DECISÕES

DECISÃO (PESC) 2020/901 DO CONSELHO

de 29 de junho de 2020

relativa ao apoio da União às atividades da Comissão Preparatória da Organização do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (OTPTE), a fim de reforçar as suas capacidades de vigilância e verificação e no âmbito da execução da Estratégia da UE contra a Proliferação de Armas de Destruição Maciça

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado da União Europeia, nomeadamente o artigo 28.º, n.º 1, e o artigo 31.º, n.º 1,

Tendo em conta a proposta do alto-representante da União para os Negócios Estrangeiros e a Política de Segurança,

Considerando o seguinte:

(1) Em 12 de dezembro de 2003, o Conselho Europeu adotou a Estratégia da UE contra a Proliferação de Armas de Destruição Maciça («Estratégia»), que contém, no capítulo III, uma lista de medidas de luta contra tal proliferação, a serem adotadas tanto na União como em países terceiros.

(2) A União está a executar ativamente a Estratégia e a pôr em prática as medidas enunciadas no seu capítulo III, em especial mediante a atribuição de recursos financeiros para apoiar projetos específicos conduzidos por instituições multilaterais, como o Secretariado Técnico Provisório da Organização do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (OTPTE).

(3) Em 17 de novembro de 2003, o Conselho adotou a Posição Comum 2003/805/PESC ([1]), relativa à universalização e ao reforço dos acordos multilaterais no domínio da não proliferação de armas de destruição maciça e respetivos vetores. Essa posição comum insta, designadamente, à promoção da assinatura e ratificação do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (TPTE).

(4) Os Estados signatários do TPTE decidiram criar uma Comissão Preparatória, dotada de capacidade jurídica, com estatuto de organização internacional, para dar aplicação efetiva ao TPTE enquanto se aguarda a criação da OTPTE.

(5) A rápida entrada em vigor e universalização do TPTE e o reforço do sistema de vigilância e verificação da Comissão Preparatória da OTPTE constituem objetivos importantes da Estratégia. Nesse contexto, os ensaios nucleares efetuados pela República Popular Democrática da Coreia salientaram ainda mais a importância da rápida entrada em vigor do TPTE e a necessidade manter e reforçar o sistema de vigilância e verificação do TPTE.

(6) No documento intitulado «Assegurar o nosso futuro comum: um Programa para o desarmamento» (*Securing our Common Future: an Agenda for Disarmament*), o secretário-geral das Nações Unidas afirmou que, ao restringir o desenvolvimento de novos tipos avançados de armas nucleares, o Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares pôs um travão à corrida ao armamento e que o TPTE constitui igualmente um poderoso obstáculo normativo contra Estados que eventualmente procurar desenvolver, fabricar e posteriormente adquirir armas nucleares, em violação dos seus compromissos de não proliferação.

([1]) Posição Comum 2003/805/PESC do Conselho, de 17 de novembro de 2003, relativa à universalização e ao reforço dos acordos multilaterais no domínio da não proliferação de armas de destruição maciça e respetivos vetores (JO L 302 de 20.11.2003, p. 34).

(7) No âmbito da execução da Estratégia, o Conselho adotou três ações comuns e quatro decisões em matéria de apoio às atividades da Comissão Preparatória da OTPTE, a saber, as Ações Comuns 2006/243/PESC ([2]), 2007/468/PESC ([3]) e 2008/588/PESC ([4]), e as Decisões 2010/461/PESC ([5]), 2012/699/PESC ([6]), (PESC) 2015/1837 ([7]) e (PESC) 2018/298 ([8]).

(8) Esse apoio da União deverá prosseguir.

(9) Deverá, pois, confiar-se a execução técnica da presente decisão à Comissão Preparatória da OTPTE, que é, em virtude dos seus conhecimentos especializados únicos e das capacidades a que tem acesso através da rede do Sistema Internacional de Vigilância (SIV), que inclui mais de 337 estações por todo o mundo, e do Centro Internacional de Dados (CID), a única organização internacional com capacidade e legitimidade para dar execução à presente decisão. Os projetos que a União apoia só podem ser financiados por meio de uma contribuição extraorçamental a favor da Comissão Preparatória da OTPTE,

ADOTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

1. Tendo em vista a continuidade da aplicação efetiva da Estratégia, a União apoia as atividades da Comissão Preparatória da OTPTE que visam:

a) Reforçar as capacidades do sistema de vigilância e verificação do TPTE, incluindo a deteção de radionuclídeos;

b) Reforçar as capacidades dos Estados signatários do TPTE para cumprirem as responsabilidades em matéria de verificação que lhes incumbem por força do TPTE e dar-lhes condições para beneficiarem plenamente da sua participação no regime do TPTE.

2. Os projetos a financiar pela União devem apoiar:

a) A manutenção de estações sísmicas auxiliares homologadas que façam parte do SIV da OTPTE;

b) A colaboração com os Estados signatários, incluindo a validação e o ensaio do sistema técnico utilizando a tecnologia de computação em nuvem para a 3.ª fase da reconfiguração do CID;

c) O desenvolvimento do Modelo Reforçado de Transporte Atmosférico de Alta Resolução;

d) O estudo de eventuais aperfeiçoamentos do desempenho das simulações do FLEXPART por meio da aceleração da unidade de processamento gráfico;

([2]) Ação Comum 2006/243/PESC do Conselho, de 20 de março de 2006, relativa ao apoio às atividades da Comissão Preparatória da Organização do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (CTBTO) no domínio da formação e do desenvolvimento de capacidades para efeitos de verificação e no âmbito da execução da estratégia da União Europeia contra a proliferação de armas de destruição maciça (JO L 88 de 25.3.2006, p. 68).

([3]) Ação Comum 2007/468/PESC do Conselho, de 28 de junho de 2007, relativa ao apoio às atividades da Comissão Preparatória da Organização do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (CTBTO) a fim de reforçar as suas capacidades de vigilância e verificação e no âmbito da execução da Estratégia da UE contra a Proliferação de Armas de Destruição Maciça (JO L 176 de 6.7.2007, p. 31).

([4]) Ação Comum 2008/588/PESC do Conselho, de 15 de julho de 2008, relativa ao apoio às atividades da Comissão Preparatória da Organização do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (CTBTO) a fim de reforçar as suas capacidades de vigilância e verificação e no âmbito da execução da Estratégia da UE contra a Proliferação de Armas de Destruição Maciça (JO L 189 de 17.7.2008, p. 28).

([5]) Decisão 2010/461/PESC do Conselho, de 26 de julho de 2010, relativa ao apoio às atividades da Comissão Preparatória da Organização do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (CTBTO) a fim de reforçar as suas capacidades de vigilância e verificação e no âmbito da execução da Estratégia da UE contra a Proliferação de Armas de Destruição Maciça (JO L 219 de 20.8.2010, p. 7).

([6]) Decisão 2012/699/PESC do Conselho, de 13 de novembro de 2012, relativa ao apoio da União às atividades da Comissão Preparatória da Organização do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares, a fim de reforçar as suas capacidades de vigilância e verificação e no âmbito da execução da Estratégia da UE contra a Proliferação de Armas de Destruição Maciça (JO L 314 de 14.11.2012, p. 27).

([7]) Decisão (PESC) 2015/1837 do Conselho, de 12 de outubro de 2015, relativa ao apoio da União às atividades da Comissão Preparatória da Organização do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (OTPTE), a fim de reforçar as suas capacidades de vigilância e verificação e no âmbito da execução da Estratégia da UE contra a Proliferação de Armas de Destruição Maciça (JO L 266 de 13.10.2015, p. 83).

([8]) Decisão (PESC) 2018/298 do Conselho, de 26 de fevereiro de 2018, relativa ao apoio da União às atividades da Comissão Preparatória da Organização do Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (OTPTE), a fim de reforçar as suas capacidades de vigilância e verificação e no âmbito da execução da Estratégia da UE contra a Proliferação de Armas de Destruição Maciça (JO L 56 de 28.2.2018, p. 34).

e) O desenvolvimento de um instrumento estimador de fundo para quantificar os contributos do radioxénon para as deteções nas estações do SIV;

f) O desenvolvimento de um instrumento estimador do termo da fonte;

g) A prestação de assistência informática e o melhoramento do apoio à plataforma do centro virtual de exploração de dados;

h) A continuidade das campanhas móveis de medição da radiação de radioxénon em várias partes do mundo;

i) A prestação de assistência técnica, incluindo ações integradas de desenvolvimento de capacidades e de sensibilização, tais como o reforço das capacidades de processamento automático de dados sísmicos, hidroacústicos e de infrassons (SHI) no «NDC-in-a-Box» e o acesso dos Centros Nacionais de Dados (CND) a produtos e serviços do CID simplificados e em conformidade com as normas;

j) A formação, os seminários e o acompanhamento dos novos CND países em desenvolvimento a nível mundial), bem como a aquisição e a manutenção de sistemas de desenvolvimento de capacidades para os CND;

k) A evolução e a homogeneização do sistema de processamento interativo das tecnologias multiforma da onda;

l) A organização de cursos regionais de introdução ao impacto sísmico, em fonte aberta, para duas regiões geográficas do TPTE;

m) A realização de ações de sensibilização em países não signatários e que não tenham ratificado o TPTE, incluindo os Estados cuja assinatura e ratificação sejam necessárias para a entrada em vigor do TPTE, e o reforço das capacidades de jovens, de deputados, jornalistas e cientistas em países em desenvolvimento ou em países emergentes.

3. No âmbito da aplicação dos projetos, referidos no n.º 2, é assegurada a notoriedade da União, bem como a boa gestão dos programas no âmbito da execução da presente decisão.

4. Os projetos são executados em benefício de todos os Estados signatários do TPTE.

5. Todas as componentes dos projetos devem ser apoiadas por atividades proativas e inovadoras de sensibilização do público, devendo ser atribuídos recursos em conformidade.

6. Uma descrição pormenorizada dos projetos consta do anexo da presente decisão.

Artigo 2.º

1. O alto-representante da União para os Negócios Estrangeiros e a Política de Segurança («alto-representante») é responsável pela execução da presente decisão.

2. É atribuída à Comissão Preparatória da OTPTE a execução técnica dos projetos referidos no artigo 1.º, n.º 2. A Comissão Preparatória da OTPTE desempenha estas funções sob o controlo do alto-representante. Para esse efeito, o alto-representante celebra os acordos necessários com a Comissão Preparatória da OTPTE.

Artigo 3.º

1. O montante de referência financeira para a execução dos projetos referidos no artigo 1.º, n.º 2, é de 6 288 892,37 euros.

2. As despesas financiadas pelo montante fixado no n.º 1 são geridas de acordo com os procedimentos e regras aplicáveis ao orçamento da União.

3. A Comissão Europeia supervisiona a correta gestão do montante de referência financeira referido no n.º 1. Para esse efeito, celebra um acordo de financiamento com a Comissão Preparatória da OTPTE. O acordo de financiamento deve estipular que a Comissão Preparatória da OTPTE deve assegurar a notoriedade da contribuição da União consentânea com a sua importância.

4. A Comissão Europeia procura celebrar o acordo de financiamento referido no n.º 3 o mais rapidamente possível após a entrada em vigor da presente decisão. A Comissão informa o Conselho das eventuais dificuldades encontradas nesse processo e da data de celebração do acordo de financiamento.

Artigo 4.º

1. O alto-representante informa o Conselho acerca da execução da presente decisão com base em relatórios periódicos elaborados pela Comissão Preparatória da OTPTE. Esses relatórios servem de base à avaliação a efetuar pelo Conselho.

2. A Comissão Europeia presta informações sobre os aspetos financeiros da execução dos projetos referidos no artigo 1.º, n.º 2.

Artigo 5.º

1. A presente decisão entra em vigor no dia da sua adoção.

2. A presente decisão caduca 36 meses após a data da celebração do acordo de financiamento a que se refere o artigo 3.º, n.º 3, ou seis meses após a data da sua adoção, caso durante esse período não tenha sido celebrado qualquer acordo de financiamento.

Feito em Bruxelas, em 29 de junho de 2020.

Pelo Conselho
A Presidente
A. METELKO-ZGOMBIĆ

ANEXO

Rubrica 1: Apoio às tecnologias de verificação e ao sistema de controlo

Componente 1: Projeto n.º 1: Conservação continuada das estações sísmicas auxiliares homologadas do SIV

Projeto n.º 1: Conservação continuada das estações sísmicas auxiliares homologadas do SIV

Contexto

A tónica deste projeto está em continuar a resolver o problema das estações sísmicas auxiliares que apresentam falhas e que necessitam urgentemente de manutenção, de preferência as localizadas em países com dificuldades financeiras, prosseguindo ao mesmo tempo os trabalhos de manutenção preventiva. Para o efeito, há que dar resposta ao problema da obsolescência dos equipamentos e respetivas atualizações, e melhorar os níveis dos equipamentos de substituição.

Objetivos e resultados previstos

O principal objetivo é fazer com que as estações visadas voltem a ter um nível técnico compatível com os requisitos do SIV de uma forma sustentável. A manutenção preventiva adequada e o equipamento de substituição associado ajudam a alcançar este objetivo. Do mesmo modo, o apoio às estações e ao(s) seu(s) operador(es) em caso de manutenção corretiva urgente, incluindo visitas ao local da estação, se necessário, minimizará o período de inatividade e ajudará a conservar as estações. Chama-se a atenção para o facto de tal ser conseguido em conjugação com outras atividades, como formações e seminários para os operadores das estações, a fim de maximizar a durabilidade destas. Tal como em projetos anteriores financiados pela União, será contratado pessoal temporário a tempo inteiro para planear e executar projetos nas estações em causa.

Maior disponibilidade e melhor qualidade dos dados da rede sismográfica auxiliar graças a uma conservação reforçada das estruturas, o que confere maior notoriedade à UE.

Componente 2: Projetos n.º 2 a n.º 8

Projeto n.º 2: Colaboração com os Estados signatários, incluindo a validação e o ensaio do sistema técnico utilizando a tecnologia de computação em nuvem para a 3.ª fase da reconfiguração do CID

Contexto

O CID iniciou a 3.ª fase do seu projeto de reconfiguração (PR3), com o objetivo de desenvolver um sistema de *software* abrangente para o processamento de dados SHI durante a próxima década.

O projeto trará notáveis melhorias em relação ao sistema de dados SHI existente, de entre as quais:

— maior flexibilidade da interface do utilizador para as ferramentas do analista, melhor desenrolar do trabalho de análise pelo analista, gestão de eventos, correlação cruzada e comparação de eventos, integração de ferramentas de cartografia e de mapas, visualização e edição de filtros de controlo de qualidade da forma da onda, indicação da frequência-número de onda (F-K, *frequency-wave*) e apoio à formação de analistas,

— captação alargada da proveniência dos dados a fim de compreender como se obtiveram os resultados do processamento e de investigar a evolução dos resultados à medida que se vão alterando as informações disponíveis,

— extensibilidade, enquanto importante característica integrada em todos os componentes,

— configuração integrada e flexível em pipeline (encadeamento de instruções) de dados SHI comportada pelas ferramentas gráficas,

— facilitação de um novo modelo para o desenvolvimento de *software* colaborativo, seguindo as melhores práticas no desenvolvimento de *software* de fonte aberta,

— reforço das capacidades de monitorização e de ensaio — reprodução de conjuntos de dados de ensaio.

O projeto de reconfiguração 2 (PR2) foi levado a cabo com o apoio de um contributo em espécie dos EUA e com financiamento a título da Decisão (PESC) 2015/1837. Esse financiamento foi utilizado, em especial, para efetuar reuniões técnicas com peritos dos Estados-Membros a fim de assegurar uma ampla participação no PR2. Esses fundos serviram também para apoiar atividades de criação de protótipos para mostrar de que forma o *software* resultante do contributo dos CND pode ser integrado na arquitetura reconfigurada.

Na preparação para o PR3, o financiamento a título da Decisão (PESC) 2018/298 serviu para elevar o nível de preparação tecnológica para vários algoritmos suscetíveis de serem incluídos no *software* reconfigurado, especificamente para assegurar uma melhor forma de processamento de sequências de réplicas sísmicas em modo automático ou semiautomático.

Objetivos

— Apoiar a evolução do sistema reconfigurado para dar resposta às necessidades dos CND desde o início, atendendo aos pedidos de *software*, de atualização de *software* e de funcionalidades apresentados pelos CND, para levarem a cabo as suas atividades.

— Conferir um acesso sem entraves para que os Estados signatários possam apoiar, avaliar e validar o progresso do projeto de reconfiguração do CID.

— Reforçar a participação da comunidade de CND na 3.ª fase do projeto de reconfiguração do CID.

— Avaliar a viabilidade da futura oferta de um «serviço CND» («*NDC-as-a-service*»), utilizando a tecnologia de computação em nuvem.

Resultados previstos

— Disponibilidade de uma plataforma de avaliação e de ensaio baseada na nuvem para os CND, a fim de rever a funcionalidade, bem como os requisitos não funcionais, do sistema reconfigurado de dados SHI.

— Existência de múltiplas localizações da plataforma para permitir a não interferência de diferentes CND.

— Disponibilidade de um protótipo do sistema «serviço CND» («*NDC-as-a-service*»), localizado na nuvem.

Resultados

O principal benefício do projeto consiste em permitir um acesso sem entraves dos Estados signatários e dos CND ao estado atual do sistema reconfigurado, especialmente dos CND sem grande capacidade de computação e conhecimento de apoio ao sistema. Com base neste trabalho será conhecida a viabilidade, bem como as implicações em termos de custos, de um potencial futuro «serviço CND» («*NDC-as-a-service*»).

Projeto n.º 3: Reforço do Modelo de Transporte Atmosférico de Alta Resolução

Contexto

Para efeitos de modelização de transporte a longa distância, a OTPTE utiliza um sistema avançado de modelização de transporte atmosférico com base no modelo lagrangiano de dispersão de partículas FLEXPART. Este sistema permite uma modelização à escala mundial. No entanto, em casos especiais, é também necessário realizar simulações à escala local (alta resolução). Financiada pela União ao abrigo de anteriores decisões do Conselho, a versão de base do Modelo de Transporte Atmosférico de Alta Resolução (HRATM, sigla em inglês de *High Resolution Atmospheric Transport Model*) foi desenvolvida com base no FLEXPART-WRF. Os testes iniciais revelaram quais as características que têm de ser reforçadas ou aplicadas de forma diferente para que o sistema seja totalmente fiável.

Objetivos

Reforçar o atual Modelo de Transporte Atmosférico de Alta Resolução (EHRAT) e desenvolver uma interface para o seu lançamento.

— Familiarização com a atual versão do HRATM instalado na OTPTE e com a lista das melhorias sugeridas.

— Familiarização com o pipeline de modelização de transporte atmosférico, especificamente com o formato dos dados meteorológicos.

— Propor, desenvolver e testar soluções para pôr em prática estas melhorias.

— Tendo em conta que a versão atual funciona apenas com os dados dos centros nacionais de previsão ambiental (NCEP, sigla em inglês de *National Centres for Environmental Prediction*), propor e efetuar alterações que permitam o funcionamento do HRATM com os dados do Centro Europeu de Previsão Meteorológica a Médio Prazo (CEPMMP).

— Testar diferentes casos.

— Desenvolver uma interface para o lançamento do EHRAT no pipeline de modelização de transporte atmosférico existente. Se assim for acordado, o modelo pode ser incluído na atual interface de lançamento utilizada para realizar simulações por modelização de transporte atmosférico para análise de peritos da OTPTE.

Resultados

O EHRAT passará a ser uma das ferramentas de modelização de transporte atmosférico utilizadas pelos peritos e pelos CND para testar e validar hipóteses relacionadas, por exemplo, com a estimativa da localização do termo da fonte.

Projeto n.º 4: Estudo da aceleração da unidade de processamento gráfico (GPU, sigla em inglês de *Graphics Processing Unit*) do FLEXPART (FLEX-GPU)

Contexto

Para efeitos de modelização de transporte a longa distância, a OTPTE utiliza um sistema avançado de modelização de transporte atmosférico com base no modelo lagrangiano de dispersão de partículas FLEXPART.

Tendo em conta que, no futuro, a modelização por ensembles pode também fazer parte dos ensaios operacionais realizados pelo pipeline de modelização de transporte atmosférico, está a ser explorada uma nova forma de acelerar as simulações.

A OTPTE adquiriu uma NVIDIA DGX STATION com 4 GPU Tesla V100 e uma capacidade de 500 TFLOPS (precisão mista). Utiliza o Linux e inclui um compilador de FORTRAN da PGI, compatível com OpenACC, que é utilizado para paralelizar algoritmos adequados, nomeadamente loops, e para cálculos de matrizes concebidos para sistemas de GPU.

Objetivos

Estudar e avaliar eventuais aperfeiçoamentos do desempenho das simulações do FLEXPART que possam passar pela aceleração da GPU e produzir um pacote de código FLEXPART pronto e documentado, compatível com OpenACC.

— Conhecer melhor a versão atual do FLEXPART (9.3.2) instalada na OTPTE e avaliar se é possível compilá-la com o compilador de FORTRAN da PGI. Avaliar a vantagem da utilização do FLEXPART 10 em vez do FLEXPART 9.3.2.

— Analisar a execução do FLEXPART a fim de determinar quais os algoritmos/loops mais adequados para uma tentativa inicial de paralelização e para o uso das GPU.

— Avaliar o aperfeiçoamento do desempenho.

— Produzir um pacote de código FLEXPART pronto e documentado, compatível com OpenACC, que seja fácil de integrar com o pipeline de modelização de transporte atmosférico.

Resultados

Se o resultado deste estudo for positivo, as alterações ao FLEXPART poderão proporcionar uma nova forma de acelerar as simulações de modelização de transporte atmosférico. Na fase seguinte, tal poderia ser integrado no pipeline de modelização de transporte atmosférico e os resultados poderiam ser disponibilizados aos CND.

Projeto n.º 5: Instrumento estimador de fundo de xénon (XeBET, sigla em inglês de *Xenon Background Estimator Tool*)

Contexto

A presença de um fundo de um gás raro em evolução constante na atmosfera dificulta a identificação positiva de uma amostra associada a um ensaio nuclear. O instrumento estimador de fundo de xénon gerará uma estimativa do contributo do radioxénon proveniente de fontes conhecidas para cada amostra colhida pelos sistemas de medição de gases raros das estações do SIV. Esta estimativa ajudará a determinar se a deteção pode ser explicada por fontes conhecidas.

Objetivos

Desenvolver um instrumento estimador de fundo (BET, sigla em inglês de *background estimator tool*) para quantificar o contributo do radioxénon proveniente de fontes conhecidas para as deteções nas estações do SIV. Este instrumento terá por base as deteções do SIV, o conhecimento das fontes conhecidas e a sensibilidade fonte-recetor (SRS, sigla em inglês de *Source Receptor Sensitivity*) da OTPTE. O novo instrumento terá de ser fiável, otimizado e oportuno, bem como fácil de testar, manter e atualizar. Num primeiro momento, funcionará na rede de área local Development.

— Realizar uma análise da bibliografia existente para encontrar a melhor abordagem para a categorização e quantificação das deteções de xénon nas estações do SIV e preparar um plano de projeto para o desenvolvimento de um protótipo.

— Recolher informações provenientes de fontes conhecidas e disponibilizá-las por SWP.

— Elaborar uma base de dados em linha para a recolha de informações provenientes de fontes conhecidas.

— Desenvolver e ensaiar um protótipo num subconjunto de estações do SIV. O protótipo terá de ser desenvolvido de modo a que seja fácil transferi-lo para a rede de área local Development do CID da OTPTE e disponibilizá-lo aos CND.

— Utilizar o protótipo em deteções problemáticas selecionadas (por exemplo, ensaios da República Popular Democrática da Coreia ou outros casos) e propor opções de visualização.

— Ajustar e utilizar o BET num grande número de estações do SIV.

— Contribuir para a transferência de TI para a OTPTE.

— A documentação descreverá todos os pressupostos utilizados para desenvolver e utilizar o instrumento.

Resultados

O BET fornecerá informações objetivas para cada amostra de gases raros do SIV, a fim de ajudar a determinar em que medida uma deteção específica é mais suscetível de ser associada a um ensaio nuclear ou a fontes conhecidas. Estas informações serão, por sua vez, utilizadas como contributo para um instrumento de reconstrução de um termo da fonte. Os resultados e as conclusões dos estudos realizados poderão ser determinados ou partilhados com a comunidade WOSMIP (ateliê sobre assinaturas de isótopos de produção humana, sigla em inglês de *Workshop on Signatures of Man-Made Isotope Production*).

Projeto n.º 6: Estimador do termo da fonte

Contexto

Nos últimos anos surgiram várias abordagens promissoras para a estimativa dos parâmetros do termo da fonte (localização, perfil de libertação temporal e quantidade total de radioatividade libertada). As informações sobre os parâmetros de uma fonte são muito importantes para a OTPTE no caso de um evento relevante para efeitos do Tratado. A proposta passa por adaptar uma destas abordagens às necessidades da OTPTE. O novo instrumento terá de ser fiável, otimizado e oportuno, bem como fácil de testar, manter e atualizar. Num primeiro momento, funcionará na rede de área local Development do CID.

Objetivos

O estimador do termo da fonte (STE, sigla em inglês de *Source Term Estimator*) irá gerar uma primeira estimativa automática dos parâmetros do termo da fonte, utilizando para tal as deteções e as não deteções das estações do SIV. Será desenvolvida uma interface para que os peritos do CID e dos CND testem diferentes conjuntos de hipóteses.

Resultados previstos

— Realizar uma análise da bibliografia existente para encontrar a melhor abordagem para a localização e a quantificação do termo da fonte e preparar um plano de projeto para o desenvolvimento e ensaio do STE.

— Desenvolver e ensaiar um protótipo em diferentes casos e propor e desenvolver opções de visualização e de interface. O protótipo terá de ser desenvolvido de modo a que seja fácil transferi-lo para os instrumentos do CID da OTPTE e disponibilizá-lo aos CND.

— Contribuir para a transferência de TI para a OTPTE.

— A documentação descreverá todos os pressupostos utilizados para desenvolver e utilizar o instrumento.

Resultados

O STE fornecerá informações objetivas para ajudar a localizar um eventual local de ensaio e a estimar a sua força. Uma ferramenta deste tipo tem potencial para indicar uma área mais limitada que possa conter a fonte e pode ajudar a estimar a probabilidade de detetar radionuclídeos ao longo do tempo, o que constitui uma vantagem significativa se for necessário realizar uma inspeção *in situ* (ISS).

Projeto n.º 7: Assistência informática ao Centro Virtual de Exploração de Dados (vDEC, sigla em inglês de *Virtual Exploitation Data Centre*)

Contexto

A plataforma do vDEC permite que as instituições académicas e de investigação que trabalhem em projetos científicos tenham acesso aos dados arquivados da OTPTE. O acesso é limitado aos dados especificamente necessários para efeitos do projeto, e o acordo mútuo entre a OTPTE e o utilizador do vDEC é definido por um quadro contratual. Em particular, é permitida a publicação de trabalhos científicos, desde que na publicação a OTPTE seja referida como fonte dos dados.

Em oito anos de existência da plataforma, os utilizadores do vDEC publicaram uma grande quantidade de artigos revistos por pares em conceituadas revistas científicas.

Embora muitos dos aspetos técnicos da assistência à plataforma do vDEC estejam integrados nas atividades gerais de assistência do pessoal do CID, é necessária uma assistência adicional e mais específica. Essa assistência inclui uma função de assistência informática que abranja não só o acesso à plataforma informática em que o arquivo está instalado e o acesso à base de dados que contém a informação, mas também aspetos mais específicos de cada domínio como, por exemplo, a ajuda na compreensão do modelo dos dados, as especificações das estações, a calibração das estações e outras questões similares. A assistência inclui também a atualização da configuração da plataforma do vDEC e do *software* instalado na plataforma.

Tendo em conta que os utilizadores esperam que a plataforma vá evoluindo e que os dados arquivados estão a aumentar, é também necessária uma função de planeamento que desenvolva uma visão para a evolução da plataforma a curto prazo. Por último, a assistência fará a manutenção da base de dados pública de publicações baseadas nos dados da OTPTE obtidos através do acesso por via do vDEC.

Objetivos

— Apoiar as atividades diárias dos utilizadores do vDEC através de uma função de assistência informática.

— Planear atualizações e novas funcionalidades a instalar.

— Conservar uma base de dados pública de publicações que se baseiem nos dados da OTPTE obtidos através do acesso por via do vDEC.

Resultados previstos

— Relatório trimestral sobre as atividades de apoio.

— Plano de atualizações e melhoramentos.

— Base de dados pública de publicações que se baseiem nos dados da OTPTE obtidos através do acesso por via do vDEC.

Resultados

— Melhor assistência aos utilizadores do vDEC, o que levará ao aumento da sua satisfação.

— Plataforma do vDEC melhorada.

— Documentação dos resultados científicos do vDEC.

Projeto n.º 8: Continuidade das campanhas móveis de medição da radiação de radioxénon em várias partes do mundo

Contexto

A Comissão Preparatória da OTPTE está a realizar medições de radioxénon, com recurso a sistemas muito sensíveis. Graças à contribuição da União no quadro da Ação Comum 2008/588/PESC, a Comissão desenvolveu e adquiriu dois sistemas transportáveis, o SAUNA TXL-2 e o SPALAX-DR, para a medição dos isótopos 133Xe, 135Xe, 133mXe e 131mXe. No quadro das Decisões 2012/699/PESC, (PESC) 2015/1837 e (PESC) 2018/298, foram realizadas várias campanhas móveis de medição da radiação de radioxénon a nível mundial.

Graças à contribuição feita pelo Governo do Japão em 2017, a Comissão adquiriu um terceiro sistema transportável, que está atualmente posicionado em Horonobe, no Japão. O período de dois anos de funcionamento da operação com o financiamento do Japão termina em janeiro de 2020.

No quadro da Decisão (PESC) 2018/298, está a ser realizada uma campanha de medição em Mutsu, no Japão. O segundo sistema foi renovado e será posicionado em Fukuoka, no Japão.

Objetivos

Com o terceiro sistema móvel posicionado em Fukuoka, fica completa a configuração de alta densidade em torno do sistema JJX38 de deteção de gases raros do SIV em Takasaki. A OTPTE planeia continuar a operar os sistemas na sua localização atual, mediante acordo com as instâncias locais de acolhimento, até que a comunidade de peritos e os CND considerem que o conjunto de dados recolhidos é científica e estatisticamente rentável para a elaboração de futuros estudos. Os três sistemas móveis localizados no Japão devem operar nesta configuração durante um ano, pelo menos. Findo esse período, os sistemas móveis serão relocalizados de acordo com uma estratégia de posicionamento clara. Será estudada uma nova localização possível para cada um destes três sistemas, com base na produção científica que se espera seja necessária para a calibração e o desempenho dos sistemas de deteção de gases raros do SIV descritos no TPTE.

Quaisquer atualizações ou renovações serão efetuadas no final da campanha, conforme necessário. Estão a ser debatidos acordos de cooperação com futuros países de acolhimento.

Para prosseguir com estas campanhas de medição, são necessários fundos para o envio dos sistemas móveis de deteção de gases raros para novas localizações e para a gestão e manutenção dos três sistemas durante dois anos. Serão igualmente disponibilizados fundos para a organização de reuniões de peritos para uma reapreciação dos resultados. Será feito um esforço especial para que estas reuniões de peritos sirvam de oportunidade para reforçar as capacidades e debater estudos futuros com base nos dados das campanhas de medição. A pedido do país de acolhimento, o projeto servirá também para apoiar o desenvolvimento de capacidades em matéria de vigilância dos gases raros, incluindo as utilizações civis e científicas conexas.

Resultados

Os principais benefícios das campanhas temporárias de medição com sistemas móveis de radioxénon consistem no desenvolvimento e aperfeiçoamento de métodos científicos orientados para a calibração e o desempenho do sistema de verificação descrito no TPTE e, consoante o necessário, para o correspondente desenvolvimento de capacidades.

Rubrica 2: Assistência técnica, incluindo ações integradas de desenvolvimento de capacidades e de sensibilização

No que se refere a todos os projetos incluídos nesta rubrica, incentiva-se o Secretariado Técnico Provisório (STP) a dar prioridade aos peritos dos Estados-Membros da OTPTE que paguem, pelo menos em parte, as suas contribuições financeiras obrigatórias.

PARTE 1: Assistência técnica e desenvolvimento de capacidades

Projeto n.º 1: Reforço das capacidades de processamento automático de dados SHI no «NDC-in-a-Box» [componentes SeisComp3 SEEDLink e NET-VISA] e acesso dos CND a produtos e serviços do CID simplificados e em conformidade com as normas

Contexto

O CID introduziu capacidades de processamento automático de dados SHI no «NDC-in-a-Box SeisComp3», com base no associador do NET-VISA. Esta nova capacidade, que está atualmente a ser testada pelos CND, permite aos utilizadores reproduzir os resultados do boletim VSEL obtidos no CID. Com base neste avanço, o CID propõe reforçar a componente SeisComp3 do NET-VISA para que permita também a utilização das estações locais e redes regionais específicas dos CND.

Além disso, o CID está a desenvolver uma nova capacidade para melhorar a assistência a *software* de análise sísmica de fonte aberta, como o SEISAN, através da disponibilização da transmissão de dados de forma da onda em tempo real aos CND, utilizando o protocolo normalizado SEEDLink. Este serviço estará disponível apenas para os CND ligados através da rede da Infraestrutura Global de Comunicação, devido às limitações técnicas do componente do servidor SeisComp3 SEEDLink. O CID propõe o reforço do servidor SesiComp3 SEEDLink por meio de novos mecanismos sólidos de autenticação e encriptação, de modo a que o serviço possa também ser oferecido a utilizadores autorizados através de uma ligação segura à Internet.

De forma a melhorar a assistência ao acesso a produtos e serviços do CID, este propõe a implementação de serviços Web em conformidade com as normas da Federação das Redes Sismográficas Digitais (FDSN, sigla em inglês de *Federation of Digital Seismograph Networks*). Este novo método de acesso aos dados, em conformidade com as normas, permitirá que muitos utilizadores de *software* de análise sísmica de fonte aberta, como o SEISAN, obtenham facilmente produtos e dados provenientes do CID a partir de aplicações compatíveis com esta norma. Complementará ainda o Sistema Visual de Gestão de Dados (VDMS, sigla em inglês de *Virtual Data Messaging System*), mas não o substituirá, uma vez que muitas mensagens do VDMS não estão definidas na norma dos serviços Web da FDSN (por exemplo, os pedidos-chave). Devem ser implementados todos os serviços Web definidos pela norma da FDSN (fdsnws-station, fdsnws-dataselect, fdsnws-event e fdsnws-availability).

Objetivos

Fornecer material em linha destinado aos CND, com vista a integrar os dados do SIV em *software* de análise sísmica de fonte aberta utilizado localmente, como o SEISAN.

— Reforçar as capacidades de processamento automático de dados SHI do «NDC-in-a-Box», prestando assistência às estações locais e redes regionais específicas dos CND no NET-VISA.

— Simplificação e modernização do acesso em tempo real aos dados de forma da onda do SIV para os utilizadores autorizados.

Resultados previstos

Todos os resultados previstos deste projeto consistem em melhorias nos módulos de *software* que fazem parte do «NDC-in--a-Box» (incluindo novos módulos para versões futuras do «NDC-in-a-Box»).

Resultados

— Continuidade dos trabalhos com base nos esforços realizados para o *software* «NDC-in-a-Box» iniciados no quadro da Decisão 2012/699/PESCe prosseguidos no quadro das Decisões (PESC) 2015/1837 e (PESC) 2018/298, no sentido de permitir que os CND processem os dados provenientes das estações do SIV, das estações locais e das redes regionais.

— Colaboração com os CND para simplificar o acesso autorizado e seguro aos dados de forma da onda do SIV em tempo real.

Projeto n.º 2: Formação, seminários e acompanhamento para os novos CND (países em desenvolvimento a nível mundial), e aquisição e manutenção de sistemas de desenvolvimento de capacidades para os CND;

Contexto

O desenvolvimento de capacidades demonstrou ser fundamental para o reforço do regime de verificação do TPTE.

A Comissão tem continuado a apoiar com êxito os Estados signatários, fornecendo meios de desenvolvimento de capacidades de participação ativa na verificação do TPTE. Há nos diferentes continentes países em desenvolvimento que começaram a aproveitar o fornecimento de dados e produtos pelo CID, uma vez que estes são úteis não só para efeitos de verificação, mas também para aplicações civis, científicas e industriais.

A estratégia de desenvolvimento de capacidades da Comissão foi reconhecida pelo Grupo de Trabalho B. Durante o período do financiamento da União, foi prestada ao pessoal científico e técnico (na ordem das centenas de pessoas) formação especializada sobre a utilização do pacote de *software* «NDC-in-a-Box», bem como informações relativas ao TPTE de que podem beneficiar diretamente as eventuais autoridades nacionais de cada Estado.

As instituições dos países em desenvolvimento que acolhem os CND têm também beneficiado do fornecimento de equipamento básico para iniciar ou continuar o desenvolvimento dos seus laboratórios de processamento de dados.

Objetivos

Os objetivos das atividades de desenvolvimento de capacidades da Comissão são os seguintes:

— desenvolvimento de *software* e de infraestruturas,

— seminários técnicos,

— prestação de formação destinada aos novos CND sobre o acesso aos dados do SIV e sobre os instrumentos do SIV e do CID,

— formação dos peritos dos novos CND por meio de visitas aos CND da UE,

— prestação de formação sistemática em matéria de *software* «Extended NDC-in-a-Box» (eNIAB, sigla em inglês de *extended NDC-in-a-box*),

— apoio à integração do processamento de dados do SIV nas redes sísmicas nacionais e regionais,

— apoio aos CND, com vista a integrar os dados do SIV no *software* de análise sísmica de fonte aberta utilizado localmente, como o SEISAN,

— prestação de assistência técnica sob a forma de equipamento de sistemas de desenvolvimento de capacidades e respetiva manutenção ou substituição.

Resultados

Reforço das capacidades dos Estados signatários, em particular dos países em desenvolvimento, para participarem no regime de verificação do TPTE.

Projeto n.º 3: Evolução e homogeneização do sistema de processamento interativo das tecnologias multiforma da onda

Contexto

O CID reconfigurou o sistema automático de deteção de infrassons e desenvolveu projetos de «Extended-NDC-in-a-Box», *software* inicialmente lançado em 2016 e que beneficiou de importantes atualizações em 2018 e 2019. Os esforços no que respeita ao sistema de processamento de infrassons consistiram no desenvolvimento de um sistema de estações de sensores múltiplos para o processamento automático e no desenvolvimento do *software* de análise interativo. Os instrumentos desenvolvidos foram integrados no «NDC-in-a-Box» (incluindo na versão mais recente, 5.0, lançada em 2019) e no ambiente de processamento do CID. Além disso, o sistema de processamento hidroacústico tem potencial para beneficiar consideravelmente dos esforços envidados no desenvolvimento da tecnologia de infrassons, uma vez que muitos dos componentes utilizados nas duas tecnologias são em grande parte compatíveis. No entanto, é necessário prosseguir os esforços para homogeneizar os componentes e os processos do *software*, tendo simultaneamente em conta uma série de necessidades tecnológicas independentes e específicas.

Graças ao «NDC-in-a-Box» e às ações de formação específica em infrassons possíveis graças ao financiamento anterior da União, os CND desenvolveram capacidades para as tecnologias de infrassons e estão a utilizar intensivamente os instrumentos do «NDC-in-a-Box». O CID recebe continuamente pedidos de formação específica em tecnologias de forma da onda, incluindo tecnologias hidroacústicas e de infrassons, bem como pedidos de *software* especializado novo ou melhorado.

O CID propõe a prossecução dos esforços para completar os sistemas de processamento de dados hidroacústicos e de infrassons, de forma a dar resposta às necessidades do próprio CID e do SIV e para fazer face aos pedidos de *software* de última geração por parte dos CND. O objetivo do projeto é colocar o sistema de processamento de dados hidroacústicos a par do sistema reconfigurado de infrassons, homogeneizando os componentes de *software* comuns, e aperfeiçoar determinadas dependências tecnológicas específicas, ao mesmo tempo que se continua a fazer avançar o processamento para acompanhar a evolução tecnológica mais recente. Este projeto deve também permitir que o CID planeie uma integração harmoniosa dos instrumentos específicos do CID no seu sistema reconfigurado, atualmente em fase de desenvolvimento.

Objetivos

— Apoiar a evolução do sistema de processamento das estações para dar resposta permanente às necessidades do SIV e do CID em matéria de manutenção das operações.

— Atender aos pedidos de *software*, de atualização de *software* e de funcionalidades apresentados pelos CND, para estes levarem a cabo as suas atividades.

— Prosseguir a implementação de funcionalidades de ultima geração para melhorar as análises dos sinais hidroacústicos e de infrassons e a interpretação para a identificação da fonte, a fim de manter a credibilidade científica das tecnologias hidroacústicas e de infrassons da OTPTE.

— Prosseguir os esforços de inclusão de modelos de propagação de ondas com quantificação da incerteza, em especial no que respeita às tecnologias de infrassons, tendo em conta as especificações atmosféricas de alta resolução para o processamento das redes e a análise aprofundada de eventos, a fim de cumprir os objetivos da estratégia de médio prazo.

Resultados previstos

Todos os resultados previstos deste projeto consistem em melhorias nos módulos de *software* que fazem parte do sistema de processamento do CID e do «NDC-in-a-Box» (incluindo novos módulos para versões futuras do «NDC-in-a-Box»).

Resultados

— Contínuo reforço da credibilidade técnica e científica dos sistemas hidroacústicos e de infrassons do CID e manutenção assegurada das operações do CID e do SIV descritas no objetivo estratégico 1 da estratégia a médio prazo para 2018-2021.

— Prossecução dos trabalhos com base nos esforços realizados para o *software* «NDC-in-a-Box», iniciados e desenvolvidos graças ao financiamento anterior da União, no sentido de permitir que os CND processem os dados disponíveis provenientes do SIV, tanto para fins de vigilância do TPTE como para fins nacionais. Esses esforços criaram uma grande base de utilizadores nos CND e o projeto proposto contribuiria para reforçar a confiança dos CND na credibilidade do sistema de verificação. Disponibilizam-se também deste modo aos CND capacidades adicionais para processarem automaticamente os dados do CID, combinarem dados provenientes de estações do SIV e de outras estações no «NDC--in-a-Box» e reproduzirem resultados do CID no processamento automático do «NDC-in-a-Box».

— Colaboração com os CND para criar sistemas hidroacústicos e de infrassons de última geração, enquanto parte dos esforços de reconfiguração do CID.

PARTE 2: Projeto n.º 1: Desenvolvimento de capacidades no domínio das tecnologias de IIS (Inspeções *In Situ*)

Projeto: Cursos regionais de introdução às IIS para duas regiões geográficas do TPTE.

Contexto

Os cursos regionais de introdução (RIC, sigla em inglês de *Regional Introductory Courses*) às IIS revelaram-se fundamentais para reforçar o regime de verificação do TPTE, nomeadamente no quadro do desenvolvimento de um programa de formação de inspetores no âmbito das IIS e da nomeação de candidatos dos Estados signatários a estágios para inspetores substitutos no quadro do programa.

A Comissão encontra-se na fase final do terceiro ciclo de formação de inspetores substitutos para IIS. Em comparação com o primeiro e o segundo ciclos de formação, a distribuição geográfica e de género dos participantes no atual ciclo de formação é estatisticamente a mais diversificada.

Os dados mostram que há um aumento do número de nomeados de uma região geográfica após a realização de um RIC. Os dois RIC mais recentes (realizados na Argentina, em 2019, e na África do Sul, em 2016) revelaram um aumento substancial do número de peritos nomeados da região da América Latina e Caraíbas (ALC) e de África, respetivamente, estando ambas as regiões antes disso sub-representadas nas atividades de formação no âmbito das IIS. No entanto, a percentagem de representação pós-RIC para a região da ALC não corresponde à de África, pelo facto de em África o RIC ter sido realizado imediatamente antes do início do terceiro ciclo de formação, enquanto na Argentina se realizou dois anos mais tarde, a meio do ciclo de formação.

Embora antes os RIC se realizassem de dois em dois anos, este projeto propõe a realização de dois RIC em duas regiões geográficas diferentes do TPTE, com um intervalo de 12 meses entre si, a fim de se dispor de um conjunto de estagiários o mais diversificado possível em termos geográficos e de género antes do início do quarto programa de formação de inspetores substitutos para IIS.

Objetivos

Os cursos regionais de introdução às IIS têm dois objetivos:

— Familiarizar os técnicos nacionais e o pessoal dos Estados signatários da região com o regime das IIS;

— Alargar o número de peritos dos Estados signatários da região disponíveis para participar em atividades relacionadas com as IIS e identificar potenciais candidatos para a lista de inspetores substitutos do STP.

Resultados

Fornecimento de conhecimentos fundamentais sobre o TPTE e as suas disposições relativas às IIS, assim como de uma panorâmica das atividades e do equipamento relacionados com as IIS, através de formação prática para peritos dos Estados signatários, particularmente dos países em desenvolvimento, resultando num aumento das nomeações e da participação em futuros programas de formação no domínio das IIS.

PARTE 3: Ações de sensibilização em países não signatários e que não tenham ratificado o TPTE, incluindo os Estados enumerados no anexo 2, e desenvolvimento de capacidades dos jovens e dos deputados aos parlamentos, jornalistas e cientistas nos países em desenvolvimento ou nos países emergentes

Projeto n.º 1: Ações de sensibilização dirigidas aos cientistas e académicos, à sociedade civil, às organizações internacionais e não governamentais, aos deputados e a outros decisores políticos, tendo em vista a entrada em vigor do TPTE

Contexto

A interação a nível de peritos com a Comissão Preparatória é um meio indispensável para manter o apoio político, bem como o avanço e a antecipação a nível técnico, relativamente a todos os aspetos do TPTE.

Ao longo dos últimos anos, realizou-se uma série de conferências e de eventos de sensibilização a nível académico, diplomático e científico (por exemplo, a Conferência bienal de Ciência e Tecnologia do TPTE, seminários e conferências regionais do TPTE ou simpósios) que se revelaram fundamentais para construir, manter e aumentar a confiança no regime de verificação da OTPTE. Além disso, tais eventos aumentaram a sensibilização do público para o papel da OTPTE e salientaram a importância do TPTE enquanto pedra angular do regime mundial de não proliferação e desarmamento.

O projeto a seguir descrito tira partido das atividades anteriores, financiadas pela União ao abrigo de anteriores decisões do Conselho e anteriores ações comuns, e reforça ainda mais o acesso do STP a conhecimentos e competências de natureza estratégicas.

O projeto explorará as sinergias entre diferentes organizações, bem como às ligações à estratégia alargada de sensibilização do STP.

Objetivos

Ponto i)

Reforçar os processos científicos e tecnológicos através do diálogo com os principais centros científicos e tecnológicos do mundo

O acesso contínuo ao conhecimento científico e tecnológico é vital para que o STP mantenha um avanço técnico e esteja devidamente preparado para qualquer desafio tecnológico emergente. Além disso, a promoção da cooperação com os principais centros científicos permitiria à OTPTE aumentar a sensibilização para o TPTE e para o seu papel junto de uma crescente geração transnacional de novos cientistas e técnicos.

Resultados previstos

Este projeto propõe realizar até quatro cursos e programas de formação de diferentes dimensões sobre questões do TPTE, nomeadamente sobre os aspetos científicos e técnicos do TPTE.

Os países em desenvolvimento e os Estados enumerados no anexo 2 serão especificamente visados, em conformidade com as estratégias do STP em matéria de entrada em vigor e de universalização. No seguimento do Simpósio sobre Ciência e Diplomacia de 2020, que deverá ser financiado a título da Decisão (PESC) 2018/298, o projeto proporcionará o financiamento inicial para a próxima série de simpósios e para a Conferência de Ciência e Tecnologia de 2021, com especial ênfase na contribuição para a participação das mulheres e de participantes de países em desenvolvimento, bem como de Estados enumerados no anexo 2 que não tenham ratificado o TPTE, e incluindo também os jovens do Grupo da Juventude da OTPTE e o Grupo de Personalidades Eminentes.

Ponto ii)

Universalização do Tratado por meio da organização de seminários regionais e sub-regionais:

Conseguir libertar o mundo dos ensaios nucleares graças a um regime juridicamente vinculativo e aplicável é responsabilidade de toda a comunidade internacional.

Para atingir este objetivo é preciso adotar uma estratégia proativa de sensibilização, reforço da confiança e cooperação regional.

Por exemplo, o seminário regional dos Estados das Ilhas do Pacífico, realizado em 2018, e o seminário regional do Sudeste Asiático, que teve lugar em 2014, permitiram recolher dividendos em termos de obtenção de assinaturas e ratificações adicionais do Tratado, como foi o caso da Tailândia e de Tuvalu.

Resultados previstos

Este segmento específico do projeto concentrar-se-á na convocação de pelo menos quatro conferências sub-regionais. Duas delas terão lugar no continente africano, com o objetivo de incentivar os restantes países africanos a ratificarem o TPTE. O primeiro seminário será organizado entre as nações africanas de língua inglesa, enquanto o segundo se concentrará nos membros francófonos.

Os outros dois seminários deverão contar com a participação de jovens cientistas e procurar liderar o diálogo científico regional na Ásia e na Europa, respetivamente.

Ponto iii)

Revitalização do interesse académico no TPTE:

Durante os anos 80 e 90, o meio académico debateu intensamente a forma de pôr termo aos ensaios nucleares a nível mundial. Essa dinâmica intelectual foi também inspirada e amplamente sustentada por movimentos sociais de jovens ambientalistas interessados em conseguir uma cooperação mais forte a nível mundial tendo em vista uma forma de vida mais sustentável. Atualmente, são raros os trabalhos académicos sobre o TPTE e a norma que proíbe os ensaios nucleares. Daí que os programas de ensino também raramente tematizem o papel do TPTE e a importante função que desempenha. Este projeto pode corrigir esta situação, disponibilizando um pequeno financiamento inicial para cobrir:

Resultados previstos

— A organização de três seminários académicos: em Londres, Paris, Moscovo, Washington, Berlim ou Argel.

— A encomenda de pelo menos cinco artigos que exponham de que forma o TPTE é fundamental para criar a confiança estratégica à escala quer regional quer mundial.

— A organização de ações de sensibilização, em pelo menos dez universidades, em que se estudem temas relacionados com o controlo dos armamentos e a não proliferação, a fim de as incentivar a incluírem o TPTE nos seus programas, tanto a nível do ensino universitário como do ensino pós-universitário.

Ponto iv)

Criar uma publicação do TPTE para jovens universitários

Desde a criação do seu Grupo da Juventude em 2016, a OTPTE tem-se esforçado por assegurar uma continuada presença de jovens em todos os seus seminários e eventos. Além disso, durante as Conferências de Ciência e Tecnologia de 2017 e de 2019, foi publicada uma revista, «Newsroom Project», para dar a conhecer a perspetiva dos jovens universitários no que toca à forma de pôr em vigor o TPTE.

Resultados previstos

Tendo em conta as reações positivas registadas, este projeto asseguraria a publicação regular e periódica da revista (idealmente duas vezes por ano). E, sobretudo, o financiamento deste projeto melhoraria a qualidade da revista, fazendo dela um espaço de diálogo e de troca de ideias sobre o TPTE entre os jovens universitários.

Resultados

Para além do reforço da segurança mundial, o apoio da União a este projeto reforçará a Estratégia da UE contra a Proliferação de Armas de Destruição Maciça e a Posição Comum do Conselho da União Europeia relativa à universalização e ao reforço dos acordos multilaterais no domínio da não proliferação de armas de destruição maciça e respetivos vetores. Os projetos mobilizarão uma vasta comunidade de partes interessadas nas questões relacionadas com o TPTE, promoverão as sinergias entre as diferentes organizações, a eficiência e a eficácia no âmbito do STP e intensificarão a sensibilização das principais partes interessadas nos Estados que ainda não tenham assinado nem/ou ratificado o TPTE, incluindo os Estados enumerados no anexo II, a fim de garantir a entrada em vigor e a universalização do TPTE.

Projeto n.º 2: Projeto para a participação de técnicos de países em desenvolvimento nas reuniões técnicas oficiais da Comissão Preparatória (informalmente designado por «projeto-piloto»)

Prevê-se a participação acrescida de peritos de países em desenvolvimento e de países emergentes em reuniões técnicas oficiais da Comissão e em reuniões científicas e técnicas organizadas pelo STP. Os peritos têm a oportunidade de reforçar os seus conhecimentos e competências a nível científico e técnico no que diz respeito às tecnologias de verificação (sísmica, hidroacústica, de infrassons e de radionuclídeos).

Contexto

Faltam a muitos países em desenvolvimento e países emergentes os recursos financeiros que os seus peritos participem nos trabalhos científicos e técnicos realizados nas reuniões técnicas oficiais da Comissão Preparatória. Há por isso um claro défice de participação dos representantes dos países em desenvolvimento nas recomendações formuladas e nas decisões tomadas sobre questões técnicas de fundo que são relevantes para o regime de verificação do TPTE. Esse défice é problemático uma vez que muitas das estações do Sistema Internacional de Vigilância criado pelo TPTE estão ou ficarão localizadas em território de países em desenvolvimento e de países emergentes e são geridas por instituições desses países. Além disso, muitos países em desenvolvimento estão em vias de criar e melhorar os seus Centros Nacionais de Dados a fim de poder tirar partido dos dados e produtos gerados pelo sistema de verificação.

Esta falta de participação significa também que muitos países ficam excluídos de um instrumento importante para reforçar as suas capacidades, conhecimentos e competências no domínio das tecnologias de verificação do TPTE. Estas tecnologias são relevantes não só para os objetivos de desarmamento e não proliferação do TPTE, mas também para importantes aplicações civis e científicas que trazem benefícios mais amplos para as comunidades desses países, como os alertas de maremotos, sismos e erupções vulcânicas.

Assim, durante a parte II da sua vigésima sétima sessão (13-17 de novembro de 2006), a Comissão decidiu criar um projeto-piloto para dar resposta a este desafio. Na sua quinquagésima primeira sessão (7-9 de novembro de 2018), a Comissão decidiu dar continuidade ao projeto por mais três anos, de 2019 a 2021.

Até agora, foi possível manter o financiamento para um máximo de 12 peritos. Graças a este financiamento adicional, poderiam ser selecionados mais peritos a partir de uma reserva geralmente maior de candidatos nomeados.

Objetivos

Reforçar o caráter universal da Comissão Preparatória da OTPTE e o desenvolvimento de capacidades nos países em desenvolvimento e nos países emergentes graças a uma maior participação dos peritos desses países nos processos de definição de orientações da OTPTE e ao reforço das suas capacidades no domínio das tecnologias de verificação da OTPTE e das suas mais amplas aplicações civis e científicas.

Resultados

Participação acrescida de peritos de países em desenvolvimento e de países emergentes em reuniões técnicas oficiais da Comissão e em reuniões científicas e técnicas organizadas pelo STP. Os peritos têm a oportunidade de reforçar os seus conhecimentos e competências a nível científico e técnico no que diz respeito às tecnologias de verificação (sísmica, hidroacústica, de infrassons e de radionuclídeos).