

Ovaj je dokument samo dokumentacijska pomoć za čiji sadržaj institucije ne preuzimaju odgovornost.

► **B**

ODLUKA VIJEĆA 2012/699/ZVSP

od 13. studenoga 2012.

o potpori Unije djelatnostima Pripremne komisije Organizacije ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa radi jačanja njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja i u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništavanje

(SL L 314, 14.11.2012., str. 27)

Promijenila:

Službeni list

br. stranica datum

► **M1** Odluka Vijeća 2014/861/ZVSP od 1. prosinca 2014.

L 346 35 2.12.2014

**ODLUKA VIJEĆA 2012/699/ZVSP****od 13. studenoga 2012.**

o potpori Unije djelatnostima Pripremne komisije Organizacije ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa radi jačanja njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja i u okviru provedbe Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništavanje

VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o Europskoj uniji, a posebno njegov članak 26. stavak 2. i članak 31. stavak 1.,

uzimajući u obzir prijedlog visokog predstavnika Unije za vanjsku i sigurnosnu politiku,

budući da:

- (1) Europsko vijeće je 12. prosinca 2003. donijelo Strategiju EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništavanje (dalje u tekstu: Strategija). Poglavlje III. Strategije sadrži popis mjera koje, radi sprečavanja širenja takvog oružja, treba poduzeti u Uniji i u trećim zemljama.
- (2) Unija aktivno provodi Strategiju i primjenjuje mjere iz poglavlja III. Strategije, posebno odvajajući financijska sredstva za potporu posebnim projektima koje provode multilateralne institucije, kao što je to privremeno tehničko tajništvo Organizacije Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBTO).
- (3) Vijeće je 17. studenoga 2003. donijelo Zajedničko stajalište 2003/805/ZVSP o univerzalizaciji i jačanju multilateralnih sporazuma u području neširenja oružja za masovno uništavanje i sredstava njihove isporuke⁽¹⁾. Navedeno Zajedničko stajalište, između ostalog, poziva na promicanje potpisivanja i ratifikacije Ugovora o sveobuhvatnoj zabrani nuklearnih pokusa (CTBT).
- (4) Države potpisnice CTBT-a odlučile su u svrhu učinkovite provedbe CTBT-a osnovati Pripremnu komisiju koja će do uspostavljanja CTBTO-a imati pravnu osobnost kao međunarodna organizacija.
- (5) Što ranije stupanje na snagu i univerzalizacija CTBT-a kao i jačanje sustava praćenja i provjeravanja Pripremne komisije CTBTO-a su važni ciljevi Strategije. S tim u vezi, nuklearni pokusi koje je izvela Demokratska narodna Republika Koreja u listopadu 2006. i u svibnju 2009. dodatno su potvrdili važnost što ranijeg stupanja na snagu CTBT-a i potrebu za ubrzanom nadogradnjom i jačanjem sustava praćenja i provjere u okviru CTBT-a.

⁽¹⁾ SL L 302, 20.11.2003., str. 34.

▼ B

- (6) Pripremna komisija CTBTO-a nastoji utvrditi kako se može najbolje ojačati njezin režim provjeravanja, pa i putem razvoja sposobnosti za praćenje prisutnosti plemenitih plinova i putem nastojanja oko pune uključenosti država potpisnica CTBT-a u provedbu režima provjeravanja.
- (7) U okviru provedbe Strategije Vijeće je donijelo tri Zajedničke akcije i jednu Odluku o potpori djelatnostima Pripremne komisije CTBTO-a, naime Zajedničku akciju 2006/243/ZVSP ⁽¹⁾ u području osposobljavanja i povećavanja sposobnosti i Zajedničku akciju 2007/468/ZVSP ⁽²⁾, Zajedničku akciju 2008/588/ZVSP ⁽³⁾ i Odluku 2010/461/ZVSP ⁽⁴⁾ radi jačanja sposobnosti praćenja i provjeravanja Pripremne komisije CTBTO-a,
- (8) Ta bi se potpora Unije trebala nastaviti.
- (9) Tehnička provedba ove Odluke trebala bi se povjeriti Pripreмноj komisiji CTBTO-a koja je, zbog svog jedinstvenog stručnog znanja i sposobnosti koja počiva na mreži Međunarodnog sustava praćenja (koji obuhvaća više od 280 objekata u 85 država) i Međunarodnog podatkovnog centra, jedina međunarodna organizacija sposobna provoditi ovu Odluku, a za to ima i legitimnost. Projekti koje podupire Unija mogu se financirati jedino preko izvanproračunskih doprinosa Pripreмноj komisiji CTBTO-a,

DONIJELO JE OVU ODLUKU:

Članak 1.

1. Kako bi se osigurala neprekidna i praktična provedba nekih elemenata Strategije Unija podupire djelatnosti CTBTO-a radi poticanja sljedećih ciljeva:

- (a) jačati sposobnosti sustava praćenja i provjeravanja u okviru CTBT-a, uključujući i područje otkrivanja radionuklida;
- (b) jačati sposobnosti država potpisnica CTBT-a za ispunjavanje svojih dužnosti iz CTBT-a u vezi s provjeravanjem i omogućiti državama potpisnicama da u cijelosti iskoriste sudjelovanje u režimu CTBT-a.

2. Projekti koje podupire Unija imaju sljedeće posebne ciljeve:

⁽¹⁾ SL L 88, 25.3.2006., str. 68.

⁽²⁾ SL L 176, 6.7.2007., str. 31.

⁽³⁾ SL L 189, 17.7.2008., str. 28.

⁽⁴⁾ SL L 219, 20.8.2010., str. 7.

▼B

- (a) osigurati tehničku pomoć državama Istočne Europe, Latinske Amerike i Kariba, Jugoistočne Azije, Pacifika i Dalekog Istoka, kako bi im se omogućilo da u punoj mjeri sudjeluju i doprinose sustavu praćenja i provjeravanja u okviru CTBT-a;
- (b) podupirati međunarodni sustav praćenja kako bi se poboljšalo otkrivanje mogućih nuklearnih eksplozija, posebno podupiranjem izabраних pomoćnih seizmoloških postaja i mjerenjem koncentracije i smanjenja radioaktivnog ksenona;
- (c) jačati sposobnost provjeravanja Pripremne komisije CTBTO-a u području inspekcijskih pregleda na terenu, posebno dajući potporu pripremi i provedbi sljedeće integrirane terenske vježbe;
- (d) podupirati potpisivanje i ratifikaciju CTBT-a i dugoročnu održivost njegova režima provjeravanja putem inicijative za razvoj kapaciteta koja je usredotočena na odabrane programe osposobljavanja i obrazovanja diljem svijeta, uključujući programe koji se odvijaju pri Pripreмној komisiji CTBTO-a.

Navedeni projekti se provode u korist svih država potpisnica CTBT-a.

Podroban opis projekata nalazi se u Prilogu.

Članak 2.

1. Za provedbu ove Odluke odgovoran je visoki predstavnik Unije za vanjsku i sigurnosnu politiku (dalje u tekstu: visoki predstavnik).
2. Za tehničku provedbu projekata iz članka 1. stavka 2. nadležna je Pripreмна komisija CTBTO-a. Navedenu zadaću izvršava pod nadzorom visokog predstavnika. U tu svrhu se visoki predstavnik, prema potrebi, dogovara s Pripreмноm komisijom CTBTO-a.

Članak 3.

1. Referentni financijski iznos za provedbu projekata iz članka 1. stavka 2. iznosi 5 185 028 EUR.
2. Izdacima koji se financiraju iz iznosa određenog u stavku 1. upravlja se u skladu s postupcima i pravilima koja se primjenjuju na proračun Unije.
3. Komisija nadzire pravilnost upravljanja referentnim financijskim iznosom iz stavka 1. U tu svrhu s Pripreмноm komisijom CTBTO-a sklapa sporazum o financiranju. U sporazumu o financiranju se određuje da Pripreмна komisija CTBTO-a osigurava vidljivost doprinosa Unije razmjerno njegovoj visini.
4. Komisija nakon stupanja na snagu ove Odluke nastoji što je moguće prije sklopiti sporazum o financiranju iz stavka 3. Ona obavješćuje Vijeće o svim poteškoćama u tom postupku i o danu sklapanja sporazuma o financiranju.

▼B

Članak 4.

1. Visoki predstavnik Vijeću podnosi izvješće o provedbi ove Odluke na temelju redovitih izvješća koja sastavlja Pripremna komisija CTBTO-a. Ta izvješća predstavljaju podlogu za evaluaciju koju provodi Vijeće.
2. Komisija osigurava informacije o financijskim aspektima provedbe projekata iz članka 1. stavka 2.

Članak 5.

Ova Odluka stupa na snagu na dan donošenja.

▼M1

Ova Odluka prestaje važiti 36 mjeseci nakon dana sklapanja sporazuma o financiranju iz članka 3. stavka 3.



PRILOG

Potpora Unije djelatnostima Pripremne komisije CTBTO-a radi jačanja njezinih sposobnosti praćenja i provjeravanja, povećavanja mogućnosti za brzo stupanje na snagu i potpore univerzalizacije CTBT-a i u okviru provedbe Strategije EU-a protiv širenja oružja za masovno uništavanje

1. UVOD

Izgradnja sustava za praćenje i provjeravanje Pripremne komisije CTBTO-a (dalje u tekstu: Pripremna komisija) koji dobro funkcionira predstavlja ključni element za pripremu provedbe CTBT-a, kada stupi na snagu. Razvijanje sposobnosti Pripremne komisije u području praćenja prisutnosti plemenitih plinova je značajan instrument za procjenjivanje, je li primijećena eksplozija nuklearni pokus ili nije. Osim toga, djelovanje i učinkovitost sustava praćenja i provjeravanja u okviru CTBT-a ovisi o doprinosu svih država potpisnica CTBT-a. Stoga je važno državama potpisnicama CTBT-a omogućiti da u potpunosti sudjeluju u sustavu praćenja i provjeravanja u okviru CTBT-a. Rad u okviru provedbe ove Odluke bit će također važan da se povećaju izgledi za brzo stupanje na snagu i univerzalizaciju CTBT-a.

Projekti opisani u ovoj Odluci značajno će doprinijeti postizanju ciljeva iz Strategije EU-a protiv širenja oružja za masovno uništavanje.

S tim ciljem Unija će poduprijeti slijedećih šest projekata:

1. osigurati tehničku pomoć i jačanje kapaciteta državama potpisnicama CTBT-a kako bi mogle u potpunosti sudjelovati u provedbi režima provjeravanja u okviru CTBT-a i davati mu svoj doprinos;
2. razvijati kapacitete za buduće generacije stručnjaka CTBT-a putem Inicijative za razvoj kapaciteta (CDI);
3. poboljšati Model atmosferskog prijenosa (ATM);
4. karakterizirati i smanjivati radioaktivni ksenon;
5. podupirati Integriranu terensku vježbu 2014. (IFE14) putem razvijanja integrirane multispektralne mreže;
6. poboljšavati održavanje potvrđenih pomoćnih seizmoloških postaja u okviru Međunarodnog sustava za praćenje (IMS).

Zahvaljujući povoljnijem političkom okruženju povećani su izgledi za stupanje na snagu CTBT-a, što se pokazalo i nedavnim novim potpisivanjima i ratifikacijama CTBT-a, uključujući i Indoneziju, kao jednu od država koja se nalazi na popisu iz Priloga 2. CTBT-u. S obzirom na te pozitivne promjene, u nadolazećim godinama još veću i neodložnu pozornost treba usredotočiti na dovršetak izgradnje režima provjeravanja u okviru CTBT-a i na osiguravanje njegove spremnosti i operativne sposobnosti, kao i na nastavak rada usmjerenog na stupanje na snagu i univerzalizaciju CTBT-a. Nuklearni pokusi koje je Demokratska Narodna Republika Koreja provela u listopadu 2006. i u svibnju 2009. ne samo da su ukazali na važnost opće zabrane nuklearnih pokusa, nego su i istaknuli potrebu za učinkovitim režimom provjeravanja kojim bi se vršio praćenje pridržavanja takve zabrane. Vjerodostojan i u cijelosti operativan režim provjeravanja u okviru CTBT-a omogućit će međunarodnoj zajednici pouzdano i neovisno sredstvo kojim se osigurava poštovanje navedene zabrane.

▼ **B**

Osim toga podaci iz CTBTO-a imaju ključnu ulogu i u pravodobnom upozoravanju na tsunamije i u ocjenjivanju širenja radioaktivnih emisija nakon nuklearne nesreće u Fukushimi u ožujku 2011.

Potporna tim projektima ujedno jača ciljeve zajedničke vanjske i sigurnosne politike. Provedba tih zahtjevnih projekata će značajno doprinijeti poboljšanju učinkovitih multilateralnih odgovora na trenutne sigurnosne izazove. Ti projekti će posebno predstavljati poticaj ciljevima Strategije EU-a za sprečavanje širenja oružja za masovno uništavanje, uključujući daljnju sveopću primjenu i jačanje standarda iz CTBT-a i režima provjeravanja u okviru CTBT-a. Pripremna komisija uspostavlja Međunarodni sustav za praćenje kako bi osigurala da nijedna nuklearna eksplozija ne ostane neprimijećena. Pripremna komisija je, oslanjajući se na svoje jedinstveno stručno znanje i diljem svijeta raširenu mrežu koja obuhvaća više od 280 objekata u 85 država i Međunarodni podatkovni centar (IDC), jedina organizacija sposobna provoditi te projekte, koji se mogu financirati jedino putem izvanproračunskih doprinosa Pripreмноj komisiji.

Unija je Zajedničkom akcijom 2006/243/ZVSP, Zajedničkom akcijom 2007/468/ZVSP, Zajedničkom akcijom 2008/588/ZVSP i Odlukom 2010/461/ZVSP poduprla sljedeće: oblikovanje programa osposobljavanja putem e-učenja, integriranu terensku vježbu 2008. za inspeksijske preglede na terenu (OSI), ocjenjivanje i mjerenje prisutnosti radioaktivnog ksenona, tehničku pomoć Africi i Latinskoj Americi i Karibima, pomoćne seizmološke postaje, jačanje suradnje sa znanstvenom zajednicom i jačanje sposobnosti za inspeksijske preglede na terenu (OSI) uz razvoj sustava za otkrivanje prisutnosti plemenitih plinova. Projekti opisani u ovoj Odluci temelje se na projektima iz prethodne Zajedničke akcije i na napretku koji se postigne njihovom provedbom. Projekti opisani u ovoj Odluci bili su pripremljeni tako da se izbjegnu moguća preklapanja s Odlukom 2010/461/ZVSP. Neki od njih sadrže elemente koji su slični aktivnostima poduzetima u okviru prijašnjih Zajedničkih akcija, ali se razlikuju po predmetnom području primjene ili ciljaju na različite države ili regije primateljice.

Tih šest projekata potpore djelatnostima Pripreмноj komisije će provoditi i njima upravljati privremeno tehničko tajništvo.

2. OPIS PROJEKATA

2.1. *Projekt 1: tehnička pomoć i izgradnja kapaciteta*

2.1.1. P o z a d i n a

Jedno od jedinstvenih svojstava režima provjeravanja u okviru CTBT-a u režimu neširenja oružja i razoružavanja je, izravno i u realnom vremenu, osiguravanje relevantnih informacija o poštovanju propisa država potpisnica CTBT-a. Osim provjeravanja kao prvotne svrhe sustava praćenja i provjeravanja u okviru CTBT-a značajna je i uporaba tehnologije i podataka Međunarodnog sustava praćenja za civilne i državne agencije u njihovim analizama (na primjer) potresa, vulkanskih erupcija, podvodnih eksplozija, klimatskih promjena i tsunamija.

Dok je interes među državama u razvoju za uspostavljanje nacionalnih podatkovnih centara (NDC-a) tijekom minulih godina u značajnom porastu – broj upisnika IDC-a je od godine 2008. porastao za približno 36 – brojne države u razvoju još uvijek nemaju u potpunosti pristup sustavu praćenja i provjeravanja u okviru CTBT-a

▼ B

Pripremna komisija stoga ulaže dodatne napore kako bi se povećao broj uspostavljenih nacionalnih podatkovnih centara (NDC), broj sigurnih računala potpisnica i broj ovlaštenih korisnika. Ti napori su usmjereni prije svega prema 62 preostale države potpisnice CTBT-a koje još nemaju pristup podacima međunarodnog sustava praćenja (IMS-a) ni proizvodima IDC-a (25 u Africi, 9 u Latinskoj Americi, 6 na Bliskom Istoku i u Južnoj Aziji, 12 u Jugoistočnoj Aziji, Pacifiku i na Dalekom Istoku, 3 u Istočnoj Europi i 7 u Sjevernoj Americi i Zapadnoj Europi). Ti napori su usmjereni prema onim državama kojima je potrebna tehnička potpora, kako bi povećale uporabu tih podataka i proizvoda.

Kako bi se zaštitile aktivnosti nacionalnih podatkovnih centara (NDC) države primateljice moraju osigurati sredstva potrebna za rad objekata. Obveza država primateljica se smatra uvjetom uspješne provedbe tog projekta.

Projekt se sastoji od četiri međusobno dopunjujuće sastavnice koje će ojačati područje primjene i doseg postojećih sposobnosti Pripreme komisije za jačanje kapaciteta. Taj projekt se temelji na postojećem okviru kojim se državama u razvoju osigurava osposobljavanje za jačanje kapaciteta i oprema, tako da uključuje države i regije koje se još nisu koristile mogućnost tu potporu, te tako da proširuje područje primjene kako bi se uključilo osposobljavanje u vezi s praćenjem radionuklida i ATM-om. Razvit će se i promicati softver za obradu podataka u obliku valova iz seizmičkih, hidroakustičkih i infrazvučnih podataka u realnom vremenu. Novi programom stipendiranja će se poticati razmjenu znanja među državama i njihovu suradnju, dok će virtualni centar za iskorištavanje podataka (vDEC) podupirati znanstvena istraživanja i suradnju u tom području.

2.1.2. Opseg projekta

Ovaj se projekt sastoji od slijedeće četiri sastavnice koje će se provoditi usklađeno kako bi se međusobno nadopunjavale:

1. Sastavnica 1:

Uključivanje država potpisnica CTBT-a u Istočnoj Europi, Latinskoj Americi i na Karibima, u Jugoistočnoj Aziji, na Pacifiku i Dalekom Istoku, kako bi im se omogućilo da u potpunosti sudjeluju i doprinese u provedbi režima provjeravanja u okviru CTBT-a, u odgovaranju na nesreće i izvanredne okolnosti, kao i u povezanom znanstvenom razvoju.

2. Sastavnica 2:

Razvijanje i promicanje softverskog paketa Seiscomp 3 (SC3) za nacionalne podatkovne centre (NDC) za obradu svih vrsta podataka u obliku valova u realnom vremenu.

3. Sastavnica 3:

Razvijanje i promicanje stipendijskih programa za širenje osnovnog znanja i razumijevanja Pripreme komisije uporabom stručnog znanja i iskustva osoblja nacionalnih podatkovnih centara (NDC) i upravitelja postaja te pomaganje i poticanje razmjene znanja među državama članicama i njihove suradnje, pri čemu privremeno tehničko tajništvo (PTS) djeluje kao koordinator.

▼ **B**

4. Sastavnica 4:

Održavanje i promicanje virtualnog vDEC-a koji je platforma za znanstvena istraživanja i suradnju u tom području, koristeći podatke IMS-a i proizvode IDC-a.

Sastavnica 1:

Ova sastavnica je nastavak programa tehničke pomoći Pripremne komisije i ona će proširiti tehničku pomoć na druge države Latinske Amerike i Kariba te na dvije druge regije (Istočnu Europu i Jugoiistočnu Aziju, Pacifik i Daleki Istok).

Privremeno tehničko tajništvo će odrediti i dodijeliti tehničke stručnjake kao savjetnike koji će usklađivati sve svoje djelatnosti, savjetujući se s upravom IDC-a i dobivajući odobrenje od njega. Ta sastavnica će obuhvaćati četiri sljedeća elementa:

Element 1: Sveobuhvatna evaluacija: Evaluacija će se izvršiti u potencijalnim državama primateljicama, a cilj je ocijeniti poznavanje i uporabu podataka i proizvoda privremenog tehničkog tajništva. To uključuje evaluaciju dokumenata i, prema potrebi, obilazak država primateljica, kako bi se stekao uvid u trenutne potrebe i opažanja te kako bi se poboljšalo poznavanje podataka i proizvoda privremenog tehničkog tajništva, uključujući njihovu potencijalnu uporabu u civilne i znanstvene svrhe. Osim toga, uspostaviti će se kontakti s drugim relevantnim institucijama u svakoj pojedinoj državi koja bi mogla imati koristi od podataka i proizvoda privremenog tehničkog tajništva. Prema potrebi će se poticati povezivanje između nacionalnog tijela i relevantnih instituta. Kada je uspostavljeno nacionalni podatkovni centar ocijenit će se položaj svakog takvog centra s obzirom na osoblje i infrastrukturu (uključujući računalnu i internetsku infrastrukturu), kako bi se odredile prioritete aktivnosti. Kako bi se u okviru sastavnice 2 lakše postigao što veći učinak, posebna pozornost će se posvetiti trenutnom širenju i uporabi SC3-a.

Navedena evaluacija će se, prema potrebi, dopuniti regionalnim radionicama. Takve radionice će biti prilika za objašnjavanje uloge i zadaća nacionalnih podatkovnih centara u okviru CTBT-a i za procjenu razine znanja i potreba država sudionica.

Element 2: Osposobljavanje i tehnička potpora: Održat će se regionalno osposobljavanje, gdje će se skupiti sudionici iz institucija određenih u okviru elementa 1. To osposobljavanje će osigurati tehničke upute u vezi s podacima i proizvodima privremenog tehničkog tajništva. Sudionici će tijekom osposobljavanja raditi sa softverom privremenog tehničkog tajništva koja je razvijena za nacionalne podatkovne centre i koja se može upotrijebiti za pristup podacima i proizvodima privremenog tehničkog tajništva i za njihovu analizu.

Područje primjene će se raširiti i na radionuklide i tehnologije ATM-a. Osim toga, neke države će sudjelovati u pilot projektu SC3 (kako je to opisano u okviru sastavnice 2). To osposobljavanje će pružiti priliku da se potakne suradnja između tehničkog osoblja i relevantnih instituta u regiji.

Nadalje, dodatna tehnička potpora će se osigurati odabranim nacionalnim podatkovnim centrima, kako bi se pomoglo u primjeni iskustava stečenih tijekom regionalnog osposobljavanja specifičnog za nacionalne podatkovne centre. Ta će pomoć biti prilagođena potrebama NDC-a i osposobljavanju njegovog osoblja, vodeći računa o drugim posebnostima (područja primjene podataka i proizvoda, jezici itd.). Sudionici će instalirati i konfigurirati softver NDC-a uz pomoć tehničkog stručnjaka kao i uspostaviti rutinski postupak za dobivanje, obradu, analizu i priopćavanje podataka, u skladu s potrebama nacionalnog tijela. Osim toga, neke države će na temelju procijenjenih potreba dobiti i osnovnu opremu za rad NDC-a, uključujući računalni hardver s vanjskim jedinicama. Ako je oprema osigurana, putem tehničkog stručnjaka osigurat će se i osposobljavanje u vezi s njezinim instaliranjem, održavanjem i djelovanjem.

▼ B

Element 3: Nastavno postupanje: Kako bi se stečene vještine utvrdile i/ili kako bi se upotpunile preostale manjkavosti, izvršit će se ponovni obilasci država primateljica radi ocjene na koji način sudionice koriste znanje stečeno tijekom osposobljavanja iz elementa 2. Cilj tih naknadnih obilazaka je osigurati da lokalno tehničko osoblje može rutinski koristiti podatke i proizvode privremenog tehničkog tajništva.

Obilasci će biti prilagođeni lokalnim potrebama i vještinama, a njihov cilj je trajnost, kako bi se aktivnosti mogle nastaviti i nakon zaključenja projekta. Sveobuhvatno završno izvješće za svaku državu primateljicu temelj je za daljnje aktivnosti u svakoj državi.

Kako je to određeno u Odluci 2010/461/ZVSP, ovaj će projekt uključivati regionalno skupno osposobljavanje za obradu podataka IMS-a i analizu proizvoda IDC-a, a prema potrebi i osiguravanje osnovne opreme. Ako je to izvedivo, za države primateljice u kojima su utvrđene i procijenjene posebne potrebe u vezi s uspostavljanjem NDC-a i sigurnih računa potpisnica kao i u vezi s civilnim i znanstvenim koristima, pripremit će se usmjereno osposobljavanje i aktivnosti za jačanje kapaciteta.

Sve aktivnosti u državama primateljicama će se izvoditi uz usku koordinaciju i uz pomoć privremenog tehničkog tajništva, kako bi se osigurala učinkovitost i trajnost osposobljavanja i drugih napora usmjerenih na jačanje kapaciteta u okviru ovog projekta. Osim toga, time će se ujedno osigurati odgovarajuća usklađenost s aktivnostima poduzetim u okviru prijašnjih Odluka Vijeća/Zajedničkih akcija i u okviru mandata Pripreme komisije.

Privremeno tehničko tajništvo, primjenjujući gore navedena mjerila i s obzirom na prethodnu ocjenu izvedivosti koju izvrši vodeći računa o lokalnim uvjetima u danom trenutku, predviđa aktivnosti u što je moguće većem broju sljedećih država:

- i. u Latinskoj Americi i Karibima: državama koje su bile uvrštene na popis, ali nisu bile odabrane za Odluku 2010/461/ZVSP (Antigva i Barbuda, Barbados, Bahama, Belize, Bolivija, Dominikanska Republika, Ekvador, Grenada, Gvajana, Gvatemala, Haiti, Honduras, Jamajka, Kostarika, Panama, Paragvaj, El Salvador, Surinam i Urugvaj); kao i Brazil, Čile, Kolumbija, Kuba, Meksiko, Nikaragva, Peru, Sveta Lucija, Sveti Vincent i Grenadini, Trinidad i Tobago i Venezuela;
- ii. u Istočnoj Europi; Albanija, Armenija, Azerbajdžan, Bjelarus, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Hrvatska, Estonija, Gruzija, Mađarska, Latvija, Litva, Crna Gora, Poljska, Republika Moldova, Rumunjska, Srbija, Slovačka i bivša jugoslavenska republika Makedonija;
- iii. u Jugoistočnoj Aziji, na Pacifiku i Dalekom Istoku: Brunej Darussalam, Burma/Mjanmar, Kambodža, Cookovi Otoci, Fidži, Filipini, Kiribati, Laos, Maršalovi otoci, Mikronezija, Mongolija, Nauru, Niue, Palau, Papua Nova Gvineja, Samoa, Singapur, Solomonovi otoci, Tajland, Timor-Leste, Tonga, Tuvalu, Vanuatu i Vijetnam.

Sastavnica 2: Softverski paket SC3

Ova sastavnica nudi korisniku otvorenu i integriranu platformu koja koristi softver SC3 koji se već u velikoj mjeri koristi u seizmologiji i za upozoravanje na tsunamije u okviru odgovora na nesreće i izvanredne okolnosti, zajedno sa specifičnim softverom za mrežnu obradu (*array processing*) (PMMC, Fk) i alatima za interaktivni pregled (*geo-tool*, Jade). Taj softver dobro odgovara potrebama nacionalnih podatkovnih centara u smislu automatskog zaprimanja i obrade podataka u obliku valova, mrežne obrade, automatskog pripremanja izvješća i interaktivnog pregleda podataka.

▼ B

Kada je riječ o razvijanju kapaciteta, između nacionalnih podatkovnih centara i drugih institucija već postoji široka zajednica korisnika SC3. Kada ta integrirana platforma bude u širokoj uporabi, privući će zajednicu nacionalnih podatkovnih centara u nastajanju i pospješit će razvijanje kapaciteta među njima. SC3 omogućuje i jednostavnu razmjenu podataka između nacionalnih podatkovnih centara. Taj format se često upotrebljava u međunarodnoj zajednici, a njegova uporaba u nacionalnim međunarodnim podatkovnim centrima bi bitno pospješila i pojednostavila razmjenu podataka u realnom vremenu (što današnji standardni softver nacionalnih podatkovnih centara ne omogućuje).

U više navrata je bilo spomenuto da postoji tijesna povezanost između djelatnih nacionalnih podatkovnih centara i postaja koje dobro funkcioniraju. Stoga bi razvijanjem softverskog paketa SC3 trebalo osigurati značajnu pomoć u podupiranju pomoćnih seizmoloških postaja. Provedba SC3 će dugoročno nacionalnim programskim centrima koji se uspostavljaju omogućiti da učinkovito upotrebljavaju svoje podatke iz postaja i da se stalno održavaju u operativnom stanju.

Ova sastavnica je usredotočena na razvijanje i uvođenje softvera, uključujući njegovu uporabu i s njim povezano osposobljavanje.

Nekoliko pilot država zajedno s institucijama koje su pokazale zadovoljavajuću tehničku sposobnost i interes za sudjelovanje bit će na početku projekta odabrano za uvođenje i osposobljavanje (npr. u Africi, Istočnoj Europi, Latinskoj Americi i Jugoistočnoj Aziji, na Pacifiku i Dalekom Istoku).

Sastavnica 3: Program stipendiranja

Ciljevi programa stipendiranja su razviti novu generaciju znanstvenih talenata u području praćenja nuklearnih eksplozija, podupirati njihove nacionalne ustanove i ujedno izaći ususret potrebama za znanstvenim istraživanjima koja su ključna za poboljšavanje trenutnih sposobnosti provjeravanja i aplikacija CTBT-a kada je riječ o smanjivanju štete prilikom nesreća i o znanosti o zemlji.

U početnoj fazi programa stipendiranja odredit će se potencijalni partneri koji će primiti stručnjake na specijalizaciji. To će obaviti privremeno tehničko tajništvo putem objave programa stipendiranja i pozivajući nacionalna podatkovna centra, sveučilišta i druge potencijalne partnere da odrede stručna područja koja mogu ponuditi stručnjacima na specijalizaciji. Instituti koji su prethodno imali pravo na pogodnosti na temelju Zajedničke akcije 2008/588/ZVSP i Odluke 2010/461/ZVSP kao i na druge aktivnosti IMS-a/IDC-a, kao što su tehnički sastanci, sastanci stručnjaka i radionice, i koji su razvili stručno znanje, bit će pozvani da se prijave kao institucije domaćini.

Privremeno tehničko tajništvo će objaviti mogućnosti za stipendiranje, uključujući stručna područja koja podupiru institucije domaćini. Od kandidata se traži da u prijavi opišu svoj projekt i na koji način se on uklapa u oglašeno stručno područje. Kandidate i prijedloge će ocijeniti i odabrati privremeno tehničko tajništvo, koje može predložiti izmjene u skladu sa svojim potrebama. Svaki stručnjak na specijalizaciji podnosi privremenom tehničkom tajništvu redovita izvješća o postignućima i povratnim informacijama. Sastanci stručnjaka, konferencija CTBTO-a za znanost, tehnologiju i inovacije 2013 te slična okupljanja iskoristit će se za promociju ovog projekta, pozivanje na sudjelovanje i prikaz rezultata koje su postigli stručnjaci na specijalizaciji. Ovaj projekt je osmišljen tako da privuče vanjske stručnjake kao multiplikatore, imajući na umu raspoloživo osoblje privremenog tehničkog tajništva.

▼ B

Sastavnica 4: Virtualni centar za iskorištavanje podataka (vDEC)

Razvojna platforma vDEC (hardver i softver) osigurava platformu za znanstvenu razmjenu tako osiguravanjem pristupa opsežnim arhivima podataka o parametrima, podataka u obliku valova i podataka o radio-nuklidima istraživačima koji rade na poboljšavanju obrade u okviru IDC-a. Virtualno središte vDEC osigurava i pristup softveru i pokusnim inačicama kanala obrade, s mogućnošću umetanja i testiranja različitih modula.

SC3 će se posebno provoditi u vDEC tijekom njegove faze razvoja i testiranja. vDEC osigurava i platformu za povezivanje dodatnih podataka s podacima IDC-a, kako bi se ispitala poboljšanja koja su rezultat tih dodatnih podataka. Poseban naglasak će se, prema potrebi, staviti na raspoloživost vDEC-a stručnjacima na specijalizaciji koji su odabrani u okviru sastavnice 3.

Sredstva će se upotrijebiti za ugovorne stručne usluge, kako bi se pružila pomoć istraživačima koji koriste vDEC i kako bi se osigurao pravilan rad sustava.

2.1.3. Koristi i rezultat

Više država u razvoju moći će ispuniti svoje obveze provjeravanja u okviru CTBT-a i iskoristiti podatke IMS-a i proizvode IDC-a. Tehnička pomoć i osposobljavanje će se proširiti na druge države u Latinskoj Americi i Karibima te na dvije druge regije (Istočna Europa i Jugoiistočna Azija, Pacifik i Daleki Istok).

Razvojem i promicanjem integrirane softverske platforme u okviru SC3 raširit će se opseg primjene podataka za izgradnju kapaciteta. Taj softver će se proširiti na obradu hidroakustičkih i infrazvučnih podataka. Budući da je SC3 u širokoj uporabi i omogućuje jednostavnu razmjenu podataka, njime će biti moguće obuhvatiti puno više nacionalnih podatkovnih centara i ustanova nego prije.

Program stipendiranja će se uspostaviti za novu generaciju znanstvenih talenata u području praćenja nuklearnih eksplozija, kako bi se poduprle njihove nacionalne ustanove i ujedno zadovoljile potrebe za znanstvenim istraživanjima koja su ključna za provjeravanje CTBT-a kao i za civilne i znanstvene primjene.

Platforma vDEC, koja osigurava platformu za znanstvenu razmjenu, održavat će se i proširiti, kako bi uključila i platformu SC3.

2.2. *Projekt 2: Razvijanje kapaciteta za buduće generacije stručnjaka CTBT-a – inicijativa za razvijanje kapaciteta (CDI)*

2.2.1. P o z a d i n a

Inicijativa za razvijanje kapaciteta, uspostavljena godine 2010., predstavlja ključni dio djelatnosti osposobljavanja i obrazovanja Pripremljene komisije, koje su usmjerene na izgradnju i održavanje potrebnih kapaciteta u okviru tehničkih, znanstvenih, pravnih i političkih aspekata CTBT-a i njegova režima provjeravanja. Inicijativa se temelji na priznanju činjenice da stupanje na snagu i univerzalizacija CTBT-a te jačanje režima provjeravanja ovise o aktivnoj i obaviještenoj uključenosti budućih generacija političkih, pravnih i tehničkih stručnjaka, posebno iz država u razvoju.

▼B

2.2.2. Opseg projekta

Zbog daljnje odgode stupanja na snagu CTBT-a od presudne važnosti je da se održi politička potpora i tehničko stručno znanje u svim vidovima CTBT-a. U okviru inicijative za razvijanje kapaciteta, koja će uz tradicionalne interesne skupine uključivati i druge stručnjake, povećat će se mogućnosti da u jačanju i učinkovitoj provedbi multilateralno dogovorenog sustava provjeravanja iz CTBT-a sudjeluje šira zajednica.

Projekt se sastoji od tri sastavnice:

1. Sastavnica 1:

Sudjelovanje na seminarima „Osposobljavanje instruktora” u 2013. i 2014.

2. Sastavnica 2:

Sudjelovanje stručnjaka iz država u razvoju na tečajevima osposobljavanja u okviru inicijative za razvijanje kapaciteta i potpora za zajedničke istraživačke projekte.

3. Sastavnica 3:

Poticanje primjene platforme e-učenje u multimedijским obrazovnim alatima u okviru inicijative za razvijanje kapaciteta.

Sastavnica 1: Sudjelovanje na seminarima „Osposobljavanje instruktora” u 2013 i 2014.

Pripremna komisija će na seminarima „Osposobljavanje instruktora” osigurati metodološke smjernice za akademike i istraživačke institucije, koje djeluju u područjima povezanim s CTBT-om, čime će se povećati osviještenost i razumijevanje CTBT-a u akademskoj zajednici i među onima koji oblikuju politiku. Osigurana sredstva namijenit će se za sudjelovanje predstavnika akademskih i istraživačkih institucija – s naglaskom na sveučilištima i istraživačkim institucijama iz Europe i iz država u razvoju – koji će voditi tečajeve i nuditi programe osposobljavanja u vezi sa CTBT-om, posebno u pogledu njegovih znanstvenih i tehničkih aspekata.

Na seminarima koji se trebaju održati 2013. i 2014. sudjelovat će profesori i istraživači iz cijelog svijeta, uključujući i one iz država iz Priloga 2. CTBT-u, koji će razmjenjivati najbolje prakse u podučavanju tema povezanih s CTBT-om i koji će se osposobljavati za uključivanje nastavnih materijala iz inicijative za razvijanje kapaciteta u njihove kurikulume. Na seminarima će sudionici proučavati i načine povećanja broja istraživačkih projekata povezanih sa CTBT-om na ciljnim sveučilištima te će biti pozvani da odrede studente koji će sudjelovati na tečajevima u okviru inicijative za razvoj kapaciteta.

Sastavnica 2: Sudjelovanje stručnjaka iz država u razvoju na tečajevima osposobljavanja u okviru inicijative za razvijanje kapaciteta i potpora za zajedničke istraživačke projekte.

— Sudjelovanje u tečajevima osposobljavanja u okviru inicijative za razvijanje kapaciteta

▼ B

Pripremna komisija će, s obzirom na izvanredan uspjeh tečaja napredne znanosti iz 2011., u okviru kojeg je osposobljavanje prošlo na stotine pojedinaca, uključujući i operatore postaja, analitičare nacionalnih podatkovnih centara, diplomate, studente i pripadnike civilnog društva, organizirati godišnje znanstvene tečajeve CTBT-a. Pripremna komisija će organizirati dvotjedni intenzivni znanstveni i tehnološki tečaj koji će se odvijati tijekom studenoga 2012. te sličan tečaj krajem 2013. Ti tečajevi će se održati u Beču i koristit će posebno pripremljeno okruženje za elektroničko učenje, uključujući predavanja koja će uživo pratiti sudionici iz cijelog svijeta.

Osigurana sredstva će se koristiti za sudjelovanje približno 15 stručnjaka godišnje – prije svega žena i sudionika iz država u razvoju – na znanstvenim i tehničkim tečajevima osposobljavanja u okviru inicijative za razvijanje kapaciteta.

— Zajednički istraživački projekti

Osigurana sredstva će se koristiti za potporu zajedničkim istraživačkim projektima u vezi s režimom provjeravanja u okviru CTBT-a, posredstvom istraživačkih stipendija koje će se na temelju zasluga dodijeliti doktorskim i postdoktorskim kandidatima iz Europe i iz država u razvoju. Ta istraživanja će biti povezana s postojećim projektima Pripreme komisije.

Sastavnica 3: Poticanje primjene platforme e-učenje (e-learning) u multimedijским obrazovnim alatima u okviru inicijative za razvijanje kapaciteta.

— Tehnički razvoj platforme e-učenje

Osigurana sredstva će se koristiti za daljnje poticanje platforme e-učenje, kao i za planiranje i razvijanje dodatnih multimedijских alata koji će biti od pomoći u promicanju ciljeva inicijative za razvijanje kapaciteta – uključujući provedbu strategija za veću dostupnost sredstava iz inicijative za razvijanje kapaciteta u državama u razvoju. Savjetnik će posebno proučiti mogućnost za dodatno povećavanje sredstava iz inicijative za razvijanje kapaciteta za platforme mobilnog učenja kao i druge dodatne obrazovne multimedijске alate i promotivne materijale.

— Oblikovanje sadržaja za sredstva iz inicijative za razvijanje kapaciteta

Osigurana sredstva će se koristiti za oblikovanje obrazovnog sadržaja i sadržaja osposobljavanja u okviru inicijative za razvijanje kapaciteta, kojima će se popuniti platforma e-učenje, kao i za oblikovanje drugih multimedijских alata u okviru inicijative za razvijanje kapaciteta. Taj pristup će se usredotočiti i na uključivanje materijala iz inicijative za razvijanje kapaciteta u nove medije te uporabu masovnih društvenih mreža za promociju CTBT-a i njegovog režima provjeravanja.

2.2.3. Koristi i rezultat

Iskustva s inicijativom za razvijanje kapaciteta pokazala su da Unija može s relativno malim ulaganjima, udruženima sa strateškom vizijom, postići najveće prinose. Pripremna komisija će uz pomoć već postojeće infrastrukture i institucionaliziranog pristupa u svom radu s dodatnim sredstvima moći i dalje jačati projekte koji su u tijeku i u većoj mjeri razvijati inovativne načine osiguravanja osposobljavanja i obrazovanja u vezi s temama povezanim sa CTBT-om, što je moguće široj ciljnoj skupini.

▼ **B**

U okviru te inicijative se potiče i provedba mjera iz strategije EU-a protiv širenja oružja za masovno uništavanje. To znači da se tečajevima i djelatnostima osposobljavanja u okviru inicijative za razvijanje kapaciteta jačaju napori usmjereni prema razvijanju i održavanju multilateralne suradnje kao temelja za učinkovitu strategiju protiv širenja oružja za masovno uništavanje, putem razvijanja kapaciteta u pravnom, političkom, znanstvenom i tehničkom području. Osim toga, povezivanjem sa širom zajednicom interesnih skupina na razini međunarodne zajednice s obzirom na teme u vezi sa CTBT-om podiže se osviještenost o CTBT-u i podupiru se napori koji su usmjereni na njegovu sveopću primjenu i stupanje na snagu.

2.3. *Projekt 3: Pobljšavanje modela atmosferskog prijenosa (ATM)*

2.3.1. *Pozadina*

ATM kojeg je uvela i upotrijebila Pripremna komisija pokazao se kao vrlo uporabljiv za civilnu primjenu, na primjer osiguravajući prognozu raspršenosti radionuklida iz nuklearne elektrane Fukushima Daiichi 2011.

Sadašnji sustav ATM je dosegao određenu starost, te bi svako daljnje poboljšavanje zahtijevalo ulaganje u obliku računalnih resursa i stručnog znanja. Stoga je dobrovoljni doprinos Japana kao potpora stjecanju novog hardvera ATM-a, koji će biti upotrijebljen za budući sustav ATM-a, prihvaćen s velikim zanimanjem. Kako bi se Pripremono komisiji pomoglo da ubrza postupak iskorištavanja pogodnosti dodatne računalne snage, u okviru ovog projekta moći će ugovorno zaposliti stručne službe ATM-a za jačanje brojčano ograničenog osoblja tima ATM-a u međunarodnom podatkovnom centru (dalje u tekstu: stručnjak ATM-a).

2.3.2. *Opseg projekta*

Stručnjak ATM-a se usredotočuje na poboljšavanje kapaciteta ATM-a. Zadaće dodijeljene stručnjaku ATM-a bit će usredotočene na najučinkovitiju uporabu dodatne računalne snage, koja će se financirati iz doprinosa Japana, kako bi se osiguralo što je moguće točnije modeliranje raspršenosti radionuklida u posebnim slučajevima. Te zadaće će biti usklađene s misijom Pripremane komisije.

Zadaće, iako nisu ograničene samo na to, uključuju sljedeće:

- (a) stjecanje visoko kvalitetnih meteoroloških polja s visokom rezolucijom u suradnji sa Svjetskom meteorološkom organizacijom (WMO) i specijaliziranim institucijama njezinih država članica;
- (b) poboljšavanje modula važnih za radionuklide i određivanje optimalne konfiguracije modela atmosferskog prijenosa;
- (c) određivanje potreba u smislu potpore ATM-a civilnim namjenama, putem komunikacije s vanjskim stručnjacima, uključujući i suradnju s Međunarodnom agencijom za atomsku energiju (IAEA);
- (d) uključivanje tog razvoja u poboljšavanje potpore ATM-a događajima važnih za CTBT.

▼ B

Stručnjak ATM-a ima stoga široko znanje u razumijevanju atmosferskih procesa i posebno fenomena prijenosa radionuklida, stručno znanje o numeričkoj vremenskoj prognozi i raspršenosti, tehničkom kapacitetu kodiranja i skriptiranja te međusobnih vještina koje su potrebne za neometanu i tijesnu suradnju između CTBT-a, WMO-a, IAEA i Međuagencijskog odbora za odgovor na nuklearne nesreće (*Inter-Agency Committee for Response to Nuclear Emergencies, IACRNE*).

2.3.3. Koristi i rezultat

Ovaj će projekt rezultirati najnaprednijim kapacitetom ATM-a za potporu zadaćama Pripremne komisije i odgovarajućoj civilnoj primjeni. Njime će se također omogućiti bolje usklađivanje izvora ATM-a između međunarodnih organizacija te lakše komuniciranje i razmjena informacija.

2.4. *Projekt 4: Karakterizacija i smanjivanje radioaktivnog ksenona*

2.4.1. Pozadina

Radioaktivni ksenon je ključni pokazatelj za određivanje je li ili nije došlo do nuklearne eksplozije. U proteklih 10 do 15 godina su se mjerne tehnologije u okviru IMS-a značajno poboljšale. Stoga na osjetljivost mreže za plemenite plinove IMS-a znatno više utječu globalne koncentracije radioaktivnog ksenona koje su rezultat civilne primjene nuklearne energije (kao što su to pogoni za proizvodnju izotopa za medicinsku namjenu). Ovaj se projekt temelji na djelovanjima koja imaju potporu Zajedničke akcije 2008/588/ZVSP.

2.4.2. Opseg projekta

Projekt se sastoji od dvije sastavnice:

1. Sastavnica 1: Karakterizacija koncentracije radioaktivnog ksenona.
2. Sastavnica 2: Smanjivanje radioaktivnog ksenona.

Sastavnica 1:

Pripremna komisija mjeri radioaktivni ksenon u okružju s vrlo osjetljivim sustavima kao važnim dijelom sustava provjeravanja CTBT-a. Pripremna komisija je zahvaljujući financijskom doprinosu Unije u okviru Zajedničke akcije 2008/588/ZVSP kupila dva prijenosna sustava za mjerenje radioizotopa ^{133}Xe , ^{135}Xe , $^{133\text{m}}\text{Xe}$ i $^{131\text{m}}\text{Xe}$. Sustavi će se upotrebljavati za mjerenje koncentracije radioaktivnog ksenona u Indoneziji i Kuvajtu. U tu svrhu su bili zaključeni sporazumi o suradnji s partnerskim institutima (BATAN u Indoneziji i KISR u Kuvajtu).

Budući da se na obje lokacije može dobiti znatna količina informacija o karakterizaciji globalne koncentracije radioaktivnog ksenona, namjena ovog projekta je, prvo, produljiti razdoblje mjerenja u Indoneziji i Kuvajtu za dodatnih šest mjeseci na 12 mjeseci. Produljivanjem tog razdoblja mjerenja bi se omogućila karakterizacija tih dviju lokacija tijekom cijelog dvanaestomjesečnog ciklusa, obuhvaćajući tako sve sezonske uvjete.

▼B

Drugo, po isteku tog razdoblja privremeno tehničko tajništvo namjerava izvršiti dodatna mjerenja u područjima u kojima globalne koncentracije radioaktivnog ksenona još nisu u potpunosti poznate, te su zbog toga nepoznati i njihovi učinci na sustav međunarodnog sustava praćenja. Smatra se da su sljedeće takve lokacije Perzijski zaljev i Južna Amerika.

Kako bi se nastavilo s tim mjerenjima, potrebna su sredstva za isporuku mobilnih sustava za mjerenje plemenitih plinova na nove lokacije i za rad obaju sustava tijekom razdoblja od najmanje dvanaest mjeseci na svakoj lokaciji, uključujući i redovito održavanje.

Po isteku tog razdoblja mjerenja privremeno tehničko tajništvo sustava bi moglo sustave upotrebljavati za nastavak proučavanja koncentracija radioaktivnog ksenona i/ili za osposobljavanje.

Sastavnica 2:

Ova sastavnica uključuje pilot studiju kojom se proučavaju mogućnosti apsorpcije izotopa radioaktivnog ksenona uz pomoć različitih materijala i metoda i razvija sustav filtriranja. Ovom se sastavnicom namjerava poboljšati sposobnost za otkrivanje prisutnosti IMS-a te pouzdanost i kvaliteta podataka IMC-a.

Ovom se sastavnicom namjerava razviti manji i prilagodljivi sustav koji se može jednostavno upotrijebiti u različitim fazama proizvodnog procesa, kako bi se, prilikom osnivanja pogona, odredila najbolja lokacija sustava za smanjivanje. Prilagodljivost sustava za smanjivanje će omogućiti uporabu i u drugim pogonima za proizvodnju izotopa.

Prethodne aktivnosti koje je podupirala Unija omogućile su praćenje problema emisije plemenitih plinova, a ovom se pilot studijom nastoji otići korak dalje u smjeru traženja konkretnih rješenja za taj problem. Ova se sastavnica temelji na prethodnoj studiji koju su izradili Belgijski centar za nuklearna istraživanja (SCK*CEN, Belgija) i Pacific Northwest National Laboratory (SAD).

Ova se sastavnica sastoji od tri elementa:

Element 1: pokusi apsorpcije radioaktivnog ksenona: izgradnja pokusnog sustava i testiranje različitih apsorpcijskih materijala (srebrozeolit, sito ugljikovih molekula) pod različitim uvjetima (temperatura, protok, noseći plin).

Element 2: nacrt prijenosnog sustava filtriranja koji se temelji na analizi apsorpcijskih pokusa izvedenih u fazi 1.

Element 3: izgradnja optimiziranog prijenosnog sustava filtriranja i testiranje u laboratoriju. Nakon ove faze, prijenosni sustav filtriranja će biti spreman za testiranje u radiofarmaceutskom proizvodnom pogonu Belgijskog nacionalnog instituta za radijske elemente (IRE, Belgija). Sustav će obuhvaćati instrumente za otkrivanje prisutnosti zračenja kako bi se odredio čimbenik smanjivanja radioaktivnog ksenona koji je dobiven na terenu.

▼ B

Nakon svake faze, sveukupno stečeno znanje će se sabrati u detaljnom izvješću.

Rad na provedbi ove sastavnice izvršit će ugovorni izvoditelj. Pripremna komisija će, prema potrebi, osigurati stručno znanje u vezi s odvajanjem ksenona.

Pripremna komisija će također nastaviti s praćenjem emisija radioaktivnog ksenona koje otkriju postaje koje se nalaze u blizini. Smanjivanje emisija bi trebalo značajno utjecati na razine otkrivenog radioaktivnog ksenona. Mjerenjem emisija u pogonu u Belgiji (tj. praćenjem dimnjaka) mogu se dobiti i informacije o uspješnosti smanjivanja, a Pripremna komisija može pomoći u analizi tih podataka.

2.4.3. Koristi i rezultat

Ovaj projekt će u skladu s ciljevima Unije u području neširenja oružja za masovno uništavanje doprinosti jačanju sustava praćenja i provjeravanja CTBT-a kao i kapaciteta Pripremne komisije za točnije praćenje radioaktivnog ksenona. Smanjivanjem emisija radioaktivnog ksenona u civilnoj primjeni buduće emisije – koje ostaju kao ključni pokazatelj za praćenje i provjeravanje nuklearne aktivnosti – će se uz veću pouzdanost moći pripisati nuklearnim eksplozijama.

Izgradnja i održavanje čvrstoga režima provjeravanja jača kapacitete i vjerodostojnost CTBT-a, što posljedično jača argumente u prilog njegova stupanja na snagu i u prilog njegove univerzalizacije.

Dok su prethodne djelatnosti u okviru Zajedničke akcije 2008/588/ZVSP i Odluke 2010/461/ZVSP omogućile praćenje problema emisija plemenitih plinova, dodatna sredstva bi, uz već postojeća sredstva Unije, omogućila da se počne s traženjem rješenja za taj problem. Bliska suradnja između Pripremne komisije i imenovanih institucija (SCK*CEN i IRE) bi omogućila nastavak rada s kojim se već počelo i optimiziranje postojećeg iskustva i stručnog znanja.

2.5. *Projekt 5: Potpora integriranoj terenskoj vježbi 2014 (IFE14): Razvijanje integrirane multispektralne mreže*

2.5.1. P o z a d i n a

Ovim se projektom namjerava poduprijeti IEF14 i to razvijanjem integrirane multispektralne mreže uporabom kupljene opreme i doprinosa u naravi.

Zadaća Pripremne komisije je nastaviti sa svojim aktivnostima u vezi s multispektralnom i infracrvenom tehnologijom (MSIR), kako bi se odredila specifikacija opreme i postupci provođenja inspekcijskih pregleda na terenu.

Na temelju Odluke 2010/461/ZVSP osigurana su sredstva za organiziranje sastanka stručnjaka o multispektralnom i infracrvenom slikanju za inspekcijske preglede na terenu (MSEM-11) 30. ožujka i 1. travnja 2011. u Rimu, Italija, na kojem je zaključeno, da bi trebalo razmotriti uporabu serijskih instrumenata u komercijalnoj prodaji prilikom inspekcijskih pregleda na terenu, budući da, s obzirom na cijenu i učinkovitost, predstavljaju najbolju mogućnost za dotičnu tehnologiju. Vrijednost multispektralne i infracrvene tehnologije za inspekcijske preglede na terenu se tijekom njezina testiranja u rujnu 2011. u Mađarskoj povećala.

▼B

Svojstva koja su značajna za inspekcijske preglede na terenu utvrđena su uporabom integrirane mreže multispektralnih i infracrvenih senzora. Mađarska je ponudila sličan doprinos uporabom dvaju senzora iz zraka, koji otkrivaju u vidljivom/bliskom infracrvenom području (VNIR) i kratkovalnom infracrvenom području (SWIR). Otkrivanje na udaljenost, koje upotrebljava multispektralnu i infracrvenu tehnologiju nudi značajne mogućnosti za inspekcijske preglede na terenu, iako su različiti sustavi trenutačno sastavljeni iz više pojedinačnih senzora s individualnim diskretnim postupcima obrade, koji upotrebljavaju različite prilagođene softverske pakete. Zato postoji nekoliko integriranih multispektralnih i infracrvenih sustava kojima se mogu istodobno dobivati podaci o cjelokupnom spektralnom rasponu koji je važan za inspekcijske preglede na terenu.

2.5.2. Opseg projekta

Radi poboljšavanja primjene tehnologije otkrivanja na udaljenost iz zraka, koja upotrebljava multispektralnu i infracrvenu tehnologiju prilikom inspekcijskog pregleda na terenu, ovim se projektom nastoji uspostaviti sustav koji bi obuhvaćao zbijenu mrežu odabranih senzora koji se upotrebljavaju prilikom inspekcijskih pregleda na terenu, uz prethodno određen niz postupaka za naknadnu obradu koja upotrebljava posebne softverske postupke za inspekcijske preglede na terenu, koji bi skupini inspektora olakšali kvantitativnu analizu podataka i pospješili raspoloživost izlaznih podataka.

Pristup „jedne kutije/jednog softvera“ mogao bi značajno poboljšati rad skupine inspektora.

Multispektralni i infracrveni sustav može se smatrati modularnim, s mogućnošću priključivanja dodatnih senzora na mrežu, kada to dopuštaju financijska sredstva.

U idealnim uvjetima, sustav bi obuhvaćao:

- (a) multi/hiperspektralni senzor za otkrivanje u vidljivom i bliskom infracrvenom području (VNIR) kojim se utvrđuju svojstva kao što su antropogene površine, vegetacijski uzorci i stres;
- (b) multi/hiperspektralni senzor za otkrivanje u kratkovalnom infracrvenom području (SWIR) kojim se utvrđuju uzorci sadržane vlage i promjene u distribuciji različitih anorganskih tvari;
- (c) digitalnu kameru RGB (koja se upotrebljava u kombinaciji s LIDAR) za ortofotografiranje područja inspekcijskog pregleda, kako bi se skupinama na terenu olakšala orijentacija i osiguralo kontekstualne informacije;
- (d) instrument LIDAR koji omogućuje pripremanje topografskog modela za ortorektifikaciju slikovnog materijala, a upotrebljava se za otkrivanje svojstava ispod biljnog pokrivača;
- (e) digitalnu toplinsku kameru za otkrivanje toplinskih uzoraka, koje prouzroči kretanje vozila i topla ili hladna voda na površini ili u njezinoj blizini;
- (f) kameru usmjerenu prema dolje koja će omogućiti prelet područja inspekcijskog pregleda za informacijske tehnologije (IT);
- (g) GPS i svu dodatnu opremu, uključujući monitore i certificirano kućište instrumenta za istodobno djelovanje senzora.

▼B

Opremu iz točaka (a), (b) i djelomično (g), koja predstavlja jezgru multiskpektralnog i infracrvenog sustava, ponudila je Mađarska kao svoj doprinos. Dodatne senzore i pomoćnu opremu trebalo bi dodati u sustav na temelju sljedećeg hijerarhijskog poretka i u skladu s raspoloživim sredstvima: (c), (e), (d) i (f).

U prvoj razvojnoj fazi bilo bi poželjno kupiti opremu iz točaka (c), (e) i (d), budući da bi ta oprema skupini inspektora mogla osigurati najbolji uvid.

Osim hardvera, razvijanjem platforme za programsku podršku osigurao bi se optimizirani, prethodno određeni niz postupaka za naknadnu obradu, koji upotrebljava specifične rutinske postupke za inspekcijske preglede na terenu, kako bi se olakšala kvantitativna analiza podataka dobivenih otkrivanjem na udaljenost iz zraka.

2.5.3. Koristi i rezultat

Ovaj projekt je usko povezan sa ciljevima Unije i promiče politiku Unije o neširenju oružja za masovno uništavanje, a njime bi se poboljšale i sposobnosti Pripremne komisije u vezi s otkrivanjem i provjeravanjem. Ovim bi se projektom potaknule inovacije i razvojni rad.

2.6. *Projekt 6: Održavanje potvrđenih seizmoloških postaja u okviru IMS-a*

2.6.1. P o z a d i n a

Ovim se projektom namjerava nastaviti s napretkom ostvarenim provedbom Odluke 2010/461/ZVSP. Ta je Odluka posebno bila usredotočena na postaje u kvaru, kojima je bilo potrebno hitno održavanje, na zastarjelu opremu te na poboljšavanje razine raspoloživosti pričuvne opreme na odabranim postajama.

Cilj ovog projekta je graditi na stečenim iskustvima i usredotočiti se na jačanje struktura za održavanje tih postaja, kako bi se osigurao njihov dugoročan rad sklapanjem ugovora s operaterima postaja koji bi omogućili besplatno ili vrlo povoljno održavanje. Jedna od zadaća ovog projekta je i nabavljanje/zamjena prijevoznog sredstva koje je operaterima postaja potrebno za učinkovito i pravodobno izvršavanje njihovih zadaća.

2.6.2. O p s e g p r o j e k t a

Ovim se projektom namjeravaju sklopiti ugovori, koji bi omogućili besplatno ili vrlo povoljno održavanje postaja s imenovanom institucijom operatera postaja onih država domaćina koje su pokazale spremnost za provedbu zahtijevane potporne strukture za postaje u njihovoj državi, kako bi privremeno tehničko tajništvo lakše sklopilo ugovore u vezi s radom na tim postajama.

Sve dok za određene postaje nije osigurana odgovarajuća razina održavanja, moguće je zatražiti da privremeno tehničko tajništvo odlazi u godišnje obilaske za tehničku pomoć, kako bi osiguralo prihvatljivu razinu održavanja dotične postaje. Može se zatražiti i kupovanje vozila (ili primjerenih prijevoznih sredstava) za održavanje na tehnički ocijenjenim lokacijama. U okviru uspostave više pomoćnih seizmoloških postaja bila su osigurana vozila za operatere postaja, kako bi mogli brzo odgovoriti na slučajeve kvarova i kako bi se osigurala prijevozna sredstva za rutinski rad i održavanje. Velik broj tih vozila je gotovo dotrajao i treba ih zamijeniti. Mnogi operateri postaja i mnoge države domaćini, ipak, nemaju potrebna sredstva za takvo plansko zamjenjivanje. Sredstva će se namijeniti i za ugovorne stručne usluge.

▼B

Pripremna komisija predviđa aktivnosti u potporu što je moguće većeg broja postaja, kako bi uključila i države iz sljedećih regija: Istočna Europa, Južna Azija, Pacifik, Latinska Amerika i Karibi i Srednji Istok. Postaje na kojima će se izvoditi te aktivnosti odredit će se na temelju prethodne ocjene izvedivosti, koju donosi Pripremna komisija, uzimajući u obzir lokalne uvjete koji u tom trenutku prevladavaju.

2.6.3. Koristi i rezultat

Trajni rezultati ovog projekta u velikoj mjeri ovise o sudjelovanju država domaćina određenih potvrđenih pomoćnih seizmoloških postaja u okviru IMS-a, a dosadašnja iskustva pokazuju da je njihov odaziv često spor i da je potrebno uložiti velike napore u informiranje, osposobljavanje i obrazovanje. Ovim bi se projektom poduprli takvi napori i poboljšalo razumijevanje o onome što je potrebno za uspostavljanje i održavanje takvih postaja.

Ovim bi se projektom trebao staviti naglasak na ulogu države domaćina, njezinih odnosnih nacionalnih tijela i stalnih misija, kao i na potrebu sklapanja sporazuma o objektima i imenovanja operatera postaje, kako bi se postupno dosegnuo prihvatljiv stupanj raspoloživosti podataka za te postaje.

Ovaj projekt će doprinijeti većoj raspoloživosti podataka iz mreže pomoćnih seizmoloških postaja, što će biti rezultat bolje obučeni operatera postaja, snažnijih struktura održavanja i bolje dostupnosti pričuvnih dijelova i uočljivosti Unije.

3. TRAJANJE

Ukupno procijenjeno trajanje provedbe projekata iznosi 36 mjeseci.

▼M1**▼B**

4. KORISNICI

Korisnici projekata iz ove Odluke su sve države potpisnice Odluke CTBT-a i Pripremna komisija.

5. PROVEDBENI SUBJEKT

Tehnička provedba projekata će se povjeriti Pripremnoj komisiji. Projekte će izravno provoditi osoblje Pripreme komisije, stručnjaci iz država potpisnica CTBT-a i ugovorni izvođači.

Planira se uporaba sredstava za sklapanje ugovora sa savjetnikom za vođenje projekata, koji će Pripremnoj komisiji pomagati u provedbi ove Odluke; u ispunjavanju obveze izvješćivanja tijekom cijelog razdoblja provedbe, uključujući pripremanje završnog opisnog izvješća i završnog financijskog izvješća; u vođenju arhiva cjelokupne dokumentacije povezane s ovom Odlukom, posebno radi mogućih misija provjeravanja; u osiguravanju vidljivosti Unije u svim aspektima; u osiguravanju da sve djelatnosti u vezi s financiranjem, pravnim pitanjima i javnim nabavama budu u skladu s financijskim i administrativnim okvirnim sporazumom (FAFA) te u osiguravanju da sve informacije, uključujući i informacije o proračunu, budu potpune, točne i pravodobne.

Provedba projekata će biti u skladu s financijskim i administrativnim okvirnim sporazumom (FAFA) kao i sa sporazumom o financiranju koji treba sklopiti između Komisije i Pripreme komisije.

6. TREĆE STRANE KOJE SUDJELUJU

Projekti će se u cijelosti financirati ovom Odlukom. Stručnjaci iz Pripreme komisije i države potpisnice CTBT-a se mogu smatrati kao treće strane koje sudjeluju. Oni će raditi prema standardnim pravilima za djelovanje stručnjaka Pripreme komisije.