CTBTO
PREPARATORY COMMISSION

اللجنة التحضيرية لمنظمة معاهدة
الحظر الشامل للتجارب النووية

التقرير السنوي لعام ٢٠٠٥

المادة الأولى

من المعاهدة

الالتزامات الأساسية

١- تتعهَّد كل دولة طرف بعدم إجراء أي تفجير من تفجيرات تجارب الأسلحة النووية أو أي تفجير نووي آخر، وبحظر ومنع أي تفجير نووي من هذا القبيل في أي مكان يخضع لولايتها أو سيطرتها.

٢- تتعهَّد كل دولة طرف، علاوة على ذلك، بالامتناع عن التسبُّب في إجراء أي تفجير من تفجيرات تجارب الأسلحة النووية أو أي تفجير نووي آخر، أو التشجيع عليه أو المشاركة فيه بأي طريقة كانت.

الفقرة ١ من النص بشأن إنشاء
لجنة تحضيرية لمنظمة
معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية

١- تنشأ اللجنة التحضيرية لمنظَّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية (المشار إليها فيما بعد بـ"اللجنة") بغرض الاضطلاع بالأعمال التحضيرية اللازمة لتنفيذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية تنفيذا فعَّالاً والإعداد لانعقاد الدورة الأولى لمؤتمر الدول الأطراف في المعاهدة.

هذا التقرير هو بمثابة أول تقرير كتابي يُقدِّمه الأمين التنفيذي إلى الدورة السادسة والعشرين للجنة التحضيرية لمنظَّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية. وهو يعرض أنشطة عام ٢٠٠٥ التي اضطلعت بها الأمانة الفنية المؤقَّتة التابعة للجنة حتى ٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥، تنفيذاً للبرامج الرئيسية السبعة.

تصدير
من الأمين التنفيذي

يسرُّني أن أقدِّم التقرير السنوي للأمانة الفنية المؤقَّتة للجنة التحضيرية لمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، وهو التقرير الأول منذ أن تبوَّأت منصب الأمين التنفيذي في آب/ أغسطس ٢٠٠٥.

لقد واصلت الأمانة الفنية المؤقَّتة (الأمانة)، طوال عام ٢٠٠٥، إحراز تقدُّم كبير في كل جوانب عملها الرامي إلى إرساء نظام التحقُّق بموجب المعاهدة والتحضير لبدء نفاذ المعاهدة.

وقد خطت الأمانة أشواطا كبيرة في عمليتي التركيب والاعتماد أثناء المضي في إنشاء نظام الرصد الدولي، وهو عبارة عن شبكة تحقُّق عالمية فريدة من نوعها تتألَّف من ٣٢١ محطة من محطات الرصد السيزمي والصوتي المائي والرصد دون السمعي والرصد بالنويدات المشعَّة و١٦ مختبرا من مختبرات النويدات المشعَّة. ففي عام ٢٠٠٥، اعتُمدت ٣٧ محطة إضافية كما اعتُمد مختبر نويدات مشعَّة إضافي بصفتها تستوفي المتطلبات التقنية التي وضعتها اللجنة. وهكذا بلغ عدد المحطات والمختبرات المعتمدة في نهاية العام ما مجموعه ١٥٦ محطة و٦ مختبرات. وقد فُرغ من أعمال التركيب في ٢٢ محطة إضافية. وهذا يعني أن ٦٨ في المائة من المحطات والمختبرات التي تتألَّف منها الشبكة قد اعتُمد أو رُكِّب. وهذا التقدُّم يمكن ملاحظته أيضا في ازدياد حجم النفقات في صندوق الاستثمار الرأسمالي من ٥٥ في المائة في عام ٢٠٠٤ إلى ٨٢ في المائة في عام ٢٠٠٥. وواصلت الدول التي تستضيف مرافق نظام الرصد الدولي تعاونها الثمين مع اللجنة. وقد أُبرم اتفاقان إضافيان بشأن المرافق مع الاتحاد الروسي وإيسلندا، كما بدء نفاذ الاتفاق المبرم مع غواتيمالا. وفي الوقت الحاضر، ثمة ترتيبات قانونية مناسبة مُبرمة مع ٨٤ بلدا.

وقد تلقَّى مركز البيانات الدولي في فيينا بيانات الشكل الموجي والنويدات المشعَّة من عدد متزايد من محطات نظام الرصد الدولي وحلل تلك البيانات وبلَّغ عنها وحفظها. أما الأمانة فقد أحرزت في عام ٢٠٠٥ تقدُّما كبيرا في وصل محطات نظام الرصد الدولي بعمليات مركز البيانات الدولي. وقد بلغ عدد المحطات المشاركة في عمليات مركز البيانات الدولي النسبة التي قدرها ٥٠ في المائة بفضل إضافة ٣٣ محطة جديدة أو مُطوَّرة من محطات رصد الأشكال الموجية وإضافة ٥ محطات جديدة أو مُطوَّرة لرصد جسيمات النويدات المشعَّة، وهذا أتاح تغطية جغرافية أكبر بكثير فيما يتعلق بالبيانات المتلقَّاة. وعلاوة على ذلك، فإن مرفق الاتصالات العالمي الذي يُوفِّر روابط اتصالات بمواقع نظام الرصد الدولي وكذلك بمراكز البيانات الوطنية وبمشغِّلي المحطات ظلَّ آخذا في التوسّع طوال عام ٢٠٠٥، وذلك بتركيب ١٤ محطة طرفية ساتلية جديدة ذات فتحات صغيرة جدا، بحيث أصبح عدد المحطات المركَّبة ما مجموعه ١٩٩ محطة، وهذا يساوي ٧٧ في المائة من مجموع المحطات المعتَزم تركيبها. وفي الوقت ذاته، ونظرا لكون عقد مرفق الاتصالات العالمي الراهن سينقضي في أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٨، فقد استُهلَّ العقد القادم بشأن هذا المرفق بهدف ضمان سلاسة الانتقال. وتواصلت عملية الاشتراء في عام ٢٠٠٥ باستعراض تعبيرات الاهتمام ونشر التماس المقترحات الأخير.

وتكميلاً للزخم في إنشاء شبكة التحقُّق وإدماجها، فقد بُذلت جهود ضخمة في عام ٢٠٠٥ من أجل تحسين قدرة مركز البيانات الدولي على تحليل البيانات وتوفير منتجات ذات نوعية للدول الموقِّعة. فقد اعتُمدت مثلاً برامجيات جديدة وأخرى مُحَسَّنة وضعتها الأمانة من أجل استقبال البيانات وإرسالها. كما أحرزت الأمانة تقدُّما في تهذيب وتحسين طرائق الكشف والتحليل وخوارزميات تجهيز البيانات. ونتيجة لذلك، انخفض عدد الأحداث "الخاطئة" (غير الحقيقية) في التجهيز الآلي من ٦٩ في المائة إلى ٥٠ في المائة مقارنة بعدد الأحداث في نشرة الأحداث المنقَّحة. إضافة إلى ذلك، نُقل المركز الحاسوبي الجديد بنجاح إلى مرفق التكنولوجيا الرفيعة الجديد الذي يستضيف الآن كل النظم الحاسوبية المركزية، وأدوات التشبيك والبنية التحتية ذات الصلة.

لقد أُذن لـ ٦٩ مستخدِما إضافيا في الدول الموقِّعة بالوصول إلى بيانات نظام الرصد الدولي ومنتجات مركز البيانات الدولي، وهكذا أصبح مجموع المستخدِمين المأذون لهم ٧٣٧ مستخدما في نهاية عام ٢٠٠٥. وعلاوة على ذلك، أنشأت ٥ دول موقِّعة حسابات مأمونة، وهكذا بلغ عدد الدول الموقِّعة التي عيَّنت منظَّمات تُتاح لها سبل الوصول إلى بيانات نظام الرصد الدولي ومنتجات مركز البيانات الدولي ما مجموعه ٩٠ دولة.

ومع أنّ الغرض من نظام التحقُّق هو ضمان الامتثال للمعاهدة، فإن تكنولوجيات التحقُّق مفيدة أيضا للأغراض المدنية والعلمية. ففي الردّ على الدمار المأساوي الذي أحدثه المدّ التسونامي في المحيط الهندي في كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٤، أوكلت اللجنة إلى الأمانة مهمة استكشاف وتقييم البيانات والمنتجات التي يمكن أن تكون مفيدة ويمكن للأمانة توفيرها لأغراض الإنذار بالتسونامي، وأعربت عن استعدادها للمساهمة في نظام للإنذار المبكّر. وبناءً على ذلك، تعكف الأمانة في الوقت الراهن على ترحيل البيانات على أساس تجريبي إلى مراكز معنية بالإنذار بالتسونامي في اليابان وهاواي، وكذلك إلى ماليزيا.

لقد أحرزنا، خلال العام، تقدُّما مهمًّا في الأنشطة المتعلقة بالتفتيش الموقعي. فعلى هَدي من أجهزة تقرير السياسات، أُعيد توجيه أنشطة التفتيش الموقعي نحو التخطيط والتحضير للتمرين الميداني المتكامل الذي سيُعقد في عام ٢٠٠٨. وهذا التمرين سيشكِّل جزءا مهمّا من مساعينا الرامية إلى معالجة شواغل الوفود التي تحرص على ألاّ يتخلَّف التفتيش الموقعي عن التقدُّم المحرز في مجالات أخرى. وقد أُحرزت أيضا خطوة كبيرة إلى الأمام في صوغ دليل التشغيل الخاص بالتفتيش الموقعي. فقد فُرغ من القراءة الأولى للمشروع الأولي للنص المتداول أثناء دورة الفريق العامل باء الرابعة والعشرين، وذلك بدعم من الأمانة.

وفي عام ٢٠٠٥، أجرت الأمانة مرحلة اختبار الأداء من عملية اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم، وقد شاركت فيها كل المحطات المشاركة في عمليات مركز البيانات الدولي وعددها ١٦٣ محطة (قرابة ٥٠ في المائة) من كامل نظام الرصد) و٥ مختبرات نويدات مشعَّة معتمدة. وقد أفضى هذا إلى إرساء أداء أساسي في إطار طريقة التشغيل المؤقَّتة الراهنة يمكن الرجوع إليه في مقارنة التحسينات المقبلة. وقد أحرزنا من هذه الأنشطة ونتائجها ثروة من البيانات التي ستمكِّننا من تحليل إنجازات شبكة التحقُّق ونقائصها بصفتها نظاما متكاملا. وأنا أتوقَّع تماما أن هذا سيقود إلى تحسينات مهمّة في الأعوام القليلة القادمة.

لقد شهد العام أيضا مزيدا من التعزيز في تنسيق الأنشطة ذات الصلة بالتحقق في كامل الأمانة. وقد أُنشئ مركز العمليات في آذار/ مارس ٢٠٠٥ ويعمل فيه موظفون من شعبتي نظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولية. أمّا نظام الإبلاغ التابع لنظام الرصد الدولي فيما يتعلق بتسجيل حوادث التشغيل وتعقبها فقد وُسِّع نطاقه ليتجاوز غرضه الأصلي ويشملَ الحوادث في جميع أنحاء سلسلة جمع البيانات وتوزيعها. وانطوت عمليات التخطيط لتقييم اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم وتنفيذه وتقييمه على موارد ضخمة وفّرتها مجالات مختلفة ذات صلة بالتحقُّق تابعة للأمانة.

وعلى نقيض مرحلة الإنشاء الأولى التي تميّزت بتشييد محطات نظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولي وقدرات نظام التفتيش الموقعي على نحو متواز، تمثِّل هذه الأنشطة المنسَّقة أكثر فأكثر ظهور نظام تحقُّق متكامل. وهذا هو السياق الذي اعتمدت فيه اللجنة في تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٥ تقرير فريق الاستعراض الخارجي الذي يوصي فيه بأشياء منها إجراء تغييرات هيكلية على شعبتي نظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولي.

لقد نُظِّمت في كامل أنحاء العالم، في عام ٢٠٠٥، أنشطة من أجل دعم نظام التحقُّق وكذلك من أجل الترويج للمعاهدة، منها دورات تدريبية وحلقات عمل، وقد شارك فيها ممثِّلون من مائة دولة تقريبا. وإني لممتنٌّ لأستراليا وألمانيا وإيطاليا وبوليفيا وجمهورية كوريا وسلوفاكيا وفرنسا وكازاخستان والنمسا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان لنجاحها في استضافة هذه المناسبات. كما أودُّ أن أُعرب عن تقديري للجمهورية التشيكية وهولندا للأموال التي تبرَّعتا بها أثناء عام ٢٠٠٥ من أجل دعم أنشطة اللجنة في مجال التعاون الدولي والتوعية، ناهيك عن مشروع رائد بشأن التعلُّم الإلكتروني الذي بدأ تجريبه الأولي في عام ٢٠٠٥ لكي يكمِّل أنشطة التدريب العادية التي تقوم بها الأمانة.

وفيما يتعلق بمواصلة مساعي كل من الدول المصدِّقة والموقِّعة من أجل الترويج للمعاهدة، كان أهم الأحداث التي شهدها عام ٢٠٠٥ متمثِّلا في المؤتمر المعني بتسهيل بدء نفاذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية الذي انعقد في نيويورك من ٢١ إلى ٢٣ أيلول/ سبتمبر. وقد كانت ١١٧ دولة مصدِّقة وموقِّعة ممثَّلة في المؤتمر، وهو أكبر عدد يحضر مؤتمرا من هذا القبيل حتى الآن، كما كانت ٣ دول غير موقِّعة ممثَّلة أيضا. وكانت أربعون دولة تقريبا ممثَّلة بوزير أو نائب وزير، وهذا يبيِّن بوضوح الدعم السياسي القوي الذي تحظى به المعاهدة في المجتمع الدولي.

وتتيح المحافل المتعدِّدة الأطراف فرصا ثمينة لترويج دعم المجتمع الدولي لقضية المعاهدة وكذلك لعمل اللجنة. وفي هذا السياق، واصلت اللجنة، طوال العام، إقامة صلات بالمنظَّمات الدولية الإقليمية والعالمية ذات الصلة والتعاون معها. وللجنة الآن ست اتفاقات علاقة وتعاون مع منظَّمات دولية مختلفة، منها الاتفاق الذي أُبرم مع رابطة دول الكاريبي في ٧ آذار/ مارس ٢٠٠٥.

ونتيجة للجهود التي سبق ذكرها، وقعت على المعاهدة دولتان وصدَّقت عليها ست دول في عام ٢٠٠٥. وإضافة إلى ذلك، رأينا في الأشهر الأولى من عام ٢٠٠٦ ما أثمرته هذه الجهود في شكل ستة تصديقات أخرى، منها تصديق واحدة من الدول الـ٤٤ المذكورة في المرفق ٢ بالمعاهدة والتي يلزم تصديقها من أجل بدء نفاذ المعاهدة. وهكذا، كان هناك في آخر شهر آذار/ مارس ٢٠٠٦ ما مجموعه ١٧٦ دولة موقِّعة و١٣٢ دولة مصدِّقة، بل وأصبحت المعاهدة قاب قوسين أو أدنى من اكتساب صفة العالمية.

إنّ ما ذُكر أعلاه هو ملخَّص لما أنجزته الأمانة في عام ٢٠٠٥، أمَّا التفاصيل فهي في متن التقرير. وعلى أساس هذه الإنجازات، فإني وكلّ موظفي الأمانة عاقدون العزم على المضي في عملنا ملتزمين في ذلك مواصلة بذل الجهود من أجل تحقيق مزيد من الكفاءة والنجاعة.

تيبور توث
الأمين التنفيذي

اللجنة المؤقَّتة
لمنظَّمة معاهدة الحظر
الشامل للتجارب النووية
فيينا
نيسان/ أبريل ٢٠٠٦

المحتويات

البرنامج الرئيسي ١ : نظام الرصد الدولي

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥ ..... ٢
إنشاء نظام الرصد الدولي ٢
الدعم اللوجستي المتكامل ٦
إدارة الأنساق والمعلومات ٦
التدريب ٦
عقود العمليات ٦
الصيانة غير المقرَّرة ٦

البرنامج الرئيسي ٢ : مركز البيانات الدولي

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥ ..... ٨
التجهيز والتحليل ٩
تطوير البرامجيات ١٠
دمج البيانات واستعراضها وتقديم خدمات بشأنها ١٢
المرافق الحاسوبية ١٣
الإدارة والتنسيق والتدريب ١٤

البرنامج الرئيسي ٣ : الاتصالات

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥ ..... ١٦
تنفيذ مرفق الاتصالات العالمي ١٦
إدارة الشبكة ١٧
الوصل بالمناطق القطبية ١٧
الاتصالات بواسطة الإنترنت ١٧
العقد القادم بشأن مرفق الاتصالات العالمي ١٧

البرنامج الرئيسي ٤ : التفتيش الموقعي

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥ ..... ٢٠
الخطة الاستراتيجية المنقَّحة
والتمرين الميداني المتكامل ٢٠
دليل التشغيل الخاص بالتفتيش الموقعي ٢٠
تجارب منهجية ٢١
البنية التحتية ٢١
التدريب ٢١
المعدّات ٢٢

البرنامج الرئيسي ٥ : التقييم

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥ ..... ٢٦
التقييم ٢٦
ضمان النوعية ٢٧
التعاون مع نظم التقييم
التابعة للأمم المتحدة ٢٧

الأنشطة البرنامجية المشتركة

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥ ..... ٣٠
الهيكل التنظيمي للأمانة الفنية المؤقَّتة ٣٠
تنسيق التشغيل والصيانة ٣٠
تطوير نظم تعقّب الحوادث ٣١
اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم ٣١
الدورات التدريبية المشتركة بين
نظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولي ٣٢

البرنامج الرئيسي ٦ : أجهزة تقرير السياسات

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥ ..... ٣٤
أجهزة تقرير السياسات ٣٤

البرنامج الرئيسي ٧ : الشؤون الإدارية والتنسيق والدعم

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥ ..... ٣٦
التوقيعات والتصديقات ٣٦
اتفاقات المرافق ٣٦
العلاقات بالدول ٣٦
العلاقات بالمنظَّمات الدولية ٣٧
التدريب وحلقات العمل
وغيرها من أنشطة بناء القدرات ٣٧
التبرّعات ٣٨
الشؤون المالية ٣٩
الاشتراء ٣٩
إدارة الموارد البشرية ٤٠
نشر المعلومات ٤١
الدعم المقدَّم إلى الاجتماعات ٤٢
المراجعة الداخلية للحسابات ٤٣
متابعة التقرير النهائي عن الهيكل التنظيمي
للأمانة الفنية المؤقَّتة ٤٣
الخدمات العامة ٤٣

معلومات إضافية

المؤتمر المعني بتسهيل بدء نفاذ معاهدة
الحظر الشامل للتجارب النووية
(مؤتمر المادة الرابعة عشرة) ٤٦
الدول التي يلزم تصديقها
من أجل بدء نفاذ المعاهدة ٤٨
حالة التوقيع والتصديق على المعاهدة
خريطة ٤٩
جدول ٥٠
الاتفاقات أو الترتيبات الخاصة بالمرافق والمبرمة
مع الدول المستضيفة لمرافق نظام الرصد الدولي ٥٤
اتفاقات العلاقة والتعاون مع
المنظَّمات الدولية الأخرى ٥٥
الهيكل التنظيمي للأمانة الفنية المؤقَّتة ٥٦

البرنامج الرئيسي ١ :

نظام الرصد الدولي

البرنامج الرئيسي ١ : نظام الرصد الدولي

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥

أُحرز خلال عام ٢٠٠٥ تقدّم ملحوظ صوب إنجاز نظام الرصد الدولي، حيث أُنشئ المزيد من المرافق الخاصة بالتكنولوجيات الأربع جميعها (التكنولوجيا السيزمية، والصوتية المائية، ودون السمعية، وتكنولوجيا النويدات المشعَّة). وأُنجزت منشآت في ٢٢ محطة إضافية. كما اعتمدت ٣٧ محطة ومختبر واحد للنويدات المشعَّة باعتبارها مستوفية للمتطلبات التقنية للجنة التحضيرية، ليبلغ بذلك العدد الإجمالي للمحطات المعتمدة ١٥٦ محطة (٣٢ محطة سيزمية رئيسية، و٤٧ محطة سيزمية مساعدة، و٨ محطات صوتية مائية، و٣٢ محطة دون سمعية و٣٧ محطة للنويدات المشعَّة) والعدد الإجمالي لمختبرات النويدات المشعَّة المعتمدة ٦ مختبرات. وبذلك تم اعتماد ٥٤ في المائة من المحطات الرئيسية لنظام الرصد الدولي (المحطات السيزمية الرئيسية، والمحطات الصوتية المائية، والمحطات دون السمعية، ومحطات النويدات المشعَّة)، و٣٩ في المائة من المحطات السيزمية المساعدة، و٣٧ في المائة من مختبرات النويدات المشعَّة. وبنهاية عام ٢٠٠٥، يكون مجموع المحطات التي إمّا اعتُمدت أو أُنجزت قد بلغ ٢١٩ محطة (٦٨ في المائة).

وتواصل في عام ٢٠٠٥ تطوير عمليات وإجراءات التشغيل والصيانة المؤقَّتة. وفي هذا الصدد، عزَّزت الأمانة الفنية المؤقَّتة (الأمانة) هيكل الدعم اللوجستي لديها، مع التركيز على السياسة العامة في مجال إدارة وصيانة تشكيل الأنساق. وأُبرمت خلال هذه السنة عدَّة عقود جديدة لإجراء الاختبار والتقييم وتنفيذ الأنشطة اللاحقة للاعتماد ودعم معدات محطات نظام الرصد الدولي. وأُحرز أيضا تقدُّم ملحوظ في إدارة الأنساق والمعلومات من خلال وضع تشكيل نسقي أساسي للمحطات المعتمدة وإدراجه في قاعدة بيانات الأمانة. وأخيرا، نُظِّمت في عام ٢٠٠٥ عدَّة برامج للتدريب التقني وحلقة عمل لفائدة مشغِّلي المحطات.

إنشاء نظام الرصد الدولي

يرد أدناه ملخص لحالة إنشاء نظام الرصد الدولي وفقا لكل من تكنولوجيات الرصد (انظر الجدول ١).

نظام الرصد السيزمي

أُحرز تقدّم ملحوظ في عام ٢٠٠٥ في تركيب شبكتي المحطات السيزمية الرئيسية والمساعدة، حيث اعتُمدت ٢١ محطة إضافية. ونتيجة لذلك، بلغ العدد الاجمالي للمحطات السيزمية الرئيسية المعتمدة في نهاية السنة ٣٢ محطة، أي ٦٤ في المائة من شبكة المحطات السيزمية الرئيسية، و٤٧ محطة سيزمية مساعدة، أي ٣٩ في المائة من شبكة المحطات السيزمية المساعدة.

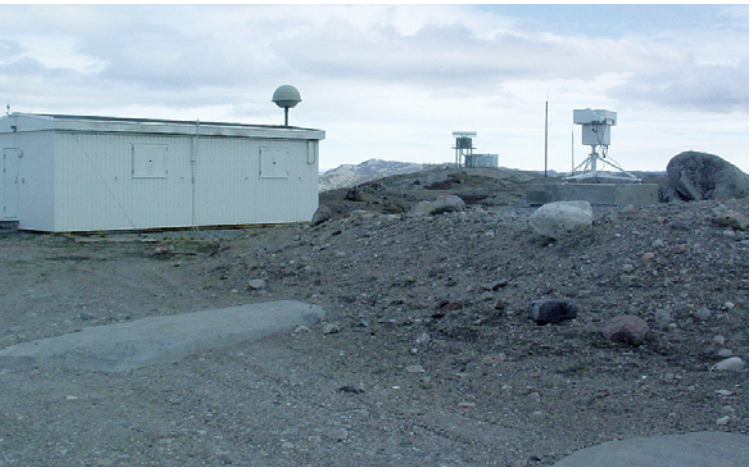
وفي شبكة المحطات السيزمية الرئيسية، اعتُمدت ٣ محطات في عام ٢٠٠٥ وأُنجزت أعمال تركيب ٣ محطات إضافية. وكان يجري العمل على تشييد ٥ محطات أخرى.

الجدول ١-
حالة برنامج تركيب المحطات في ٣١ كانون الأوّل/ديسمبر ٢٠٠٥

نوع محطة نظام الرصد الدولي	محطة منجزة		قيد الإنشاء	العقد قيد التفاوض	لم تبدأ
	معتمدة	غير معتمدة			
سيزمية رئيسية	٣٢	٥	٥	٣	٥
سيزمية مساعدة	٤٧	٤٩	٥	٩	١٠
صوتية مائية	٨	١	٢	صفر	صفر
دون سمعية	٣٢	٢	٧	٧	١٢
نويدات مشعَّة	٣٧	٦	١٨	٦	١٣
المجموع	**١٥٦**	**٦٣**	**٣٧**	**٢٥**	**٤٠**

المحطة السيزمية الرئيسية PS26، تورودي، النيجر. في اليمين: عنصر صفيفة؛ في اليسار: حفر بئر.

مدخل قبو، المحطة السيزمية المساعدة AS99، سوثرلند، جنوب أفريقيا.



المحطة السيزمية المساعدة AS27 سوندر شترومفورد، غرينلند، الدانمرك.

وفي إطار برنامج الرصد بالمحطات السيزمية المساعدة، اعتُمدت ١٨ محطة خلال عام ٢٠٠٥. وأُنجز تركيب ٦ محطات ورُبطت ١٣ محطة أخرى بمركز البيانات الدولي. وكانت أعمال التركيب جارية في ٥ محطات إضافية.

نظام الرصد الصوتي المائي

اعتُمدت محطتان في شبكة محطات الرصد الصوتي المائي في عام ٢٠٠٥ فوصل بذلك عدد المحطات المعتمدة إلى ثماني محطات أي ٧٣ في المائة من الشبكة.

ويشمل أحد أجزاء شبكة الرصد الصوتي المائي محطات مسامع مائية (هيدروفونات) نصّت المعاهدة على إنشاء ست محطات منها في المجموع. وهناك حاليا خمس محطات من هذا النوع، منها أربع محطات معتمدة. وقد أُبرم في عام ٢٠٠٥ عقد تركيب المحطة السادسة والأخيرة من محطات المسامع المائية، وكان يجري العمل على تهيئة موقعها. وفي المحطة HA4 الواقعة في جزر كروزيه (الأقاليم الفرنسية الجنوبية وفي القارة القطبية الجنوبية) ألحقت مراسي السفن أضرارا بكوابل الألياف البصرية الممدودة تحت سطح البحر، وسبّب ذلك انقطاع تدفق البيانات من الثلاثية الجنوبية في حزيران/ يونيه ومن الثلاثية الشمالية في تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٥. ثم استعادت المسامع المائية الجنوبية قدرة القياس عن بعد بفضل عملية ناجحة لإصلاح الكوابل تمت في كانون الأوّل/ ديسمبر ٢٠٠٥. ورغم أنّ الوقت المخصص لعمل السفينة في هذه المهمة كان محدودا، فقد أُحرز أيضا تقدّم ملحوظ في إصلاح الكابل الشمالي. ولا يزال الأمر يتطلّب القيام بمهمّة إضافية لإتمام الإصلاحات.

صورة من الجو للعنصر الشمالي من محطة الرصد الصوتي المائي HA6، جزيرة سوكورو، المكسيك.

مرفق التسجيل المركزي وهوائيات الاتصالات الساتلية في محطة الرصد الصوتي المائي HA10، أسونسيون، المملكة المتحدة.

ويستند الجزء الثاني من شبكة الرصد الصوتي المائي إلى محطات الطور الثالثي التي نصّت المعاهدة على إنشاء خمس منها في المجموع. وتم في عام ٢٠٠٥ تركيب واعتماد محطتين من هذه المحطات، فأصبح مجموع المعتمد منها أربع محطات. أمّا المحطة المتبقية فهي محطة قائمة أشرفت أعمال ترقية تجهيزاتها على الانتهاء.

نظام الرصد دون السمعي

أُحرز خلال عام ٢٠٠٥ تقدّم ملحوظ في تركيب مرافق شبكة الرصد دون السمعي. فقد اعتمدت ثماني محطات أخرى، فبلغ مجموع المحطات دون السمعية المعتمدة ٣٢ محطة، أي ٥٣ في المائة من الشبكة دون السمعية. وأُنجزت أعمال تركيب ٤ محطات فيما كانت ٥ محطات أخرى في طور الإنشاء.

وفي تشرين الثاني/ نوفمبر–كانون الأوّل/ ديسمبر ٢٠٠٥، عُقدت في تاهيتي، بولينيزيا الفرنسية، حلقة عمل حول تكنولوجيا الرصد دون السمعي. وركّزت الحلقة على تكنولوجيا رصد الانفجارات النووية

عنصر صفيفة في محطة الرصد دون السمعي IS44، بتروبافلوفسك–كامشاتسكي، الاتحاد الروسي.

التركيب الأول لصفيفة أنبوبية مسبقة الصنع من تزويد الأمانة في محطة الرصد دون السمعي IS48، كسرى، تونس.

تحضير معدات محطة رصد دون سمعية وتجريبها .

وغيرها من الإشارات مثل الإشارات دون السمعية البركانية والأصوات الصادرة عن التسونامي الذي حدث في المحيط الهندي في عام ٢٠٠٤ .

وفي عام ٢٠٠٤ ، شرعت الأمانة ، بالتعاون مع إدارة تحليل البيئة ورصدها التابعة للجنة الطاقة الذرية الفرنسية ، في إجراء بحث لوضع نظام محسّن يخدم أغراض محطات الرصد دون السمعي الواقعة في المناطق المعرّضة للرياح الشديدة . وفي عام ٢٠٠٥ أُنجز هذا البحث بنجاح وتمخّض عن مفهوم مبتكر خضع للتجربة هو مفهوم العناصر التوليفية لصفيفات الرصد دون السمعي . ومن المقرَّر أن تطبق هذه التكنولوجيا الجديدة في عام ٢٠٠٦ في موقع المحطة IS23 على جزيرة كيرغلان (الأقاليم الفرنسية الجنوبية وفي القارة القطبية الجنوبية) ، حيث تهب الرياح بشدة .

نظام رصد النويدات المشعَّة

في عام ٢٠٠٥ ، شمل التقدّم المحرز في تشييد مرافق شبكة رصد النويدات المشعَّة اعتماد ٦ محطات من محطات رصد الجسيمات ، فوصل بذلك مجموع عدد المحطات المعتمدة لرصد النويدات المشعَّة ٣٧ محطة (منها ٢٠ محطة يدوية) ، أي ٤٦ في المائة من الشبكة . كما بدأت في عام ٢٠٠٥ أعمال التركيب في ٧ محطات جديدة من محطات رصد الجسيمات ، وأُجريت أول زيارة اعتماد في الاتحاد الروسي إلى المحطة RN61 (دوبنا) . وتواصل تنفيذ برنامج لضمان جودة الشبكة حيث جرى تنفيذ عمليات روتينية لإعادة قياس عينات من محطات معتمدة في مختبرات معتمدة لتحليل النويدات المشعَّة ، وتطبيق إجراءات لوضع وتعديل أدلة التشغيل الخاصة بالمحطات .

وتضمّن التقرير المؤقَّت عن المرحلة الثالثة–ب من التجربة الدولية للغازات الخاملة ملخصا للنتائج من ثلاثة من النظم الأربعة الجاري اختبارها . وشُرع في عام ٢٠٠٥ في اختبار النظام المتبقي . وبعد تركيب النظامين الجديدين في عام ٢٠٠٥ ، أصبح مجموع نظم رصد الغازات الخاملة المركبة في مواقع نظام الرصد الدولي سبعة نظم . وكان العمل جاريا في عام ٢٠٠٥ على تركيب ثماني نظم إضافية ، كي يبلغ مجموع العدد ١٥ نظاما . كما تقدّمت الأعمال المتعلقة بمتطلبات الاعتماد وبدور مختبرات رصد النويدات المشعَّة في ضمان جودة شبكة رصد الغازات الخاملة ومراقبة جودتها .

وفي عام ٢٠٠٥ ، اعتُمد أحد مختبرات رصد النويدات المشعَّة فوصل بذلك مجموع عدد المختبرات المعتمدة إلى ستة مختبرات . وتم تمرين اختبار الكفاءة لعام ٢٠٠٤ ووُضع التقرير في المتناول .

شبكتان جديدتان للغازات الخاملة رُكِّبتا في عام ٢٠٠٥ في ستوكهولم (SAUNA-II) وبوينس آيرس (ARIX-02) .

زيارة إلى محطة جسيمات النويدات المشعَّة RN61 ، دوبنة ، الاتحاد الروسي ، من اجل اعتمادها .

وعُقدت حلقة عمل مشتركة خاصة بمختبرات النويدات المشعَّة والغازات الخاملة في ستوكهولم في بداية كانون الأوّل/ ديسمبر ٢٠٠٥ . وركّزت المناقشة على تقييم البيانات من المرحلة الثالثة-ج من التجربة الدولية للغازات الخاملة، وعلى وضع خطة لتصنيف الغازات الخاملة، ومتطلبات اعتماد محطات الغازات الخاملة، ومسائل تتعلق بالتشغيل، والدعم الذي تقدّمه مختبرات النويدات المشعَّة لشبكة محطات الغازات الخاملة، وحساب التركيز الأدنى القابل للكشف، وتمرين عام ٢٠٠٤ لاختبار الكفاءة.

الدعم اللوجستي المتكامل

أسفرت دراسة للدعم اللوجستي المتكامل، تعاقدت عليها الأمانة، عن وضع توصيات في عام ٢٠٠٤ بشأن وضع استراتيجية مبدئية للدعم اللوجستي الطويل الأمد لمحطات نظام الرصد الدولي. وشرعت الأمانة في تناول التوصيات وعملت لهذا الغرض على تعزيز هيكل الدعم اللوجستي لديها. وأُحرز تقدّم في تصميم وتنفيذ برنامج لإدارة الأنساق، وفي مجال سياسة الصيانة، وبالأخص في إبرام عقود دعم المعدات.

إدارة الأنساق والمعلومات

قاعدة بيانات الأمانة الفنية هي قاعدة متكاملة تتضمن تطبيقات قائمة خصيصا على شبكة الإنترنت من أجل خزن وإدارة المعلومات ذات الصلة بالأمانة الفنية المؤقّتة والأمانة الفنية المقبلة. وقد أُحرز تقدّم كبير في وضع تشكيل نسقي أساسي للمحطات المعتمدة، يشمل مجموعة من المعلومات الدنيا عن أنساق النظم، التي تلزم لتشغيل المحطات ودعمها. وقد شُرع في هذا العمل بأربع محطات في بداية السنة ليبلغ العدد ٧٤ محطة في نهاية عام ٢٠٠٥. ونُشرت في نظام اتصالات الخبراء تقارير قاعدة البيانات عن كلّ محطة من هذه المحطات.

التدريب

نظَّمت شعبة نظام الرصد الدولي في عام ٢٠٠٥ أربعة برامج للتدريب التقني هي: برنامج لتدريب مشغِّلي محطات رصد النويدات المشعَّة نُفِّذ في مراكز البحوث في سايبرسدورف، النمسا (٢٥-٢٩ نيسان/ أبريل)، وبرنامج لتدريب مشغِّلي محطات الرصد دون السمعي نُفِّذ في ليز أولي، فرنسا (١٦-٢٠ أيار/ مايو)، وبرنامجان لتدريب

مشاركون في برنامج تدريب تقني على نظام الرصد الدولي في لاباس، بوليفيا، تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٥.

مشغِّلي المحطات السيزمية نُفِّذا في ألبوكيركي، نيومكسيكو، بالولايات المتحدة الأمريكية (١١-١٧ أيلول/ سبتمبر) وفي لاباز، بوليفيا (٧-١١ تشرين الثاني/ نوفمبر). وإضافة إلى ذلك، عُقدت في سالفالد، ألمانيا، من ٢٦ إلى ٣٠ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٥ حلقة عمل لتدريب مشغِّلي المحطات السيزمية على معايرة أجهزة قياس الهزّات.

عقود العمليات

في عام ٢٠٠٥، أبرمت الأمانة ١١ عقدا جديدا للاختبار والتقييم وللأنشطة اللاحقة لاعتماد محطات نظام الرصد الدولي، بما فيها محطة واحدة تم فيها اختبار معدات رصد الغازات الخاملة. وفي نهاية العام، كان العقد النموذجي الذي صيغ في عام ٢٠٠٢ يُستخدم فيما يخص ٩٢ محطة.

الصيانة غير المقرَّرة

الصيانة غير المقرَّرة هي عملية تُستخدم لإصلاح أو إبدال المعدات عند حدوث أي عطل غير متوقّع في محطة معتمدة. وهي تُعتبر من المجالات التي يصعب فيها بوجه خاص تحقيق أداء مرض. وفي عام ٢٠٠٥، وضعت عملية محسّنة للصيانة غير المقرَّرة. وشمل ذلك مزيدا من التعاون بين الأطراف المعنية من كلّ الشعب، والتدريب على عمليات الاشتراء لمختلف فئات الصيانة غير المقرَّرة، والرصد المنتظم لحالات الصيانة من هذا النوع. وكان يجري العمل على إبرام عقود لدعم المعدات من أجل تيسير الصيانة غير المقرَّرة إضافة إلى تقديم الدعم العام لمعدات المحطات وبرامجياتها.

البرنامج الرئيسي ٢ :

مركز البيانات الدولي

البرنامج الرئيسي ٢ : مركز البيانات الدولي

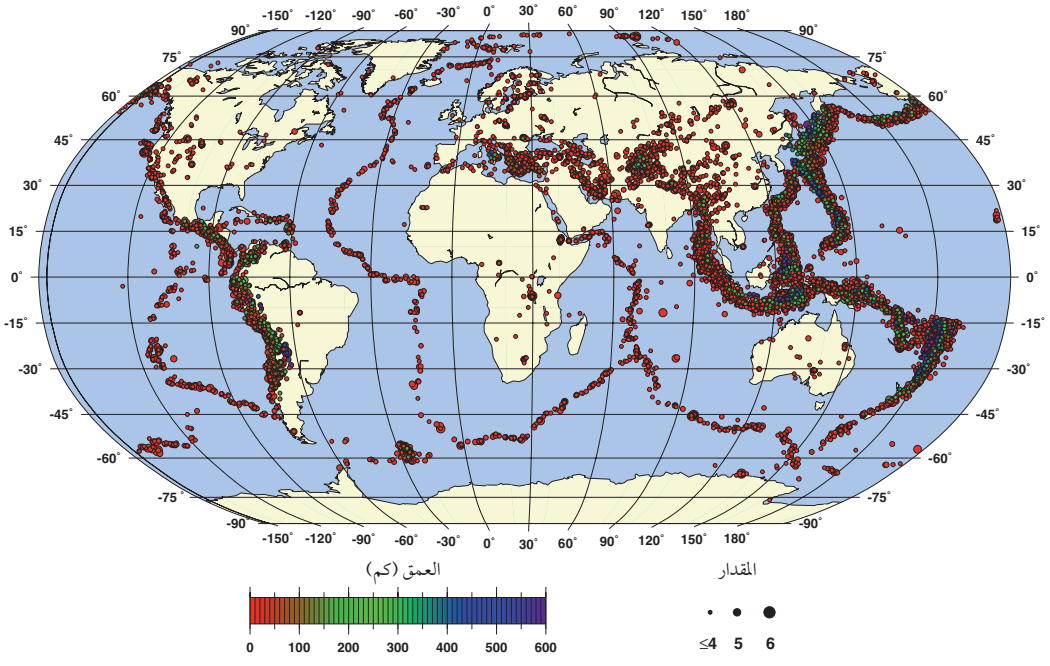
المعالم البارزة للأنشطة المنفذة في عام ٢٠٠٥

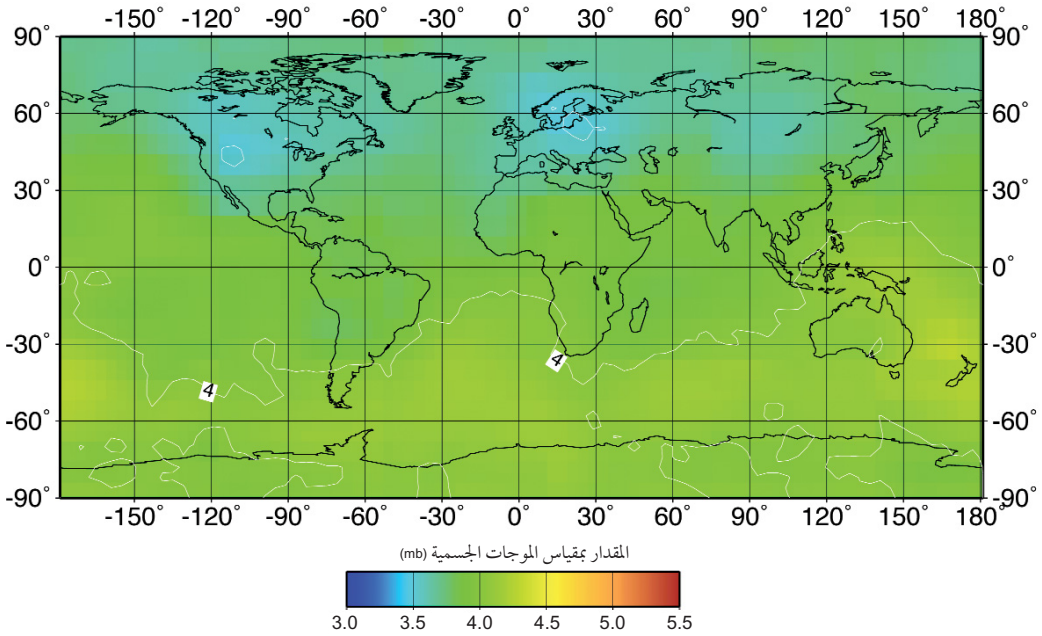
بفضل تواصل العمل على دمج محطات نظام الرصد الدولي الجديدة (٣٣ محطة جديدة أو مطوَّرة من محطات رصد الشكل الموجي و٥ محطات لرصد جسيمات النويدات المشعَّة) في نظام تشغيل مركز البيانات الدولي، بلغ عدد محطات نظام الرصد الدولي العاملة مستوى الـ٥٠ في المائة في نهاية عام ٢٠٠٥. أمّا أوجه النجاح والقصور في قدرة مركز البيانات الدولي على تحليل الشكل الموجي فقد أثبتها استعراض أكثر من ١ ٥٠٠ هزة من الهزات اللاحقة لزلزال سومطرة الذي حدث في ٢٦ كانون الأوّل/ديسمبر ٢٠٠٤. وقد أتاح ذلك أساسا لاستعراض الخيارات المتاحة لمواجهة المستويات السيزمية الاستثنائية في المستقبل.

وفي سياق تواصل تشييد مرافق مركز البيانات الدولي، تم نقل البرامجية التي استحدثتها الأمانة بشأن تلقي وإرسال البيانات في الشكلين CD-1.0 وCD-1.1، إلى عمليات المركز حيث حلّت محلّ عدد كبير من البرامجيات العتيقة. ووُضعت خطة لجعل برامجية تطبيقات المركز تعمل بحلول مفتوحة الشفرة، منها نظام التشغيل "لينوكس" (Linux) وأُحرز المزيد من التقدّم في الأخذ بطريقة الارتباط التدريجي المتعدِّد القنوات في النظام الفرعي للكشف عن الموجات دون السمعية. وفي مجال الرصد الصوتي المائي، استُخدمت أيضا خوارزمية شبيهة بالارتباط التدريجي المتعدّد القنوات من أجل التجهيز الفعّال للمجموعات الثلاثية من المسامع المائية (الهيدروفونات).

وفي إطار برنامج تطوير القدرة على تحليل الغازات الخاملة، سلّم متعاقد البرامجية الأولى (BG_ANALYZE) لتجهيز وتحليل نظم الكشف عن تطابق أشعتي بيتا-غاما، ونجح اختبار تلك البرامجية. وفي سياق برنامج ضمان الجودة الخاص بنمذجة الانتقال في المجال الجوي وعمليات المستوى ٥، جرت زيادة أتمتة نظام الاستجابة التجريبي المشترك بين منظَّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية والمنظَّمة العالمية للأرصاد الجوية، واختُبر هذا النظام بنجاح خلال التجربة الثانية المشتركة بين المنظَّمتين وخلال مرحلة سنة ٢٠٠٥ من

٢٦ ٨٥٢ حدثا من نشرة الأحداث المنقَّحة لعام ٢٠٠٥، الصادرة عن مركز البيانات الدولي





متوسِّط القدرة على الكشف لدى شبكة محطات الرصد السيزمي في نظام الرصد الدولي في نهاية عام ٢٠٠٥ .

اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (الاختبار "SPT1") وفيما يتعلّق بتحليل نمذجة الانتقال في الغلاف الجوي ودمج البيانات، سلّم المتعاقد الصيغة الأولى من محرّك موصول بالإنترنت للبحث في الصور (WEB-GRAPE)، وهو أداة جديدة تستخدمها مراكز البيانات الوطنية لتحليل الحسابات التي تضعها الأمانة بشأن الانتقال في المجال الجوي، وقد نجح اختبار تلك الصيغة .

وحظيت مراكز البيانات الوطنية بقدر أكبر من الدعم من خلال تقديم الدورة التدريبية المتقدمة الأولى للموظفين التقنيين في تلك المراكز . ونجحت الأمانة في إنشاء مركز حاسوبي جديد ونقلت إليه المعدات الحاسوبية وغيرها من المعدات بحد أدنى من التعطيل في أنشطة الأمانة .

التجهيز والتحليل

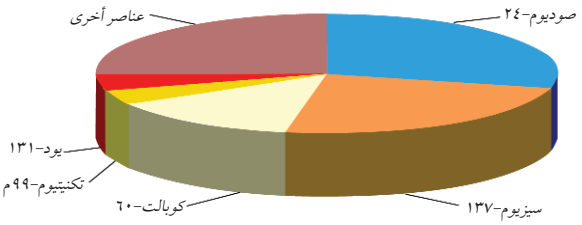
بيانات الشكل الموجي

طوال العام، أُدخلت في عمليات مركز البيانات الدولي ٣٣ محطة جديدة أو مطوَّرة من محطات رصد الشكل الموجي . وجرت بصورة مستمرة معالجة بيانات من ١٣٤ من تلك المحطات، وساهمت هذه البيانات في إعداد نشرات الأحداث المنقّحة .

وصدرت بشأن كلّ يوم من الأيام نواتج نمطية من إعداد المركز . وفي المتوسط، بلغ عدد الأحداث اليومية المدرجة في قائمة الأحداث النمطية الأوتوماتية ٣ ونشرة الأحداث المنقّحة ١٣٨ و٧٧ حدثا على التوالي، مقارنة بـ١٥٢ و٦٥ حدثا في عام ٢٠٠٤ . وأُعدت نشرات أحداث منقّحة ضخمة بشكل استثنائي بشأن الأيام الأربعة الأخيرة من كانون الأوّل/ ديسمبر ٢٠٠٤، وذلك في أعقاب الحدث المذهل الذي وقع في ٢٦ كانون الأوّل/ ديسمبر ٢٠٠٤ عندما دمّر التسونامي معظم المناطق الواقعة على سواحل المحيط الهندي . وشرعت الأمانة، عملا بقرار من اللجنة، في إرسال البيانات إلى عدد قليل من مراكز الإنذار بالتسونامي .

واستمر كشف عيوب البرامجيات وتقديم الاقتراحات بشأن تحسينها واختبار الصيغ المحسنة منها وتقييمها . وواصلت شعبة مركز البيانات الدولي دعم تشييد مرافق نظام الرصد الدولي واعتماد محطاته عن طريق هيكلة واختبار تلقي البيانات وتجهيزها، وبواسطة دمج المحطات في نظام عمليات مركز البيانات الدولي .

واستجابة لقرار صادر عن اللجنة في الجزء الأول من دورتها الرابعة والعشرين، ما فتئت الأمانة تدعم إرسال البيانات إلى مركزين من مراكز الإنذار بالتسونامي تعترف بهما منظّمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، وتستكشف الاستخدامات المحتملة لبيانات مركز البيانات الدولي في إنشاء نظام للإنذار بالتسونامي، بمقتضى أحكام ذلك القرار .



نويدات مشعَّة ذات صلة بالمعاهدة كُشفت في عام ٢٠٠٥ . وتشير معظم عمليات الكشف إلى ثلاث نويدات، هي الصوديوم-٢٤ والسيزيوم-١٣٧ والكوبالت-٦٠ ، ومردّها أساسا إشعاع كوني أو تكرّر تعليق السقط من حادث تشرنوبل الذي وقع في عام ١٩٨٦ .

خريطة تبين كل محطات جسيمات النويدات المشعَّة التي كانت تعمل في نهاية عام ٢٠٠٥ . وقد دخلت المحطات الخمس المشار إليها باللون الأحمر حيز التشغيل في عام ٢٠٠٥ .

بيانات النويدات المشعَّة

في عام ٢٠٠٥ ، أُضيفت إلى عمليات مركز البيانات الدولي خمس محطات لرصد جسيمات النويدات المشعَّة (جمع الهباء الجوي بواسطة المرشحات)، فارتفع بذلك عدد المحطات العاملة إلى ٣٧ محطة (من جملة ٨٠ محطة مقرَّرة لكامل شبكة رصد النويدات المشعَّة).

وخلال العام ذاته، خضعت ٩ ٣٥٩ عينة طيفية كاملة لتحليل ولاستعراض تفاعلي ثم للتصنيف بالوسائل الآلية. وكان ٦٧ في المائة من هذه العينات من أطياف المستوى ١ . ومن جملة ٣٣ عيّنة من المستوى ٥ أُخذت ٢٦ عينة (منها عيّنتان لأغراض الاختبار) خلال الفترة من ١ كانون الثاني/ يناير إلى ١ حزيران/ يونيه. وهذا العدد أكبر من العدد العادي لأنّ مستوى الخطر الاسمي في أداة المراجعة التفاعلية لبيانات النويدات المشعَّة بواسطة المحاكاة قد حُدِّد عند مستوى أعلى. وفي ١ حزيران/ يونيه، خُفض مستوى الخطر هذا، عملا بتوصية من فريق خبراء النويدات المشعَّة التابع للفريق العامل باء.

وقدّم النظام المؤتمت لنمذجة الانتقال في الغلاف الجوي "مجالات اهتمام" بشأن كلّ تقرير صادر من تقارير النويدات المشعَّة المنقّحة. ووصلت من المركز الأوروبي لتنبّؤات الطقس المتوسطة الأمد بيانات وثيقة الصلة بالموضوع وعلى درجة عالية من الموثوقية في مجال تحليل الطقس في العالم.

وفي المرحلة الثالثة-ج من التجربة الدولية للغازات الخاملة، تواصل جمع وتحليل البيانات التي أتاحتها نظم الكشف عن تطابق أشعتي بيتا-غاما في السويد (ستوكهولم) وكذلك نظم الكشف عن أشعة غاما، الموجودة في كندا (أوتاوا وييلونايف) وفرنسا (تاهيتي) وألمانيا (فرايبورغ). وقد جُمعت الآن بيانات تكفي لتحديد المعالم الخلفية الهامة في بعض مناطق العالم.

تطوير البرامجيات

التطوير في مجال الكشف عن الأشكال الموجية

في مجال الرصد دون السمعي، أُحرز مزيد من التقدّم في تنفيذ طريقة الارتباط التدريجي المتعدد القنوات في النظام الفرعي للكشف عن الموجات دون السمعية. وتواصل العمل على استبانة مراحل الضجيج على نحو دقيق (الإشارات الميكروبارومية، وضجيج الأمواج المتكسّرة، والاضطرابات المحلية جدا، وما إلى ذلك) واختبر ذلك عملياً. وبلغ استحداث نموذج أداة تفاعلية لتحليل بيانات الرصد دون السمعي مرحلة متقدمة، ويواصل فريق من المحللين إجراء طائفة كاملة من الاختبارات لهذه الأداة.

وفي مجال الرصد الصوتي المائي، استُخدمت أيضا خوارزمية شبيهة بالارتباط التدريجي المتعدّد القنوات لتجهيز الثلاثيات الصوتية المائية تجهيزا فعّالا. وأُحرز تقدّم هام في الاستبانة السليمة للمراحل تاء وحاء ونون (الضجيج). واستُخدمت جداول زمن الانتقال الموجي الموسمية والسمتية المستوفاة الموضوعة على أساس نمذجة طويلة المدى.

وفي مجال الرصد السيزمي، أجريت دراسة لأداء النظام المؤتمت بهدف تحسين عمله وتحسين موثوقية قوائم الأحداث النمطية. وخفض عدد الأحداث الخاطئة في التجهيز المؤتمت من ٦٩ في المائة إلى ٥٠ في المائة مقارنة بعدد الأحداث في نشرة الأحداث المنقّحة. وقد تحقّق ذلك بفضل تحسينات كبيرة في الفصل بين الإشارات والضجيج.

واستمر تركيز جهود معايرة مواقع الأحداث على أفريقيا، حيث أُنجز أحد العقدين فيما أشرف الثاني على الإتمام.

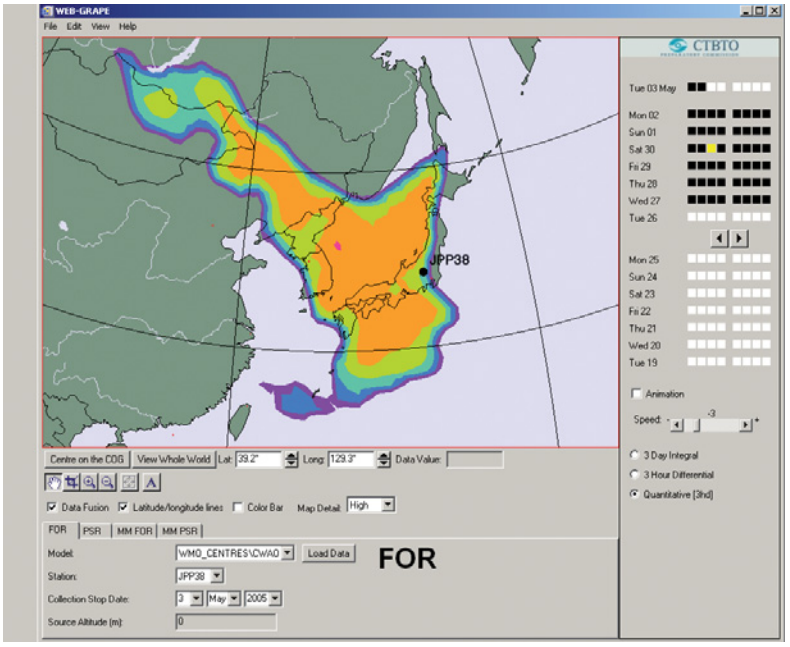
وفي مجال فرز الأحداث، نُفِّذت جميع التعديلات التي طلبها فريق الخبراء المعني بفرز الأحداث. وظلّ العمل جاريا بشأن إبرام عقد يتناول معيار النسبة ق د : ق س (نسبة الموجة الداخلية إلى الموجة السطحية). ولم يُبرم العقد الثاني بسبب مسائل قانونية طرأت في مرحلة المفاوضات.

التطوير في مجال رصد النويدات المشعَّة

استخدم المحلّلون الأداة البرامجية للمراجعة التفاعلية لبيانات النويدات المشعَّة بواسطة المحاكاة من أجل الحصول على الخبرة وصقل معالم هذه الأداة، ولاسيما عامل الخطر الاسمي الذي يحدّد عدد الاكتشافات الخاطئة وكذلك القدرة على كشف الإشارات الضعيفة نسبيا. وفي عام ٢٠٠٥، شُرع في إجراء دراسة لإحراز فهم جيّد جدا للجوانب النوعية والكمية من الإشارات الناجمة عن الإشعاع الكوني.

وأتاحت المرحلة الثانية من اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم "SPTI" وسيلة جيّدة لاختبار البرامجية التفاعلية الجديدة. وعلى وجه الخصوص، كان الاختبار، الذي تناول ١٠٠ طيف اصطناعي، مفيدا جدا لمقارنة قدرات الكشف لدى مركز البيانات الدولي بالقدرات المتاحة لدى بعض مراكز البيانات الوطنية. وأفضى العدد الكبير من الاكتشافات والبصمات التي خلّفتها النويدات ذات الصلة بالمعاهدة والمضمنة في الأطياف الاصطناعية إلى إثارة أفكار وتحسينات ربما أغفلت دون ذلك.

وفُرغ من المراحل الثلاث الأولى من تطوير برامجية الكشف عن الغازات الخاملة. وشهدت المرحلة الأولى تسليم البرنامج "BG_ANALYZE" المستخدم في مركز البيانات الدولي لتجهيز وتحليل نظم الكشف عن تطابق أشعتي بيتا-غاما (التطابق الناتج من نظام "ARSA" الخاص بالولايات المتحدة ونظام "SAUNA" السويدي). وكانت المرحلتان الأخريان هما تطوير نموذج وصلة استعمال تصويرية للكشف عن أطياف بيتا-غاما وفي وضع نهج جديد لتحليل بيانات بيتا-غاما بواسطة دمج الأطياف المعيارية لفرادى العناصر.



صورة لشاشة حاسوب تبيّن برامجية المستخدم النهائي الجديدة WEB-GRAPE وتكشف عن مجال رؤية ميداني كمي لنافذة زمنية تدوم ثلاث ساعات قبل ثلاثة أيام من توقف جمع البيانات بشأن العيّنة من المستوى ٥ الملتقطة من محطة النويدات المشعّة JPP38 في اليابان. وتبيّن الرموز اللونية المناطق التي ستُنتج فيها الانبعاثات المختلفة الأحجام في إطار النافذة الزمنية الإشارة المبلَّغ عنها في المحطة.

وفيما يتعلّق ببرنامج ضمان جودة نمذجة الانتقال في الغلاف الجوي والأطياف التي حُدّدت بأنها من المستوى ٥، تواصلت أتمتة نظام الاستجابة التجريبي المشترك بين منظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية والمنظّمة العالمية للأرصاد الجوية، واختبر ذلك النظام خلال التجربة الثانية المشتركة بين المنظّمتين وخلال مرحلة سنة ٢٠٠٥ من اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم. وفي كانون الثاني/ يناير ٢٠٠٥، أُجريت التجربة الثانية المشتركة بين المنظّمتين والتي حظيت بدعم كامل من معظم المراكز الإقليمية للرصد الجوي المتخصّص التابعة للمنظّمة العالمية للأرصاد الجوية ومن عدد قليل من مراكز البيانات الوطنية المتطوّعة. وشملت التجربة محاكاة انفجار نووي في نيوزيلندا وأُحرزت نجاحا كبيرا.

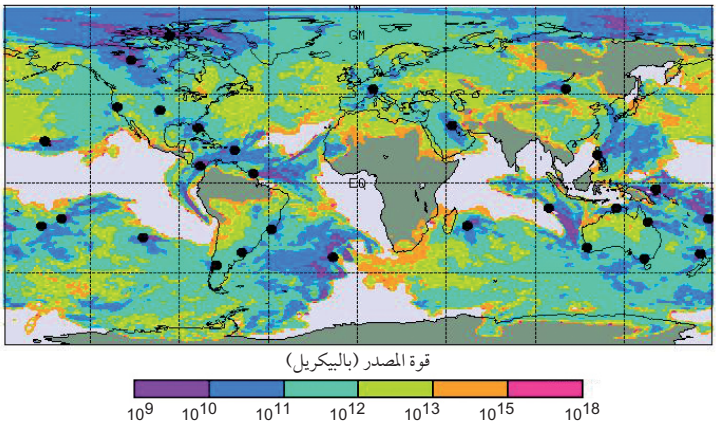
وتولى أحد المتعاقدين في مطلع السنة تشفير المحرّك الموصول بالإنترنت للبحث في الصور (WEB-GRAPE). وهذه الأداة البرامجية مصمّمة لتمكين المستعملين من توليد نواتج تفاعلية في مجال نمذجة الانتقال في الغلاف الجوي. وقد اختير تجهيز نمذجة الانتقال في المجال الجوي كمشروع تجريبي للتحوّل إلى العمل بنظام التشغيل "لينوكس" المفتوح الشفرة. والخادوم الجديد بشأن نمذجة الانتقال في المجال الجوي سوف يمكّن الأمانة من توسيع نطاق التعقّب التراجعي من ٦ أيام إلى ١٤ يوما. وهو سيمكّن الأمانة أيضا من تشغيل أكثر من نموذج واحد في نفس الوقت، وسوف يتيح ذلك قياس مستوى عدم اليقين بشأن مجالات الاهتمام التي تُجهّز يوميا بالحواسيب.

دمج البرامجيات

في مطلع عام ٢٠٠٥، نقلت البرامجية التي طوّرتها الأمانة لتلقي وإرسال البيانات بالشكلين CD-1.0 و CD-1.1 إلى عمليات مركز البيانات الدولي، حيث حلّت محلّ عدد كبير من البرامجيات العتيقة. وتنطوي البرامجية الجديدة (المعروفة باسم "CD Tools") على نمطية تحفظ الإشارات المرجعية إلى بيانات الشكل الموجي الموجودة في قاعدة للبيانات. وقد وُضع لهذه البرامجية دليل مفصّل بشأن كيفية استعمالها.

واستمر تطوير برامجية حساب قدرة محطات الشكل الموجي على أداء مهامها وأُدرجت هذه البرامجية ضمن عمليات مركز البيانات الدولي في مطلع هذه السنة. وتتّسق هذه البرامجية مع التعاريف المحدّدة في آخر الصيغ المنقّحة لمشاريع أدلّة التشغيل الخاصة بنظام الرصد الدولي. وجرى أيضا تحديث الوثائق ذات الصلة من أجل تجسيد القدرات الجديدة التي تنطوي عليها البرامجية.

ووُضعت خطة لنقل برامجيات تطبيقات مركز البيانات الدولي إلى الحلول المفتوحة الشفرة، بما في ذلك نظام التشغيل "لينوكس". وقد نُقلت بعض برامجيات المركز إلى العمل بهذا النظام وجرى اختبارها في بيئة التطوير. وهذا العمل يمكّن الأمانة من بعض المرونة في



عتبة قوة المصدر استنادا إلى ملاحظات اللنثانوم-١٤٠ في محطات جسيمات النويدات المشعّة التي كانت تعمل في تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٥ (يشار إليها بحلقات سوداء) بشأن المصادر التي لا تزيد على ستة أيام من كشفها للمرة الأولى.

اتخاذ قرار بشأن المعدات الحاسوبية التي ستشتريها في إطار برنامج إبدال هذه المعدات. وفي إطار مشروع ذي صلة، كان يجري العمل على صوغ وثيقة تصف كيف يمكن الجمع بين حاسوبين منخفضي التكلفة يعملان بنظام لينوكس من أجل تشكيل مجموعة بديلة من المعدات الحاسوبية. واستُخدمت في هذا العمل برامجية مفتوحة الشفرة.

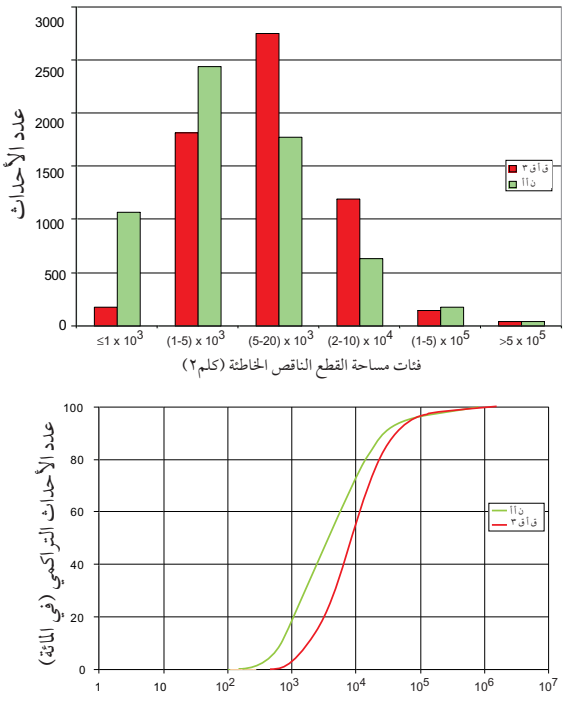
وشُرع، في بداية هذه السنة، في تنفيذ مشروع لإنشاء آلية تجهيز تجريبية قادرة على أن تنتج نشرة بالأحداث السيزمية الكبرى في أقصر وقت ممكن. وقد أُنجز هذا العمل بواسطة إعادة تنسيق برامجية مركز البيانات الدولي لإنتاج نشرة (من نشرات "SELO") ذات تغطية جغرافية عالمية في أقل من ٢٠ دقيقة من وقوع الحدث. وتعمل هذه النشرة حالياً على نظام التشغيل "لينوكس" ضمن إطار بيئة التطوير. وقد كان للتفاعل بين هذا المشروع ومشروع الانتقال إلى العمل بنظام "لينوكس" أثر إيجابي في المشروعين كليهما.

وتواصل العمل على دمج البرامجيات في مجالات تطوير البرامجيات وصيانتها وإدارة تشكيل نسقها. وقد أُدخل سبعة عشر جزءا متطوِّرا من برامجيات تطبيقات مركز البيانات الدولي في نظام التشغيل. كما أُجري عدد من التغييرات من أجل تحسين برامجيات المركز من حيث قدرتها على الحفظ والأداء في مجال معالجة قواعد البيانات.

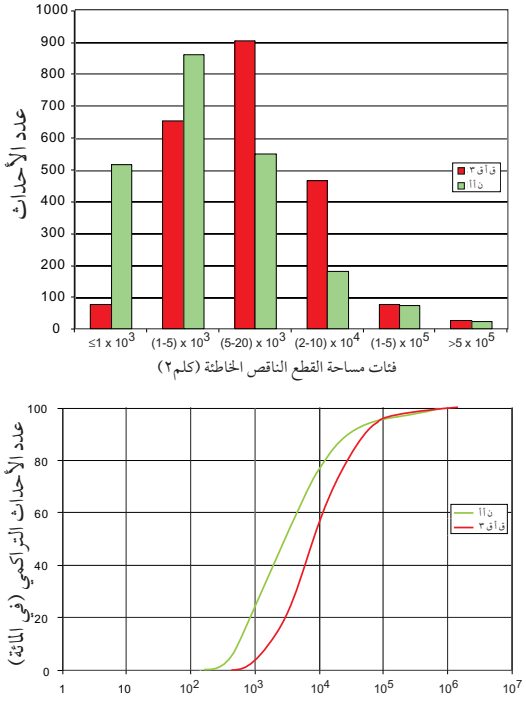
دمج البيانات واستعراضها وتقديم خدمات بشأنها

قبل نهاية عام ٢٠٠٥، أُنشئ ٩٠ حسابا مأموناً للدول الموقّعة (حساب واحد لكل دولة موقّعة)، وحصل ما مجموعه ٧٣٧ مستعملاً على الإذن بالوصول إلى بيانات نظام الرصد الدولي ونواتج مركز البيانات الدولي وبتلقي الدعم التقني. وورد أكثر من ٧٠٠

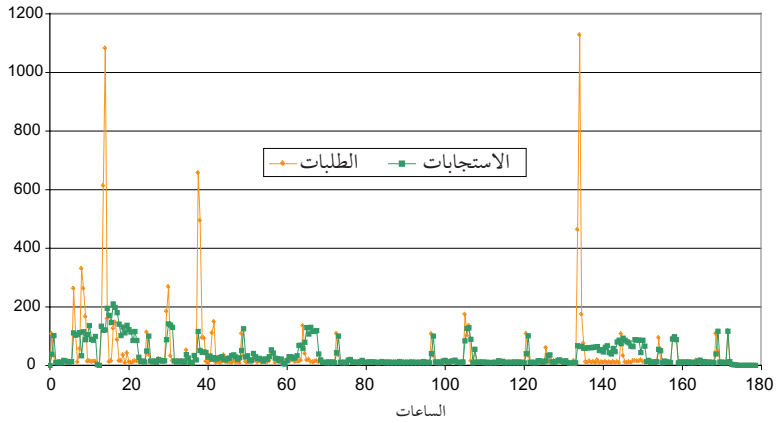
2005



2004



متوسِّط الاختلافات الموقعية بين قائمة الأحداث القياسية SEL3 (ق أ ق ٣) ونشرة الأحداث الأخيرة (ن أ أ) في عامي ٢٠٠٤ و٢٠٠٥. وفي كلا العامين، كانت لقرابة ٤٠ في المائة من الأحداث الواردة في قائمة الأحداث القياسية و٢٠ في المائة من الأحداث الواردة في نشرة الأحداث الأخيرة مساحة قطع ناقص خاطئة تزيد على ١٠ ٠٠٠ كلم مربع.



عدد طلبات الحصول على بيانات والردود عليها كدالّة زمنية .

طلب خلال السنة من المستعملين المأذون لهم التماسا لمعلومات تقنية وحُسمت .

وجرى تحسين برامجية رصد العتبة قبل الشروع في مرحلة اختبار الأداء ضمن مراحل اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم "SPT1" وذلك من أجل شمل المحطات التي أدرجت في عمليات مركز البيانات الدولي في السنوات الأخيرة . وتشير التقديرات إلى أنّ عتبة الكشف في الشبكة السيزمية محدّدة في قوّة ٤ درجات أو أقل فيما يتعلق بمعظم أنحاء العالم .

وأظهر تحليل عتبة قوة المصدر، القائم على أساس ما يُلاحظ من لنشانوم-١٤٠ في التركيز الأدنى القابل للكشف في ٣٧ من المحطات العاملة وعلى أساس نتائج نمذجة الانتقال في المجال الجوي، أنّ أداء شبكة محطات رصد النويدات المشعَّة بلغ تغطية عالمية بنسبة ٧٥ في المائة تقريبا وبقدرة كشف تساوي متوسط عتبة قوة المصدر البالغ ٤ × ١٠^١١ بكريل .

واستمر تقييم جودة نشرة الأحداث المنقّحة من خلال إجراء مقارنات بنشرات المركز السيزمولوجي الدولي الصادرة عن عام ٢٠٠٢ ونشرات المركز الوطني للمعلومات عن الزلازل التابع لهيئة المساحة الجيولوجية في الولايات المتحدة الصادرة عن عام ٢٠٠٣، وذلك على غرار دراسات مماثلة أُجريت في السنوات السابقة . وأظهرت النتائج أنّ العدد النسبي لأحداث نشرة الأحداث المنقّحة التي تسهم في نشرة المركز السيزمولوجي الدولي شهد زيادة مطّردة منذ عام ٢٠٠٠، بما في ذلك عدد الأحداث التي لم يكشف عنها سوى مركز البيانات الدولي في كلّ من المناطق القارية والمناطق الواقعة في المحيطات . وحيث إن المركز السيزمولوجي الدولي ونشرة الأحداث المنقّحة لا يأخذان بحدّ أدنى في درجة قوّة الأحداث المُدرجة في الدراسات، كان عدد الحلول المشتركة أكبر بكثير مما هو متاح في نشرة المركز الوطني للمعلومات عن الزلازل . وأُبقي على مستوى جودة نشرة الأحداث المنقّحة، بصيغتها المقيّمة بمتوسط اختلاف مواقع الحلول المشتركة، ضمن نفس الحدود مقارنة بنشرتي المركز السيزمولوجي الدولي والمركز الوطني للمعلومات عن الزلازل .

واستمر استكشاف إجراءات دمج البيانات بواسطة اختبار تحديد زمن الأحداث من خلال نسب نشاط نظائر الزينون، وذلك من أجل دعم دمج المعلومات مع بيانات الأحداث السيزمية الصوتية . ولكي يتم وضع خطة للتصنيف في المستقبل، جرى اختبار وإثبات جدوى إحدى طرق الفرز القائمة على نسب النظائر من أجل التفريق بين التجارب النووية ومصادر المفاعلات .

وفي عام ٢٠٠٥، ركّزت أنشطة الاستعراض على تقييم البيانات والنواتج التي جُمعت ضمن مرحلة اختبار الأداء من اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم "SPT1" وشملت هذه الأنشطة تحليل قوائم الكشف، وتقييم أداء معالم فرز الأحداث، وإجراء تحاليل لسيناريوهات حالات الاختبار وإجراء مقارنة بين نواتج مركز البيانات الدولي المعيارية والنواتج ذات الصلة من مراكز البيانات الوطنية . وعلى وجه الخصوص، خضعت تقارير النويدات المشعَّة المنقّحة التي تناولت حالة الاختبار المنطوية على ١٠٠ طيف اصطناعي للمقارنة بغية تقييم قدرات عمليات مركز البيانات الدولي في مجال تحليل النويدات المشعَّة . وعُرضت النتائج خلال حلقة العمل المعنية بتقييم مراكز البيانات الوطنية والمعقودة في روما (انظر "تقييم اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم" في البرنامج الرئيسي ٥) .

وأظهر الأداء الأساسي لخدمات مركز البيانات الدولي أنّ عام ٢٠٠٥ شهد قدرا من الأعباء أكبر مما شهده عام ٢٠٠٤، حيث تضاعف تقريبا عدد النواتج وحجم البيانات وشهد الوقت اللازم لتجهيز الاشتراكات زيادة كبيرة . وانعكست هذه الزيادة في الأعباء أيضا في اختبار لمنظّم أوتوماتي لطلبات البيانات، أُجري خلال اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم .

تقديم الدعم إلى مراكز البيانات الوطنية

تم بنهاية عام ٢٠٠٥ تزويد ٨٤ دولة موقّعة بالمجموعة المدمجة من برامجيات مراكز البيانات الوطنية ("NDC in a box") بما في ذلك البرامجيات والوثائق اللازمة لتلقي البيانات بالشكلين CD-1.0 وCD-1.1 باستمرار ولحساب توافر بيانات الشكل الموجي .

وفي تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٥، أُرسلت إلى جميع الدول الموقّعة استمارة التسجيل والاستبيان الخاصان بمراكز البيانات الوطنية وبالمستعملين المأذون لهم . وقد أُعدّت الاستمارة لكي تسهّل على الدول الموقّعة الحصول على حقّ الوصول إلى البيانات وعلى الدعم لمراكز البيانات الوطنية التابعة لها باستخدام استبيان وحيد .

المرافق الحاسوبية

واصل قسم المرافق الحاسوبية في شعبة مركز البيانات الدولي تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات لدعم عمل الأمانة والدول الموقّعة وأنشطتها . وشملت تلك الخدمات استضافة نظم المعلومات، وأتمتة الأعمال المكتبية، وتوفير خدمات الشبكة والإنترنت، ودعم تطوير نظم المعلومات، مثل نظام إدارة الوثائق، ونظام اتصالات

الخبراء، والشبكة الداخلية للأمانة (PTS Intranet)، ونظم مكتبات الأمانة.

وفي آب/ أغسطس ٢٠٠٥، بدأ المركز الحاسوبي الجديد التابع للأمانة في العمل بعد عملية مكثّفة من التخطيط والاشتراء والتشييد. ويستضيف هذا المرفق ذو التكنولوجيا العالية، الذي يوجد مقرّه في الطابق السفلي لمبنى المؤتمرات المركزي في مركز فيينا الدولي، جميع نظم الحواسيب المركزية، وأجهزة إقامة الشبكات والمعدات الأساسية ذات الصلة التي تدعم نظام التحقّق الذي تنص عليه معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية. ونسّقت الأمانة عملية نقل جميع المعدات، التي أُعدّت بدقة ونُفذت في غضون نهاية أسبوع واحدة.

وشملت الأنشطة الأخرى المنفَّذة في عام ٢٠٠٥ إنشاء نظام تجريبي لإدارة قواعد البيانات يعمل على نظام التشغيل "لينوكس"، واقتناء المعدات الحاسوبية الأولى العاملة بنظام لينوكس من أجل استضافة برامجية نمذجة الانتقال في الغلاف الجوي، والانتقال بنجاح للعمل بمنصات "Windows 2000/XP" في جميع نظم أتمتة الأعمال المكتبية.

الإدارة والتنسيق والتدريب

الإدارة

باشر المدير الجديد لشؤون أمن المعلومات عمله في نهاية عام ٢٠٠٥. وبذلك سوف تتمكّن الأمانة من مواصلة تنفيذ خطة تحسين أمن تكنولوجيا المعلومات لديها.
ومن أجل تحسين توزيع العمل والمسؤوليات في شعبة مركز البيانات الدولي، دُمجت جميع مهام الاتصالات ضمن قسم خدمات الشبكات. ويتولى هذا القسم الآن مسؤولية مرفق الاتصالات العالمي وشبكتي الأمانة الداخلية والخارجية على السواء. وجرت تبعا لذلك إعادة تعيين الموظفين في القسم الجديد.

محلِّل في مركز البيانات الدولي.

التنسيق التقني

في عام ٢٠٠٥، زادت الأمانة من مستوى تنسيقها مع الدول الموقّعة، وخاصة فيما يتعلّق بالقرار القاضي بدعم جهود هذه الدول في بناء أو تحسين مراكز الإنذار بالتسونامي. وشارك موظفون من شعبة مركز البيانات الدولي في عدد من الحلقات الدراسية وحلقات العمل أُعرب فيها عن احتياجات الدول الموقّعة بالتحديد. كما شملت جهود التنسيق هذه شعبة نظام الرصد الدولي وكذلك قسم التعاون الدولي التابع للأمانة. وشمل التعاون مع المنظّمة العالمية للأرصاد الجوية مشاركة الأمانة في اجتماعات تناولت بالنقاش مسائل مثل الإنذار بالتسونامي وسُحب الرماد البركاني.

التدريب

نظّمت شعبة مركز البيانات الدولي دورة تدريبية تقنية إقليمية في كانبيرا من ٢١ إلى ٢٥ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٥. وشارك ما مجموعه ٣٩ من الموظفين التقنيين التابعين لمراكز البيانات الوطنية في ٢٤ دولة موقّعة في الجزء الخاص بمركز البيانات الدولي من التدريب الإقليمي الذي أتاحته الأمانة.

ولأوّل مرّة، نظّمت الأمانة دورة تدريبية متقدّمة للموظفين التقنيين التابعين لمراكز البيانات الوطنية، وذلك في فيينا من ٥ إلى ٩ كانون الأوّل/ ديسمبر ٢٠٠٥. وكان الغرض الرئيسي من هذه الدورة هو إطلاع المشاركين على الجوانب المتقدمة من الصيغة الجديدة للمجموعة المدمجة من برامجيات مراكز البيانات الوطنية ("NDC in a box") وحضر الدورة التدريبية الجديدة ١٦ مشاركا من ١٦ دولة موقّعة.

وأُجريت الاختبارات الأولية لمفهوم التعلّم عن بعد بواسطة الإنترنت ("e-training") وبنيته التحتية، حيث أتيحت للدول الموقّعة الدورة التدريبية المتقدّمة التي نظمها مركز البيانات الدولي، وذلك بواسطة الإرسال بالفيديو على نظام اتصالات الخبراء. وسوف تُتاح مواد الدورة، بعد تحريرها، على أقراص الفيديو الرقمية وعلى موقع المركز المأمون على شبكة الإنترنت.

البرنامج الرئيسي ٣:

الاتصالات

البرنامج الرئيسي ٣ : الاتصالات

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥

في نهاية عام ٢٠٠٥، رُكّبت ١٩٩ محطة طرفية ذات فتحة صغيرة جدّا من أصل ٢٥٩ محطة طرفية مقررة لشبكة مرفق الاتصالات العالمي (حوالي ٨٠ في المائة).

وشهد حجم حركة نقل البيانات بواسطة مرفق الاتصالات العالمي والوصلات الخاصة للربط بمركز البيانات الدولي ارتفاعا طفيفا حيث انتقل من ٦ ٩٠٠ ميغابايت/ يوم في بداية السنة إلى أكثر بقليل من ٧ ٥٠٠ ميغابايت/ يوم في نهايتها. وبلغ متوسط توافر الدارة الافتراضية للمرفق ٩٦,٥ في المائة على مدار السنة.

وصدر نظام إدارة الشبكة الجديد (NMS-II) بوصلة للإبلاغ الموحّد، مما أتاح للأمانة وللدول الموقّعة على السواء الاطّلاع في الوقت الحقيقي تقريبا على إحصاءات تتعلّق بأداء شبكة مرفق الاتصالات العالمي.

تنفيذ مرفق الاتصالات العالمي

ظلّ نطاق التغطية التي يتيحها مرفق الاتصالات العالمي يتّسع طوال عام ٢٠٠٥، حيث أُنشئت ١٤ محطة طرفية جديدة ذات فتحة صغيرة جدا. وحتى ٣١ كانون الأول/ ديسمبر، أُنجزت للمرفق ٥ عمليات مسح موقعي إضافية. وحُصل على خمس عشرة رخصة بشأن ترددات الاتصالات اللاسلكية، من ضمنها عدّة رخص كانت معلّقة لفترة طويلة. وأنجزت للمرفق مسوح موقعية بشأن ٢٣٩ محطة طرفية ذات فتحة صغيرة جدا (٩٢ في المائة) من مجموع عدد المحطات المقرَّرة البالغ ٢٥٩ محطة؛ ورُكبت في نظام الرصد الدولي ومراكز البيانات الوطنية والمواقع الجاري تطويرها ١٩٩ محطة طرفية ذات فتحة صغيرة جدا (٧٧ في المائة)؛ كما حُصل على ٢٠٦ تراخيص ٨٠ في المائة في ٦٣ بلدا من جملة ٩١ بلدا (٦٩,٢ في المائة).

وشهد حجم حركة نقل البيانات بواسطة مرفق الاتصالات العالمي والوصلات الخاصة للربط بمركز البيانات الدولي ارتفاعا طفيفا حيث انتقل من ٦ ٩٠٠ ميغابايت/ يوم تقريبا في بداية السنة إلى أكثر بقليل من ٧ ٥٠٠ ميغابايت/ يوم في نهايتها. وهذا الحجم اليومي من البيانات يُعادل إرسال ١١ قرصا مدمجا ممتلئا كل يوم. وفي الاتجاه المعاكس، نُقلت بيانات بلغ حجمها ١ ١٠٠ ميغابايت/ يوم تقريبا من المركز إلى المواقع البعيدة.

وبلغ متوسط توافر الدارة الافتراضية لمرفق الاتصالات العالمي ٩٦,٥ في المائة على مدار السنة. وشمل ذلك كافة حالات التعطّل عن العمل التي طرأت في المحطات الطرفية ذات الفتحة الصغيرة جدا التابعة للمرفق وفي الدارات الأرضية. وإذا ما روعيت حالات التعطّل المنسوبة إلى متعهد مرفق الاتصالات العالمي فقط (شركة Hughes Network Systems)، يكون متوسط توافر الدارة الافتراضية للمرفق بعد التسوية ٩٩,٣ في المائة.

المحطة IS26، فرايونغ، ألمانيا.

المحطة PS23، ماكانشي، كازاخستان.

المحطة IS2، أوشوايا، الأرجنتين.

ومن أجل دعم اختبار مراكز الإنذار بالتسونامي، بما في ذلك مركزين معترف بهما دوليا، أُقيمت بين كل من هذه المراكز ومركز البيانات الدولي ثلاث وصلات بشبكة خصوصية افتراضية.

وفي إطار نقل مركز الحواسيب، تمّ أيضا نقل البنية التحتية لشبكة مرفق الاتصالات العالمي الموجودة في مركز البيانات الدولي إلى المركز الجديد دون حدوث أي انقطاع في الدارات؛ وتمّت عملية النقل في موعدها المحدّد.

إدارة الشبكة

أفضى استحداث نظام محسّن لإدارة الشبكة إلى وضع إحصاءات أفضل بشأن مجمل شبكة مرفق الاتصالات العالمي وإلى رصد أفضل للشبكة بكاملها. وأُدرجت في هذا النظام واجهة بينيّة جديدة للإبلاغ الموحّد قائمة على الإنترنت، من أجل تجسيد حالة سيرِ عمل المرفق بشكل أفضل. وهذه الوصلة متاحة أيضا حاليا لمشغّلي المحطات ولمراكز البيانات الوطنية عبر الواجهة البينيّة الدينامية للشبكة الخصوصية الافتراضية.

الوصل بالمناطق القطبية

فيما يتعلّق بتغطية مرفق الاتصالات العالمية المستمرة للمناطق القطبية، عُقدت مناقشات بشأن كيفية زيادة قدرة إرسال البيانات في الوقت الحقيقي من المحطة السيزمية المساعدة AS114 (القطب الجنوبي)، التي لم تكن تشمل سوى الإرسال لمدة ١٢ ساعة في اليوم. وسوف يُنفَّذ في عام ٢٠٠٦ حلّ يستخدم ساتل إيريديوم (Iridium) من أجل تغطية إضافية تمتد على ١٢ ساعة أخرى.

الاتصالات بواسطة الإنترنت

كان أداء وصلتي الإنترنت الحاليتين (وصلتان سعة كل منهما ٤ ميغابايت في الثانية) ثابتا خلال عام ٢٠٠٥، حيث كانت الخدمات متاحة بنسبة تزيد عن ٩٩,٩ في المائة. وتشترك الوصلتان في حركة الاتصالات العادية عبر الإنترنت وكذلك في حركة اتصالات مرفق الاتصالات العالمي عبر الشبكة الخصوصية الافتراضية. ومن أجل المحافظة على نوعية الخدمات، أُدرجت في نظام إدارة الشبكة في أواخر عام ٢٠٠٥ القدرة على رصد استخدام كل وصلة إنترنت واقتسام حمولتها.

العقد القادم بشأن مرفق الاتصالات العالمي

سعيا إلى ضمان الانتقال بسلاسة من العقد المبرم حاليا بشأن مرفق الاتصالات العالمي، أصدرت شروط إعلانات الإعراب عن الاهتمام بالعقد القادم للمرفق. واضطلعت بهذه المهمة شعبة مركز البيانات الدولي بإرشادٍ من لجنة توجيهية وبالتعاون مع شعبة نظام الرصد الدولي وقسم المشتريات وقسم الخدمات المالية وقسم الخدمات القانونية. وبعد تقييم إعلانات الإعراب عن الاهتمام أعدَّت الأمانة الصيغة النهائية لطلب العروض، التي وُجِّهت في ٣٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٥ إلى نخبة من مقدّمي العطاءات المدعوين تقضي بأن يقدّموا ردودهم قبل نهاية شباط/ فبراير ٢٠٠٦. كما عقدت الأمانة اجتماعا لمقدّمي العطاءات.

المحطة IS47، بوشوف، جنوب أفريقيا.

المحطة PS41، شيانغ ماي، تايلند.

مركز بيانات وطني، طشقند، أوزبكستان.

البرنامج الرئيسي ٤ :

التفتيش الموقعي

البرنامج الرئيسي ٤ : التفتيش الموقعي

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥

في عام ٢٠٠٥، اقترحت الأمانة برنامجا لإجراء تمرين ميداني متكامل على التفتيش الموقعي في عام ٢٠٠٨، ووافق الفريق العامل باء على ذلك الاقتراح في الجزء الثاني من دورته الخامسة والعشرين. وفرغ الفريق العامل باء، في دورته الرابعة والعشرين، من قراءته الأولى للنص المتداول الأولي لدليل التشغيل الخاص بالتفتيش الموقعي، الذي لقي الدعم من الأمانة. كما أجرت الأمانة في تموز/ يوليه تمرينا موجّها (DEO5) للتفتيش في موقع سابق للتجارب النووية في كازاخستان، حيث تمّ إثبات إجراءات التشغيل الثابتة للتحليقات الأولية ومسح إشعاع غاما وأخذ عينات من النويدات المشعَّة، وهي الآن متاحة لإجراء التمرين الميداني المتكامل. وأُحرز أيضا تقدّم كبير صوب اقتناء فئات إضافية من المعدات الأساسية المتخصصة وإجراء اختبارات تقنية على تلك المعدات.

الخطة الاستراتيجية المنقَّحة والتمرين الميداني المتكامل

اقترحت الأمانة برنامجا منقَّحا من أجل إجراء تمرين ميداني متكامل في عام ٢٠٠٨ بدلا من إجراء تمرين ميداني كامل تقريبا في عام ٢٠٠٧. ويرجع ذلك إلى أنّ الموارد الكافية لم تكن متاحة لبلوغ معظم عناصر هذا الهدف المتوسط، مثل الحصول على مجموعة واحدة من معدات التفتيش الموقعي المجرّبة، ووضع قائمة بالمفتّشين البديلين المدرّبين، والفراغ من إعداد دليل التشغيل الخاص بالتفتيش الموقعي، ووضع مجموعة تكاد تكون كاملة من إجراءات التشغيل الثابتة ومن العناصر الهامة لمنهجية مجرّبة في مجال التفتيش الموقعي. ووافق الفريق العامل باء على هذا الاقتراح في الجزء الثاني من دورته الخامسة والعشرين. ومن أجل استخدام الأموال بنجاعة، أُنشئ حساب خاص للتمرين الميداني المتكامل لكي تتسنى تغطية حالات عدم اليقين المحتملة خلال التخطيط لهذا المشروع المتعدّد السنوات وإعداده.

ونتيجة لذلك، نُقحت الخطة الإستراتيجية الأولى الخاصة بالتفتيش الموقعي، التي كانت قد وُضعت من أجل تهيئة نظام التفتيش الموقعي على أساس توصيات فريق التقييم الخارجي، وهي تتألّف من مرحلتين اثنتين. أما المرحلة الأولى فتتمثل في إيجاد قدرات مؤقّتة من خلال تطوير

إعداد مشروع دليل التشغيل الخاص بالتفتيش الموقعي في الفريق العامل باء.

الإجراءات والأدوات اللازمة لإجراء التفتيشات الموقعية لاحقا واختبارها وتحسينها. ونظرا لعدم وجود خبرة سابقة يُعوَّل عليها في وضع نظام التفتيش الموقعي، تُعدّ التمارين الميدانية ضرورية لاكتساب الخبرة العملية. ولذلك سوف تُجرى خلال المرحلة ١ تمارين ميدانية دورية بغية تطوير تلك الإجراءات والأدوات واختبارها وتحسينها.

وأما المرحلة الثانية فستُكرّس للإسراع بإعداد نظام التفتيش الموقعي، وسوف تشمل التحضير لتدريب المفتّشين واشتراء معدات التفتيش الموقعي. وتحتاج هذه المرحلة إلى قدر كبير من الأموال. ومن المقرَّر أن تبدأ المرحلة ٢ عندما تودع جميع الدول المذكورة في المرفق ٢ من المعاهدة بإيداع صكوك تصديقها.

دليل التشغيل الخاص بالتفتيش الموقعي

ظلت الأمانة تولي مسألة دعم عملية صوغ دليل التشغيل الخاص بالتفتيش الموقعي الأولوية. واستنادا إلى الأساس المتفق عليه بشأن المشروع الأولي للنص المتداول لدليل التشغيل، أنهى الفريق العامل باء قراءته الأولى للنص. وقد دُوِّنت وقائع القراءة الأولى في مشروع النص المتداول المشروح الذي صدر في أيار/ مايو ٢٠٠٥. وستشكّل هذه الوثيقة الأساس للجولة الثانية من عملية صوغ مشروع الدليل.

وعُقدت حلقة العمل الحادية عشرة المعنية بالتفتيش الموقعي في كانبيرا من ١٠ إلى ١٤ تشرين الأوّل/ أكتوبر ٢٠٠٥. وشارك فيها أربعون خبيرا في التفتيش الموقعي من ١٤ دولة موقّعة ومن الأمانة. وعُرض ثلاثون تقريرا عن ثلاث مجموعات من المواضيع هي: التمرين الميداني المتكامل ومعدات التفتيش الموقعي (المعدات الجيوفيزيائية ومعدات رصد النويدات المشعَّة) ودليل التشغيل الخاص بالتفتيش الموقعي. وركّزت حلقة العمل إلى حد كبير على التمرين الميداني المتكامل وتناولت جميع جوانب هذا

التمرين تقريبا. ومن المُزمع إتاحة تقرير حلقة العمل، الذي يتضمّن مجموعة من التوصيات، للفريق العامل باء في دورته السادسة والعشرين في شباط/ فبراير ٢٠٠٦.

تجارب منهجية

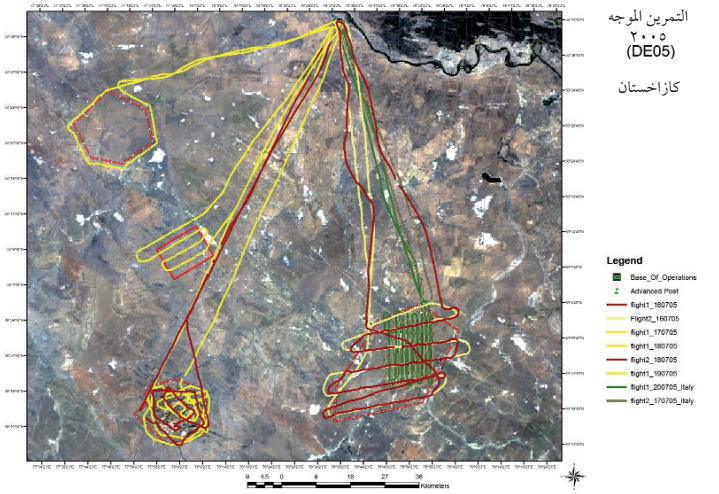
أجرت الأمانة خلال الفترة من ١٢ إلى ٢٨ تموز/ يوليه، بمساعدة خبراء ومعدات من الدول الموقّعة الداعمة، تمرينا موجّها جديدا على التفتيش الموقعي (DEO5) وذلك في موقع التجارب النووية سابقا في سيميبالاتنسك، مع التركيز على اختبار مختلف إجراءات التشغيل القياسية التي صيغت لهذا الغرض خلال النصف الأول من عام ٢٠٠٥. ونتيجة لذلك، تمّ التصديق على إجراءات التشغيل القياسية بشأن التحليقات الأولية ومسح إشعاع غاما وأخذ عينات من النويدات المشعَّة، وهي الآن متاحة لإجراء التمرين الميداني المتكامل في عام ٢٠٠٨. وإضافة إلى ذلك، حُصل على إجراءات وقطع معدات جديدة في مجالات عديدة تمتد من الاتصالات اللاسلكية والتوجيه في الميدان إلى إدارة المعلومات الميدانية والصحة والسلامة، وذلك بالاستفادة من الانتشار الميداني لمعدات التمرين الموجّه (DEO5).

وفرغت الأمانة من العمل على وضع معايير الصحة والسلامة الخاصة بالتفتيش الموقعي بالصيغة التي اشترك في إعدادها فريق للخبراء من الدول الموقّعة وممثلون للأمانة، واستَهلّت إجراءات إحالتها إلى الفريق العامل باء من أجل إقرارها لأغراض التفتيش الموقعي.

البنية التحتية

خلال عام ٢٠٠٥، أُحرز تقدّم كبير في تطوير نظام المعلومات الجغرافية، الذي يشكّل أحد العناصر الأساسية لمركز دعم العمليات

نشاط تحليق أولي في كازاخستان أثناء التمرين الموجَّه DE05.



خريطة أنتجها نظام المعلومات الجغرافية تبيّن كل طرق التحليقات التي أجريت أثناء التمرين الموجَّه DE05.

الذي سيُنشأ في المستقبل، وذلك بفضل التعاون المثمر مع قسم رسم الخرائط بالأمم المتحدة. ونتيجة لذلك أصبحت الأمانة تمتلك الآن القدرة التقنية على وضع خرائط أساسية، بما في ذلك بيانات الارتفاع، لأي منطقة في العالم وفي غضون بضع ساعات.

التدريب

نُفِّذت خلال عام ٢٠٠٥ ثلاثة أنشطة تدريبية على التفتيش الموقعي، هي الدورة التمهيدية التاسعة (IC9)، والجزء الثاني من الدورة التمهيدية للتفتيش الموقعي، والدورة المتقدّمة التجريبية السادسة (EAC6). واتخذت الدورة التمهيدية التاسعة شكل نشاط وَصول، فيما جاء النشاطان الآخران على شكل حدثين لوضع مناهج دراسية. وكلتا الدورتين تستندان إلى الخطة الطويلة المدى المتعلقة ببرنامج التدريب والتمرين لفائدة مفتّشي التفتيش الموقعي المقبلين. وتعرب الأمانة عن تقديرها لسلوفاكيا لما قدّمته من مساعدة ومرافق لاستضافة النشاطين. وستُسهم الدروس المستفادة وتوصيات المشاركين في هذه الأنشطة في تحسين المناهج الدراسية للبرنامج التدريبي وكذلك في وضع دليل التشغيل الخاص بالتفتيش الموقعي.

وعُقدت الدورة التمهيدية التاسعة في حزيران/ يونيه ٢٠٠٥ في فيينا. وكان الهدف منها هو تعريف خبراء الدول الموقّعة على نظام التفتيش الموقعي وتطوّره. وقد ركّزت الدورة أساسا على عملية التفتيش الموقعي وسياقها، وظواهر التفجيرات النووية، وتكنولوجيات التفتيش الموقعي، وحقوق فريق التفتيش والدولة الطرف الخاضعة للتفتيش والتزاماتهما. وقد شارك في الدورة ما مجموعه ٤٧ متدرّبا من ٣٣ دولة موقّعة ومن الأمانة، يمثّلون كل المناطق الجغرافية للمعاهدة.

الدورة التدريبية المتقدِّمة التجريبية السادسة، سلوفاكيا: التخطيط لتركيب مقاييس سيزمية كجزء من التمرين المقدَّم إلى المشاركين في الفريق الفرعي المعني بالرصد السيزمي.

وعُقد الجزء الثاني من الدورة التمهيدية للتفتيش الموقعي في براتسلافا، سلوفاكيا، من ٢٦ إلى ٣٠ أيلول/ سبتمبر. والهدف من هذه الدورة هو تدريب جميع المفتّشين في المستقبل على المهارات المتداولة أو العامة التي يحتاجونها للبقاء على قيد الحياة في الميدان وللعمل بنجاح كأعضاء فريق. وقد شارك في هذا الحدث ما مجموعه ١٩ خبيرا من ١٨ دولة موقّعة. وكانت ذروة أنشطة هذا الحدث هي قيام المشاركين ضمن أفرقة بإجراء تمرين ميداني فرض عليهم استغلال كلّ المهارات التي اكتسبوها.

أمّا الدورة المتقدمة التجريبية السادسة (EAC6) فقد كان الهدف منها تطوير منهج دراسي للدورة المتقدّمة للفريق الفرعي السيزمي على أساس الخطة الطويلة المدى. وشارك في هذه الدورة تسعة خبراء من ثماني دول موقّعة ومن الأمانة. وخلال الدورة ركّز المشاركون على النشر الفعلي للمعدات في الميدان وعلى جمع البيانات وتحليلها وعرض النتائج. وكان هناك تركيز بشكل خاص على العرض المتضافر للبيانات التي جمعتها مختلف الأفرقة الفرعية. ووفّرت سلوفاكيا منطقة عسكرية لنشر مقاييس الهزّات أُجري فيها تفجير صغير لمحاكاة الهزات اللاحقة لتفجير نووي تحت سطح الأرض.

الدورة التدريبية التمهيدية للتفتيش الموقعي، الجزء الثاني، سلوفاكيا: المشاركون وهم يتلقّون التدريب على معاينة النويدات المشعّة.

وخلال عام ٢٠٠٥، عزّزت الأمانة الجهود من أجل البقاء على اتصال بالمشاركين في أنشطة التفتيش الموقعي السابقة، وبخاصة الأنشطة التدريبية، الذين يصل عددهم إلى بعض المئات والذين يشكّلون مجموعة من الخبراء المدرَّبين القادرين على الإسهام في أنشطة متقدّمة مثل أحداث تطوير المنهجيات ووضع الدورات التدريبية المتقدّمة. ولهذا الغرض ترسل نشرة إخبارية فصلية إلى كلّ من يرد اسمه في قاعدة بيانات المشاركين. وهذا النشاط هو أيضا بمثابة تمرين على استخدام الأدوات اللازمة للاحتفاظ بقائمة المفتّشين في المستقبل، بعد بدء نفاذ المعاهدة.

المعدّات

يجب النظر في قائمة المعدات التي ستُستخدم خلال عمليات التفتيش الموقعي واعتمادها في الدورة الأولى لمؤتمر الدول الأطراف. وترد في الجدول ٢ خلاصة للحالة الراهنة لعمل اللجنة بشأن قائمة المعدات الأساسية اللازمة لمختلف الأصناف، ولموافقتها على المواصفات الأولية لهذه المعدات. والتفويض المسند إلى اللجنة يقتضي منها أن تحوز معدات التفتيش ذات الصلة أو أن تعمل بهذا الشكل أو ذاك على توافرها، بما في ذلك معدات الاتصالات، وأن تُجري حسب الضرورة اختبارات تقنية لهذه المعدات. كما ترد في الجدول كميات جزئية من أنواع المعدات، الخاصة بأغراض الاختبارات والتدريب لا غير، والموجودة حاليا بعهدة الأمانة. وفي عام ٢٠٠٥، أُحرز تقدّم كبير صوب حيازة أصناف إضافية من المعدات الأساسية المتخصصة وصوب اختبار هذه الأصناف من الناحية التقنية، ولاسيما أجهزة فريدة لقياس مستويات النشاط الإشعاعي ومعدات تُستخدم في الأساليب الجيوفيزيائية خلال فترة مواصلة التفتيش الموقعي.

وفي عام ٢٠٠٥، جرى تطوير نظامين نموذجيين متنقلين لأخذ عينات غاز الزينون وفصلها وقياسها، وشُرع في مرحلة الاختبار التقني لهما. وكانت النتائج الأولية للاختبارات مشجعة فيما بلغت خطط إجراء المزيد من الاختبارات الشاملة مرحلة متقدّمة. وبالموازاة مع ذلك، كان يجري العمل، بواسطة استخدام أوجه التوافق التقنية القائمة على تطوير برامجية لتحليل البيانات اللازمة لكلا النظامين وفقا لمعايير الأمانة، وذلك من خلال التعاون المتواصل مع شعبة مركز البيانات الدولي.

الجدول ٢ – الحالة الراهنة لقائمة معدات التفتيش الموقعي والمواصفات التقنية التي اعتمدتها اللجنة لأغراض الاختبار والتدريب

الأنشطة والتقنيات المحددة في الجزء الثاني من البروتوكول الملحق بالمعاهدة	المعدات التي اعتمدتها اللجنة (أو التي ستنظر فيها مرة أخرى)	المعدات التي حصلت عليها الأمانة[1]	
		المعدات الموجود في عهدة الأمانة	المعدات الموجودة في عهدة الدول الموقِّعة
تحديد المواقع (الفقرة ٦٩(أ))			
• من الجو	مقياس تناظري للارتفاع	✓	
• على السطح	نظام ساتلي لتحديد المواقع	✓	
	معدات لتحديد المدى محمولة يدويا	✓	
	مزواة أفقية محمولة في الجيب	✓	
	مقياس تناظري للارتفاع	✓	
الملاحظة البصرية (الفقرة ٦٩ (ب))	نظارات/مناظير ميدانية	✓	
	مجهر ثنائي العينية	✓	
	عدسة مكبّرة	✓	
التقاط صور فيديو وفوتوغرافية ساكنة (الفقرة ٦٩ (ب))	كاميرا ٣٥ مم محمولة يدويا	✓	
	كاميرا تصوير فوري محمولة يدويا	✓	
	أدوات لآلات التصوير	✓	
	وحدة معالجة للأفلام الفوتوغرافية	✓	
	كاميرا فيديو محمولة يدويا (تناظرية)	✓	
	جهاز تسجيل فيديو	✓	
التقاط صور متعددة الأطياف (بما في ذلك القياسات بالأشعة دون الحمراء) (الفقرة ٦٩ (ب))	لم تعتمد بعد		
قياس مستويات النشاط الإشعاعي–رصد أشعة غاما وتحليل انحلال الطاقة (من الجو وعند السطح أو تحته) (الفقرة ٦٩ (ج))	أدوات محمولة يدويا للبحث عن أشعة غاما المحدودة والتعرف عليها	✓	
	أداة محمولة على مركبة للبحث عن أشعة غاما المحدودة والتعرف عليها		
القائمة الحالية للنويدات المشعَّة المهمة للتفتيش الموقعي هي: ^{37}Ar, ^{95}Zr, ^{95}Nb, ^{99}Mo, ^{103}Ru, ^{115m}Cd, ^{131}I, ^{132}I, ^{132}Te, ^{131m}Xe, ^{133m}Xe, ^{133g}Xe ^{135}Xe, ^{140}Ba, ^{140}La, ^{141}Ce, ^{144}Ce, ^{144}Pr, ^{147}Nd, ^{99}Tc, ^{106}Rh	مقياس طيفي عالي الاستبانة لأشعة غاما للاستخدامات المختبرية والميدانية– "معماة" أو محدّدة القياسات	✓	
	معدات لمعاينة غاز الزينون وفصله وقياسه	✓	
	معدات لمعاينة الأرغون–٣٧ وفصله وقياسه – لم ينظر فيها بعد	✓	
	معدات لقياس طيف أشعة غاما من الجو		
أخذ عينات من البيئة وتحليل الجوامد والسوائل والغازات (الفقرة ٦٩ (د))	من المقرَّر تطوير هذا البند		
الرصد السيزمي السالب للصدمات اللاحقة (الفقرة ٦٩ (هـ))	معدات للرصد السيزمي السالب	✓	
القياس السيزمي للرنين وإجراء مسوح سيزمية نشطة (الفقرة ٦٩ (و))	معدات للقياس السيزمي للرنين – لم تعتمد بعد		
	معدات للقياس السيزمي النشط – لم تعتمد بعد		
رسم خرائط ميدانية للمجال المغنطيسي ومجال الجاذبية، وأخذ قياسات برادار اختراق الأرض وقياسات الموصلية الكهربائية عند السطح ومن الجو (الفقرة ٦٩ (ز))	معدات لرسم خرائط ميدانية للمجال المغنطيسي	مشروع جار	
	معدات ميدانية لرسم خرائط مجال الجاذبية رادار اختراق الأرض	مشروع جار	
	معدات قياس الموصلية الكهربائية	مشروع جار	
		مشروع جار	
الحفر (الفقرة ٦٩ (ح))	لم ينظر فيه بعد		
معدات الاتصالات (الفقرة ٦٢)	لم ينظر فيها بعد		

[1] المعدّات "التي حصلت عليها الأمانة" مصنّفة وفقا للفقرتين ٣٩ و٤٠ من الجزء الثاني من البروتوكول، وقد حصلت عليها الأمانة من خلال إجراءات اشتراء خاصة وفقا للقرار الذي اتخذته اللجنة في دورتها الثامنة (الوثيقة CTBT/PC-8/1/Annex. II).

عرض إيضاحي لمعدات التفتيش الموقعي، أستراليا: بسط وشيعة جهاز استقبال يستخدم في قياس الحقول المغناطيسية المستحثة.

عرض إيضاحي لمعدات التفتيش الموقعي، أستراليا: معدات لقياس قابلية الصمود.

وما فتئت الأمانة، تنفيذا للمهمة التي كلّفتها بها اللجنة، تدعم إدخال المزيد من التحسينات على النظام المتنقل للكشف السريع عن غاز الأرغون-٣٧ (MARDS)، الذي طوّره بشكل مستقل معهد الفيزياء النووية والكيمياء النووية التابع لأكاديمية الفيزياء الهندسية، في ميانيانغ، الصين. واستُكمل هذا العمل بقدرة تحليلية مختبرية متاحة في معهد فيزياء المناخ والبيئة التابع لجامعة بيرن، سويسرا. ومن خلال الدور التنسيقي الذي تؤديه الأمانة، اتّفق المعهدان أيضا على استهلال دراسات مقارنة لإدخال هذه التحسينات على قدرات قياس غاز الأرغون-٣٧.

وعلى أساس الأعمال التقنية السابقة، أبرمت الأمانة عقدا للحصول على وحدة أوّلية لمطياف عالي الاستبانة لكشف إشعاع غاما، يُستخدم في الميدان وفي المختبرات. وعلى أساس الخطط المرسومة، سوف تُجرى الاختبارات التقنية حال تلقي هذه الأداة. وأُحرز أيضا تقدّم جيّد في العمل على ترقية برامجيات تقنية قياس الهزات السيزمية السلبية. وهذا العمل يُنفَّذ بالتشاور مع شعبة مركز البيانات الدولي، حيث إن المقصود هو استخدام المنصات والمعايير المستعملة في المركز من أجل ترقية هذه البرامجيات.

وفي الفترة الممتدة من ٢ إلى ٧ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥، أجرت الأمانة بالتعاون مع المنظَّمة الأسترالية لعلوم الأرض (Geoscience Australia)، بصفتها المنظَّمة المضيفة، اختبارا وتقييما ميدانيين للتقنيات الجيوفيزيائية الملائمة للقيام بتحقيقات أعمق أثناء فترة مواصلة تفتيش موقعي ما. وقد حضر هذا النشاط خبراء تقنيون من خمس دول موقّعة وكذلك موفّرون للمعدّات ومراقبون. واستُخدمت حالتان جيوفيزيائيتان شاذتان محددتا المعالم جيدا في منطقة بونغونيا الاستجمامية، في نيو ساوث ويلز، من أجل اختبار تقنيات كهربائية وكهرومغناطيسية وجاذبية في رسم الخرائط الميدانية. وتلقى المشاركون، طوال الأيام الأربعة التي كانوا أثناءها في الميدان، تدريبا عمليا وقُدّمت لهم لمحة عامة عن الخصائص الرئيسية للمعدّات من مورّديها قبل القيام بمسح للمنطقتين الميدانيتين. ويرد مزيد من التفاصيل في التقرير التقني الشامل.

البرنامج الرئيسي ٥ :

التقييم

البرنامج الرئيسي ٥ : التقييم

المعالم البارزة للأنشطة المنفذة في عام ٢٠٠٥

ركّزت أنشطة التقييم في عام ٢٠٠٥ على تقييم عمليات ومنتجات التشغيل والصيانة المؤقّتين في إطار اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1) من أجل وضع أساس للنوعية تُقارن عليه التحسينات في المستقبل. وبغية تحقيق هذه الغاية، تولى قسم التقييم، من خلال تطوير وإتاحة البرامجيات الشائعة وقواعد البيانات المفتوحة الشفرة ومجموعة من الأطياف الاصطناعية للنويدات المشعّة، دعم إجراء مقارنة لنتائج التحليل من قبل مراكز البيانات الوطنية ومركز البيانات الدولي. ونتيجة لذلك أصبح بالإمكان الآن وضع أساس للنوعية لتجهيز بيانات النويدات المشعّة. وسوف تؤخذ الإفادة المرتجعة من مراكز البيانات الوطنية في الحسبان في تمارين المقارنة في المستقبل، وخصوصا من أجل تحديد أساس للنوعية خاص بنشرات الشكل الموجي. وكان اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1) حاسما في بلوغ درجة عالية من الالتزام والتعاون الجيد القائم حاليا بين هذه المراكز والأمانة في مجال تقييم الأنشطة، وأتاحت حلقة العمل الخاصة بتقييم مراكز البيانات الوطنية فرصة للأمانة لكي تحصل على الإفادة المرتجعة من "زبائنها". وركّز تقييم أنشطة التفتيش الموقعي على مراحل إعداد واختبار ومتابعة التمرين الموجّه الخامس (DEO5) وعلى التحضير لتقييم التمرين الميداني المتكامل. وأفضت حلقة العمل الخاصة بإدارة النوعية التي عُقدت في فيينا في عام ٢٠٠٥ إلى تحديد نظام الأمانة المنقّح في مجال ضمان النوعية، الذي يجري على أساسه حاليا تنقيح دليل المنظّمة بشأن النوعية.

التقييم

شملت أنشطة التقييم وضع أُطر لتقييم أنشطة اختبار كالأنشطة المنفَّذة في مجال اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1) والتفتيش الموقعي وتهيئة البنية التحتية اللازمة لدعم إجراء مقارنة للنشرات ووضع مخطط بشأن تقييم خارجي تجريه مراكز البيانات الوطنية.

تقييم اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1)

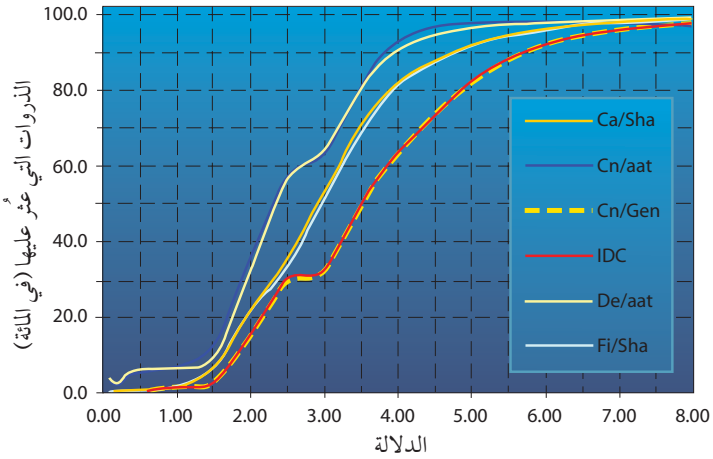
قدّم قسم التقييم الدّعم لاختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1) (انظر أيضا "اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم" في إطار الباب "الأنشطة البرنامجية المشتركة") من خلال وضع إرشاد بشأن التقييم، أي تقييم الأمانة ذاتيا وتقييم مراكز البيانات الوطنية. وعينت الأمانة فريقا من الخبراء الاستشاريين لكي يجري تقييما خارجيا لاختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1) ويقدّم إفادة مرتجعة بشأن مفهوم التقييم، وذلك بالوصول إلى استنتاجات مستقلة وإسداء النصح بشأن أجهزة قياس لقياسات عالية المستوى للتشغيل والصيانة المؤقّتين والمساعدة على تبيّن الأهداف في مجال التحسين والوقوف على الاحتياجات الأخرى في مجال الاختبار.

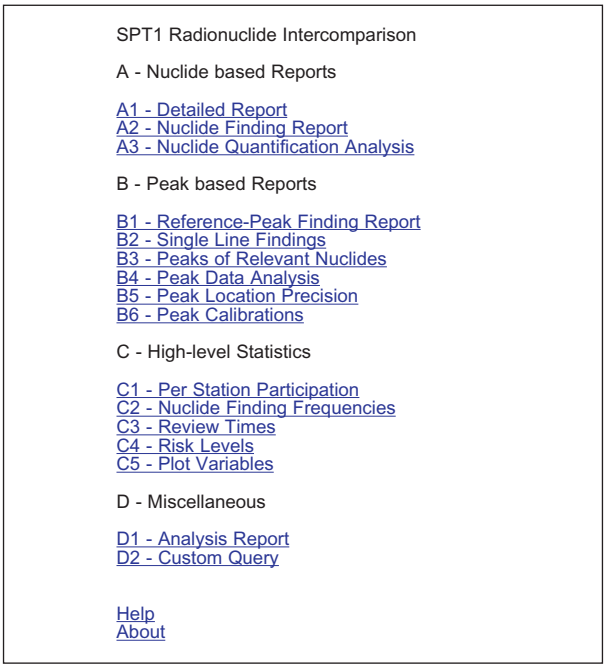
وتولّت الأمانة تنسيق عملية وضع مبادئ توجيهية بشأن قيام مراكز البيانات الوطنية بتقييم منتجات النويدات المشعّة والأشكال الموجية، وكذلك بشأن صوغ استبيان استقصائي يُوجه إلى هذه المراكز من أجل الحصول على إفادة مرتجعة بشأن المسائل الأساسية ذات الصلة بنوعية خدمات الأمانة وآنيتها.

وقدّمت أربعة من مراكز البيانات الوطنية نتائج التحاليل المؤتمتة أو التفاعلية للنويدات المشعّة في نيسان/ أبريل وأيار/ مايو وحزيران/ يونيه ٢٠٠٥، وقدّم مركز واحد أو أكثر النتائج المتعلقة بالأطياف الصادرة في حزيران/ يونيه ٢٠٠٥. وفي المرحلة الأولى، كان مجموع عدد أطياف نظام الرصد الدولي ١ ٧٧٠، وقد جهّز ثلاثة مشاركين الجزء الأكبر من تلك الأطياف بطريقة آلية. واستعرضت مراكز البيانات الوطنية المجموعات الفرعية الطيفية من ٤٢١ و٤١٥ و٨٥ و٩ من الأطياف. وشاركت خمسة مراكز بيانات وطنية ومركز البيانات الدولي في المرحلة الثانية، حيث قامت بتحليل ١٠٠ طيف اصطناعي أنتجتها الأمانة. وخُزنت نتائج المرحلتين في قاعدتي بيانات منفصلتين تعملان بنظام لينسي (Linssi). ثم زودت جميع مراكز البيانات الوطنية المهتمة بهاتين القاعدتين وبالاستفسارات والأدوات اللازمة للقيام بالتحليل الإحصائي.

ورُقيت البرامجية التي تيسّر مقارنة النشرات السيزمية. وجُرِّبت هذه البرامجية المرقّاة على النشرات التي ساهمت بها مراكز البيانات الوطنية أثناء إجراء اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1). وكان الهدف من ذلك التجريب هو تبيّن قياسات من التقييم الإحصائي لنشرات الأحداث المنقّحة مقارنة بنشرات مراكز البيانات الوطنية كأساس للتحديد الكمي لتحسين العمليات المتواصل. كما رُقيت برامجية نمذجة قدرة الكشف لدى شبكة المحطات السيزمية الرئيسية، واختُبرت في صيغة تجريبية نهائية ثم أُثبتت صحتها في اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1) وذلك بمقارنة نتائج نماذج المحاكاة بالأرصاد التي تقوم بها مراكز البيانات الوطنية. وزودت مراكز البيانات الوطنية بهاتين البرامجيتين من أجل تجريبهما.

ووضعت الأمانة تقديرات بالتكاليف الأساسية الأولية للعمليات المتصلة بالتشغيل والصيانة المؤقّتين، بما في ذلك العمليات الإدارية وعمليات الدعم. وأُقيمت صلات بين بنود الإنفاق ومختلف العمليات والمنتجات والخدمات، ثم نوقشت خلال حلقة العمل الخاصة بتقييم مراكز البيانات الوطنية التي عُقدت في روما من ١٧ إلى ٢١ تشرين الأوّل/ أكتوبر ٢٠٠٥.





البنية التحتية لمقارنة النويدات المشعَّة في إطار اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم. في اليمين: لقطة لشاشة حاسوب تبين وصلة على الانترنت بقاعدة البيانات العاملة بنظام لينسي؛ في اليسار: احتمالات النتائج القصوى التي يمكن الحصول عليها بواسطة البرامجية التي تستخدمها مراكز البيانات الوطنية التي شاركت في التمرين الذي أجري في حزيران/ يونيه ٢٠٠٥.

واجتذبت حلقة العمل أكثر من ٨٠ مشاركا من ٢٦ دولة موقّعة، وساهم المشاركون بتقارير وعروض وملصقات تصف تقييمهم اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1). وسلّمت حلقة العمل بأنّ هذا الاختبار حقّق نجاحا كبيرا في توفير معلومات أساسية عن الحالة الراهنة لنظام التحقّق وفي توضيح مختلف المجالات التي تتطلّب مزيدا من التطوير. وأوصت حلقة العمل بأن ينظر الفريق العامل باء في إجراء اختبارات متكاملة أخرى في المستقبل لمساعدة تطوير مكوّنات مختارة من نظام التحقّق.

تقييم أنشطة التفتيش الموقعي

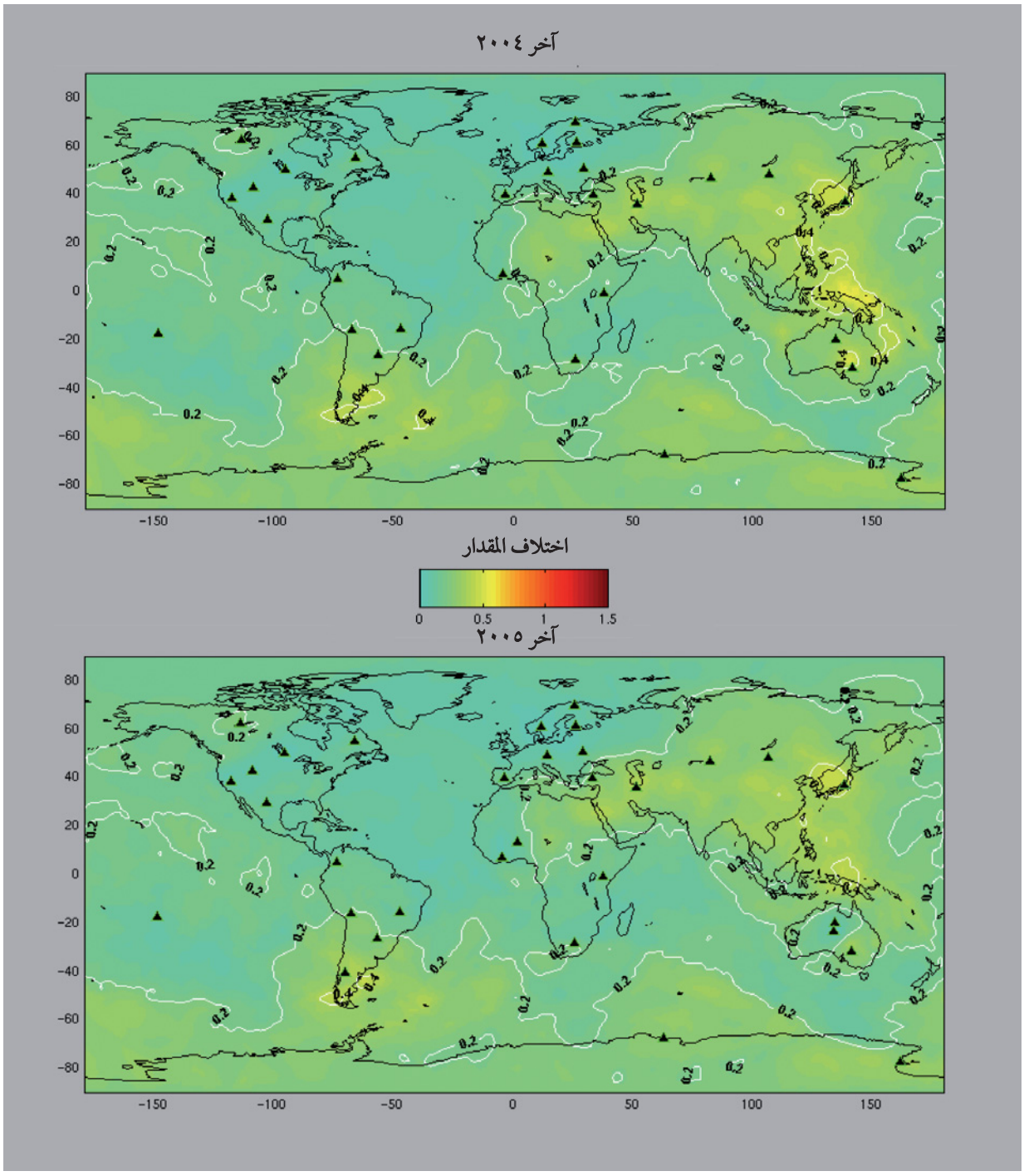
ركّز تقييم التمرين الموجّه الخامس (DEO5) (انظر "تجارب منهجية" في إطار البرنامج الرئيسي ٤)، الذي أُجري في كازاخستان في تموز/ يوليه ٢٠٠٥، على المراحل الثلاث التي تنطوي عليها التمارين الموجّهة، أي التخطيط والاختبار والمتابعة. وأوصى الفريق العامل باء بتطبيق نهج مماثل على تقييم التمرين الميداني المتكامل، أي منذ المراحل الأولى من المشروع بغية المساعدة في وضع الخطط والعمليات والمعايير والإجراءات التي تيسر الوفاء بالمتطلّبات.

ضمان النوعية

استهلت الأمانة استعراض نظام إدارة النوعية. وعُقدت في فيينا من ١١ إلى ١٣ نيسان/ أبريل ٢٠٠٥ حلقة عمل حول إدارة النوعية من أجل تقديم المشورة بشأن مبادئ إعادة توجيه دليل الأمانة في مجال النوعية، ومناقشة نطاقه وأهدافه ونهوجه، ودراسة الخطة المقترحة والموارد والتوقيت. ودعت حلقة العمل في توصيتها الرئيسية إلى ضرورة أن يتجاوز نظام الأمانة المنقّح بشأن النوعية نطاق مراقبة وضمان نوعية المنتجات. بل ينبغي لهذا النظام، امتثالا لروح الولاية المسندة إلى الفريق العامل باء في عام ١٩٩٧، أن يتمحور حول الأهداف والعمليات والمؤشرات والأشخاص، بغية تنفيذ الإجراءات الصحيحة على نحو سليم من المرة الأولى. وأُجري تحليل لحالة هذا النظام من أجل الوقوف على الثغرات والمساهمة في تنقيح السياسة والدليل المتعلقين بالنوعية.

التعاون مع نظم التقييم التابعة للأمم المتحدة

ظلّت الأمانة تدعم جهود فريق الأمم المتحدة المعني بالتقييم وتعاونت معه بفعالية في صوغ قواعد الأمم المتحدة ومعاييرها الخاصة بالتقييم، التي اعتمدتها وكالات الأمم المتحدة المشاركة في الاجتماع السنوي لفريق الأمم المتحدة المعني بالتقييم في نيسان/ أبريل ٢٠٠٥. وتشكّل القواعد والمعايير أحد أوجه التقدم الرئيسية في إنشاء إطار فني مشترك للتقييم على نطاق منظومة الأمم المتحدة، وهي توفّر الأساس للاتفاق بين الوكالات بشأن اعتماد وظائف التقييم.



تبين الخرائط محاكاة لقدرة محطات نظام الرصد الدولي المعتمدة على الكشف الآلي بالتقريب في نهاية عام ٢٠٠٤ وعام ٢٠٠٥ بالنسبة إلى قدرة محطات شبكة الرصد السيزمي الرئيسية المعروفة حاليا والبالغ عددها ٤٩ في الظروف المثالية (استعداد المحطة الكامل وضعف الضجيج الخلفي).

وتبيِّن قدرة الكشف النسبية في شكل فارق في مقادير الموجات الجسمية. ويعتبر الحدث قد كُشف عندما تتجاوز إشارته مستوى الضجيج بعامل ٣ في ثلاث محطات أو أكثر. وتُبين خريطة موفى عام التي يشار فيها إلى المناطق التي توجد فيها اختلافات كبيرة في المقادير (باللون الأصفر)، وهي ٣٢ محطة معتمدة، انخفاضا في الحجم بالنسبة إلى موفى عام ٢٠٠٤، عندما كانت هناك ٢٩ محطة معتمدة.

وبما أن بيانات محطات الرصد السيزمي الرئيسية فقط هي التي أُخذت في الاعتبار في هذا التقييم، فمن شأن دمجها مع مُدخلات تكنولوجيات أخرى من تكنولوجيات نظام الرصد الدولي أن يزيد في تحسين الصورة العامة.

الأنشطة البرنامجية المشتركة

الأنشطة البرنامجية المشتركة

المعالم البارزة للأنشطة المنفذة في عام ٢٠٠٥

شُرع في نهاية عام ٢٠٠٥ في تنفيذ خطة لإحداث تغييرات هيكلية في شعبتي نظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولي. ومع تقدّم أشغال تشييد نظام الرصد، أولت الأمانة اهتماما متزايدا لتنسيق التشغيل والصيانة المؤقّتين بنجاح. وفي هذا السياق، أُنشئ مركز عمليات الأمانة في آذار/ مارس ٢٠٠٥، أي في وقت مناسب لإنجاز مرحلة اختبار الأداء من اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1). ونظام الإبلاغ الخاص بنظام الرصد الدولي، المعني بتسجيل وتتبع الحوادث التشغيلية التي تطرأ على هذا النظام، جرى توسيع نطاقه ليتجاوز غرضه الأصلي وهو تعقّب المشاكل التي تواجهها محطات نظام الرصد الدولي، ليشمل الأحداث التي تطرأ في جميع حلقات سلسلة جمع البيانات وتوزيعها. وأفضى تخطيط مرحلة اختبار الأداء من اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1) وتنفيذها وتقييمها إلى وضع أساس للأداء في إطار طريقة التشغيل المؤقّتة الحالية. واشتركت شعبة نظام الرصد الدولي وشعبة مركز البيانات الدولي في تنظيم ثلاث دورات تدريبية.

الهيكل التنظيمي للأمانة الفنية المؤقّتة

استجابة لتقرير فريق المراجعة الخارجي، وضعت شعبة مركز البيانات الدولي بالتعاون مع شعبة نظام الرصد الدولي خطة لإحداث تغييرات هيكلية في كلتا الشعبتين. وذكرت اللجنة، في الجزء الثالث من دورتها الخامسة والعشرين، أن من المفهوم لديها أنّ جميع الخطوات المقترحة في الخطة سوف تُنفَّذ على أساس الإبلاغ بصورة منتظمة إلى أجهزة تقرير السياسات والحصول على إفادة مرتجعة منها، ومع مراعاة شواغل الوفود. وشُرع في نهاية عام ٢٠٠٥ في عملية إعادة التنظيم.

تنسيق التشغيل والصيانة

مع تقدّم أشغال تشييد نظام الرصد، أصبحت مهمة التشغيل والصيانة المؤقّتين تكتسي أهمية أكثر من أي وقت سابق. وقد أولت الأمانة في عام ٢٠٠٥ اهتماما متزايدا لنجاح التشغيل والصيانة المؤقّتين.

وظلّت الأمانة تقوم بالتشغيل والصيانة المؤقّتين في إطار مبادئ توجيهية تتّسم (خصوصا فيما يتعلق بمعدلات توافر البيانات) بقدر من المرونة أكبر مما تتّسم به تلك التي ترد في مشروعي دليلي التشغيل لنظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولي، والتي تضع شروطا للأداء بعد بدء نفاذ المعاهدة. ومع ذلك، يجري العمل على تصميم واختبار وممارسة عمليات وإجراءات من أجل استيفاء المعايير التي ستسود بعد بدء النفاذ.

اجتماع يومي في إطار العمليات.

مركز عمليات الأمانة.

مشاركون في الدورة الدراسية التقنية الإقليمية المشتركة بين نظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولي لصالح مشغّلي المحطات والموظفين التقنيين في مركز البيانات الوطني في كييف، أوكرانيا، حزيران/ يونيه ٢٠٠٥ .

ويشمل التشغيل المؤقّت لنظام الرصد توليد البيانات في المرافق البعيدة، فضلا عن إرسالها إلى مركز البيانات الدولي في فيينا، وتلقي وتخزين هذه البيانات وتجهيزها بصورة مؤتمتة وتفاعلية لإنجاز النشرات، وأخيرا إحالتها مع المنتجات إلى الدول الموقّعة.

وفي عام ٢٠٠٥، واصلت الأمانة تطوير أدوات وعمليات موحّدة لتسجيل وتعقّب الحوادث التشغيلية في نظام التحقّق، ولرصد صلاحيته للتشغيل. وأُنشئ مركز عمليات الأمانة في آذار/ مارس ٢٠٠٥، أي في وقت مناسب لإنجاز مرحلة اختبار الأداء من اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1). وصبّ المركز اهتمامه في عام ٢٠٠٥ على عملية جمع البيانات، مولياً اهتماما خاصا لإدارة الحوادث. والحاجة إلى هذا المركز أثبتتها بوضوح المرحلة التحضيرية لإجراء اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1) (في عام ٢٠٠٤). أمّا إنشاؤه قبل بدء مرحلة اختبار الأداء فقد أتاح استخدام فوائد هذا النهج خلال الاختبار.

وظلّت هذه الأنشطة تشهد تضافر جهود كل من شعبة مركز البيانات الدولي وشعبة نظام الرصد الدولي. وقد أُحرز تقدّم معقول في دمج العمليات والإجراءات من الشعبتين وتم، عند الضرورة، تحديد وتطوير عمليات وإجراءات جديدة. ويشمل ملاك موظفي مركز العمليات موظفين من مختلف أقسام الشعبتين يتقاسمون مهام الرصد اليومي. ويقوم المركز بمهام مركزية في مجال الرصد والدعم، وهو يتيح حلّ المشاكل بنجاعة، بما في ذلك إحالة المعلومات عن المشاكل الأكثر تعقّدا إلى الطرف المناسب لحلّها. وتُولّد أدوات وعمليات مركز العمليات إحصاءات عن التشغيل والصيانة، يمكن استخدامها من أجل إيجاد معرفة تسمح بصوغ سياسات تعزّز الأداء وتحقق نجاعة التكاليف.

تطوير نظم تعقّب الحوادث

يشكّل نظام الإبلاغ الخاص بنظام الرصد الدولي الأداة المتاحة للأمانة في الوقت الراهن من أجل تسجيل وتعقّب الحوادث التشغيلية في نظام الرصد الدولي. وخلال عام ٢٠٠٥، جرى توسيع نطاق نظام التعقّب ليتجاوز غرضه الأصلي وهو تعقّب المشاكل التي تواجهها محطات نظام الرصد الدولي، ليشمل الحوادث التي تطرأ في جميع حلقات سلسلة جمع البيانات وتوزيعها. وبالموازاة مع ذلك، شرعت الأمانة في استخدام النظام الاستكشافي لتعقّب الحوادث في النظام بكامله ونموذج أولي لبرامجية لرصد تدفق العمل والصلاحية للتشغيل مع وصلة شبكية لتحديد وتوثيق المتطلّبات في المستقبل فيما يتعلّق برصد الصلاحية للتشغيل وبالنظام الاستكشافي لتعقّب الحوادث في النظام بكامله. وسوف يتواصل هذا النشاط خلال جزء كبير من عام ٢٠٠٦. والخبرة المكتسبة في مجال نظام الإبلاغ الخاص بنظام الرصد الدولي وفي مجال هذا النظام التجريبي سوف تمكّن الأمانة من تطوير نظام لتعقّب الحوادث يتلاءم مع احتياجاتها الخاصة ومع مختلف العمليات المعقّدة التي تنطوي عليها حيازة وتجهيز البيانات وتوزيع البيانات والمنتجات.

اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم

أجرت الأمانة في نيسان/ أبريل – حزيران/ يونيه ٢٠٠٥ المرحلة المعينة باختبار الأداء من عملية اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم، وشمل ذلك أداء جميع المحطات التي تشملها عمليات مركز البيانات الدولي. وقد شارك في ذلك الاختبار ما بلغ مجموعه ١٦٣ محطة من محطات نظام الرصد الدولي (قرابة ٥٠ في المائة من نظام الرصد بكامله) و٥ مختبرات للنويدات المشعّة.

وكُرّس شهرا نيسان/ أبريل وأيار/ مايو ٢٠٠٥ لإجراء قياسات للأداء من أجل وضع خط أساس بشأن أداء النظام بكامله في إطار طريقة التشغيل المؤقّتة الحالية. ونُفّذ خلال حزيران/ يونيه ٢٠٠٥ ما مجموعه ٢١ اختبارا افتراضيا في ظروف خاضعة للمراقبة من أجل تحليل استجابة النظام.

وقد وفّر هذا الاختبار الإطار اللازم والبيانات اللازمة لمواصلة تقييم نظام التحقّق وتقدير كفاءته، وساهم في الوقت ذاته في صوغ مشروعي

دليلي تشغيل نظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولي. وقد طُبّق إطار أولي بشأن التقييم وتقدير الكفاءة على أساس تجريبي أثناء الاختبار.

وركّزت المرحلة الأخيرة من اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1)، التي نُفِّذت في النصف الثاني من عام ٢٠٠٥، على تقييم اختبارات الأداء والإبلاغ عنها. وقامت مراكز البيانات الوطنية وكذلك مشغِّلو محطات نظام الرصد الدولي ومختبرات النويدات المشعَّة بدور فعال في تلك المرحلة، حسبما هو مبيّن في المبادئ التوجيهية للأمانة بشأن تقييم اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم (SPT1) من جانب مراكز البيانات الوطنية.

الدورات التدريبية المشتركة بين نظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولي

في عام ٢٠٠٥، تشاركت شعبتا نظام الرصد الدولي ومركز البيانات الدولي في تنظيم ثلاث دورات تدريبية على النحو التالي: دورة تدريبية استهلالية لصالح مشغِّلي المحطات ومديري مراكز البيانات الوطنية (فيينا، ١٨-٢٢ نيسان/ أبريل ٢٠٠٥)، ودورتان تقنيتان إقليميتان لصالح مشغِّلي المحطات والموظفين التقنيين في مراكز البيانات الوطنية (كييف، أوكرانيا، ٦-١٠ حزيران/ يونيه؛ وغابورون، بوتسوانا، ١٨-٢٢ تموز/ يوليه). وشملت الدورتان التدريبيتان الإقليميتان برنامجا خاصا لصالح مشغِّلي المحطات وموظفي مراكز البيانات الوطنية.

البرنامج الرئيسي ٦ :

أجهزة تقرير السياسات

البرنامج الرئيسي ٦ : أجهزة تقرير السياسات

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥

ترأست السفيرة طاووس فروخي (الجزائر) اللجنة التحضيرية في عام ٢٠٠٥ . وفي أعقاب استقالة السفير تيبور توث من منصب رئيس الفريق العامل ألف، عيّنت اللجنة السفيرة باترسيا إسبينوسا كانتليانو (المكسيك) في هذا المنصب مؤقّتا فيما يتعلق بدورة الفريق العامل ألف السابعة والعشرين وفيما يتعلق بالاجتماع المشترك بين الفريقين العاملين ألف وباء الذي عُقد في ١ أيلول/ سبتمبر . ومن ثم عيّنت اللجنة السفير عبد القادر بن رمداب (نيجيريا) في ذلك المنصب لفترة ولاية مدتها سنتان اعتباراً من ٣ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٥ ، وأعادت تعيين السيد أندريه غيْ (فرنسا) رئيسا للفريق الاستشاري لفترة ولاية مدتها ثلاث سنوات اعتبارا من ١٦أيار/ مايو ٢٠٠٦ . وقررت اللجنة أيضا أن تكون فترة ولاية رئيس الفريق العامل باء ثلاث سنوات .

وعقدت اللجنة دورة استثنائية في آذار/ مارس اعتمدت قرارا بشأن احتمال مساهمة اللجنة في نظام للإنذار بالتسونامي . وفي تشرين الثاني/ نوفمبر ، اعتمدت اللجنة التقرير النهائي لفريق الاستعراض الخارجي المعني بالهيكل التنظيمي للأمانة كأساس لمواصلة إعادة هيكلة الأمانة .

أجهزة تقرير السياسات

عقدت اللجنة في عام ٢٠٠٥ دورتين، تألفت كل منهما من ثلاثة أجزاء، وتولت رئاستها في ذلك العام السفيرة طاووس فروخي، الممثلة الدائمة للجزائر . وفي آذار/ مارس، عقدت اللجنة دورة استثنائية ناقشت واعتمدت قرارا بشأن احتمال مساهمة اللجنة في نظام للإنذار بالتسونامي . وفي تشرين الثاني/ نوفمبر، اعتمدت اللجنة التقرير النهائي لفريق الاستعراض الخارجي المعني بالهيكل التنظيمي للأمانة كأساس لمواصلة هيكلة الأمانة .

وعقدت كل هيئة من الهيئات الفرعية التابعة للجنة، أي الفريق العامل ألف والفريق العامل باء والفريق الاستشاري، دورتين في عام ٢٠٠٥ . وبغية تيسير النظر في المسائل ذات الصلة بالبرنامج والميزانية في حينها، قُسّمت كل من دورة الفريق العامل باء الخامسة والعشرين ودورة الفريق الاستشاري الرابعة والعشرين إلى جزأين فصلت بينهما عدة أسابيع .

وقررت اللجنة، فيما يتعلق بتنظيم عمل هيئاتها الفرعية وبطرائق عملها، أن تكون فترة ولاية رئيس الفريق العامل ألف سنتين، وقامت في أعقاب استقالة السفير تيبور توث من منصبه بتعيين السفير عبد القادر بن رمداب (نيجيريا) رئيسا للفريق العامل ألف اعتبارا من ٣ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٥ . وقرّرت اللجنة أن تكون فترة ولاية رئيس الفريق العامل باء ثلاث سنوات وأن يستمر السيد أولا دالمان (السويد) في هذا المنصب لمدة أربعة أشهر أخرى من تاريخ القرار . وأعادت اللجنة أيضا تعيين السيد أندرية غيْ (فرنسا) رئيسا للفريق الاستشاري لفترة ولاية مدتها ثلاث سنوات تبدأ في ١٦ أيار/ مايو ٢٠٠٦ .

وعُينت السفيرة باتريسيا إسبينوسا كاستليانو (المكسيك) رئيسة للفريق العامل ألف، مؤقّتا، فيما يتعلق بدورته السابعة والعشرين وفيما يتعلق بالاجتماع المشترك بين الفريقين العاملين ألف وباء الذي عقُد في ١ أيلول/ سبتمبر . وترأس السفير رمداب دورة الفريق العامل ألف الثامنة والعشرين . وقدّم الفريق العامل ألف توصيات، اعتمدتها اللجنة في وقت لاحق، بشأن المسائل المتعلقة بالشؤون الإدارية والميزانية، بما في ذلك تقرير مراجع الحسابات الخارجي .

وقدّم الفريق العامل باء، برئاسة السيد دالمان، توصيات اعتمدتها اللجنة في وقت لاحق بشأن مجموعة من المسائل المتصلة بالتحقُّق . وكُرّست عناية خاصة لمسائل التفتيش الموقعي، بما في ذلك التخطيط وعمليات التحضير للتمرين الميداني المتكامل في عام ٢٠٠٨ ، والمرحلة الرئيسية من اختبار الأداء الجماعي الأول للنظم، وعملية إبرام عقود الاشتراك للجيل القادم من مرفق الاتصالات العالمي، ومساهمة اللجنة المحتملة في نظام للإنذار بالتسونامي .

وعُقد اجتماع مشترك بين الفريق العامل ألف والفريق العامل باء في ١ أيلول/ سبتمبر لمناقشة التقرير النهائي المتعلق باستعراض الهيكل التنظيمي للأمانة . وصدر ملخص لمداولات هذا الاجتماع المشترك أعده الرئيس .

ونظر الفريق الاستشاري برئاسة السيد غيْ في مسائل المالية والميزانية والشؤون الإدارية وقدّم مشورة بشأنها .

البرنامج الرئيسي ٧:

الشؤون الإدارية والتنسيق والدعم

البرنامج الرئيسي ٧ : الشؤون الإدارية والتنسيق والدعم

المعالم البارزة للأنشطة المنفَّذة في عام ٢٠٠٥

في عام ٢٠٠٥، وقّعت على المعاهدة دولتان (جزر البهاما ولبنان) وصدّقت عليها ست دول (جزر كوك وجيبوتي وسانت كيتس ونيفيس وفانواتو ومدغشقر وهايتي). وجرى كذلك اعتماد ٣٥ ممثلا دائما جديدا، مما رفع مجموع عدد الممثلين المعتمدين إلى ١١٧ مقابل ١١١ في نهاية عام ٢٠٠٤.

ودخل اتفاق المرفق التابع لنظام الرصد الدولي مع حكومة غواتيمالا حيّز النفاذ في ٢ حزيران/ يونيه ٢٠٠٥. وأُبرم اتفاقا مرفقين تابعين لنظام الرصد الدولي مع حكومة الاتحاد الروسي وحكومة إيسلندا في ٣٠ نيسان/ أبريل و١٣ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٥ على التوالي. وأُبرم اتفاق تعاون بين اللجنة ورابطة الدول الكاريبية في ٧ آذار/ مارس ٢٠٠٥.

ونظمت الأمانة حلقتي عمل إقليميتين حول التعاون الدولي الذي توفره المنظَّمة لصالح دول في أمريكا اللاتينية والكاريبي، في مدينة غواتيمالا، بغواتيمالا، في أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٥، ولصالح دول في جنوب شرق آسيا والمحيط الهادئ والشرق الأقصى في سيول، جمهورية كوريا، في تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٥. وقامت الأمانة، مستخدمة تبرعات من دول موقّعة، بزيارتين إعلاميتين ونُظّمت سلسلة من الحلقات الدراسية الوطنية وكذلك الدورة التدريبية العملية السنوية لخبراء من البلدان النامية.

وأكملت الأمانة أكثر من ٤٥٠ عملية اشتراء في عام ٢٠٠٥، مقابل ٣٦٠ في عام ٢٠٠٤. وحتى ٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥، كانت ٧٧ دولة موقّعة قد سددت اشتراكاتها المقررة عن عام ٢٠٠٥ بالكامل وقامت ٢١ منها بتسديد اشتراكاتها جزئيا، مما يعادل ٨٨,٨ في المائة من الجزء المدفوع بدولارات الولايات المتحدة و٨٦,٩ في المائة من الجزء المدفوع باليورو.

وفي أعقاب الجزء الثالث من الدورة الخامسة والعشرين للجنة، أعدت الأمانة صيغة محدّثة من قرص الحفظ الإلكتروني للوثائق، وأدرجت فيه للمرة الأولى تسجيلات فيديو للجلسات العامة التي تعقدها اللجنة.

التوقيعات والتصديقات

في عام ٢٠٠٥، وقّعت على المعاهدة دولتان (جزر البهاما ولبنان) وصدّقت عليها ست دول (جزر كوك وجيبوتي وسانت كيتس ونيفيس وفانواتو ومدغشقر وهايتي). وحتى ٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥، كان هناك ١٧٦ توقيعا و١٢٦ تصديقا على المعاهدة، بما في ذلك تصديقات ٣٣ دولة من أصل ٤٤ دولة مدرجة في المرفق الثاني للمعاهدة ويلزم تصديقها لبدء نفاذ المعاهدة. ويرد في الجدول ٣ الوضع الإجمالي للتوقيعات والتصديقات على المعاهدة، التي فُتح باب التوقيع عليها في ٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦.

الجدول ٣– التوقيعات والتصديقات بحسب السنة

	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	المجموع
التوقيعات	١٣٨	١١	٢	٤	٥	٥	١	٤	٤	٢	١٧٦
التصديقات	١	٧	١٨	٢٥	١٨	٢٠	٨	١١	١٢	٦	١٢٦

اتفاقات المرافق

دخل اتفاق المرفق التابع لنظام الرصد الدولي مع حكومة غواتيمالا حيز النفاذ في ٢ حزيران/ يونيه ٢٠٠٥. وأُبرم اتفاقا مرفقين تابعين لنظام الرصد الدولي مع حكومة الاتحاد الروسي وحكومة أيسلندا في ٣٠ نيسان/ أبريل و١٣ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٥ على التوالي. وبذلك ارتفع مجموع عدد تلك الاتفاقات أو الترتيبات إلى ٣٣ في نهاية العام. ومن هذه الاتفاقات، دخل ٢٥ اتفاقا حيز النفاذ. (ترد أسماء الدول المضيفة لنظام الرصد الدولي التي أبرمت اللجنة اتفاقات أو ترتيبات مرافق معها في نهاية هذا التقرير).

العلاقات بالدول

فيما تركز الأمانة على الدول التي تستضيف المرافق التابعة لنظام الرصد الدولي والدول التي يتعين عليها أن توقّع و/ أو تصدّق على المعاهدة، ولا سيما تلك المدرجة في المرفق الثاني للمعاهدة، واصلت الأمانة إقامة حوار من خلال زيارات ثنائية إلى العواصم وتبادل الرأي مع البعثات الدائمة في فيينا وبرلين وجنيف ونيويورك. وأجريت اتصالات أيضا ضمن إطار المحافل المتعددة الأطراف على كل من الصعيد العالمي والإقليمي ودون الإقليمي. وفي هذا السياق، زار الأمين التنفيذي أستراليا، وألمانيا، وأنتيغوا وبربودا، وبربادوس، وترينيداد وتوباغو، وجزر البهاما، وجزر كوك، والرأس الأخضر، وزامبيا، وسانت كيتس ونيفيس، والسنغال، وشيلي، والصين، وغانا، وفانواتو، وفرنسا، وملاوي.

وفي فيينا، اجتمع الأمين التنفيذي أيضا مع عدد من كبار المسؤولين الحكوميين، منهم رئيس وزراء هايتي، ووزير الخارجية والتعاون الإقليمي

في بوركينا فاسو، ووزير الخارجية في جمهورية الرأس الأخضر، ونائب وزير الخارجية والتجارة في جمهورية كوريا، ونائب مدير وكالة الطاقة الذرية الإسرائيلية، وكذلك رئيس الدورة التاسعة والخمسين للجمعية العامة للأمم المتحدة، والمدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية، والمدير العام لمنظَّمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، والمدير العام لمكتب الأمم المتحدة في فيينا.

واستضاف الأمين التنفيذي اجتماعات حول مائدة الإفطار للممثلين الدائمين لدول لمنطقة أفريقيا ومنطقة جنوب شرق آسيا والمحيط الهادئ والشرق الأقصى الذين يتخذون من فيينا مقرا لهم.

وعلى هامش المؤتمر المعني بتسهيل بدء نفاذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية (مؤتمر المادة الرابعة عشرة) لعام ٢٠٠٥، اجتمع الأمين التنفيذي إلى رؤساء ٢٢ وفدا من وفود الدول المشاركة في المؤتمر، منها ١٠ وفود على مستوى وزير و٣ وفود على مستوى نائب وزير خارجية، وتبادل الآراء معها.

وأوفدت الأمانة بعثات إلى برلين وجنيف ونيويورك بغية تعزيز الصلات بالدول التي لا توجد لها ممثليات دبلوماسية في فيينا.

وحتى ٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥، كانت ١١٢ دولة قد أبلغت اللجنة عن تعيين سلطاتها الوطنية أو "جهات الوصل الوطنية"، وفقا للفقرة ٤ من المادة الثالثة من المعاهدة. وقد أبلغت ٩ من تلك الدول اللجنة بذلك في عام ٢٠٠٥.

العلاقات بالمنظَّمات الدولية

واصلت الأمانة تنمية صلاتها بالمنظَّمات الدولية العالمية والإقليمية وتعاونها معها. فقد ألقى الأمين التنفيذي كلمة في كل من الدورة الستين للجنة الأولى التابعة للجمعية العامة للأمم المتحدة والدورة التاسعة والأربعين للمؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية واجتماع اللجنة المعنية بالأمن في نصف الكرة الغربي التابعة لمنظَّمة الدول الأمريكية. وأُبرم في ٧ آذار/ مارس ٢٠٠٥ اتفاق تعاون بين اللجنة ورابطة الدول الكاريبية. (ترد في نهاية هذا التقرير قائمة بالمنظَّمات الدولية التي أبرمت معها اللجنة اتفاقات علاقة وتعاون.)

وألقى رئيس اللجنة التحضيرية كلمة في مؤتمر الدول الأطراف في المعاهدات المنشئة لمناطق خالية من الأسلحة النووية والدول الموقّعة عليها، الذي عقد في تلاتيلولكو، المكسيك.

وألقى موظفون من الأمانة كلمات في الدورة العادية التاسعة عشرة للمؤتمر العام لوكالة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي التي عُقدت في سانياغو، شيلي، وقدّموا مساهمات في مؤتمر الأمم المتحدة السادس المعني بنزع السلاح الذي عقُد في كيوتو، اليابان، وقدّموا عروضا في مؤتمر القمة السادس والثلاثين لمنتدى جزر المحيط الهادئ الذي عُقد في بورت مورزبي، بابوا غينيا الجديدة، وفي المؤتمر الرابع المشترك بين الأمم المتحدة وجمهورية كوريا المعني بقضايا نزع السلاح ومنع الانتشار الذي عُقد في بوسان، جمهورية كوريا، وفي حلقة العمل حول تعزيز دراسة الأمم المتحدة بشأن التثقيف في مجال نزع السلاح ومنع الانتشار الذي عُقد في بالي، إندونيسيا. وشارك موظفون من الأمانة في مؤتمر الدول الأطراف في المعاهدات المنشئة لمناطق خالية من الأسلحة النووية والدول الموقّعة عليها، الذي عُقد في تلاتيلولكو، وفي المؤتمر الاستعراضي للأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام ٢٠٠٥ الذي عُقد في نيويورك، وفي مؤتمر قمة الأمم المتحدة العالمي لعام ٢٠٠٥ الذي عُقد في نيويورك.

التدريب وحلقات العمل وغيرها من أنشطة بناء القدرات

واصلت الأمانة تقديم المساعدة على ترويج التعاون فيما بين الدول الموقّعة بغية دعم عملية إرساء نظام التحقُّق في الوقت المناسب وبدء نفاذ المعاهدة في وقت مبكر. وجرى التركيز بصورة خاصة على التدريب، بما في ذلك التنسيق داخل الأمانة، وكذلك على تشجيع الدول بوسائل مختلفة من أجل إشراكها بصورة أكثر فعالية في عمل اللجنة واستفادتها منه، وعلى تقديم المساعدة إلى تلك الدول بحسب الاقتضاء.

وبناء على دعوة من حكومة غواتيمالا، قامت الأمانة، بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بتنظيم حلقة عمل إقليمية حول التعاون الدولي الذي تقدّمه المنظَّمة إلى دول أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، عُقدت في مدينة غواتيمالا من ١٩ إلى ٢١ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٥. وحضر حلقة العمل ٤٠ مشاركا من ٢٣ دولة من دول أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، منها دولة واحدة غير موقّعة، وممثلون من رابطة الدول الكاريبية ومركز الأمم المتحدة الإقليمي للسلم ونزع السلاح والتنمية في منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي.

مشاركون في حلقة العمل المعنية بالتعاون الدولي في مدينة غواتيمالا ، غواتيمالا ، أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٥ .

مشاركون في حلقة العمل المعنية بالتعاون الدولي في سيول، جمهورية كوريا ، تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٥ .

وبناء على دعوة من حكومة جمهورية كوريا، وبدعم من مركز البيانات الوطني التابع لها، نظمت الأمانة حلقة عمل حول التعاون الدولي الذي تقدّمه المنظّمة إلى دول جنوب شرق آسيا والمحيط الهادئ والشرق الأقصى، عُقدت في سيول من ١٨ إلى ٢٠ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٥ . وحضر حلقة العمل ٣٦ مشاركا من ١٩ دولة في منطقة جنوب شرق آسيا والمحيط الهادئ والشرق الأقصى وممثل من إدارة شؤون نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة .

وناقش المشاركون في حلقة العمل نبذا عن الأنشطة التي اضطلع بها في مجالات تنفيذ المعاهدة على الصعيد الوطني، وعن التعاون التقني على الصعيدين الإقليمي والدولي فيما يتعلق بتركيب مرافق نظام الرصد الدولي، وعن الاحتياجات والعروض في مجال المساعدة التقنية . وأُوليت عناية خاصة للتطبيقات المدنية والعلمية لتكنولوجيات التحقّق الخاصة بالمعاهدة، ولا سيما إمكانية استخدام بيانات نظام الرصد الدولي لأغراض الإنذار من الكوارث . وقد سجلت مداولات حلقة عمل سيول على أشرطة فيديو وسوف تتاح للدول .

وقدّمت الأمانة حواسيب شخصية مجهّزة ببرامجيات تشغيلية خاصة بمراكز البيانات الوطنية، إضافة إلى أجهزة طرفية، إلى دولة واحدة في منطقة أفريقيا، ودولة واحدة في منطقة أوروبا الشرقية، ودولة واحدة في منطقة جنوب شرق آسيا والمحيط الهادئ والشرق الأقصى، ودولة واحدة في منطقة الشرق الأوسط وجنوب آسيا . واستمر التفاعل الوثيق مع عدّة دول أخرى طلبت دعم اللجنة من أجل إنشاء وتشغيل مراكزها الوطنية للبيانات .

واشتملت الأعمال الأخرى المتعلقة بتنسيق أنشطة التدريب التي تضطلع بها الأمانة على أعمال تتعلق بقاعدة البيانات، المقرر أن تصبح مكتملة في أوائل عام ٢٠٠٦ . واستمر العمل أيضا على إعداد الصيغة الأولى من مشروع دليل للإجراءات بشأن إدارة النوعية في أنشطة التدريب وغيرها من أنشطة بناء القدرات .

التبرّعات

قدّمت حكومة هولندا تبرعات مالية دعما لأنشطة التعاون الدولي من أجل إنشاء نظام التحقّق في الوقت المناسب وكذلك بدء نفاذ المعاهدة في وقت مبكّر . وقد استخدمت الأمانة تلك الأموال في تنظيم سلسلة حلقات دراسية وطنية تهدف إلى تحسين فهم المعاهدة من جانب السلطات المعنية في أثيوبيا، وأنتيغوا وبربودا، وبابوا غينيا الجديدة، وجزر سليمان، وجزر مارشال، والرأس الأخضر، وغواتيمالا، والكاميرون . واستُخدمت الأموال أيضا لتنظيم حلقة دراسية إعلامية حول تحسين الوعي بالمعاهدة، باعتبار تلك الحلقة الدراسية حدثا جانبيا أثناء مؤتمر الدول الأطراف في المعاهدات المنشئة لمناطق خالية من الأسلحة النووية والدول الموقّعة عليها .

وقدّمت حكومة الجمهورية التشيكية تبرعا ماليا لتحسين فهم المعاهدة وعمل اللجنة، مع التركيز بشكل خاص على أداء مراكز البيانات الوطنية ومحطات نظام الرصد الدولي . واستخدمت هذه الأموال لتنظيم زيارتين إعلاميتين مشفوعتين بأنشطة تدريب عملي لصالح دول في آسيا الوسطى وفي منطقة البلقان من ١٧ إلى ٢٠ أيار/ مايو ومن ١٣ إلى ١٧ حزيران/ يونيه ٢٠٠٥، على التوالي . وشارك في هذه الأنشطة ممثلون من أوزبكستان وجمهورية مقدونيا اليوغسلافية سابقا وصربيا والجبل الأسود وطاجيكستان وقيرغيزستان .

وقدّمت حكومة هولندا تبرعا ماليا إضافيا بغية دعم المشروع التجريبي الذي تنفذه الأمانة بشأن تعزيز بناء القدرات من خلال التدريب بالوسائل الإلكترونية، لغرض مزدوج هو زيادة عدد المشاركين في أنشطة التدريب التي تضطلع بها الأمانة بواسطة الإنترنت أو البريد الإلكتروني، وتوفير نمائط تدريب للخبراء ومشغّلي المحطات وموظفي مراكز البيانات الوطنية بغية ضمان نجاح تطوير وتشغيل عناصر نظام التحقّق من خلال التدريب القائم على الحاسوب .

وعُقدت في الفترة من ٢٥ إلى ٢٧ نيسان/ أبريل ٢٠٠٥ دورة التدريب العملي السنوية على تكنولوجيا النويدات المشعّة لخبراء من البلدان النامية، نظمتها الهيئة المعنية بالإشعاع والأمان النووي وموّلتها حكومة فنلندا، وذلك لدعم إنشاء مراكز البيانات الوطنية وتشغيل محطات نظام الرصد الدولي. وحضر الدورة ثمانية مشاركين من سبع دول (أوغندا وبوركينا فاسو وتونس وزامبيا وزمبابوي وسري لانكا وكينيا).

وتعاونت الأمانة أيضا مع السلطات اليابانية فيما يتعلق ببرنامج التدريب على الرصد السيزمولوجي العالمي، الذي نظمته اليابان لصالح الدول النامية. وأجري التدريب في طوكيو من تشرين الأول/ أكتوبر إلى كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥.

الشؤون المالية

بلغت قيمة البرنامج والميزانية لعام ٢٠٠٥ ما مقداره ٢٥٠ ٠٤٧ ٥١ دولارا من دولارات الولايات المتحدة و٩٠٠ ٥٤٠ ٤٢ يورو. وكان متوسط سعر الصرف في برنامج وميزانية عام ٢٠٠٤ يساوي ٠,٩٣١٦٧ يورو لكل دولار، بحيث بلغ مجموع قيمة البرنامج والميزانية لعام ٢٠٠٥ بالدولار ٦٠٠ ٧٠٨ ٩٦ دولار، وهو ما يمثل نموا اسميا نسبته ٢,٢٨ في المائة أو نمواً حقيقيا نسبته ٠,٨١ في المائة إذا ما أخذت في الحسبان التغيرات في السعر. وعلى أساس متوسط سعر صرف في عام ٢٠٠٥ مقداره ٠,٨٠٧٦ يورو لكل دولار، يكون مجموع قيمة البرنامج والميزانية لعام ٢٠٠٥ بالدولار ٩٥٦ ٧٢٢ ١٠٣ دولارا. ومن أصل إجمالي الميزانية، خُصّص ما نسبته ٧٩ في المائة للأنشطة ذات الصلة بالتحقُّق، بما في ذلك تخصيص مبلغ ٨١٥ ٠٤٥ ٢٢ دولارا لصندوق الاستثمار الرأسمالي الذي أنشئ من أجل بناء نظام الرصد الدولي. ويرد في الجدول ٤ تفصيل البرنامج والميزانية لعام ٢٠٠٥ بحسب البرنامج الرئيسي.

الجدول ٤- برنامج وميزانية عام ٢٠٠٥
بحسب البرنامج الرئيسي

البرنامج الرئيسي	(ملايين) دولارات الولايات المتحدة [1]
البرنامج الرئيسي ١: نظام الرصد الدولي	٤٤,٨
البرنامج الرئيسي ٢: مركز البيانات الدولي	٢٠,٠
البرنامج الرئيسي ٣: الاتصالات	١١,٢
البرنامج الرئيسي ٤: التفتيش الموقعي	٤,٨
البرنامج الرئيسي ٥: التقييم	١,٢
البرنامج الرئيسي ٦: أجهزة تقرير السياسات	٣,٣
البرنامج الرئيسي ٧: الشؤون الإدارية والتنسيق والدعم	١٨,٤
المجموع	**١٠٣,٧**

[1] استخدم متوسط سعر صرف قدره ٠,٨٠٧٦ يورو لكل دولار من أجل تحويل عناصر برنامج وميزانية عام ٢٠٠٥ المعبّر عنها باليورو.

وحتى ٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥، كانت ٧٧ دولة موقّعة قد سدّدت اشتراكاتها المقررة لعام ٢٠٠٥ بصورة كاملة، و٢١ دولة قد سدّدت اشتراكاتها المقررة لعام ٢٠٠٥ بصورة جزئية، مما مثل ٨٨,٨ في المائة من الجزء المعبّر عنه بدولارات الولايات المتحدة و٨٦,٩ في المائة من الجزء المعبّر عنه باليورو.

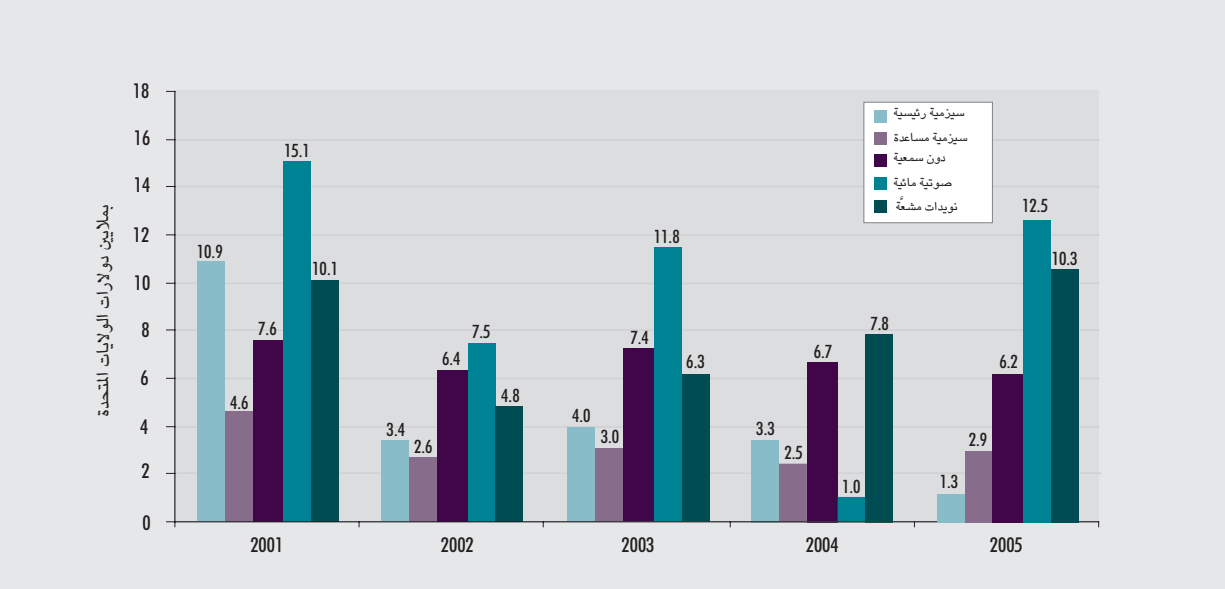
وبلغت النفقات في برنامج وميزانية عام ٢٠٠٥ ما مقداره ١٠٢,٥ مليون دولار كان مبلغ ٣٣,٢ مليون دولار منها من صندوق الاستثمار الرأسمالي. أما فيما يتعلق بالصندوق العام، فقد بلغت الميزانية غير المستعملة ١٢,٤ مليون دولار، أو ١٥,٢ في المائة من مجموع المبلغ الموافق عليه للعام. وأما فيما يتعلق بصندوق الاستثمار الرأسمالي، فقد نفذ زهاء ٨٢ في المائة من المخصصات حتى نهاية عام ٢٠٠٥. وستوفَّر معلومات أكثر تفصيلا عن تنفيذ الميزانية في تقرير أداء البرنامج والميزانية لعام ٢٠٠٥.

وفي عام ٢٠٠٥، سجلت الأمانة مدفوعات بقيمة ١٠٢ ٤٢٩ من الدولارات والتزامات بقيمة ٩٠٦ ٢٦٩ دولارا كضرائب مباشرة. وقد بلغ المجموع التراكمي للضرائب غير المباشرة التي دُفعت حتى ٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥ ما مقداره ٨٧٢ ٥٠٧ ١ دولارا.

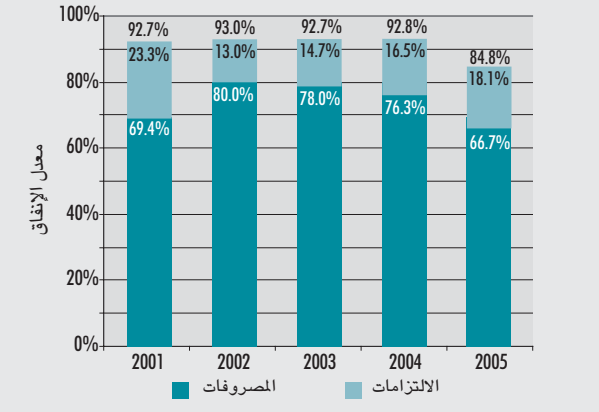
الاشتراء

أكملت الأمانة أكثر من ٤٥٠ عملية اشتراء في عام ٢٠٠٥، في مقابل ٣٦٠ عملية في عام ٢٠٠٤. وكان مجموع العقود المتعلقة بأنشطة الاختبار والتقييم والأنشطة اللاحقة للاعتماد والتي أُبرمت حتى نهاية العام قد بلغ ١١ عقدا، شملت ١٠ من محطات نظام الرصد الدولي، من بينها محطة نويدات مشعّة واحدة اختبرت فيها معدات الغازات الخاملة. وأجرتت الأمانة كذلك مفاوضات بشأن مراحل مختلفة من العمل المتعلق بـ١٩ مرفقا آخر من مرافق نظام الرصد الدولي، من بينها مختبر نويدات مشعّة واحد واختبار في محطة نويدات مشعّة في شبكة الغازات الخاملة.

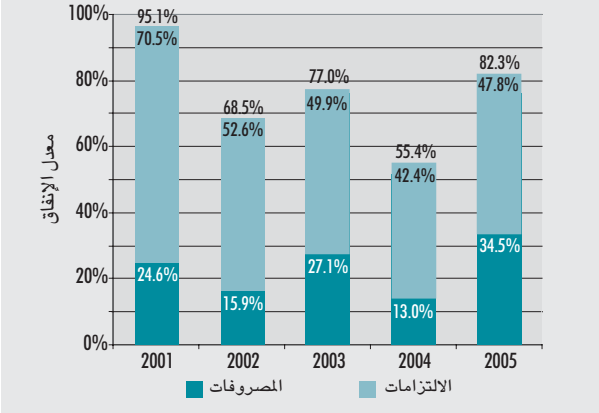
وتنص القاعدة المالية ١١-٥-٦ بشأن الاستثناءات من الإجراءات التنافسية على وجوب إعلام اللجنة عن جميع العقود التي تزيد قيمتها على ١٥٠ ٠٠٠ دولار والتي تُمنح بالاستناد إلى أحد الاستثناءات المدرجة في القاعدة المالية المذكورة. وفي عام ٢٠٠٥، تم إبرام ١٠ عقود اشتراء وحيدة المصدر من العقود التي تندرج في هذه الفئة (مقابل ٢١ عقدا في عام ٢٠٠٤) وبلغت قيمتها الإجمالية زهاء ٤,٢ مليون دولار.



الإنفاق من صندوق الاستثمار الرأسمالي حسب تكنولوجيا نظام الرصد الدولي (٢٠٠١-٢٠٠٥) .



التنفيذ السنوي لميزانية الصندوق العام (٢٠٠١-٢٠٠٥) .



التنفيذ السنوي لميزانية صندوق الاستثمار الرأسمالي (٢٠٠١-٢٠٠٥) .

إدارة الموارد البشرية

قامت الأمانة بتأمين الموارد البشرية اللازمة لعملياتها عن طريق تعيين موظفين على درجة عالية من الكفاءة والاجتهاد لجميع البرامج والمحافظة عليهم . وجرت عملية التعيين على أساس ضمان أعلى المعايير من حيث الدراية المهنية والخبرة والكفاءة والقدرة والنزاهة . وقد أُولِيت العناية الواجبة لمبدأ تكافؤ فرص التوظيف ولأهمية تعيين الموظفين على أساس أوسع نطاق جغرافي ممكن وعلى أساس المعايير الأخرى التي تنص عليها أحكام المعاهدة ذات الصلة فضلا عن النظام الأساسي للموظفين .

وحتى ٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥ ، كان لدى الأمانة ٢٧٠ موظفا من ٦٨ بلدا ، مقابل ٢٦٧ موظفا في نهاية عام ٢٠٠٤ . ويوفر الشكل ١ معلومات عن توزع الموظفين من الفئة الفنية بحسب المنطقة الجغرافية . ويقدّم الجدول ٥ توزع الموظفين الاعتياديين بحسب مجال العمل . وسيتضمن تقرير إدارة الموارد البشرية لعام ٢٠٠٥ معلومات أكثر تفصيلا عن المسائل الخاصة بالموارد البشرية .

وواصلت الأمانة بذل جهودها الرامية إلى زيادة تمثيل المرأة في الفئة الفنية ، حيث ارتفعت نسبة تمثيلها إلى ٢٦,٨٥ في المائة في نهاية عام ٢٠٠٥ من ٢٥,٨٨ في المائة في نهاية عام ٢٠٠٤ . وبالمقارنة بعام ٢٠٠٤ ، بقي عدد الموظفات في الرتبتين ف-٢ وف-٤ على حاله بينما حدث انخفاض في عدد الموظفات في الرتبة ف-٥ بلغت نسبته ١٤,٢٨ في المائة بينما حدثت زيادة في عدد الموظفات في الرتبة ف-٣ بلغت نسبته ٢٨,٥٧ في المائة . وتواصل بذل الجهود المبذولة فيما يتعلق بالتوظيف على خلفية تدني عدد الإناث مقدمات طلبات التعيين لمعظم الشواغر المتعلقة بالوظائف العلمية .

الجدول ٥– الموظفون الاعتياديون بحسب مجال العمل

مجال العمل	الفئة الفنية	فئة الخدمة العامة	المجموع
قسم التقييم	٤	١	٥
شعبة نظام الرصد الدولي	٤٠	١٤	٥٤
شعبة مركز البيانات الدولي	٧٣	٢٦	٩٩
شعبة التفتيش الموقعي	١٦	٦	٢٢
المجموع الفرعي، بشأن المجالات المتصلة بالتحقُّق	١٣٣ (٧٦,٠٠٪)	٤٧ (٤٩,٤٧٪)	١٨٠ (٦٦,٦٧٪)
مكتب الأمين التنفيذي	٤	٣	٧
المراجعة الداخلية للحسابات	١	١	٢
شعبة الشؤون الإدارية	٢٠	٢٧	٤٧
شعبة الشؤون القانونية والعلاقات الخارجية	١٧	١٧	٣٤
المجموع الفرعي، بشأن المجالات غير المتصلة بالتحقُّق	٤٢ (٢٤,٠٠٪)	٤٨ (٥٠,٥٣٪)	٩٠ (٣٣,٣٣٪)
المجموع	**١٧٥ (١٠٠٪)**	**٩٥ (١٠٠٪)**	**٢٧٠ (١٠٠٪)**

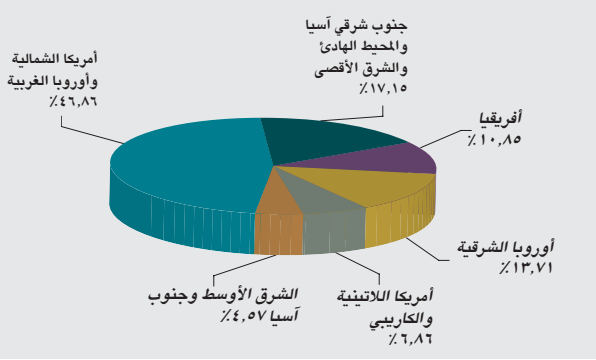
وعُقدت مناقشات مع بعض الدول الموقّعة بشأن طرائق تشجيع الإناث على التقدّم لملء الوظائف الشاغرة في الأمانة. وفي عام ٢٠٠٥، عينت الأمانة ٢٩ موظفا اعتياديا. وبالإضافة إلى ذلك، جهزت الأمانة عقودا من أجل ٥٥ خبيرا استشاريا و١٠ متدرّبين و٦ أخصائيي لغات؛ وجهزت ١٣٣ عقدا لموظفين معيّنين لآجال قصيرة.

وواصلت الأمانة إتاحة الفرص للموظفين لكي يطوروا مهاراتهم غير التقنية من خلال دورات مصممة خصيصا لتحقيق فائدة متبادلة للأمانة في تنفيذ برامج عملها وللموظفين في أدائهم لوظائفهم ومستقبلهم الوظيفي. وخلال العام، شارك ١٠٢ من الموظفين في تدريب داخلي وخارجي على مجموعة واسعة من المواضيع، مثل إدارة المنازعات، وإدارة الأداء، والحساسية والتنوّع الجنسانيين، والإدارة والإشراف، وتقديم العروض الإيضاحية بصورة فعالة، فضلا عن مواضيع ذات صلة بتكنولوجيا المعلومات.

وعملا بتقرير أصدرته شركة خبراء استشاريين خارجية في كانون الثاني/ يناير ٢٠٠٢ بشأن ممارسات الأمانة الخاصة بشؤون الموظفين والإدارة، واصلت الأمانة تكريس جهد كبير لمعالجة المسائل التي أُثيرت في التقرير وحسمها. وفي عام ٢٠٠٥، استحدثت الأمانة نظاما منقّحا لتقييم أداء الموظفين.

وفيما يتعلق بمسألة تحديد مدة خدمة الموظفين في الفئة الفنية والموظفين بعقود دولية المعيَّنين في فئة الخدمة العامة، استحدثت الأمانة نظاما لتنفيذ السياسة الخاصة بهذه المسألة ضمن إطار المعاهدة والنظامين الأساسي والإداري للموظفين والتوجيهات الإدارية، ولا سيما التوجيه الإداري رقم (Rev.2) 20. وفي نهاية عام ٢٠٠٥، كان تنفيذ تلك السياسة قد قطع شوطا بعيدا.

وتعمل الأمانة على وضع استراتيجية بشأن الموارد البشرية تركّز لا على تنفيذ مدة الخدمة المحدّدة فحسب بل أيضا على وضع تخطيط أفضل للتعيين والخلافة في الوظائف وإدارة المعارف ونقل الدراية الفنية. وستولي العناية الواجبة لأهمية تعيين الموظفين على أوسع أساس جغرافي ممكن وكذلك لزيادة تمثيل الموظفين القادمين من البلدان المنقوصة التمثيل والنامية ولتحسين التوازن بين الجنسين.



الشكل ١– *الموظفون في الفئة الفنية حسب المنطقة الجغرافية (حسبما هو مبيّن في المرفق ١ بالمعاهدة).*

نشر المعلومات

تركّزت الأنشطة المتعلقة بنشر المعلومات في عام ٢٠٠٥ على أنشطة التوعية دعما لمؤتمر المادة الرابعة عشرة لعام ٢٠٠٥ (يرد وصف له في نهاية هذا التقرير).

وقد وزّع ٢٥ بيانا صحافيا، شملت مواضيع مثل مؤتمر المادة الرابعة عشرة، وأحدث التصديقات على المعاهدة، والتطورات المتعلقة بإنشاء نظام الرصد الدولي.

وأعدت الأمانة نشرة معلومات عن الوقائع والأرقام المتعلقة بالمنظَّمة ومنشورا بعنوان "*التطبيقات المدنية والعلمية المحتملة لتكنولوجيات التحقُّق بموجب معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية* *("Potential Civil and Scientific Applications of CTBT (Verification Technologies"*) باللغتين الاسبانية والفرنسية. وصدر عددان من نشرة المنظَّمة *"CTBTO Spectrum"* وزّعا في شكل مطبوع على ٢ ٥٠٠ مستفيد. ووزعت سبعة أعداد من نشرة أخبار المنظَّمة *"CTBTO News"* على جميع البعثات الدائمة في فيينا، كما وزّع فيلم بعنوان التحقُّق بموجب معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية *(Verifying the CTBT)* على شكل قرص فيديو رقمي (DVD).

واستمر بانتظام تحديث الموقع العمومي الخاص بالأمانة على الإنترنت، بما في ذلك الصفحة المخصّصة لمؤتمر المادة الرابعة عشرة. وقد بلغ عدد الاشتراكات المسجلة آليا في نشرة أخبار المنظَّمة على موقعها الشبكي ٢٥٠ اشتراكا. واستمر إدراج صيغ إلكترونية للمواد الإعلامية المتاحة بلغات غير الإنكليزية في قسم المراجع "Reference" على الموقع الشبكي. وتضمّن الموقع أيضا ١٧ مقالة اشتملت مواضيعها على اتفاقات المرافق الجديدة والحلقات الدراسية الوطنية والأنشطة التدريبية وحلقات العمل فيما يتعلق بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

وفي مطلع عام ٢٠٠٥، شهدت الأمانة زيادة ملحوظة في اهتمام وسائط الإعلام بعمل اللجنة. وتلقّت الأمانة استفسارات عديدة من الصحف ركّزت على الهزة الأرضية وموجة التسونامي التي تبعتها في جنوب شرق آسيا في ٢٦ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٤. وفي آذار/ مارس، نظّمت الأمانة جلسة إحاطة صحافية خاصة عن احتمال مشاركة الأمانة في نظام للإنذار بالتسونامي. وأجرت الأمانة أكثر من ٣٠ مقابلة صحافية عن الموضوع مع وكالات أنباء ذائعة الصيت، منها سي-أن-أن الدولية وبي-بي-سي العالمية ووكالة الأنباء الألمانية ووكالة الأنباء الفرنسية.

العددان ٦ و٧ من النشرة CTBTO Spectrum.

وحدثت زيادة أيضا في عدد جلسات الإحاطة التي عُقدت لمجموعات أكاديمية ومجموعات ذات اهتمام خاص، بناء على طلبها، تركّزت على التطبيقات المدنية والعلمية للمعاهدة. فقد عُقدت ١٢ جلسة إحاطة من تلك الجلسات في عام ٢٠٠٥. وواصلت الأمانة عقد جلسات إحاطة منتظمة عن المعاهدة وعمل اللجنة لصالح فئات أخرى مثل الأكاديمية الدبلوماسية في فيينا، وزملاء نزع السلاح، ووفود، ومسؤولين عسكريين، وطلبة، وصحافيين، وأعضاء برلمانات. وقد عُقد ما مجموعه ٢٨ جلسة إحاطة.

الدعم المقدَّم إلى الاجتماعات

قدّمت الأمانة الدعم الفني إلى رؤساء اللجنة والفريقين العاملين ألف وباء والفريق الاستشاري فيما يتعلق بالتحضير لاجتماعاتهم وعقدها وكذلك فيما يتعلق بالدورات التدريبية وحلقات العمل التي عقدتها اللجنة في فيينا. كما قدّمت الأمانة الدعم الإداري والفني إلى اجتماعات فريق الاستعراض الخارجي المعني بالهيكل التنظيمي للأمانة (٢٨ شباط/ فبراير - ٢ آذار/ مارس و٤-١٥ نيسان/ أبريل). وفي أعقاب سلسلة من الاختبارات، استحدثت الأمانة العرض الفيديوي الجاري الحي والمحفوظ على نظام اتصالات الخبراء المأمون لصالح اجتماعات أجهزة تقرير السياسات.

وجرى تجهيز جميع الوثائق الرسمية التي صدرت عن اللجنة وأجهزتها الفرعية في عام ٢٠٠٥ (بلغ مجموعها زهاء ٦ ٥٤٠ صفحة أصلية) وخزّنت في نظام إدارة الوثائق المؤتمت. وحتى نهاية عام ٢٠٠٥، خزّن في نظام إدارة الوثائق ما يزيد على ٦٠٠ ٥ وثيقة.

وأصدرت الأمانة التقرير السنوي لعام ٢٠٠٤ باللغات الرسمية الست للجنة وذلك على شكل كتيب وعلى الموقع العمومي على الإنترنت على حد سواء. وصدرت الطبعة الثانية من الأنظمة الأساسية والإدارية للجنة التحضيرية على شكل كتيب وكذلك في قرص مدمج (CD Rom). وصدرت أيضا الوثائق ذات الصلة بالبرنامج والميزانية وورقة تقنية واحدة وتقارير تقنية وتقارير حلقات عمل وطبعة جديدة من كتيب البعثات الدائمة.

وفي الجزء الثاني من دورة الفريق العامل باء الخامسة والعشرين، وزّعت الأمانة على الوفود، لأول مرة، قرصا مدمجا يتضمن وثائق الدورة. وفي أعقاب الجزء الثالث من الدورة الخامسة والعشرين للجنة، أعدت الأمانة صيغة محدّثة من قرص الحفظ الإلكتروني للوثائق تضمّن، لأول مرة أيضا، تسجيلات بالفيديو للجلسات العامة للجنة. وأُعدت مواد لدعم الاجتماعات تشتمل على لافتات وبرامج وملصقات لاستخدامها في حلقة العمل حول إدارة النوعية التي ستعقد في نيسان/ أبريل وحلقة العمل حول تقييم مراكز البيانات الوطنية التي ستعقد في تشرين الأول/ أكتوبر. وتحضيرا لاجتماع مقدمي العطاءات

محفوظات النسخ الورقية للوثائق الرسمية الصادرة عن اللجنة .

الذي عُقد في كانون الأول/ ديسمبر، طبعت الأمانة كتيبات تحتوي على الاختصاصات والتعليمات الموجّهة إلى المدعوّين إلى تقديم العروض وكذلك العقد القادم الخاص بمرفق الاتصالات العالمي .

وساعدت الأمانة الدول الموقّعة على اعتماد ممثليها الدائمين لدى اللجنة . ففي عام ٢٠٠٥ ، جرى اعتماد ٣٥ ممثلا دائما جديدا، مما رفع مجموع عدد الممثلين الدائمين المعتمدين إلى ١١٧ مقابل ١١١ في نهاية عام ٢٠٠٤ .

وواصلت الأمانة مع المنظَّمات الأخرى التي تتخذ من مركز فيينا الدولي مقرا لها العمل بالتعاون مع السلطات النمساوية في مجال تصميم وخرائط مرفق المؤتمرات الجديد، المبنى "M".

المراجعة الداخلية للحسابات

خلال العام، أعدت الأمانة تقريرا نهائيا عن مراجعة الحسابات شمل المنح الدراسية التي قدّمت في العام الدراسي ٢٠٠٣/ ٢٠٠٤ ، ومنح الإعادة إلى الوطن وعلاوات نهاية الخدمة . وأُنجزت متابعة مراجعة الحسابات من قبل الخبراء الاستشاريين وإدارة صندوق الادخار وكانت التقارير النهائية قيد الإعداد . وشرع في استعراض للعقد القادم الخاص بمرفق الاتصالات العالمي وتعديلاته اللاحقة . وجرت أيضا متابعة تنفيذ توصيات مراجعة الحسابات السابقة .

متابعة التقرير النهائي عن الهيكل التنظيمي للأمانة الفنية المؤقّتة

اعتبارا من ١ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٥ ، نُقل قسم خدمات المؤتمرات من شعبة الشؤون الإدارية إلى شعبة الشؤون القانونية والعلاقات الخارجية، بغية تركيز خدمات الدعم في الشعبة الأخيرة .

وبناء على توصية فريق الاستعراض الخارجي في تقريره النهائي (انظر "أجهزة تقرير السياسات" في إطار البرنامج الرئيسي ٦)، أُنشئت وظيفة مسؤول التنسيق والتخطيط الاستراتيجي في مكتب الأمين التنفيذي . والهدف من إنشاء الوظيفة هو كفالة اتساق أولويات الأمانة وإسهامها في تحقيق الأغراض والأهداف الاستراتيجية التي حدّدتها الدول الموقّعة .

الخدمات العامة

استمر تنفيذ مشروع إزالة الأسبستوس في مركز فيينا الدولي طوال عام ٢٠٠٥ . وقد انتقل أول موظفي الأمانة إلى المبنى المؤقّت "L" في أيار/ مايو وعادوا إلى مكاتبهم في آب/ أغسطس . وفي نهاية عام ٢٠٠٥ ، كان جميع موظفي الأمانة، باستثناء قلة منهم، قد عادوا إلى مكاتبهم التي رُممت .

وواصلت الأمانة ترؤّس الفريق الاستشاري المعني بالأمن في مركز فيينا الدولي . واستمر تنفيذ المرحلتين الأولى والثانية من مشروع التعزيزات الأمنية في مركز فيينا الدولي . وقد خصّصت الدول الأعضاء في جميع المنظَّمات التي تتخذ من مركز فيينا الدولي مقرا لها ما يزيد على ١٧ مليون دولار من أجل ميزانية المشروع للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٦ .

معلومات إضافية

2 WEEKS | 1 WEEK | 2 DAYS | 1 DAY | 10 HRS | 6 HRS | 4 HRS | 2 HRS | 1 HR

المؤتمر المعني بتسهيل بدء نفاذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية (مؤتمر المادة الرابعة عشرة)

المادة الرابعة عشرة

من المعاهدة

بدء النفاذ

١- يبدأ نفاذ هذه المعاهدة بعد ١٨٠ يوما من تاريخ إيداع صكوك التصديق من جانب جميع الدول المدرجة في المرفق ٢ من هذه المعاهدة، ولكن لا يكون ذلك في أي حال من الأحوال قبل انقضاء عامين على فتح باب التوقيع عليها.

٢- إذا لم يبدأ نفاذ هذه المعاهدة بعد ثلاث سنوات من تاريخ فتح باب التوقيع عليها، يدعو الوديع إلى عقد مؤتمر للدول التي أودعت فعلا صكوك تصديقها بناءً على طلب أغلبية تلك الدول. ويدرس ذلك المؤتمر مدى استيفاء الشرط الوارد في الفقرة ١، ويبحث ويقرّر بتوافق الآراء التدابير المنسجمة مع القانون الدولي التي يمكن الاضطلاع بها لتعجيل عملية التصديق بغية تيسير بدء نفاذ هذه المعاهدة في وقت مبكّر.

٣- ما لم يقرّر المؤتمر المشار إليه في الفقرة ٢ أو مؤتمرات أخرى من هذا القبيل خلاف ذلك، تتكرّر هذه العملية في كل ذكرى سنوية لاحقة لفتح باب التوقيع على هذه المعاهدة، إلى أن يبدأ نفاذها.

٤- تُدعى جميع الدول الموقّعة لحضور المؤتمر المشار إليه في الفقرة ٢ وأي مؤتمرات لاحقة على النحو المشار إليه في الفقرة ٣، بصفة مراقب.

٥- يبدأ نفاذ هذه المعاهدة، بالنسبة إلى الدول التي تودع صكوك تصديقها أو انضمامها بعد بدء نفاذ هذه المعاهدة، في اليوم الثلاثين التالي لتاريخ إيداع صكوك تصديقها أو انضمامها.

الجالسون على المائدة، من اليسار إلى اليمين: تيبور توث، الأمين التنفيذي للجنة المؤقّتة لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية؛ رئيس المؤتمر، صاحب المعالي ألكسندر داونر، وزير الخارجية الأسترالي؛ كوفي عنان، الأمين العام للأمم المتحدة؛ أمين المؤتمر، نوبوياسو آبه، وكيل الأمين العام لشؤون نزع السلاح، بالأمانة العامة للأمم المتحدة.

عُقد المؤتمر المعني بتسهيل بدء نفاذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية (مؤتمر المادة الرابعة عشرة) في مقر الأمم المتحدة في نيويورك من ٢١ إلى ٢٣ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٥ برئاسة صاحب المعالي ألكسندر داونر وزير خارجية أستراليا. ودعمت الأمانة المشاورات غير الرسمية التي عقدت في فيينا تحضيرا للمؤتمر وتعاونت تعاونا وثيقا مع الأمانة العامة للأمم المتحدة في خدمة المؤتمر.

ومثّلت في المؤتمر مائة وسبع عشرة دولة من الدول المصدّقة والموقّعة وثلاث دول غير موقّعة. وكان حضور ٣٨ دولة على مستوى الوزراء أو نواب الوزراء دليلا على الدعم السياسي القوي للمعاهدة.

وعلى هامش المؤتمر، نظّمت الأمانة مجموعة من الأحداث الرامية إلى تعزيز فهم المعاهدة. وأدت إقامة معرض اشتمل على لوحات وشاشات عرض تعطي معلومات عن نظام الرصد الدولي ونظام البيانات الدولي ومرفق الاتصالات العالمي والتفتيش الموقعي، ودعمته صور لمحطات نظام الرصد الدولي في جميع أنحاء العالم، إلى تمكين الزوار من معرفة نطاق وقدرة نظام التحقّق الخاص بالمعاهدة. وقدّمت الأمانة أيضا دعما كبيرا إلى الصحافة بأشكال مختلفة. ووزّعت مجموعة المواد الصحافية المتعلقة بالمؤتمر، وكانت قد طُبعت باللغات الاسبانية والإنكليزية والفرنسية، على وكالات الأنباء الوطنية والدولية ومراكز الأمم المتحدة للإعلام ودوائر الأمم المتحدة للإعلام والبعثات الدائمة والمنظّمات غير الحكومية.

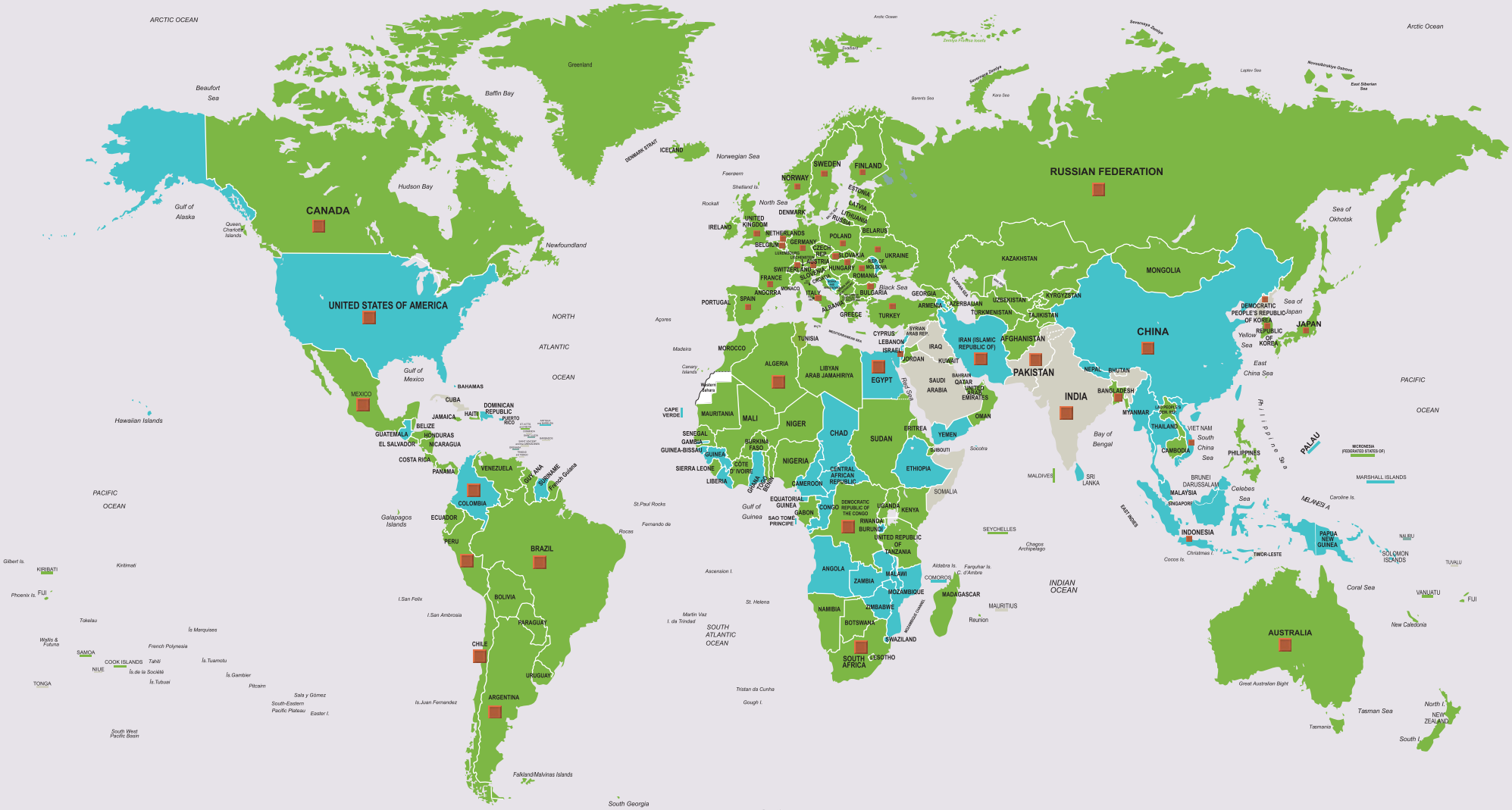
واعتمد المؤتمر بتوافق الآراء "الإعلان الختامي والتدابير الرامية إلى تيسير بدء نفاذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية". ويوصي الإعلان الختامي بأمور منها أن تواصل الأمانة تزويد الدول بالمساعدة القانونية فيما يتعلق بعملية التصديق وتدابير التنفيذ وأن تحافظ على نقطة اتصال في هذا الشأن. ويطلب الإعلان الختامي كذلك أن تواصل الأمانة العمل بمثابة "همزة وصل" تُجمع فيها المعلومات عن الأنشطة التي تضطلع بها الدول بغية المساعدة على تيسير بدء نفاذ المعاهدة.

الدول التي يلزم تصديقها من أجل بدء نفاذ المعاهدة (٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥)

٤١ وقّعت على المعاهدة ٣٣ صدّقت على المعاهدة ٣ لم توقّع على المعاهدة

الدولة	تاريخ التوقيع	تاريخ التصديق
الجزائر	١٥ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	١١ تموز/ يوليه ٢٠٠٣
الأرجنتين	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٤ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٨
أستراليا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٩ تموز/ يوليه ١٩٩٨
النمسا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٣ آذار/ مارس ١٩٩٨
بنغلاديش	٢٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٨ آذار/ مارس ٢٠٠٠
بلجيكا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٩ حزيران/ يونيه ١٩٩٩
البرازيل	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٤ تموز/ يوليه ١٩٩٨
بلغاريا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٩ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٩
كندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٨ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٨
شيلي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٢ تموز/ يوليه ٢٠٠٠
الصين	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
كولومبيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية		
جمهورية الكونغو الديمقراطية	٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٢٨ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٤
مصر	١٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
فنلندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٥ كانون الثاني/ يناير ١٩٩٩
فرنسا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٦ نيسان/ أبريل ١٩٩٨
ألمانيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٠ آب/ أغسطس ١٩٩٨
هنغاريا	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٣ تموز/ يوليه ١٩٩٩
الهند		
إندونيسيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
ايران (جمهورية-الاسلامية)	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
اسرائيل	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
ايطاليا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١ شباط/ فبراير ١٩٩٩
اليابان	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٨ تموز/ يوليه ١٩٩٧
المكسيك	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٥ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩
هولندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٣ آذار/ مارس ١٩٩٩
النرويج	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٥ تموز/ يوليه ١٩٩٩
باكستان		
بيرو	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٢ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٧
بولندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٥ أيار/ مايو ١٩٩٩
جمهورية كوريا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٩
رومانيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٥ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩
الاتحاد الروسي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣٠ حزيران/ يونيه ٢٠٠٠
سلوفاكيا	٣٠ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣ آذار/ مارس ١٩٩٨
جنوب أفريقيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣٠ آذار/ مارس ١٩٩٩
اسبانيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣١ تموز/ يوليه ١٩٩٨
السويد	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٨
سويسرا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩
تركيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٦ شباط/ فبراير ٢٠٠٠
أوكرانيا	٢٧ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٣ شباط/ فبراير ٢٠٠١
المملكة المتحدة	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٦ نيسان/ أبريل ١٩٩٨
الولايات المتحدة الأمريكية	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
فييت نام	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	

حالة التوقيع والتصديق على المعاهدة
(٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٥)



الدول التي يلزم تصديقها على المعاهدة من أجل بدء نفاذها

الدول الموقّعة التي صدّقت

الدول الموقّعة التي لم تصدّق بعد

الدول غير الموقّعة

حالة التوقيع والتصديق على المعاهدة (٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥)

١٧٦ وقّعت على المعاهدة ١٢٦ صدّقت على المعاهدة ١٨ لم توقّع على المعاهدة

الدولة	تاريخ التوقيع	تاريخ التصديق
أفغانستان	٢٤ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٣	٢٤ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٣
ألبانيا	٢٧ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٣ نيسان/ أبريل ٢٠٠٣
الجزائر	١٥ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	١١ تموز/ يوليه ٢٠٠٣
أندورا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
أنغولا	٢٧ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
أنتيغوا وبربودا	١٦ نيسان/ أبريل ١٩٩٧	
الأرجنتين	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٤ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٨
أرمينيا	١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
أستراليا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٩ تموز/ يوليه ١٩٩٨
النمسا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٣ آذار/ مارس ١٩٩٨
أذربيجان	٢٨ تموز/ يوليه ١٩٩٧	٢ شباط/ فبراير ١٩٩٩
جزر البهاما	٤ شباط/ فبراير ٢٠٠٥	
البحرين	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٢ نيسان/ أبريل ٢٠٠٤
بنغلاديش	٢٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٨ آذار/ مارس ٢٠٠٠
بربادوس		
بيلاروس	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٣ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠
بلجيكا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٩ حزيران/ يونيه ١٩٩٩
بليز	١٤ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠١	٢٦ آذار/ مارس ٢٠٠٤
بنن	٢٧ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٦ آذار/ مارس ٢٠٠١
بوتان		
بوليفيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩
البوسنة والهرسك	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
بوتسوانا	١٦ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٢	٢٨ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٢
البرازيل	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٤ تموز/ يوليه ١٩٩٨
بروني دار السلام	٢٢ كانون الثاني/ يناير ١٩٩٧	
بلغاريا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٩ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٩
بوركينا فاسو	٢٧ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٧ نيسان/ أبريل ٢٠٠٢
بوروندي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
كمبوديا	٢٦ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٠
الكاميرون	١٦ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠١	
كندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٨ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٨
الرأس الأخضر	١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
جمهورية افريقيا الوسطى	١٩ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠١	
تشاد	٨ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
شيلي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٢ تموز/ يوليه ٢٠٠٠
الصين	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
كولومبيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
جزر القمر	١٢ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٦	
الكونغو	١١ شباط/ فبراير ١٩٩٧	
جزر كوك	٥ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٧	٦ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٥
كوستاريكا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٥ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠١
كوت ديفوار	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١١ آذار/ مارس ٢٠٠٣
كرواتيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢ آذار/ مارس ٢٠٠١

الدولة	تاريخ التوقيع	تاريخ التصديق
كوبا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٨ تموز/ يوليه ٢٠٠٣
قبرص	١٢ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٦	١١ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٧
الجمهورية التشيكية		
جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية	٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٢٨ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٤
جمهورية الكونغو الديمقراطية	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢١ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٨
الدانمرك	٢١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	١٥ تموز/ يوليه ٢٠٠٥
جيبوتي		
دومينيكا	٣ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
الجمهورية الدومينيكية	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٢ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠١
اكوادور	١٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
مصر	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١١ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٨
السلفادور	٩ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
غينيا الاستوائية	١١ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٣	١١ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٣
اريتريا	٢٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٦	١٣ آب/ أغسطس ١٩٩٩
استونيا	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
اثيوبيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٠ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦
فيجي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٥ كانون الثاني/ يناير ١٩٩٩
فنلندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٦ نيسان/ أبريل ١٩٩٨
فرنسا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٠ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠
غابون	٧ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
غامبيا	٩ نيسان/ أبريل ٢٠٠٣	
جورجيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٢
ألمانيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٠ آب/ أغسطس ١٩٩٨
غانا	٣ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
اليونان	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢١ نيسان/ أبريل ١٩٩٩
غرينادا	١٠ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	١٩ آب/ أغسطس ١٩٩٨
غواتيمالا	٢٠ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٩	
غينيا	٣ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
غينيا-بيساو	١١ نيسان/ أبريل ١٩٩٧	
غيانا	٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠	٧ آذار/ مارس ٢٠٠١
هايتي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥
الكرسي الرسولي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٨ تموز/ يوليه ٢٠٠١
هندوراس	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣٠ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٣
هنغاريا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٣ تموز/ يوليه ١٩٩٩
ايسلندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٦ حزيران/ يونيه ٢٠٠٠
الهند		
إندونيسيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
ايران (جمهورية-الاسلامية)	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
العراق		
ايرلندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٥ تموز/ يوليه ١٩٩٩
اسرائيل	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
ايطاليا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١ شباط/ فبراير ١٩٩٩
جامايكا	١١ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٦	١٣ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠١
اليابان	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٨ تموز/ يوليه ١٩٩٧
الأردن	٢٦ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٥ آب/ أغسطس ١٩٩٨
كازاخستان	٣٠ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٤ أيار/ مايو ٢٠٠٢
كينيا	١٤ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٦	٣٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٠
كيريباتي	٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠	٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠
الكويت	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٦ أيار/ مايو ٢٠٠٣
قيرغيزستان	٨ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٢ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٣
جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	٣٠ تموز/ يوليه ١٩٩٧	٥ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٠
لاتفيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠١
لبنان	١٦ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٥	
ليسوتو	٣٠ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٩
ليبريا	١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
الجماهيرية العربية الليبية	١٣ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠١	٦ كانون الثاني/ يناير ٢٠٠٤

الدولة	تاريخ التوقيع	تاريخ التصديق
لختنشتاين	٢٧ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢١ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٤
ليتوانيا	٧ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٧ شباط/ فبراير ٢٠٠٠
لكسمبرغ	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٦ أيار/ مايو ١٩٩٩
مدغشقر	٩ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	١٥ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٥
ملاوي	٩ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩	
ماليزيا	٢٣ تموز/ يوليه ١٩٩٨	
ملديف	١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٧	٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠
مالي	١٨ شباط/ فبراير ١٩٩٧	٤ آب/ أغسطس ١٩٩٩
مالطة	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٣ تموز/ يوليه ٢٠٠١
جزر مارشال	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
موريتانيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣٠ نيسان/ أبريل ٢٠٠٣
موريشيوس	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٥ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩
المكسيك	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٥ تموز/ يوليه ١٩٩٧
ميكرونيزيا (ولايات-المتحدة)	١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	١٨ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٨
موناكو	١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٨ آب/ أغسطس ١٩٩٧
منغوليا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٧ نيسان/ أبريل ٢٠٠٠
المغرب	٢٦ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
موزامبيق	٢٥ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٦	
ميانمار	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٩ حزيران/ يونيه ٢٠٠١
ناميبيا	٨ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠	١٢ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠١
ناورو	٨ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
نيبال	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٣ آذار/ مارس ١٩٩٩
هولندا	٢٧ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٩ آذار/ مارس ١٩٩٩
نيوزيلندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٥ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٠
نيكاراغوا	٣ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٩ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٢
النيجر	٨ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠	٢٧ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠١
نيجيريا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٥ تموز/ يوليه ١٩٩٩
نيوي	٢٣ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٩	١٣ حزيران/ يونيه ٢٠٠٣
النرويج	١٢ آب/ أغسطس ٢٠٠٣	
عُمان	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٣ آذار/ مارس ١٩٩٩
باكستان	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
بالاو	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٤ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠١
بنما	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٢ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٧
بابوا غينيا الجديدة	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٣ شباط/ فبراير ٢٠٠١
باراغواي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٥ أيار/ مايو ١٩٩٩
بيرو	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٦ حزيران/ يونيه ٢٠٠٠
الفلبين	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣ آذار/ مارس ١٩٩٧
بولندا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٩
البرتغال	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
قطر	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٥ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩
جمهورية كوريا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣٠ حزيران/ يونيه ٢٠٠٠
جمهورية مولدوفا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٧	٣٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٤
رومانيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٧ نيسان/ أبريل ٢٠٠٥
الاتحاد الروسي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٥ نيسان/ أبريل ٢٠٠١
رواندا	٣٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٤	
سانت كيتس ونيفيس	٢٣ آذار/ مارس ٢٠٠٤	٢٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٢
سانت لوسيا	٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	١٢ آذار/ مارس ٢٠٠٢
سانت فنسنت وجزر غرينادين	٩ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
ساموا	٧ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
سان مارينو	٢٦ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
سان تومي وبرينسيبي		
المملكة العربية السعودية	٢٦ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٩ حزيران/ يونيه ١٩٩٩
السنغال	٨ حزيران/ يونيه ٢٠٠١	١٩ أيار/ مايو ٢٠٠٤
صربيا والجبل الأسود	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٣ نيسان/ أبريل ٢٠٠٤
سيشيل	٨ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠	١٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠١
سيراليون		

الدولة	تاريخ التوقيع	تاريخ التصديق
سنغافورة	١٤ كانون الثاني/ يناير ١٩٩٩	١٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠١
سلوفاكيا	٣٠ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣ آذار/ مارس ١٩٩٨
سلوفينيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣١ آب/ أغسطس ١٩٩٩
جزر سليمان	٣ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
الصومال		
جنوب أفريقيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣٠ آذار/ مارس ١٩٩٩
اسبانيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٣١ تموز/ يوليه ١٩٩٨
سري لانكا	٢٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	
السودان	١٠ حزيران/ يونيه ٢٠٠٤	١٠ حزيران/ يونيه ٢٠٠٤
سورينام	١٤ كانون الثاني/ يناير ١٩٩٧	
سوازيلند	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
السويد	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٨
سويسرا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩
الجمهورية العربية السورية		
طاجيكستان	٧ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	١٠ حزيران/ يونيه ١٩٩٨
تايلند	١٢ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٦	
جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية سابقا	٢٩ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٨	١٤ آذار/ مارس ٢٠٠٠
تيمور-ليشتي		
توغو	٢ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٢ تموز/ يوليه ٢٠٠٤
تونغا		
ترينيداد وتوباغو		
تونس	١٦ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٢٣ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٤
تركيا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٦ شباط/ فبراير ٢٠٠٠
تركمانستان	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٠ شباط/ فبراير ١٩٩٨
توفالو		
أوغندا		
أوكرانيا	٧ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٦	١٤ آذار/ مارس ٢٠٠١
الامارات العربية المتحدة	٢٧ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢٣ شباط/ فبراير ٢٠٠١
المملكة المتحدة	٢٥ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٨ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠
جمهورية تنزانيا المتحدة	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٦ نيسان/ أبريل ١٩٩٨
الولايات المتحدة الأمريكية	٣٠ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٤	٣٠ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٤
أوروغواي	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
أوزبكستان	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	٢١ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠١
فانواتو	٣ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	٢٩ أيار/ مايو ١٩٩٧
فنزويلا	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	١٦ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٥
فييت نام	٣ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٦	١٣ أيار/ مايو ٢٠٠٢
اليمن	٢٤ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
زامبيا	٣٠ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٦	
زمبابوي	٣ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٦	
	١٣ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩	

الاتفاقات أو الترتيبات الخاصة بالمرافق والمبرمة مع الدول المستضيفة لمرافق نظام الرصد الدولي (٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥)

الدولة	تاريخ (تواريخ) التوقيع عليها	تاريخ (تواريخ) بدء نفاذها
الأرجنتين	٩ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٩	٢ آذار/ مارس ٢٠٠٤
أستراليا	١٣ آذار/ مارس ٢٠٠٠	١٧ آب/ أغسطس ٢٠٠٠
كندا	١٩ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٨	١٩ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٨ (أصبحت المواد ٦ و٨ و٩ نافذة في ١ آذار/ مارس ٢٠٠٠)
جزر كوك	٣١ آذار/ مارس ٢٠٠٠	١٤ نيسان/ أبريل ٢٠٠٠
	١٤ نيسان/ أبريل ٢٠٠٠	
الجمهورية التشيكية	١٣ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٢	٢٩ كانون الثاني/ يناير ٢٠٠٤
فنلندا	١٢ أيار/ مايو ٢٠٠٠	٦ حزيران/ يونيه ٢٠٠٠
فرنسا	١٣ تموز/ يوليه ٢٠٠١	١ أيار/ مايو ٢٠٠٤
غواتيمالا	٢٦ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٢	٢ حزيران/ يونيه ٢٠٠٥
إيسلندا[أ]	١٣ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٥	
اسرائيل[أ]	٢٣ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٤	
الأردن	١١ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٩	١١ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٩
كازاخستان[أ]	٩ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٤	
كينيا	١٤ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩	٢٩ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٩
	٢٩ تشرين الأول/ اكتوبر ١٩٩	
موريتانيا	١٦ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٣	١٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٣
	١٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٣	
منغوليا	٥ حزيران/ يونيه ٢٠٠٠	٢٥ أيار/ مايو ٢٠٠١
نيوزيلندا	١٣ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٨	١٩ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٠
النيجر	٢٠ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٠	٢٤ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٠
	٢٤ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٠	
النرويج	١٠ حزيران/ يونيه ٢٠٠٠	١٠ حزيران/ يونيه ٢٠٠٢
عُمان[أ]	١٩ أيار/ مايو ٢٠٠٤	
بالاو	١٦ نيسان/ أبريل ٢٠٠٢	٢٩ نيسان/ أبريل ٢٠٠٢
	٢٩ نيسان/ أبريل ٢٠٠٢	
بنما	٢٦ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٣	٢٦ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٣
باراغواي[أ]	٤ نيسان/ أبريل ٢٠٠٣	
بيرو	١٤ آذار/ مارس ٢٠٠١	٨ تموز/ يوليه ٢٠٠٢
الفلبين	١٤ نيسان/ أبريل ٢٠٠٣	٨ كانون الثاني/ يناير ٢٠٠٤
رومانيا	١٣ حزيران/ يونيه ٢٠٠٣	١٣ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٤
الاتحاد الروسي[أ]	٣٠ نيسان/ أبريل ٢٠٠٥	
السنغال[ب]	٢٢ أيار/ مايو ٢٠٠١	٢٠ أيار/ مايو ١٩٩٩
جنوب أفريقيا	٢٠ أيار/ مايو ١٩٩٩	١٢ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٣
اسبانيا	١٤ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠	
سري لانكا[أ]	١٤ حزيران/ يونيه ٢٠٠٠	٢٠ نيسان/ أبريل ٢٠٠١
أوكرانيا	١٧ أيلول/ سبتمبر ١٩٩٩	
	٢٧ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٠	
المملكة المتحدة	١٢ تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٩	١٦ حزيران/ يونيه ٢٠٠٤
زامبيا	١٨ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠١	٢٠ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠١
	٢٠ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠١	

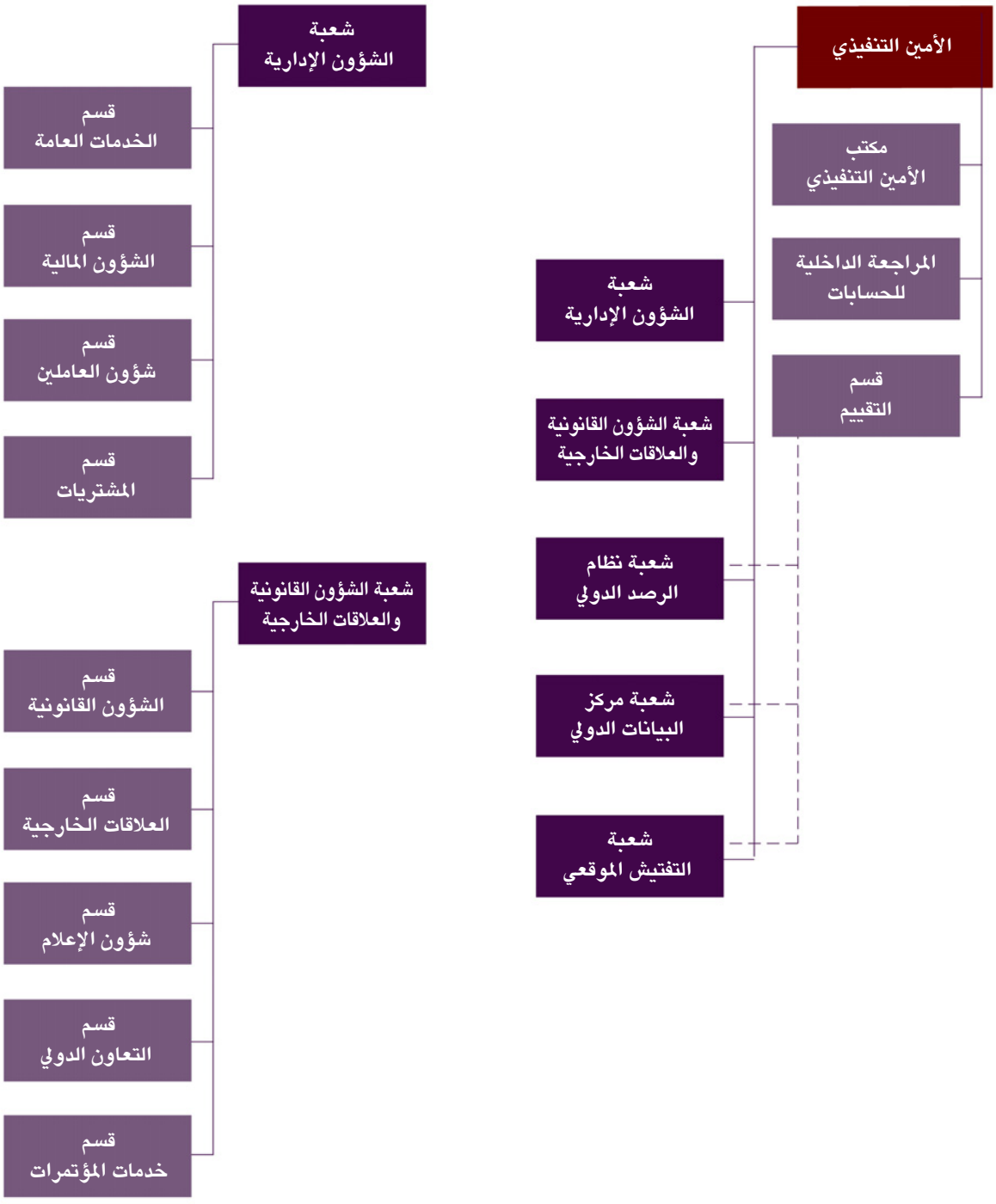
[أ] الاتفاق أو الترتيب لم يصبح نافذا بعد.
[ب] يُطبّق الاتفاق مؤقّتا منذ ٢٢ أيار/ مايو ٢٠٠١.

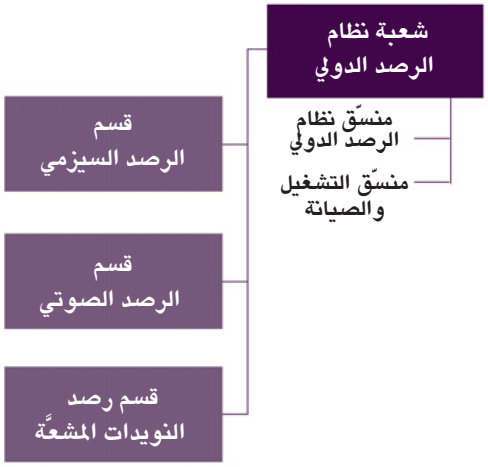
اتفاقات العلاقة والتعاون مع المنظّمات الدولية الأخرى (٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥)

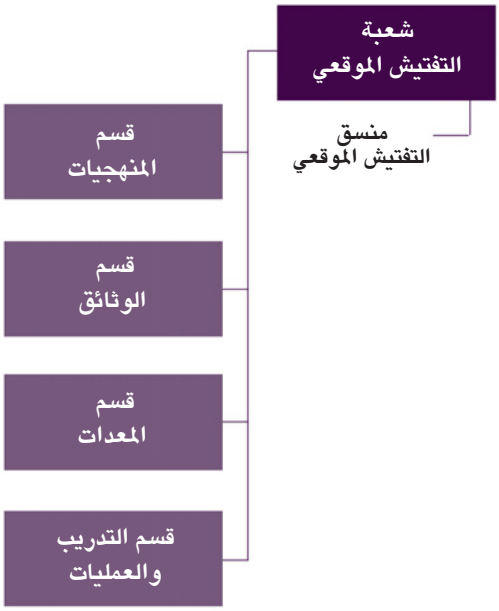
المنظمة الدولية والاتفاق	تاريخ التوقيع	تاريخ بدء النفاذ
وكالة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية والكاريبي اتفاق معقود بين اللجنة التحضيرية لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية ووكالة حظر الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية والكاريبي	١٨ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٢	١٨ أيلول/ سبتمبر ٢٠٠٢
رابطة الدول الكاريبية اتفاق بين اللجنة التحضيرية لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية ورابطة الدول الكاريبية	٧ آذار/ مارس ٢٠٠٥	٧ آذار/ مارس ٢٠٠٥
المركز الأوروبي لتنبؤات الطقس في المدى المتوسط اتفاق معقود بين اللجنة التحضيرية لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية والمركز الأوروبي لتنبؤات الطقس في المدى المتوسط	[1]	٢٤ حزيران/ يونيه ٢٠٠٣
الأمم المتحدة اتفاق لتنظيم العلاقة بين اللجنة التحضيرية لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية والأمم المتحدة	٢٦ أيار/ مايو ٢٠٠٠	١٥ حزيران/ يونيه ٢٠٠٠
برنامج الأمم المتحدة الانمائي اتفاق معقود بين اللجنة التحضيرية لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية وبرنامج الأمم المتحدة الانمائي	٧ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٠	٧ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٠
المنظّمة العالمية للأرصاد الجوية اتفاق بين اللجنة التحضيرية لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية والمنظّمة العالمية للأرصاد الجوية	[1]	٢٣ أيار/ مايو ٢٠٠٣

[1] تم التوقيع على بروتوكول يتضمن تاريخ بدء النفاذ بعد ذلك التاريخ .

الهيكل التنظيميّ للأمانة الفنية المؤقّتة (٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٥)




شعبة نظام الرصد الدولي
منسّق نظام الرصد الدولي
منسّق التشغيل والصيانة
قسم الرصد السيزمي
قسم الرصد الصوتي
قسم رصد النويدات المشعَّة


شعبة التفتيش الموقعي
منسق التفتيش الموقعي
قسم المنهجيات
قسم الوثائق
قسم المعدات
قسم التدريب والعمليات

شعبة مركز البيانات الدولي
منسّق مركز البيانات الدولي
قسم رصد الشكل الموجي
قسم رصد النويدات المشعَّة
قسم تطوير الشكل الموجي وإدماج برامجياته
قسم المرافق الحاسوبية
قسم الخدمات والاستعراض والتدريب
قسم خدمات الشبكة

© جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة
للجنة التحضيرية لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية

منشورات الأمانة الفنية المؤقّتة
للجنة التحضيرية لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية
مركز فيينا الدولي
Vienna International Centre
P.O. Box 1200
A-1400 Vienna
Austria

في جميع أبواب هذه الوثيقة، يُشار إلى البلدان بحسب الأسماء التي كانت مستخدمة رسميا في الفترة التي أعد فيها النص.

لا ينطوي رسم الحدود وعرض المواد في الخرائط الواردة في هذه الوثيقة على الإعراب عن أي رأي من جانب اللجنة التحضيرية لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية بشأن المركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو للسلطات القائمة فيها، أو بشأن تعيين حدودها أو تخومها.

لا ينطوي ذكر أسماء شركات أو منتجات معيّنة (سواء أكان مبيّنا أنها مسجّلة أم لم يكن) على أي قصد للمساس بحقوق الملكية، كما لا ينبغي تأويله على أنه إقرار أو توصية من جانب اللجنة التحضيرية لمنظّمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

طُبع في النمسا
تموز/ يوليه ٢٠٠٦
استنادا إلى الوثيقة CTBT/PC-26/INF.2،
تقرير الأمين التنفيذي عن البرامج الرئيسية ١-٧ لعام ٢٠٠٥