BESLUT

RÅDETS BESLUT 2010/461/GUSP

av den 26 juli 2010

om stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen vid organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBTO) i syfte att stärka dess övervaknings- och kontrollkapacitet och inom ramen för genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen

EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om Europeiska unionen, särskilt artiklarna 26.2 och 31.1, och

av följande skäl:

(1) Den 12 december 2003 antog Europeiska rådet EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen, där kapitel III innehåller en förteckning över åtgärder som måste vidtas både inom Europeiska unionen och i tredjeländer för att bekämpa sådan spridning.

(2) Unionen genomför för närvarande aktivt denna strategi och verkställer de åtgärder som anges i kapitel III i denna, särskilt genom att frigöra ekonomiska resurser för att ge stöd till särskilda projekt som leds av multilaterala institutioner, till exempel det provisoriska tekniska sekretariatet vid organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBTO).

(3) Den 17 november 2003 antog rådet gemensam ståndpunkt 2003/805/Gusp ([1]) om universalisering och förstärkning av multilaterala avtal om icke-spridning av massförstörelsevapen och bärare. I den gemensamma ståndpunkten uppmanas bland annat till att verka för undertecknande och ratificering av fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBT).

(4) Signatärstaterna till CTBT har beslutat att, i avvaktan på att CTBTO ska bildas, inrätta en förberedande kommission med rättskapacitet och som har status som en internationell organisation, för det praktiska genomförandet av CTBT.

(5) Att CTBT snabbt träder i kraft och universaliseras samt att den förberedande kommissionens övervaknings- och kontrollsystem förstärks, är viktiga mål i EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen. De kärnsprängningar som genomfördes av Demokratiska folkrepubliken Korea i oktober 2006 och maj 2009 underströk vikten av att CTBT snabbt träder i kraft, liksom behovet av att CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem snabbt byggs upp och förstärks.

(6) Den förberedande kommissionen vid CTBTO undersöker för närvarande hur dess kontrollsystem bäst kan stärkas, bland annat genom att utveckla kapacitet för ädelgasövervakning och genom att försöka förmå signatärstaterna att delta fullt ut i genomförandet av kontrollsystemet.

(7) Inom ramen för genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen antog rådet tre gemensamma åtgärder om stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen vid CTBTO: gemensam åtgärd 2006/243/Gusp ([2]) för utbildning och kapacitetsuppbyggnad för kontroll och gemensam åtgärd 2007/468/Gusp ([3]) samt gemensam åtgärd 2008/588/Gusp ([4]) i syfte att stärka den förberedande kommissionens övervaknings- och kontrollkapacitet.

(8) Detta unionsstöd bör fortsätta.

(9) Den förberedande kommissionen vid CTBTO bör därför anförtros det tekniska genomförandet av detta beslut.

([1]) EUT L 302, 20.11.2003, s. 34.

([2]) EUT L 88, 25.3.2006, s. 68.
([3]) EUT L 176, 6.7.2007, s. 31.
([4]) EUT L 189, 17.7.2008, s. 28.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

1. För att kunna säkerställa ett fortlöpande och praktiskt genomförande av vissa inslag i EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen, ska unionen stödja den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen vid organisationen för fördraget om fullständigt förbud mot kärnsprängningar (CTBTO) i syfte att främja följande målsättningar:

— Att stärka kapaciteten hos CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem, bland annat när det gäller detektion av radionuklider.

— Att stärka kapaciteten hos signatärstaterna till CTBT, så att de kan fullgöra sina kontrollskyldigheter enligt CTBT och till fullo dra nytta av deltagandet i CTBT-systemet.

2. De projekt som ska stödjas av unionen ska ha följande specifika mål:

a) Att förbättra funktionsdugligheten och hållbarheten hos det övervaknings- och kontrollsystem som används av den förberedande kommissionen vid CTBTO.

b) Att förstärka den förberedande kommissionens vid CTBTO kontrollkapacitet på områdena inspektioner på plats och övervakning och kontroll av ädelgaser för detektion och identifiering av eventuella kärnsprängningar.

c) Att tillhandahålla tekniskt stöd till länder i Afrika, Latinamerika och Västindien i syfte att till fullo integrera signatärstaterna i CTBT:s övervaknings- och kontrollsystem.

Dessa projekt ska genomföras till gagn för alla signatärstater tillCTBT.

En utförlig beskrivning av projekten återfinns i bilagan.

Artikel 2

1. Unionens höga representant för utrikes frågor och säkerhetspolitik (”den höga representanten”) ska ansvara för genomförandet av detta beslut.

2. Den förberedande kommissionen vid CTBTO ska åläggas ansvaret för det tekniska genomförandet av de projekt som avses i artikel 1.2.

3. Den förberedande kommissionen vid CTBTO ska utöva sina uppgifter under den höga representantens ansvar. Den höga representanten ska i detta syfte ingå nödvändiga överenskommelser med den förberedande kommissionen vid CTBTO.

Artikel 3

1. Det finansiella referensbeloppet för genomförandet av de projekt som avses i artikel 1.2 ska vara 5 280 000 EUR.

2. De utgifter som finansieras med det belopp som anges i punkt 1 ska förvaltas i enlighet med de förfaranden och regler som gäller för unionens allmänna budget.

3. Europeiska kommissionen ska övervaka att unionens bidrag enligt punkt 1 genomförs korrekt. Den skall i detta syfte ingå en finansieringsöverenskommelse med den förberedande kommissionen vid CTBTO. I finansieringsöverenskommelsen ska det fastställas att den förberedande kommissionen vid CTBTO ska säkerställa att unionsbidraget synliggörs i proportion till sin storlek.

4. Europeiska kommissionen ska försöka ingå den finansieringsöverenskommelse som avses i punkt 3 så snart som möjligt efter det att detta beslut har trätt i kraft. Den ska informera rådet om eventuella svårigheter i samband med detta och om den tidpunkt när finansieringsöverenskommelsen ingås.

Artikel 4

Den höga representanten ska rapportera till rådet om genomförandet av detta beslut på grundval av regelbundna rapporter från den förberedande kommissionen vid CTBTO. Rapporterna ska ligga till grund för den utvärdering som genomförs av rådet. Europeiska kommissionen ska informera om de finansiella aspekterna av de projekt som avses i artikel 3.3.

Artikel 5

Detta beslut träder i kraft samma dag som det antas.

Det ska upphöra att gälla 18 månader efter det att den finansieringsöverenskommelse som avses i artikel 3.3 har ingåtts, eller sex månader efter det att beslutet har antagits om inte någon finansieringsöverenskommelse har ingåtts inom den tiden.

Utfärdad i Bryssel den 26 juli 2010.

På rådets vägnar

S. VANACKERE

Ordförande

BILAGA

Europeiska unionens stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen vid CTBTO i syfte att stärka kommissionens övervaknings- och kontrollkapacitet och inom ramen för genomförandet av EU:s strategi mot spridning av massförstörelsevapen

I. INLEDNING

Uppbyggnaden av ett väl fungerande övervaknings- och kontrollsystem för den förberedande kommissionen vid CTBTO är en avgörande faktor för att förbereda genomförandet av CTBT när det väl har trätt i kraft. Utvecklingen av den kapacitet som den förberedande kommissionen vid CTBTO förfogar över för övervakning av ädelgaser är ett viktigt redskap för att bedöma huruvida en observerad sprängning är en kärnsprängning eller inte. Dessutom är funktionsdugligheten och prestandan hos CTBTO:s övervaknings- och kontrollsystem beroende av bidrag från samtliga signatärstater till CTBT. Därför är det viktigt att göra det möjligt för signatärstaterna att delta i och till fullo bidra till CTBTO:s övervaknings- och kontrollsystem.

Unionen kommer att stödja fyra projekt, vars mål är följande:

a) Att förbättra funktionsdugligheten och hållbarheten hos nätverket för stödjande seismiska stationer (ASS) inom CTBT:s internationella övervakningssystem (IMS).

b) Att förbättra CTBT:s kontrollsystem genom förstärkt samarbete med det vetenskapliga samfundet.

c) Att ge tekniskt bistånd till signatärstaterna i Afrika, Latinamerika och Västindien, så att de kan fullt ut delta i och bidra till genomförandet av CTBT:s kontrollsystem.

d) Att utveckla ett detektionssystem för ädelgas avsett för inspektioner på plats.

Utsikterna för att CTBT ska träda i kraft har förbättrats tack vare gynnsammare politiska förhållanden. Med tanke på denna nya dynamism blir det under de kommande åren nödvändigt att fokusera både på att bygga upp CTBT:s kontrollsystem och på att garantera att det är färdigt att tas i drift och har tillräcklig operativ kapacitet. De kärnsprängningar som anmäldes av Demokratiska folkrepubliken Korea i oktober 2006 och i maj 2009 visade inte bara vikten av ett universellt förbud mot kärnsprängningar, utan underströk också behovet av ett effektivt kontrollsystem för att övervaka efterlevnaden av förbudet. Ett fullt funktionsdugligt och trovärdigt CTBT-kontrollsystem kommer att ge det internationella samfundet ett tillförlitligt och oberoende medel för att säkerställa att denna norm respekteras.

I de gemensamma åtgärderna 2006/243/Gusp, 2007/468/Gusp och 2008/588/Gusp, har unionen fokuserat på att förstärka de viktigaste delarna av CTBT:s kontrollkapacitet på områdena detektion av ädelgas, inspektioner på plats samt utbildning och tekniskt bistånd. Visserligen bygger detta förslag på projekten i tidigare gemensamma åtgärder, men särskild fokus har lagts på sådana delar som på ett hållbart sätt förstärker CTBT:s kontrollkapacitet. Detta är av särskild vikt med tanke på fördragets förutsättningar att träda i kraft och på att kontrollsystemet vid den tidpunkten måste vara fullt funktionsdugligt.

Att upprätthålla högsta möjliga tillgänglighetsnivå för det internationella övervakningssystemets (IMS) kontrolldata kommer att vara ett viktigt riktmärke för bedömningen av huruvida kontrollsystemet är funktionsdugligt vid ikraftträdandet. Projekt I behandlar därför funktionsdugligheten och hållbarheten hos nätverket för stödjande seismiska stationer inom IMS på ett systematiskt sätt.

Projekt II behandlar den centrala frågan om att upprätthålla den vetenskapliga och tekniska trovärdigheten hos CTBT:s kontrollsystem på lång sikt. Den syftar till att garantera att vetenskapliga och tekniska framsteg på vissa specifika områden som har samband med CTBT-kontroll införlivas med och tillämpas på CTBT:s kontrollkrav. Projekt III är en direkt uppföljning av projekten för utbildning och tekniskt bistånd enligt gemensam åtgärd 2008/588/Gusp i Afrika och kommer att utvidgas till att omfatta några stater i Latinamerika och Västindien (LAC). Projekt IV fokuserar på att förstärka CTBT:s kapacitet för inspektioner på plats (OSI) genom ytterligare utveckling av ett detektionssystem för ädelgas (radioxenon).

De ovannämnda fyra projekten till stöd för den verksamhet som bedrivs av den förberedande kommissionen vid CTBTO kommer att genomföras och förvaltas av dess provisoriska tekniska sekretariat (PTS).

II. BESKRIVNING AV PROJEKTEN

Projekt I: Förbättrande av funktionsdugligheten och hållbarheten hos nätverket för stödjande seismiska stationer inom CTBT:s internationella övervakningssystem (IMS)

Bakgrund

1. Mot bakgrund av behovet av att öka arbetet med att se till att CTBT:s kontrollsystem är funktionsdugligt vid tidpunkten för CTBT-fördragets ikraftträdande, är det av yttersta vikt att säkerställa högsta möjliga nivå på funktionsdugligheten och hållbarheten hos nätverket för stödjande seismiska stationer. Syftet med detta projekt är därför att samla in nödvändiga fakta och hållbarhetsvillkor för var och en av dessa anläggningar i nätverket, i syfte att förbättra deras hållbarhetsnivå så att den uppnår den föreskrivna nivån för tekniska och operativa krav.

2. I CTBT (protokoll del I B punkt 8) föreskrivs följande: ”För att komplettera det primära nätverket ska ett stödnätverk på 120 stationer på begäran tillhandahålla information direkt eller genom ett nationellt datacentrum till det internationella datacentrumet. (…) De stödjande stationerna ska uppfylla de tekniska och operativa krav som anges i den operativa handboken för seismologisk övervakning och internationellt utbyte av seismologiska data. Data från de stödjande stationerna kan när som helst begäras av det internationella datacentrumet och ska omedelbart vara tillgängliga via online-datorkopplingar.” Stödjande seismiska stationer måste i allt väsentligt uppfylla samma tekniska och operativa krav som primära seismiska stationer.

3. Fasta kostnader för driften och underhållet av stödjande seismiska stationer, inbegripet anläggningens fysiska säkerhet, ska bestridas av den stat som är ansvarig för dessa anläggningar. Detta innebär inget problem när det gäller stödjande seismiska stationer som har utvecklade länder som värdländer och/eller drivs av utvecklade länder. Det innebär emellertid en avsevärd utmaning när det gäller de 36 certifierade stödjande seismiska stationer inom IMS som finns i utvecklingsländer. Många av dessa stationer har varit i drift i flera år och den utrustning som installerats har snart tjänat ut.

Projektets tillämpningsområde

4. Det huvudsakliga tillämpningsområdet för detta projekt är bistånd till lokala myndigheter för att förbättra funktionsdugligheten och hållbarheten hos IMS stödjande seismiska nätverk. Detta inbegriper:

— Utvärdering av nuvarande status hos de certifierade stödjande seismiska stationerna.

— Besök vid stationer, under vilka en systemkalibrering kommer att genomföras.

— Ytterligare utbildning på plats för lokala stationsoperatörer, om detta visar sig genomförbart.

— Uppgradering av infrastruktur och säkerhet, om detta krävs.

— Ersättning av reservkraftsystemen, om detta krävs.

— Ersättning/modernisering av föråldrad utrustning.

Driftskostnaderna för stationerna kommer inte att täckas av detta projekt.

5. Vid urvalet av stödjande seismiska stationer för detta projekt kommer följande att prioriteras:

— Stödjande seismiska stationer inom IMS som nu är certifierade och som befinner sig i ett utvecklingsland eller ett land med övergångsekonomi.

— Stödjande seismiska stationer som i detta nu inte är i funktionsdugligt skick.

— Stödjande seismiska stationer som snart kommer att vara i icke-funktionsdugligt skick.

— Stödjande seismiska stationer inom IMS som har identifierats som potentiella ersättare för en primär seismisk station inom det internationella övervakningssystemet.

6. Fas I i detta projekt kommer att bestå av besök på stationer för att bedöma deras nuvarande status och fortsatta behov samt utföra behövligt underhåll av utrustning och infrastruktur. En slutlig förteckning över stationer där det behövs ytterligare arbete kommer att finnas tillgänglig först när dessa besök har genomförts. Dessutom kommer ersättningen av utrustning, reservkraftsystem, säkerhetsanordningar och infrastruktur när så är möjligt att ske under fas I för att säkerställa att de stödjande seismiska stationer som börjar bli föråldrade är redo för CTBT-fördragets ikraftträdande.

7. Under fas II, efter det första besöket vid stödjande seismiska stationer där omedelbara åtgärder krävs, kommer en mer detaljerad förteckning över stationer där det krävs framtida arbete att utarbetas. Denna förteckning kommer att tillhandahållas som ett av resultaten från fas I och kommer att inbegripa detaljerna angående nödvändig ersättning av utrustning, reservkraftsystem, säkerhetsanordningar och infrastruktur för att säkerställa att de stödjande seismiska stationer som börjar bli föråldrade är redo vid CTBT:s ikraftträdande. Under denna fas kommer ett antal riktade besök hos de lokala myndigheterna i värdländer för stödjande seismiska stationer att genomföras för att öka erkännandet av de skyldigheter som fördraget medför rörande drift och underhåll av de stödjande stationerna och uppmuntra till inrättande av de nationella stödstrukturer och resurser som krävs.

8. Två specialiserade utbildningstillfällen/workshoppar för operatörer för stödjande seismiska stationer kommer att anordnas. Man överväger att anordna det ena utbildningstillfället i Sydamerika och det andra i Afrika eller Asien.

9. Resultatet och den förväntade nyttan av detta projekt kommer att vara förbättrad kapacitet, tillförlitlighet och långsiktig hållbarhet för IMS-nätverket.

Fördelar och resultat

10. De förväntade fördelarna skulle inbegripa stationer med modern välfungerande utrustning som bibehålls på högsta möjliga nivå vad beträffar datatillgänglighet, och därigenom uppnå vetenskaplig och teknisk trovärdighet för kontrollsystemet på lång sikt. Bistånd när det gäller utrustning och utbildning kommer att garantera att stationsoperatörer kan upprätthålla och driva sin station enligt förväntade IMS-standarder, med hänsyn till hållbarhet och högkvalitativa data på lång sikt.

11. En slutlig rapport kommer att utarbetas för den höga representanten och innefatta följande:

— Stödjande seismisk station som besökts samt vidtagna åtgärder.

— De resurser som har använts (anges per station).

— En förteckning över alla lokala myndigheter man sammanträffat med och en sammanfattning av de framtida åtgärder man enats om.

— En förteckning över alla problemrapporter och besöksrapporter (ska ingå som bilagor till slutrapporten).

Projekt II: Förbättring av CTBT:s kontrollsystem genom förstärkt samarbete med det vetenskapliga samfundet

Bakgrund

12. Med tanke på de snabba vetenskapliga och tekniska framstegen är det en central utmaning för den förberedande kommissionen vid CTBTO att hålla sig à jour med den senaste utvecklingen inom de vetenskaper CTBT stöder sig på och att regelbundet utvärdera utvecklingen i förhållande till kontrollmandatet. Att hålla sig i förgrunden för kontrollinsatserna vid (och efter) CTBT-fördragets ikraftträdande är väsentligt om CTBT:s kontrollsystem ska bevara sin trovärdighet.

13. CTBT litar mera på spetsvetenskap och spetsteknik än något annat internationellt fördrag om vapenkontroll. Alla delar av CTBT:s unika kontrollsystem – det internationella övervakningssystemet (IMS) med ett globalt nätverk bestående av 337 övervakningsanläggningar, det internationella datacentrumet (IDC) för analys av stora datamängder och ett system för inspektioner på plats (OSI) som inbegriper serier av komplex teknik – är beroende av vetenskapens och teknikens pågående utveckling och av nära förbindelser och samverkan med det vetenskapliga samfundet.

14. CTBT och dess protokoll ger CTBTO ett tydlig mandat att förbättra sin kontrollteknik och uppmanar varje stat som är part i fördraget att samarbeta med organisationen och med andra stater som är parter i fördraget när det gäller att förbättra kontrollsystemet (artikel IV.11 i CTBT) samt IDC att gradvis höja sin tekniska kapacitet (punkt 18 b i del I av protokollet till CTBT).

15. Det provisoriska tekniska sekretariatet inledde tidigt på våren 2008 projektet för internationella vetenskapliga studier (ISS) i syfte att bedöma kapaciteten och beredskapen hos CTBT:s kontrollsystem och att fastställa vetenskaplig och teknisk utveckling som kan höja kapaciteten och dessutom förbättra effektiviteten och ändamålsenligheten hos PTS processer. Bred involvering av det tekniska och vetenskapliga samfundet genom ISS09 i juni 2009 ledde till många förslag om hur man kan förbättra kontrollkapaciteten genom att använda spetsteknik och -metoder.

16. För att följa upp ISS09 arbetar PTS med att tillvarata dessa idéer och förslag för att åstadkomma konkreta förbättringar i sina processer och undersöka kontrollpotentialen hos nya metoder. Under PTS ledning hålls målinriktade workshoppar som involverar det allmänna vetenskapliga samfundet i syfte att arbeta vidare med några av de lovande idéerna från ISS09. Tilldelning av kontrakt för att utveckla nya och innovativa processer som identifierats vid workshoppar pågår för närvarande och ett virtuellt centrum för datautnyttjande inrättas för att tillhandahålla en plattform för att utveckla och testa dessa processer. Potentiella kontrollrelaterade förbättringar och innovationer som härrör från det arbete som lagts ut på entreprenad kommer att föreläggas CTBTO:s policyskapande organ (PMO) för övervägande.

Mål

17. Målen för detta projekt är att förbättra CTBT:s kontrollsystem genom att stödja involvering av det externa vetenskapliga och tekniska samfundet i stort

— när det gäller att utvärdera den nuvarande kapaciteten hos CTBT:s kontrollsystem,

— genom att bidra till utvecklingen av den teknik som ännu inte fullt ut har utforskats inom denna ram, och med att

— tillhandahålla en solid vetenskaplig och teknisk grund för att bedöma de långsiktiga behoven för att garantera CTBT-verifierbarhet.

Räckvidd

18. Detta projekt omfattar följande tre områden:

— Inrättande av en ram för strukturerat samarbete med det externa tekniska och vetenskapliga samfundet för att stödja nya projekt och innovation till förmån för CTBT:s kontrollkapacitet.

— Fastställande av områden där den potentiella inverkan av fokuserad forsknings- och utvecklingsverksamhet för att främja kontrollsystemets effektivitet och ändamålsenlighet kommer att vara betydande.

— Utveckling av denna teknik så att den kan läggas fram för PMO för övervägande.

19. Dessa uppgifter ska uppnås genom fokuserade workshoppar för diskussion och fastställande av de områden som har den största potentialen för CTBT-kontroll och för det andra genom finansiering av utveckling och testning av dessa metoder för eventuell användning i kontrollsystemet. vDEC kommer att öka det vetenskapliga och tekniska samfundets medverkan och erbjuda tillgång till data och datorresurser till stöd för projekten.

20. Vid ISS09 såg man över kapaciteten hos CTBT:s kontrollsystem. För närvarande – och som en grund för detta projekt – sammanställs och utvärderas information och forskningsresultat som lämnades in till ISS09 inom PTS. Därefter, och på grundval av dessa resultat kommer

— fas I i projektet att bestå av en serie riktade workshoppar och tekniska möten med vetenskapliga och tekniska experter. Workshopparna, som kommer att inledas under det andra halvåret 2010 och i början av 2011 antingen som en del av den fasta kalendern för evenemang för den förberedande kommissionen vid CTBTO eller med särskild finansiering för detta projekt kommer att inbegripa presentationer av teknik och processer som har den bästa potentialen för att förbättra ändamålsenligheten och effektiviteten hos kontrollsystemet, och dessa kommer att granskas.

— Under fas II kommer utvecklingen och testningen av de mest lovande lösningarna som fastställts under fas I att läggas ut på entreprenad för vetenskapliga forskningsinstitut så att dessa lovande studier kan testas och konsolideras och omvandlas till användbar programvara. Denna programvara kommer att läggas fram för PMO som ska överväga deras införlivande med den provisoriska operativa miljön för CTBT:s kontrollsystem.

21. Utöver verksamheten inom faserna I och II kommer det bredare vetenskapliga samfundet att involveras i behandlingen av framväxande vetenskap och teknik som är relevant för CTBT:s kontrollsystem genom ett forum för teknisk framsyn. Denna parallella verksamhet kommer också att grundas på sammanställning och analys av resultaten från ISS09 och kommer att fortsättas genom workshoppar och bibliometrisk analys under 2010 och 2011. Syftet med forumet för teknisk framsyn är att tillhandahålla den information och analys som är nödvändig för att hålla sig i förgrunden för kontrollvetenskapen under en överskådlig framtid.

Ledning

22. Alla aspekter av detta projekt kommer att ledas av PTS, eventuellt med medverkan av utomstående. PMO kommer regelbundet att informeras om verksamheten och de potentiella fördelarna. Detta kommer att inbegripa kortfattad information angående pågående projekt samt i förekommande fall fokuserad information om specifika projekt.

23. Genom att man drar nytta av slagkraften hos ISS09 kommer koordinatorerna och integrerarna av de olika kontrollrelaterade ämnesområden som ingick i ISS09-processen att vara potentiella kandidater för att bidra till organisation av och ledarskap för de fokuserade workshopparna. Dessa prominenta vetenskapsmän kommer att arbeta med PTS:s ledning för att säkerställa omfattande medverkan av det vetenskapliga samfundet och hjälpa till med att organisera och dela ordförandeskapet för dessa möten och workshoppar.

24. De idéer och potentiella projekt som genereras och rekommenderas av de fokuserade workshopparna kommer att granskas av PTS. PTS:s ledningsstruktur garanterar att projektverksamheten fokuseras på det slutliga målet att förbättra kontrollsystemets kapacitet.

vDEC

25. Genomförandet av vDEC går framåt eftersom detta är ett centralt verktyg i PTS strävanden att stegvis förstärka sin kapacitet. Den första impulsen till vDEC kom från maskinlärande-/datautvinningsinsatser (innovativ databehandlingsteknik) som genomfördes under ISS09-projektet och motiverades till stor del av det konstaterade behovet av utbytes- och kommunikationsplattformar, som möjliggör tillgång till data och PTS-programvara.

26. På grundval av dessa behov och för att ge tillgång till data och databehandlingsverktyg kommer vDEC:s utvecklingsplattform (maskinvara och programvara) att göra följande:

— Vara värd för vetenskapligt utbyte.

— Tillhandahålla ett stort arkiv med parametriska och vågformiga data och radionukliddata för forskare som arbetar med att förbättra behandlingen.

— Ge tillgång till programvara.

— Ge tillgång till testversioner av behandlingsledningarna för att kunna föra in och testa alternativa moduler.

— Införliva tilläggsdata med IMS-data för att undersöka vilka förbättringar som följer av detta tillägg.

Övervaknings- och OSI-teknik

27. Övervaknings- och OSI-tekniken utgör grunden för CTBT:s kontrollsystem. ISS09 erbjöd en extern vetenskaplig granskning av denna teknik samt en titt på flera spetstekniska framgångar på detta område. Det är viktigt att både ta till vara det väsentliga i den information som läggs fram och att gå vidare på de områden där det finns möjlighet till konkreta förbättringar av kontrollkapaciteten.

28. Information och forskningsresultat som finns på vetenskapliga affischer och framställningar för ISS09 håller på att sammanställas och kommer att göras tillgänglig för registrerade användare och vetenskapsmän. Detta kommer att utgöra grunden för riktade workshoppar och möten (fas I) på specifika ämnesområden för att ytterligare konsolidera ISS09-bidragen och undersöka och identifiera andra lovande idéer som förtjänar att man arbetar vidare på dem till förmån för CTBT:s kontrollsystem. De utvalda projekt som syftar till att utveckla och testa de mest lovande idéerna kommer att finansieras (fas II). Resultaten av dessa projekt kommer att överlämnas för eventuellt övervägande av PMO när det finns belägg för förbättringarna. Fördelen med denna del av projektet är ökad effektivitet och ändamålsenlighet för CTBT:s kontrollsystemprocesser.

29. Bland de specifika ämnen som man kunde arbeta vidare på i fas II av projektet finns

— datafusion,

— vågformsfasidentifiering,

— teknik för inspektioner på plats samt

— avancerad databehandling och kategorisering av händelser för radionuklidanalys.

Övervakning och bedömning av systemets prestanda på dessa specifika områden kommer att vara en prioriterad verksamhet för att kvantifiera resultaten av de nyutvecklade processerna.

30. Vågformsdatafusion var nyligen ett ämne vid ett tekniskt möte om datautvinning (innovativ databehandlingsteknik), och de idéer som lades fram kommer att vara klara för finansiering senast vid utgången av 2010. Två delprojekt om datafusion är planerade för finansiering genom entreprenörer: exempelvis fusion av vågformiga (seismiska, hydroakustiska och infraljuds-) data, och fusion av vågformiga produkter/data och radionuklidprodukter/data för att få till stånd en fusionshändelsebulletin.

31. Fasidentifiering har av PTS konstaterats vara ett område där det vetenskapliga samfundet kan lämna ett betydande bidrag. Workshoppar för datautvinning har behandlat – och kommer att fortsätta att behandla – denna fråga, och infraljudsworkshoppen mot slutet av 2010 kommer att inbegripa fasidentifiering som ett ämne. 2011 kommer en upphandling att ske för att utveckla lovande teknik och testa den på vDEC:s behandlingsinfrastruktur.

32. CTBT tillåter användning av en annan teknikuppsättning under en inspektion på plats i enlighet med bestämmelserna och restriktionerna för insamling, hantering och analys av stickprov och mätningar. Totalt är nio teknikgrupper tillåtna, och flera av dessa har anpassats för tillämpning vid inspektioner på plats. Tre av teknikerna, nämligen multispektral avbildning, aktiva seismiska undersökningar och borrning befinner sig ännu i sin linda när det gäller inspektioner på plats, trots att de är välutvecklade inom geofysisk prospektering och i kommersiell miljö och forskningsmiljö. Därför är det nödvändigt att med experter diskutera hur dessa tekniker kan anpassas till de specifika omständigheter och restriktioner under vilka en inspektion på plats genomförs: restriktioner beträffande tid och resurser, logistiska särdrag, potentiella begränsningar som fastställs av den stat där inspektionen äger rum osv.

33. Tre expertmöten med deltagande av företrädare för prospekteringsföretag och vetenskapliga institut, forskare och kärnsprängningsexperter kommer att hållas mellan andra halvåret 2010 och första halvåret 2011 om följande ämnen:

— Multispektral avbildning – (inbegripet infraröda våglängder) är tillåten under den första fasen av en inspektion på plats. I kombination med radiometrisk övervakning från luften kunde anomalier på ytan fastställas som eventuellt kunde vara kopplade till iakttagbara resultat av kärnsprängningar.

— Aktiva seismiska undersökningar – kunde användas för att upptäcka förekomsten av urholkningar, eller åtminstone förändringar i berggrunden kring detonationspunkten vid en underjordisk kärnsprängning.

— Borrning – skulle tillhandahålla stickprov från ihålighetens omgivning som kan ge ett slutgiltigt svar på frågan huruvida en kärnsprängning har ägt rum.

34. Eftersom sådan teknik är vanlig inom branschen kommer dessa workshoppar i fas I inte att följas av fas II-utveckling. Rekommendationerna från dessa expertmöten kommer att göras till en rapport om tillämpningen av denna teknik för inspektioner på plats och kommer att läggas fram för PMO för övervägande.

35. Med tonvikten på införlivande av ädelgasteknik i kontrollsystemet behövs det effektivare databehandling och kategorisering av händelser för radionuklidanalys. Under andra halvåret 2010 kommer det vetenskapliga samfundet att uppmuntras att delta i den internationella workshoppen för ädelgasexperiment, där samfundets idéer om detta kommer att samlas in och diskuteras. 2011 kommer sedan en upphandling att ske för att utveckla lovande teknik och testa den på vDEC:s behandlingsinfrastruktur.

36. Arbetet med att bedöma systemets prestanda genom vDEC:s resurser kommer att läggas ut på entreprenad 2011. Externt deltagande i bedömningen av systemets prestanda är väsentlig för att vetenskaplig trovärdighet ska kunna upprätthållas inom det globala samfundet, och detta kommer att förbättra förtroendet hos de stater som är parter i fördraget när de överväger att validera kontrollsystemet och ta delar av det i användning. Prestandamätningar som utvecklas genom denna finansiering förväntas ge nya och bättre måttstockar för bedömning av systemprestanda som kan läggas fram för PMO som föreslagna förbättringar.

Teknisk framsyn

37. Det framväxande CTBT-kontrollsystemet håller som bäst på att förberedas för att tas i drift, men uppmärksamhet måste också ägnas åt det arbete vi har framför oss för att bevara den vetenskapliga och tekniska trovärdigheten hos kontrollkapaciteten på lång sikt. Teknisk framsyn som behandlar vetenskaplig och teknisk utveckling som skulle bidra till denna kapacitet på lång sikt, kommer att hjälpa CTBTO:s förberedande kommission att hålla sig i förgrunden på detta område. Den stora mängden vetenskaplig bidrag och forskningsbidrag vid ISS09 erbjöd ett värdefullt underlag och en värdefull grundlinje för en övergripande strategi för teknisk framsyn. Med kännedom om framväxande teknik kan man utarbeta en färdplan för införlivande av denna teknik i kontrollsystemet och komma med rekommendationer till PMO för genomförandeplaner för sådan teknik som förbättrar övervakningsprocesserna.

38. 2009 investerade PTS i konsulttjänster för teknisk framsyn, särskilt för att utveckla och tillämpa bibliometrisk analys på två ämnen för teknisk framsyn. På grundval av dessa erfarenheter avser man att genom detta projekt utvidga denna beprövade teknik till ytterligare fyra områden som är avgörande för den tekniska utveckling för CTBT-system som ska inledas under det andra halvåret 2010, nämligen

— informationsteknik och kommunikation,

— energikällor,

— sensorer och avbildning,

— gränssnitt mellan automatisering och humansystem.

39. Utöver dessa analyser kommer det under 2011 att hållas fyra målinriktade, fokuserade workshoppar med deltagare från de vetenskapliga och tekniska samfunden i syfte att ytterligare undersöka och utveckla dessa ämnesområden och därigenom garantera medvetenhet om den senaste teknisk utvecklingen och teknikens ståndpunkt för CTBT-system.

40. Finansieringen kommer att användas till att licensiering av programredskap för 18 månader och att genom entreprenad få fram experttjänster för att förstärka och förbättra tillgängligheten och effektiviteten hos det befintliga kommunikationssystemet för teknisk framsyn i syfte att göra det till ett mer effektivt forum för verkligt samarbete med det vetenskapliga samfundet.

41. Kommande framsteg när det gäller nya energikällor, geofysiska sensorer, automatisering och bildskärmar är till nytta för CTBTO:s förberedande kommission genom att de potentiellt sänker stationernas driftskostnader, ökar deras tillförlitlighet och automatiska databehandling samt förbättrar analysens effektivitet och ändamålsenlighet, för att bara nämna några fördelar.

Slutsats

42. Brett engagemang inom det tekniska och vetenskapliga samfundet genom ISS09 ledde till många förslag om hur man kan förbättra CTBT:s kontrollkapacitet genom att använda spetsteknik och -metoder. PTS arbetar med att ta till vara de mest lovande idéerna och förslagen för att göra konkreta förbättringar i processerna och undersöka de nya metodernas kontrollpotential.

43. Den verksamhet som föreslås inom detta projekt innebär att det vetenskapliga och tekniska samfundet kommer att studera specifika tekniska frågor och utveckla innovativa processer som förbättrar den nuvarande CTBT-prestandan och bedömningen av denna, först genom en serie målinriktade workshoppar för att utforska nya idéer och sedan genom att utveckla och testa lovande teknik och så att man får fram användbara processer. Dessa kommer att läggas fram för PMO, som ska överväga deras införlivande med CTBTO:s provisoriska operativa miljö.

44. Dessutom kommer det bredare vetenskapliga samfundet att uppmanas att granska framväxande vetenskap och teknik som är relevant för CTBT-kontrollen. Denna verksamhet kommer också att grundas på sammanställning och analys av resultaten från ISS09 och kommer att fortsättas genom workshoppar och bibliometrisk analys under 2010 och 2011. Syftet med teknisk framsyn är att tillhandahålla den information och analys som är nödvändig för att hålla sig i förgrunden för kontrollvetenskapen under en överskådlig framtid.

45. Den inledande finansieringen kommer att täcka kostnaderna i samband med utveckling av och stöd till de bästa idéerna från ISS09 och teknisk framsyn. Under projektprocessen kommer PTS att fastställa och finslipa processerna och verktygen för att engagera det vetenskapliga samfundet och demonstrera värdet av detta partnerskap som en mekanism för att utveckla, testa och genomföra förbättringar av kontrollsystemet. Avsikten är (bortom detta projekt) att utvidga kopplingarna till det globala vetenskapliga samfundet och på det sättet förbättra samarbetets status och öka antalet medverkande, så att spetsforskningen kan bli till maximal nytta för kontrollsystemet.

Projekt III: Tekniskt bistånd till signatärstaterna i Afrika, Latinamerika och Västindien, så att de kan fullt ut delta i och bidra till genomförandet av CTBT:s kontrollsystem

Bakgrund

46. Ett av de unika inslagen i CTBT:s kontrollsystem i förhållande till andra vapenkontrollsystem är tillhandahållandet i realtid av information som är relevant för efterlevnaden direkt till signatärstaterna. Utöver det primära kontrollsyftet hos CTBT:s övervakningssystem, är IMS teknik och data till avsevärd nytta för civila och statliga organ i deras analys av (exempelvis) jordbävningar, vulkanutbrott, undervattensexplosioner, klimatförändring och flodvågor.

47. Medan intresset för inrättande av nationella datacentrum (NDC) har ökat betydligt under de senaste två åren bland utvecklingsländerna – en ökning av antalet anslutande länder till IDC med omkring 20 % – har många utvecklingsländer fortfarande inte fullständig tillgång till CTBT-systemet.

Ytterligare insatser görs därför av det provisoriska tekniska sekretariatet för att öka antalet inrättade nationella datacentrum, antalet säkra signatärkonton och antalet godkända användare. Särskilt har de sjuttio (70) kvarstående signatärstater som inte ännu har tillgång till IMS-uppgifter och IDC-produkter identifierats (29 i Afrika, 8 i Latinamerika, 10 i Mellanöstern och Södra Asien, 12 i Sydostasien, Stillahavsområdet och Fjärran Östern, 3 i Östeuropa och 8 i Nordamerika och Västeuropa). Dessa insatser är inriktade på dem som behöver tekniskt stöd från det provisoriska tekniska sekretariatet för att öka sin användning av dessa uppgifter och produkter.

48. Ett tekniskt stödprojekt inleddes genom gemensam åtgärd 2008/588/Gusp i syfte att underlätta ett förbättrat deltagande från de afrikanska staternas sida i CTBT-kontrollsystemet och de civila och vetenskapliga fördelarna med detta. Totalt 19 afrikanska stater valdes ut som mottagare för det projektet. Det behövs emellertid ytterligare resurser för att ta itu med de identifierade behoven i den afrikanska regionen liksom i andra regioner.

49. Förslaget till det nya tekniska stödprojektet är en uppföljare till det projekt som inleddes i enlighet med gemensam åtgärd 2008/588/Gusp. Genom projektet kommer det tekniska stödet att utsträckas till de afrikanska stater som inte kunde ingå i det första projektet och dessutom till utvalda stater i Latinamerika och Västindien (LAC-regionen). När de föreslagna mottagarländerna ska utses, kommer följande att prioriteras, nämligen

— signatärstater som saknar säkra signatärkonton (37 länder i två regioner) och

— signatärstater som har ett säkert signatärkonto men som behöver förstärka sin tekniska infrastruktur för att öka sin användning av IMS-uppgifter och IDC-produkter för ett effektivt deltagande i kontrollsystemet samt för civila och vetenskapliga tillämpningar.

50. För att upprätthålla verksamheten i NDC måste de nödvändiga resurserna för driften av anläggningen tillhandahållas av mottagarländerna. Mottagarlandets engagemang betraktas som en förutsättning för att projektet ska kunna bli framgångsrikt.

51. Liksom när det gäller det projekt som inleddes i enlighet med gemensam åtgärd 2008/588/Gusp kommer detta projekt att innebära tillhandahållande av grupputbildning i området om behandling av IMS-uppgifter och analys av IDC-produkter samt vid behov tillhandahållande av basutrustning. Om det är genomförbart, kommer målinriktad utbildning och annat stöd att utformas för de mottagarstater där särskilda behov i samband med inrättandet av NDC och SSA samt systemets civila och vetenskapliga fördelar har identifierats och bedömts. All verksamhet i mottagarstaterna kommer att utföras i nära samordning med och med stöd från PTS för att sörja för effektivitet och hållbarhet vid utbildning och stöd i anslutning till projektet samt en adekvat harmonisering med åtgärder enligt gemensam åtgärd 2006/243/Gusp.

52. På grundval av urvalskriterierna i punkt 47 planerar PTS verksamhet i så många av följande stater som möjligt, med förbehåll för en föregående bedömning från PTS:s sida av genomförbarheten utifrån de lokala förutsättningarna vid denna tidpunkt:

— I Afrika: de länder som förtecknades men inte valdes för projektet enligt 2008/588/Gusp: Angola, Komorerna, Swaziland, Rwanda, Benin, Ekvatorialguinea, Guinea, Guinea-Bissau och Togo, samt följande stater: Botswana, Burkina Faso, Kamerun, Kap Verde, Centralafrikanska republiken, Elfenbenskusten, Kongo-Brazzaville, Djibouti, Liberia, Madagaskar, Mali, Namibia, Niger, Nigeria och Senegal.

— I LAC-regionen: Antigua och Barbuda, Barbados, Bahamas, Belize, Bolivia, Costa Rica, Dominikanska republiken, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Panama, samt Paraguay, Surinam och Uruguay.

Fördelar

53. Avsikten är att projektet ska ge CTBTO och mottagarstaterna ett antal viktiga fördelar, nämligen att göra det möjligt för NDC i mottagarstater att få mer kvalificerad teknisk kompetens för

— underhåll och skötsel av IMS-stationerna,

— analys och hantering av uppgifterna och produkterna. Utöver CTBT-kontroll kommer detta också att vara till nytta för riskbedömning och minskning av naturkatastrofer genom processer för varning för, beredskap inför och lindring av katastrofer.

54. Det kommer att göra det möjligt för de stater som inrättar NDC att ta emot och analysera de rådata som IDC tillhandahåller i realtid. De stater som inrättar NDC kommer att få tekniskt stöd och personalstöd från PTS och detta stöd kommer att hjälpa mottagarstaterna att bygga upp och upprätthålla den tekniska kapacitet som är nödvändig för att fullt ut delta i CTBT:s kontrollsystem. Dessutom kommer man att uppnå en ökad förståelse bland mottagarstaterna av hur inrättandet av NDC kan bidra till att berika den egna vetenskapliga basen och hur IMS-uppgifter kan användas för analys av händelser i regionen.

Beskrivning

55. PTS kommer att utse och tillhandahålla två tekniska experter som konsulter som kommer att vara stationerade antingen direkt i de två regionerna eller i Wien under projektet och som kommer att samordna hela sin verksamhet i samråd med och med godkännande från PTS-förvaltningen.

Fas 1: Tekniska utvärderingsbesök

56. Ett besök kommer att göras i potentiella mottagarländer såsom beskrivs ovan i syfte att bedöma medvetenheten om och användningen av IMS-uppgifter och IDC-produkter. Experterna kommer att interagera med nationella myndigheter (utsedda eller inrättade av staterna i enlighet med artikel III i CTBT) för att förstå de aktuella behoven och uppfattningarna och för att öka medvetenheten om IMS-uppgifter och IDC-produkter, inklusive deras möjliga användning för civila och vetenskapliga ändamål. Dessutom kommer kontakter att etableras med andra institut i varje land som eventuellt kan ha nytta av att använda PTS-uppgifter och produkter. Nätverkssamarbetet mellan de nationella myndigheterna och relevanta institut kommer att underlättas på lämpligt sätt. I de fall då en NDC finns ska varje NDC:s status med avseende på personal och infrastruktur (inklusive dator- och Internetinfrastruktur) bedömas för att fastställa prioriterade åtgärder.

Fas 2: Utbildning

57. Regional utbildning kommer att genomföras för att sammanföra deltagare från de institutioner som identifierats i fas 1. Denna utbildning kommer att tillhandahålla tekniskt kunnande om IMS-uppgifter och IDC-produkter. Under utbildningen kommer deltagarna att arbeta med programvara från PTS som utvecklats för NDC och som kan användas för att få tillgång till och analysera IMS-uppgifter och IDC-produkter. Denna utbildning kommer också att bereda tillfälle att främja samarbete mellan teknisk personal vid institutioner i regionen.

58. Därefter kommer utförligt tekniskt bistånd att ges till utvalda NDC för att hjälpa dem att tillämpa tillvaratagna erfarenheter från den regionala utbildningen på deras särskilda situation. Denna utbildning kommer att anpassas till behoven hos de enskilda NDC, NDC-personalens samlade kunskaper med beaktande av de officiella språken i mottagarländerna. Deltagarna kommer att installera och konfigurera programvara för NDC med bistånd av den tekniska experten och upprätta ett rutinmässigt insamlings-, behandlings-, analys- och rapporteringsschema för uppgifter med utgångspunkt i den nationella myndighetens behov. Dessutom kommer grundläggande utrustning för NDC, bl.a. datorutrustning och kringutrustning att ges till vissa länder, på grundval av en bedömning av deras behov. Om utrustning ges kommer även utbildning i installation, underhåll och drift av denna utrustning att tillhandahållas av den tekniska experten.

Fas 3: Uppföljning

59. I syfte att konsolidera de förvärvade kunskaperna och/eller fylla återstående luckor efter fas 1, kommer ett återbesök att genomföras i mottagarstaterna för att bedöma hur deltagarna använder sig av vad de lärde sig under utbildningen i samband med fas 1.

60. Målet med dessa kortare uppföljningsbesök är att säkerställa att den lokala tekniska personalen rutinmässigt kan använda IMS-uppgifter och IDC-produkter. Dessa ansträngningar kommer att anpassas på grundval av de lokala behoven och kunnandet, ur ett hållbarhetsperspektiv, så att verksamheten fortsätter även efter det att projektet avslutats. En övergripande slutrapport om varje mottagarland kommer att utgöra grunden för ytterligare uppföljande aktiviteter i respektive land.

Projektets varaktighet

61. Beroende av bedömningen av behoven i en mottagarstat förväntas de tekniska experterna stanna mellan 3–6 veckor i varje mottagarstat. Den sammanlagda närvaron i mottagarländerna förväntas pågå i 12–15 månader. Genomförandet av projekten beräknas pågå under totalt 18 månader.

Projekt IV: Förstärkning av CTBT:s kapacitet för inspektioner på plats genom utveckling av ett detekteringssystem för ädelgas som medger inspektioner på plats – fältdetektionssystemet för radioaktivt xenon (OSI XeFDS)

Bakgrund

62. Betydelsen av ädelgasdetektion har blivit uppenbar under de senare åren, inte minst i samband med de två kärnsprängningar som Demokratiska folkrepubliken Korea meddelade om 2006 och 2009. En uppbyggnad av denna kapacitet särskilt för särskilda inspektioner på plats är därför avgörande för att kunna säkerställa den framtida kontrollen av att CTBT följs. Senare övningar av inspektioner på plats, t.ex. den integrerade fältövningen 2008 i Kazakstan (IFE08), det första råtestet av radioxenonutrustningen 2006 och ädelgasövningen (NG09) i Slovakien hösten 2009 har tillhandahållit värdefull operativ erfarenhet när det gällen kraven på ett fältdetektionssystem för radioaktivt xenon på plats. På grundval av analysen av dessa övningar har det framgått att det befintliga ädelgassystemet inte kommer att klara av de typiska fältförhållanden och operativa förhållanden som man möter vid en verklig inspektion på plats [1]. Tre huvudsakliga tekniska orsaker har identifierats:

— När det gäller kvantifieringen av stickproven visade insamlingsstrategierna för gaser i marken på ett behov av att behandla 10–30 stickprov per fältdag. Om så många som fyra insamlingsgrupper samlar in stickprov av gas i stora mängder och gas i marken under en inspektion på plats räcker en enda analysenhet med endast två sensorer inte till för att behandla dessa kvantiteter. Detta utgör en flaskhals för hela ädelgasmetoden.

— Erfarenheterna från förfarandet vid IFE08 visade att de särskilda operativa behoven vid en inspektion på plats bygger på en tät och stängd hanteringskedja.

— En minskning av den större delen av ädelgassystemets vikt och volym vid inspektion på plats är nödvändig med tanke på de strikta logistiska koncepten och förutsägbara insatser i avlägsna områden under svåra klimatförhållanden och begränsad energiförsörjning. En särskild tonvikt bör läggas på en enormt stryktålig design för att den ska vara tillräckligt operativ på fältet.

Mål

63. Målet med denna projektdel är att på nytt ta fram och leverera en prototyp till modulärt fältdetektionssystem för radioaktivt xenon på plats som uppfyller de särskilda kraven för inspektion på plats särskilt när det gäller kapacitet för stickprov av ädelgas samt transportabilitet. Målet är att få systemet levererat i tid inför föreberedelserna av nästa integrerade fältövning 2013 (IFE13).

Räckvidd

64. För att tillmötesgå de ovan nämnda behoven för inspektion på plats för ett detekteringssystem för ädelgas kommer potentiella leverantörer att inbjudas att lägga fram förslag som ska uppfylla följande tekniska krav:

— Modulärt system: Det ska utvecklas en modulär utrustning för radioaktivt xenon särskilt för inspektion på plats som består av en central processenhet som måste kunna kontrollera flera analyskamrar samtidigt och på likvärdigt sätt. Syftet med projektförslaget omfattar endast leverans till PTS av en basenhet och två plug on-enheter som vardera har två analyskamrar (totalt 4). Det ursprungliga paret modulära analysenheter ska dock ge teknisk möjlighet till senare uppgradering med anslutningsbara par av tilläggssensorer, t.ex. genom att upp till 16 par analyskamrar ansluts till endast en basenhet.

[1] De ädelgassystem som upphandlades enligt gemensam åtgärd 2008/588/Gusp är transportabel utrustning som uppfyller kraven för att utstationeras som en ”mobil basstation” för övergripande, kontinuerliga bakgrundsmätningar av radioxenon men är inte utformade för fältinspektion på plats. Dessa system kommer att förvaras av PTS och kommer att tjäna som i) utbildningsenheter för inspektion på plats och ii) som mobila backupsystem för det internationella övervakningssystemet.

— Geometrisk omkonstruktion: Förslaget omfattar inte bara en teknisk/funktionell nydesign, utan även en geometrisk omkonstruktion för att uppfylla de särskilda operativa begränsningarna som en inspektion på plats innebär. Den tekniska utmaningen och mervärdet i detta projekt ligger i en betydande förminskning av befintliga system utan att man förlorar den ursprungliga detektionskapaciteten av storleksordningen 1 mBq/m^3. Alla ädelgasdetektorer i modulära höljen bör därför antingen kunna fungera i olika omgivande klimatförhållanden utan den problemfyllda hanteringen av flytande kväve eller använda el för termoelektrisk kylning (om så behövs).

— Den elektriska designen av OSI XeFDS bör vara så energieffektiv som möjligt för att minimera elkonsumtionen under en utstationering på fältet.

— För att strama upp hanteringskedjan måste systemet kunna övervaka alla operativa steg i realtid genom en registrator för utrustningsparametrar, stickprovsnummer, operativa steg osv. Detta uppnås genom en ordentlig omdesign av den operativa programvaran.

65. Efter leveransen av prototypen till modulärt system planeras en valideringS-, test- och utbildningsfas i syfte att få systemet operativt inför den integrerade fältövningen på plats IFE13.

66. Utöver de ovan nämnda allmänna tekniska kraven kommer ytterligare utvecklingsspecifikationer och särskilda tekniska systemkrav att senare bygga på de detaljerade resultaten från NG09 och de planerade tekniska diskussioner som ska genomföras under det möte mellan ädelgasexperter som planeras till andra kvartalet 2010. De viktigaste resultaten och slutsatserna från expertdiskussionerna i samband med NG09 har emellertid använts i samband med utarbetandet av detta förslag och förväntas inte bli förändrade vare sig i rapporten eller i projektkraven.

Fördelar

67. En förstärkning av detekteringskapaciteten för ädelgas är ett avgörande krav för den operativa beredskapen för inspektion på plats och följaktligen även för CTBT-kontrollsystemets effektivitet och trovärdighet. Som ett resultat av detta projekt förväntas en fullt operativ och transporterbar basenhet med två modulära plug on-sensorer levereras före den planerade IFE13. Detta kommer att möjliggöra betydande operativa framsteg när det gäller detekteringskapaciteten för ädelgas vid en inspektion på plats utan att man förlorar detektionskapaciteten av storleksordningen 1 mBq/m^3.

68. Det planerade modulära systemet kommer också att förenkla uppgraderingar av befintlig maskinvara innan en särskild inspektion på plats inleds genom att ytterligare sensormoduler integreras som stabila tilläggskomponenter till ett bassystem. Dessutom kommer underhåll och montering av reservdelar i fältförhållanden under en inspektion på plats i hög grad att underlättas.

Projektets varaktighet

69. På grundval av liknande tekniska projekt som innebär nydesign beräknas en ingenjörsgrupp på två personer behöva arbeta kontinuerligt under två år. Hela projektets maximala varaktighet har fastställts till två år.

70. Projektet planeras börja under det tredje kvartalet 2010 och pågå till 2012. De olika etapperna (faserna) och tidsfristerna anges nedan:

— Etapp I Utformning och utkast III.2010–VI.2010

— Etapp II Byggande av prototypen till OSI XeFDS I.2011–II.2011

— Etapp III Prototyptestet inlett och förfining av konceptet III.2011

— Etapp IV Förfinad prototyp i provbänken IV.2011

— Etapp V Tillverkning av en förfinad OSI XeFDS I.2012–III.2012 *(en basenhet, fyra sensorer/två par sensorer)*

— Etapp VI Leverans och första utbildning för att bli bekant med utrustningen IV.2012

71. Ovan nämnda tidsfrister medger en intern flexibilitet. Utbildningen av ställföreträdande inspektorer i detekteringssystemet för ädelgas vid inspektioner på plats utgör dock ett obligatoriskt krav för driften av systemet under den planerade integrerade fältövningen 2013. Tidsfristen för leverans av det testade fältdetektionssystemet för radioaktivt xenon på plats, vilket består av en basenhet och två modulära par analyskamrar, har därför fastställts till den 31 december 2012. Med tanke på det pressade tidsschemat kommer man att försöka inleda och genomföra ansökningsfasen för projektet (etapp 0) samtidigt som etappen med utformning och utkast (etapp 1).

III. VARAKTIGHET

Genomförandet av projektet beräknas pågå under totalt 18 månader.

IV. MOTTAGARE

Mottagarna av de projekt som ges stöd i enlighet med detta beslut är samtliga signatärstater till CTBT och CTBTO:s förberedande kommission.

Det slutliga valet av mottagarstater avseende projektdelen ”tekniskt stöd” kommer att göras i samråd mellan genomförandeorganet och den höga representanten inom ramen för den behöriga rådsarbetsgruppen. Det slutliga avgörandet kommer att grunda sig på förslag från genomförandeorganet i enlighet med artikel 2.2 i detta beslut.

V. GENOMFÖRANDEORGAN

CTBTO:s förberedande kommission kommer att få i uppdrag att genomföra projekten på det tekniska planet. Projekten kommer att genomföras direkt av personal vid den förberedande kommissionen vid CTBTO, experter från CTBT:s signatärstater och entreprenörer. När det gäller entreprenörer ska den förberedande kommissionens vid CTBTO eventuella upphandling av varor, entreprenader eller tjänster inom ramen för detta beslut genomföras enligt föreskrifterna i det finansieringsavtal som Europeiska kommissionen ska ingå med den förberedande kommissionen vid CTBTO.

Det genomförande organet ska utarbeta

— en halvtidsrapport efter de första sex månaderna av projektens genomförande,

— en slutrapport senast en månad efter det att projekten har genomförts.

Rapporterna kommer att sändas till den höga representanten.

VI. ÖVRIGA MEDVERKANDE

Projekten kommer i sin helhet att finansieras genom detta beslut. Experter från CTBTO:s förberedande kommission och från CTBT:s signatärstater kan betraktas som övriga medverkande. Dessa kommer att arbeta i enlighet med de fastställda reglerna för den förberedande kommissionens vid CTBTO verksamhet.