSS-møderne i forbindelse med NDC-workshoppen 2014, der blev afholdt i Wien (den 12.-16. maj). Ved projektets afslutning får de samme NDC-repræsentanter i deres egenskab af alfatestere mulighed for at teste den nye software på deres lokaliteter. CTBTO's medlemsstaters interesse for kravsdefinition og testning har været overvældende til trods for de tidsmæssige krav og krav til udstyr, der stilles til NDC-repræsentanter, som deltager i projektet.

2. Projektets anvendelsesområde

Dette underprojekt vil også konsolidere den nye »Extended NDC-in-a-Box«-pakke med henblik på at lette dens indførelse blandt NDC'er, samtidig med at overensstemmelsen med IDC's softwareomstrukturering sikres. Det består af følgende komponenter: a) håndtering af feedback modtaget under alfatestning ved at løse konstaterede problemer og foretage små forbedringer af softwaren på alfatesternes anmodning. Resultatet af dette arbejde vil være en første officiel frigivelse af »Extended NDC-in-a-Box«; b) imødekommelse af uddannelsesbehov blandt NDC'er, navnlig vedrørende de nyudviklede værktøjer, der skal indgå i »Extended NDC-in-a-Box«, og SeisComp3-pakken. Det opnås gennem to uddannelseskurser for NDC-bølgeformanalytikere og to uddannelseskurser i SeisComp3 samt gennem missioner foretaget af eksperter på området til NDC'er med behov for støtte på stedet.

3. Fordele og resultater

Aktiviteterne er i overensstemmelse med Unionens mål, fordi de fremmer større global sikkerhed gennem øget kendskab til og forståelse af CTBT og støtter fælles holdning 2003/805/FUSP og gennem øget outreach til de i bilag 2 til CTBT opførte stater, kapacitetsopbygning på landeniveau, herunder vedligeholdelse af kapacitetsopbygningssystemer og mere udbredt indførelse af »NDC-in-a-Box«-software.

III. VARIGHED

Den samlede anslåede varighed af projekternes gennemførelse er 24 måneder.

IV. STATER, DER ER OMFATTET

De stater, der er omfattet af de projekter, der støttes i henhold til denne afgørelse, er alle de stater, der har undertegnet CTBT, og derudover den forberedende kommission.

V. GENNEMFØRELSESINSTANS

Den forberedende kommission får til opgave at stå for den tekniske gennemførelse af projekterne. Projekterne vil blive gennemført direkte af personale i den forberedende kommission, eksperter fra CTBT-signatarstaterne og kontrahenter. Finansiering planlægges anvendt til at indgå kontrakt med en projektstyringskonsulent, som vil være ansvarlig for: at bistå den forberedende kommission med gennemførelsen af denne afgørelse, for rapporteringskravene i hele gennemførelsesperioden, herunder den endelige beretning og økonomirapport; at føre et arkiv over alle dokumenter vedrørende denne afgørelse, navnlig i lyset af eventuelle kontrolbesøg; at sikre Unionens synlighed i alle dets aspekter; at sørge for, at alle aktiviteter med finansielle og lovgivnings- og indkøbsmæssige aspekter er i overensstemmelse med den i artikel 3, stk. 3, i denne afgørelse omhandlede finansieringsaftale; og at sikre, at al information, herunder budgetmæssig information, er komplet, nøjagtig og rettidig.

Gennemførelsen af projekterne vil ske i overensstemmelse med den finansielle og administrative rammeaftale (FAFA) og den i artikel 3, stk. 3, i denne afgørelse omhandlede finansieringsaftale, der skal indgås mellem Europa-Kommissionen og den forberedende kommission.

VI. TREDJEPARTSDELTAGERE

Eksperterne fra den forberedende kommission og fra CTBT-signatarstaterne kan betragtes som tredjepartsdeltagere. De arbejder efter de almindelige regler for eksperter i den forberedende kommission.