الأمم المتحدة A/AC.105/1029*

الجمعية العامة

Distr.: General
23 November 2012
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

أنشطة الدعم الاستشاري التقني المنفَّذة في عام ٢٠١٢ في إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ

تقرير من الأمانة

ملخَّص

يعرض هذا التقرير بإيجاز الأنشطة التي نفَّذها برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) في عام ٢٠١٢، وبخاصة في مجال الدعم الاستشاري التقني ودعم تدابير التصدّي لحالات الطوارئ على النحو المحدَّد في خطة العمل لفترة السنتين ٢٠١٢-٢٠١٣.

وفي عام ٢٠١٢، حقَّق برنامج سبايدر الهدف الذي وُضِعَ من أجله بتقديم الدعم الاستشاري التقني إلى ٢٥ بلدا، في شكل بعثات استشارية تقنية إلى ٥ بلدان، ومواصلة تقديم الدعم إلى ١١ بلداً تلقّت الدعم في فترة السنتين السابقة، وتقديم الدعم إلى ٩ بلدان جديدة. وبالإضافة إلى ذلك، قُدِّم الدعم إلى ٥ بلدان في حالات الطوارئ.

* أُعيد إصدار النسخة الإلكترونية من هذه الوثيقة لأسباب فنية.

080113 V.12-57634 (A)

الرجاء إعادة الاستعمال

أولاً- مقدِّمة

١- قضت الجمعية العامة، في قرارها ٦١/١١٠، بإنشاء برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر)، وهو برنامج من برامج الأمم المتحدة يتيح لجميع البلدان وجميع المنظمات الإقليمية والدولية ذات الصلة الاستفادة من جميع أنواع المعلومات والخدمات الفضائية المتصلة بإدارة مخاطر الكوارث استفادة عامة بغرض دعم دورة إدارة الكوارث بأكملها، واتفقت على أن يتولى مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة تنفيذ ذلك البرنامج.

٢- واتفقت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الخمسين على أن تنظر اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في التقارير المرحلية عن برنامج سبايدر وخطط عمله المقبلة في إطار بند منتظم من بنود جدول الأعمال بشأن دعم إدارة الكوارث بواسطة النظم الفضائية، وأن يُدرَج ذلك البند من جدول الأعمال في قائمة المسائل التي سينظر فيها فريقها العامل الجامع.

٣- ويقدِّم هذا التقرير موجزا بالأنشطة التي نفّذها برنامج سبايدر في عام ٢٠١٢، وبخاصة في مجال الدعم الاستشاري التقني ودعم تدابير التصدي لحالات الطوارئ على النحو المحدّد في خطة العمل لفترة السنتين ٢٠١٢-٢٠١٣.

ثانياً- أنشطة الدعم الاستشاري التقني المنفَّذة في عام ٢٠١٢

٤- تعاون مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة في عام ٢٠١٢، من خلال برنامج سبايدر، مع الدول الأعضاء التي طلبت مساعدتها على الاستفادة من الحلول الفضائية واستخدامها في إدارة مخاطر الكوارث وتدابير التصدي لحالات الطوارئ. وقد شمل هذا الدعم ما يلي:

(أ) تقييم القدرة الوطنية وأنشطة وسياسات وخطط الحدّ من الكوارث والمخاطر فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيات الفضاء؛

(ب) المساعدة في رسم خطط وسياسات الحدّ من المخاطر وإدارة مخاطر الكوارث فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيات الفضاء؛

(ج) وضع مبادئ توجيهية ونماذج وتكييفها بغية الاستعانة بتكنولوجيات الفضاء في الحدّ من مخاطر الكوارث والتصدي لحالات الطوارئ؛

(د) تسهيل سبل حصول المؤسسات الوطنية على المعلومات الفضائية لدعم أنشطة الحدّ من مخاطر الكوارث والتصدي لحالات الطوارئ؛

(هـ) تحديد الاحتياجات من التدريب وتسهيل تنفيذ أنشطة بناء القدرات؛

(و) تقديم الدعم لتنفيذ أنشطة الحدّ من المخاطر والتصدي لحالات الطوارئ باستخدام تكنولوجيات الفضاء.

٥- ويُعَدُّ الدعم الاستشاري التقني أحد الأنشطة الرئيسية لبرنامج سبايدر على المستوى الوطني وهو يهدف إلى تزويد الدول الأعضاء بأشكال الدعم الوارد بيانها في الفقرة ٤. ويمكن أن يشمل هذا الدعم: (أ) إيفاد بعثات استشارية تقنية تضم خبراء من وكالات الفضاء ووكالات إدارة الكوارث من سائر البلدان ومن المنظمات والمؤسسات الدولية والإقليمية ذات الصلة؛ (ب) إسداء المشورة التقنية إلى المؤسسات الوطنية من خلال الاجتماعات المباشرة والتداول البعدي والتداول عن طريق الفيديو، وما إلى ذلك؛ (ج) تسهيل التعاون المباشر بين المؤسسات الوطنية ومقدِّمي المعلومات والحلول الفضائية؛ (د) تسهيل الوصول إلى الصور الساتلية في حالات الطوارئ.

٦- ونظراً لأنَّ إدارة مخاطر الكوارث تدعو قطاعات عدة إلى التدخّل، فإنَّ أفرقة البعثات تبحث، عند تنفيذ بعثة استشارية تقنية، مجالات مختلفة، منها الوصول إلى البيانات والسياسات المتعلقة بها وإدارة المعلومات، والبنية التحتية الوطنية للبيانات المكانية، والتنسيق المؤسسي.

٧- وتُعرض محصّلة كل بعثة في شكل تقرير رسمي مشفوع بموجز عن النتائج والتوصيات وإجراءات المتابعة والمقترحات بشأن المبادئ التوجيهية والسياسات المتعلقة بمسائل إدارة مخاطر الكوارث، ودائما ما يكون ذلك من منظور استخدام المعلومات الفضائية في جميع مراحل إدارة الكوارث. ويتم إطلاع الدول الأعضاء، إن طلبت ذلك، على تلك التقارير وكذلك سائر المؤسسات المشاركة في بعثة الدعم الاستشاري. وكثيراً ما تقدِّم تقارير البعثات معلومات قيِّمة إلى مكاتب الأمم المتحدة القُطرية التي تشارك في إدارة الكوارث في بلدانها.

٨- وفي عام ٢٠١٢، حقّق برنامج سبايدر الهدف المنشود بتقديم الدعم الاستشاري التقني إلى ٢٥ بلدا، في شكل بعثات استشارية تقنية أوفدت إلى ٥ بلدان (تونغا، جزر سليمان، الرأس الأخضر، موزامبيق، ميانمار)، ومواصلة تقديم الدعم إلى ١١ بلدا تلقَّت الدعم في فترة السنتين السابقة (بنغلاديش، بوركينا فاسو، ساموا، سري لانكا، السودان، غانا، فيجي، الكاميرون، ملاوي، نيجيريا، الهند) وتقديم الدعم إلى ٩ بلدان جديدة (إندونيسيا، بوروندي، تشاد، جمهورية الكونغو الديمقراطية، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، فييت نام، غابون، الكونغو، كينيا).

٩- وإضافةً إلى ذلك، تلقَّت خمسة بلدان الدعم في حالات الطوارئ (زلزال في إيران (جمهورية-الإسلامية)، وفيضانات في الصين، وانفجار بركاني في غواتيمالا، وفيضانات في فيجي، وزلزال في كوستاريكا).

١٠- ويورد مرفق هذا التقرير موجز النتائج والتوصيات الواردة في تقارير البعثات الاستشارية التقنية الخمس التي أوفدت في عام ٢٠١٢.

ألف- أفريقيا

١١- واجهت القارة الأفريقية زيادة في عدد الكوارث الطبيعية في عام ٢٠١٢، شمل معظمها الجفاف والفيضانات. وبصرف النظر عن المحن الإنسانية التي أسفرت عنها هذه الكوارث، فإنها تفاقم أيضا مخاطر أخرى، من قبيل تفشي الأمراض، التي تزيد من سوء الوضع المتوتر أساسا.

١٢- ويحاول برنامج سبايدر تخفيف هذه العواقب، من خلال ربط المؤسسات الوطنية بصناعة الفضاء من أجل تحسين مختلف مراحل دورة إدارة الكوارث ولا سيما مرحلة التصدي للكوارث. وتتعرض المناطق الساحلية بوجه خاص لكوارث مختلفة، ولهذا ركّز البرنامج بعثاته الاستشارية التقنية على هذه المناطق.

١٣- وخلال فترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١، قدَّم برنامج سبايدر الدعم إلى البلدان التالية في أفريقيا: بوركينا فاسو، توغو، السودان، الكاميرون، مدغشقر، ملاوي، موزامبيق، ناميبيا، نيجيريا. وفي عام ٢٠١٢، واصل البرنامج دعم المنطقة بتقديم الدعم إلى ١٤ بلدا (بوركينا فاسو، بوروندي، جمهورية الكونغو الديمقراطية، تشاد، الرأس الأخضر، السودان، غابون، غانا، الكاميرون، الكونغو، كينيا، ملاوي، موزامبيق، نيجيريا)؛ وأُرسلت بعثتان استشاريتان تقنيتان كاملتان إلى بلدين منهما (الرأس الأخضر وموزامبيق).

١٤- وبناءً على طلب من الحكومة الموزامبيقية، أرسل البرنامج بعثة استشارية تقنية إلى موزامبيق من ٨ إلى ١٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٢. ويعيش أكثر من نصف سكان موزامبيق في المناطق القريبة من الساحل، مما يجعلهم عرضة للأعاصير والعواصف بشكل كبير. ويرد بيان نتائج البعثة في مرفق هذا التقرير.

١٥- وبناءً على طلب من حكومة الرأس الأخضر، أرسل البرنامج بعثة استشارية تقنية إلى هذا البلد من ٣٠ تموز/يوليه إلى ٣ آب/أغسطس ٢٠١٢ لتقييم الاستخدام الحالي والممكن للمعلومات الفضائية في جميع جوانب إدارة الكوارث. ويرد بيان نتائج البعثة في مرفق هذا التقرير.

١٦- وفي أعقاب البعثة الاستشارية التقنية التي أرسلها برنامج سبايدر بناءً على طلب من حكومة السودان في حزيران/يونيه ٢٠١١ (من خلال هيئتها الوطنية للاستشعار عن بُعد)، دعم البرنامج مشاركة خبراء من الهيئة السودانية للاستشعار عن بُعد وموظفين من الإدارة الوطنية السودانية للدفاع المدني في حلقات العمل والبرامج التدريبية التي ينظّمها أو يدعمها.

وشارك شخص واحد من السودان في البرنامج التدريبي المعني باستخدام تكنولوجيا الفضاء في رصد الجفاف في أفريقيا وآسيا الذي أُجري في بيجين.

١٧- وبناءً على توصية البعثة الاستشارية التقنية الموفدة إلى الكاميرون في حزيران/يونيه ٢٠١١، دعم برنامج سبايدر التدريب في مجال استخدام الاستشعار عن بُعد في إدارة الكوارث، بناء على طلب من جهة الوصل الوطنية الخاصة به في الكاميرون. وجرى التدريب من ٧ إلى ١١ أيار/مايو ٢٠١٢، بالاشتراك مع معهد البيئة والأمن البشري التابع لجامعة الأمم المتحدة. وحضر التدريب نحو ٢٥ مشاركاً من وزارة الإدارة الإقليمية واللامركزية ومجموعة أخرى من مختلف الوزارات والجامعات.

١٨- وفي إطار متابعة بعثة برنامج سبايدر الاستشارية التقنية التي أوفدت في حزيران/يونيه ٢٠١١، بناءً على طلب من حكومة نيجيريا (من خلال الوكالة الوطنية لإدارة الطوارئ)، عُقدت اجتماعات تقنية للجهات صاحبة المصلحة للمساعدة في تعميم تكنولوجيات الفضاء في إدارة الكوارث. وأدّى هذا إلى تفعيل كاف لميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (يسمى أيضا الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى)، وذلك من أجل إدارة كارثة الفيضانات التي حدثت في نيجيريا في عام ٢٠١٢. وعلاوةً على ذلك، عُرض على المشاركين من الوكالة الوطنية لإدارة الطوارئ والوكالة الوطنية النيجيرية للبحث والتطوير في مجال الفضاء الالتحاق بدورة تدريبية في بيجين لمدة أسبوع واحد في مجال رصد الجفاف.

١٩- ونُظّم برنامج التدريب وبناء القدرات المعنون "تسخير تكنولوجيا الفضاء لرصد الجفاف في أفريقيا وآسيا" في بيجين من ١١ إلى ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٢، واشترك في تنظيمه برنامج سبايدر والمركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث بدعم من جامعة كابيتال نورمال الصينية. وشارك فيه مسؤولون من ثمانية بلدان أفريقية (بوركينا فاسو، السودان، غانا، الكاميرون، كينيا، ملاوي، موزامبيق، نيجيريا). وواصل برنامج سبايدر، من خلال البرنامج التدريبي، العمل مع البلدان التي قدّم إليها الدعم الاستشاري التقني في السنوات الأخيرة. ويرد بيان نتائج البعثة في مرفق هذا التقرير.

٢٠- وواصل برنامج سبايدر التنسيق بشكل وثيق مع مكاتب الدعم الإقليمية الرسمية التابعة له في أفريقيا والاستفادة من خبراتها وقدراتها: وكالة الفضاء الجزائرية، والوكالة الوطنية النيجيرية للبحث والتطوير في مجال الفضاء، والمركز الإقليمي لرسم خرائط الموارد لأغراض التنمية الذي يقع مقره في نيروبي. وبالإضافة إلى ذلك، جرى تنسيق وثيق مع اللجنة

الاقتصادية لأفريقيا، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والمكاتب الإقليمية التابعة لمكتب تنسيق الشؤون الإنسانية في الأمانة العامة، وأمانة الاستراتيجية الدولية للحدّ من الكوارث.

باء- آسيا والمحيط الهادئ

٢١- في عام ٢٠١٢، قدَّم برنامج سبايدر الدعم إلى سبعة بلدان في آسيا (إندونيسيا، بنغلاديش، سري لانكا، فييت نام، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، ميانمار، الهند) وإلى خمسة بلدان في منطقة المحيط الهادئ (تونغا، جزر سليمان، ساموا، فانواتو، فيجي)، وشمل ذلك إيفاد بعثات استشارية تقنية إلى تونغا وجزر سليمان وميانمار. ومع استمرار الدعم المقدم من حكومة النمسا، تمكَّن برنامج سبايدر من التركيز بوجه خاص على الجزر الصغيرة في منطقة المحيط الهادئ، ومن ثم أوفد بعثات استشارية تقنية إلى جزر سليمان وتونغا وقدّم الدعم الاستشاري إلى فانواتو.

٢٢- وبناءً على طلب من حكومة ميانمار، من خلال وزارة الرعاية الاجتماعية والإغاثة وإعادة التوطين، أوفد البرنامج بعثة استشارية تقنية إلى ميانمار لتقييم الاستخدام الحالي والممكن للمعلومات الفضائية في جميع جوانب إدارة الكوارث وتعزيز إدارة مخاطر الكوارث في ذلك البلد بتحسين سُبل الوصول إلى المعلومات الفضائية للحدّ من مخاطر الكوارث والاستجابة للكوارث. ويرد بيان نتائج البعثة في مرفق هذا التقرير.

٢٣- وفي آذار/مارس ٢٠١٢، قدم البرنامج الدعم إلى تونغا من خلال بعثة استشارية تقنية، بناءً على طلب قدّمته حكومة تونغا من خلال وزارة الأراضي والمساحة والموارد الطبيعية. وتواجه تونغا أنواعاً مختلفة من الكوارث كل عام تشمل الزلازل والبراكين والأعاصير وغيرها من الأخطار الساحلية من قبيل هبوب العواصف وارتفاع مستوى سطح البحر وحتى التسونامي. ويرد بيان نتائج البعثة في مرفق هذا التقرير.

٢٤- وفي أيلول/سبتمبر ٢٠١٢، وبناءً على طلب قدمته حكومة جزر سليمان من خلال مكتبها الوطني لإدارة الكوارث، أوفد البرنامج بعثة استشارية تقنية لتقييم الاستخدام الحالي والممكن للمعلومات الفضائية في جميع جوانب إدارة الكوارث وتعزيز إدارة مخاطر الكوارث في ذلك البلد بتحسين سُبل الوصول إلى المعلومات الفضائية للحدّ من مخاطر الكوارث والتصدي للكوارث. ويرد بيان نتائج البعثة في مرفق هذا التقرير.

٢٥- وبدعوة من رئيس مكتب فانواتو الوطني لإدارة الكوارث، أوفد البرنامج إلى فانواتو في الفترة من ٢٧ إلى ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٢ بعثة خبراء معنية بتقديم الدعم التقني

للاجتماع مع مختلف المؤسسات الوطنية ومناقشة الفرص الممكنة لاستخدام التكنولوجيات والحلول الفضائية لدعم إدارة مخاطر الكوارث.

٢٦- وفي إطار متابعة برنامج سبايدر لبعثاته الاستشارية التقنية الموفدة إلى بنغلاديش وسري لانكا وميانمار وجزر سليمان في عامي ٢٠١١ و٢٠١٢، رعى هذا البرنامج مشاركة مسؤول واحد من كلّ بلد من هذه البلدان في برنامج تدريبي لمدة شهر واحد عن تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في الحدّ من مخاطر الكوارث في مركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، في دِهْرا دَن، بالهند، من ٩ نيسان/أبريل إلى ٤ أيار/مايو ٢٠١٢.

٢٧- ودعم البرنامج حلقة عمل تدريبية حول موضوع "تسخير تكنولوجيا الفضاء لإدارة مخاطر الكوارث والتصدي لحالات الطوارئ" عقدت في المعهد الوطني لإدارة الكوارث، في نيودلهي، من ٢ إلى ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٢. وهي ثالث حلقة تدريب من هذا القبيل يتشارك في تنظيمها المعهد الوطني لإدارة الكوارث وبرنامج سبايدر، وقد جمعت تحت مظلتها ٢٥ من المشاركين الرئيسيين وأهل الخبرة. ويرد بيان نتائج البعثة في مرفق هذا التقرير.

٢٨- وفي إطار متابعة البعثة الاستشارية التقنية التي أوفدت إلى سري لانكا (١٧-٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١١)، عُقدت دورة تدريبية في مجال بناء القدرات استغرقت أربعة أيام، وتشارك في تنظيمها مركز سري لانكا لإدارة الكوارث وبرنامج سبايدر، بدعم من جامعة أوفا ويلاسا في سري لانكا، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في سري لانكا، والمركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث. ونفذ هذه الدورة خبراء من وكالات الأمم المتحدة، والمنظمات الإقليمية، والوكالات والمؤسسات الوطنية، والقطاع الخاص والجامعات. وشارك فيها نحو ٢٤ من المسؤولين عن إدارة الكوارث ورسم خرائط لمناطق الخطر في سري لانكا. ويرد بيان نتائج البعثة في مرفق هذا التقرير.

٢٩- ونُظّم برنامج التدريب وبناء القدرات بشأن "استخدام تكنولوجيا الفضاء لرصد الجفاف في أفريقيا وآسيا" في بيجين من ١١ إلى ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٢، وشارك في تنظيمه برنامج سبايدر والمركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث بدعم من جامعة كابيتال نورمال الصينية. وشارك فيه مسؤولون من خمسة بلدان في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (إندونيسيا، ساموا، فيجي، فييت نام، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية). وواصل برنامج سبايدر، من خلال برنامج التدريب، العمل مع البلدان التي قدم إليها الدعم الاستشاري التقني في السنوات الأخيرة. ويرد بيان نتائج البعثة في مرفق هذا التقرير.

٣٠- ويحرص البرنامج، وهو يمارس عمله في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، على أن ينسق عن كثب مع مكاتب الدعم الإقليمية الرسمية في المنطقة ويستفيد من خبراتها وقدراتها: وكالة الفضاء الإيرانية، واللجنة الباكستانية لبحوث الفضاء والغلاف الجوي العلوي، والمركز الآسيوي للحدّ من الكوارث، الذي يوجد مقره في كوبي، باليابان. وشاركت مكاتب الدعم الإقليمية هذه وأسهمت في العديد من المناسبات التي نظمها برنامج سبايدر. وتُعَد المنشورات في إطار خطط مشتركة مع مكاتب الدعم الإقليمية التابعة للبرنامج في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، على النحو التالي: (أ) يعمل المركز الآسيوي للحدّ من الكوارث على إعداد كتيب عن الاستخدام الفعال للمعلومات الفضائية في تقييم آثار التسونامي؛ (ب) تعمل اللجنة الباكستانية لبحوث الفضاء والغلاف الجوي العلوي على إعداد كتيب عن الاستخدام الفعال للمعلومات الفضائية في رصد كوارث الفيضانات العاتية وآثارها؛ (ج) تعمل وكالة الفضاء الإيرانية على إعداد كتيب عن الاستخدام الفعال للمعلومات الفضائية في تقييم الجفاف على الصعيد الوطني.

جيم- أمريكا اللاتينية والكاريبي

٣١- بدأ برنامج سبايدر في عام ٢٠٠٩ في البحث عن سبل لتوفير الدعم الاستشاري التقني لأمريكا الوسطى، إمّا بتيسير تفعيل آليات دولية من قبيل الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى؛ أو تيسير الوصول إلى الصور التي يقدمها مركز المياه الخاص بالمناطق المدارية الرطبة في أمريكا اللاتينية والكاريبي، الذي يقع مقره في مدينة بنما؛ أو المركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث أو المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي؛ أو بتوفير الدعم من خلال البعثات الاستشارية التقنية وأنشطة بناء القدرات.

٣٢- وفيما بين عامي ٢٠٠٩ و٢٠١٢، قدَّم البرنامج الدعم التقني في حالات الكوارث لغواتيمالا والسلفادور وبنما وكوستاريكا. وفي عام ٢٠١٢، ذهب هذا الدعم إلى غواتيمالا، التي واجهت كارثة من جراء انفجار بركاني في أيلول/سبتمبر وزلزال في تشرين الثاني/نوفمبر، وإلى كوستاريكا، التي كانت تعاني من آثار زلزال في أيلول/سبتمبر.

٣٣- وفي عام ٢٠١٢، وقَّعت اللجنة الوطنية الأرجنتينية للأنشطة الفضائية اتفاق تعاون مع برنامج سبايدر لتصبح مكتبا للدعم إقليمي. وانضمت اللجنة إلى مركز المياه الخاص بالمناطق المدارية الرطبة في بنما، ومعهد أوغوستين كوداسي الجغرافي في كولومبيا، وجامعة جزر الهند الغربية في ترينيداد وتوباغو، بصفتها مكتب دعم إقليمي لأمريكا اللاتينية والكاريبي. وبالإضافة إلى ذلك، بُذلت جهود لمناقشة إمكانية إيفاد بعثات استشارية تقنية إلى شيلي والسلفادور، ستنفَّذ حالما يتم تأمين الموارد المالية لها.

٣٤- ولم تُنفَّذ في عام ٢٠١٢ أي أنشطة للدعم فيما يتعلق بخمسة بلدان في المنطقة كانت قد تلقَّت الدعم في فترة السنتين السابقة (إكوادور، جامايكا، الجمهورية الدومينيكية، شيلي، هايتي) نظراً لعدم وجود دعم مالي من البلدان المانحة.

دال- الدول الجزرية الصغيرة النامية

٣٥- إنَّ الدول الجزرية الصغيرة النامية معرَّضة بوجه خاص لكوارث كبرى؛ وبصفة عامة، تتطلَّب القدرات الإقليمية والوطنية على استخدام الحلول الفضائية في إدارة الكوارث مزيداً من التحسين. وبفضل الدعم المتواصل الذي تقدِّمه الوزارة الاتحادية النمساوية للشؤون الأوروبية والدولية إلى الأنشطة التي يقوم بها برنامج سبايدر في دعم الدول الجزرية الصغيرة النامية، تمكّن البرنامج من تأمين الدعم الطويل الأجل والمستدام لتلك الدول.

٣٦- ويوفِّر برنامج سبايدر دعماً متزايداً إلى الدول الجزرية الصغيرة النامية منذ أن بدأ للمرة الأولى في استهداف هذه المجموعة من البلدان في عام ٢٠٠٨، عندما جرى تنظيم حلقات عمل إقليمية في منطقتي الكاريبي والمحيط الهادئ على حدٍّ سواء. وأدّى ذلك إلى أنشطة إضافية شملت إيفاد بعثات استشارية تقنية لتونغا وجامايكا وجزر سليمان والجمهورية الدومينيكية وساموا وفيجي وملديف وهايتي، فضلاً عن مساعدة خبراء من المنظمات الوطنية المعنية بإدارة الكوارث من تلك البلدان على حضور الاجتماعات ذات الصلة.

٣٧- وبالنسبة لمنطقة المحيط الهادئ على وجه التحديد، واصل البرنامج تقديم الدعم لحكومات تونغا وجزر سليمان وساموا وفانواتو وفيجي. وفي حين أوفدت بعثات استشارية تقنية إلى جزر سليمان وتونغا في عام ٢٠١٢، فقد دعم برنامج سبايدر إيفاد خبير من مكتبي إدارة الكوارث في ساموا وفيجي لحضور مؤتمر للبرنامج في بيجين وحضور برنامج دولي للتدريب على رصد الجفاف.

ثالثاً- دعم تدابير التصدي لحالات الطوارئ

ألف- الاعتماد على الآليات والفرص القائمة

٣٨- لدى برنامج سبايدر ترتيبات مبرمة مع عدة مبادرات عالمية وإقليمية رائدة، منها الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى (مكتب شؤون الفضاء الخارجي هو من الهيئات المتعاونة مع آلية الميثاق منذ عام ٢٠٠٣)، ومشروع رصد آسيا (مكتب شؤون الفضاء الخارجي عضو في فريق المشروع المشترك)، ومشروع الخدمات والتطبيقات اللازمة

للتصدي لحالات الطوارئ التابع لمبادرة الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية. وبالإضافة إلى ذلك، يعمل البرنامج على تعزيز وتشجيع الفرص التي تتيحها محاور الربط الخاصة بنظام الرؤية والرصد الإقليمي لأمريكا الوسطى في أمريكا اللاتينية وأفريقيا.

٣٩- وبالإضافة إلى ذلك، يتعاون برنامج سبايدر منذ عام ٢٠١١ مع المركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث. وفي عام ٢٠١٢، بدأ المركز والبرنامج التعاون مع عدة منظمات في أفريقيا لرصد الجفاف في تلك القارة.

٤٠- وبالمثل، استطاع البرنامج توفير الدعم لمستحقيه من جهات أخرى مختلفة من مقدمي الموارد الساتلية، من قبيل وكالات الفضاء والقطاع الخاص.

٤١- ويحرص برنامج سبايدر، لدى تقديمه الدعم إلى البلدان، على إشراك مكاتب الدعم الإقليمية التابعة له وسائر مراكز التفوق، في المساعدة على تحليل البيانات الفضائية المتاحة.

باء- الدعم المقدَّم في عام ٢٠١٢

٤٢- في عام ٢٠١٢، طُلب إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي ثلاث مرات أن يفعّل الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى، باسم المكتب الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع لمكتب تنسيق الشؤون الإنسانية في الأمانة العامة - وذلك من أجل فيجي بسبب الفيضانات التي وقعت في آذار/مارس ومن أجل بالاو والفلبين بسبب إعصار بوبها في كانون الأول/ديسمبر - كما طلب في مرة واحدة تفعيله بشأن وكالة الفضاء الإيرانية (مكتب دعم إقليمي تابع لبرنامج سبايدر) من أجل جمهورية إيران الإسلامية بسبب الزلزال الذي وقع في آب/أغسطس.

٤٣- وفي غواتيمالا، ونتيجةً لثورة البركان فويغو في ١٣ أيلول/سبتمبر ٢٠١٢، يسّر البرنامج الارتباط بين وكالة التنسيق الوطنية الغواتيمالية للحدّ من الكوارث (كونرد) واللجنة الوطنية الأرجنتينية للأنشطة الفضائية، مما أدّى إلى تفعيل الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى.

٤٤- وعلاوةً على ذلك، وبعد أن عانت منطقة جنوب غرب غواتيمالا من آثار زلزال قوي في ٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٢، ساند البرنامج وكالة كونرد في تفعيل الميثاق الدولي من خلال اللجنة الوطنية الأرجنتينية للأنشطة الفضائية. وتم أيضا تفعيل شبكة مكاتب الدعم الإقليمية من أجل تقديم دعم إضافي. وفي إطار هذا التفعيل، اختار الميثاق الدولي لإدارة المشاريع المنفذة في ذلك الشأن وكالة كونرد والفريق التقني المشترك بين المؤسسات المعني باستخدام الاستشعار عن بُعد في إدارة المخاطر والكوارث. وقد أنشئ الفريق التقني رسميا في حزيران/

يونيه عام ٢٠١٢ من خلال مذكرة تفاهم أُبرمت بين خمس وكالات حكومية، على نحو ما أوصى به برنامج سبايدر خلال بعثته الاستشارية التقنية الموفدة إلى غواتيمالا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠.

٤٥- وفي حالة كوستاريكا، طلب البرنامج تقديم الدعم التقني لها من خلال شبكة مكاتب الدعم الإقليمية التابعة له في الأرجنتين وبنما وكولومبيا، وفي أعقاب الزلزال الذي وقع في ٥ أيلول/سبتمبر ٢٠١٢.

٤٦- وفي الصين، ضربت زلازل متعددة المناطق الريفية الجبلية في يونّان وغويجو في جنوب غرب الصين في ٧ أيلول/سبتمبر ٢٠١٢، مما أسفر عن مقتل ما لا يقل عن ٨٠ شخصا وإصابة أكثر من ١٦٠ آخرين بجراح. وبناءً على طلب من المركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث، طلب برنامج سبايدر على الفور من المركز الوطني للاستشعار عن بُعد التابع للمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء ومن مؤسسة ديجيتال غلوب الحصول على صور ساتلية بالغة الدقة للمنطقة المتضررة. وساعدت الإجراءات الفورية التي اتخذها برنامج سبايدر المؤسسة الهندية وديجيتال غلوب على وضع خطة عمل في اليوم نفسه وجمع الصور في اليوم التالي.

٤٧- وقُدِّم ما مجموعة ٥٦ صورة إلى الصين بناءً على طلب برنامج سبايدر بعد يوم واحد من وقوع الزلزال لتقييم آثاره. وكان من بين تلك الصور الست والخمسين ١٢ صورة التقطت قبل الكارثة و٤٤ صورة بعدها. وتم تحميل صور المركز الوطني للاستشعار عن بُعد/المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء من خلال بروتوكول نقل الملفات الخاص ببرنامج سبايدر وبروتوكول نقل الملفات الخاص بالمركز الوطني للاستشعار عن بُعد. وأنشأت "ديجيتال غلوب" حساب تقييم من أجل برنامج سبايدر لدى "كلاويد سيرفيس" لتيسير الحصول على الصور الملتقطة قبل وقوع الزلازل وبعدها.

المرفق

البعثات الاستشارية التقنية وأنشطة الدعم الأخرى المنفَّذة في عام ٢٠١٢ في إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ

ألف- الرأس الأخضر

١- بدعوة من وزارة الإدارة الداخلية والدائرة الوطنية للدفاع المدني التابعة لها، أوفد برنامج سبايدر بعثة استشارية تقنية إلى الرأس الأخضر من ٣٠ تموز/يوليه إلى ٣ آب/أغسطس ٢٠١١. وضمّ فريق البعثة ١٢ خبيرا من البرنامج، والمركز الإقليمي للتدريب على المسح الفضائي الجوي، ومركز الكفاءة المتعدد التخصصات للمعلومات الجغرافية التابع لجامعة سالزبورغ، النمسا، والمفوضية الأوروبية، ومؤسسة العالم الآمن، والوكالة الوطنية النيجيرية للبحث والتطوير في مجال الفضاء، والمعهد الوطني لبحوث الفضاء في البرازيل، ومؤسسة كلونزهاوس النيجيرية، والشبكة الدولية لراسمي خرائط مواقع الأزمات، وجامعة آزوريس (البرتغال)، وجامعة لشبونة الجديدة.

٢- وعُقدت اجتماعات مع الجهات الرئيسية صاحبة المصلحة داخل الحكومة والإدارات والوكالات المرتبطة بها ومكاتب الأمم المتحدة. وفي المجموع، تمت استشارة ١١ مؤسسة مختلفة: الدائرة الوطنية للدفاع المدني، والمعهد الوطني للأرصاد الجوية والجيوفيزياء، والمديرية العامة للبيئة، ووحدة تنسيق السجل العقاري، والمديرية العامة لتخطيط الأراضي والتطوير الحضري، والنواة التشغيلية لمجتمع المعلومات، والمعهد الوطني للبحوث الزراعية والتنمية، والوكالة الوطنية للاتصالات، والمكتب الوطني للإحصاء، وجامعة الرأس الأخضر، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وبالإضافة إلى ذلك، نظّم برنامج سبايدر والدائرة الوطنية للدفاع المدني، مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، حلقة عمل ليوم واحد في ٢ آب/أغسطس ٢٠١٢ جمعت بين أكثر من ٤٥ ممثلا من مختلف الوكالات الحكومية ووكالات الأمم المتحدة والمؤسسات التعليمية في ذلك البلد لمناقشة القضايا الشاملة ذات الصلة باستخدام المعلومات الجغرافية والفضائية للحدّ من مخاطر الكوارث والتصدي لحالات الطوارئ.

٣- وفيما يلي الملاحظات والتوصيات الرئيسية للبعثة الاستشارية:

(أ) ينبغي تعزيز البرنامج الوطني للحدّ من أخطار الكوارث، ربما بوجود فريق تقني مشترك بين المؤسسات ضمن البرنامج الوطني يركِّز على تنسيق استخدام المعلومات الجغرافية المكانية والوصول إليها؛

(ب) ينبغي أن تكون هناك تدخلات سياساتية لتحديد أوجه واضحة للتعاون وآلية لتبادل البيانات والمعلومات بين مختلف المؤسسات الوطنية. وينبغي استعراض حالة العمل في إنشاء البنية التحتية الوطنية للبيانات المكانية؛

(ج) يلزم لتحويل خرائط مواقع الخطر والمناطق المهددة إلى موجزات مجدية عن المخاطر أن تتكامل مع البيانات المستمدة من موارد متعددة (البيانات المكانية، والاجتماعية-الاقتصادية، وما إلى ذلك). وينبغي اقتراح وضع وتطبيق منهجية وتصوّر مناسبين لدمج بيانات رصد الأرض والبيانات المكانية والبيانات الاجتماعية-الاقتصادية الإضافية في تقييم لَمواطن الضعف. وينبغي أن يشكّل تقييم المخاطر عنصراً أساسياً إلزامياً في أي خطة توضع لإدارة الأراضي وتُعتمد على صعيد البلديات، أو الجزر أو على الصعيد الجغرافي الخاص (المناطق المحمية، ومستجمعات المياه، والمناطق الساحلية، وما إلى ذلك)؛

(د) ينبغي تحديد احتياجات التدريب الخاصة بكل مكتب من المكاتب المشتركة في وضع موجزات المخاطر ونظام الإنذار المبكّر على الصعيد الوطني، وكذلك تعزيز البنى التحتية التقنية للإدارات المشاركة في إدارة مخاطر الكوارث من أجل تحليل البيانات الساتلية وتجهيز المعلومات الجغرافية المكانية، إلى جانب تعزيز القدرات البشرية. وينبغي تدريب الأعداد اللازمة من الموظفين في جميع الإدارات صاحبة المصلحة، سواء من الجهات المقدمة للخدمات والمستفيدة منها.

باء- موزامبيق

٤- بناءً على طلب مقدَّم من حكومة موزامبيق، من خلال المعهد الوطني لإدارة الكوارث، أوفد برنامج سبايدر بعثة استشارية تقنية لتقييم الاستخدام الحالي والممكن للمعلومات الفضائية في جميع جوانب إدارة الكوارث وتعزيز إدارة المخاطر الكوارث في ذلك البلد.

٥- وضمّ فريق البعثة تسعة خبراء من البرنامج وجامعة سالزبورغ، بالنمسا، ومركز الكفاءة المتعدّد التخصّصات للمعلومات الجغرافية، بالولايات المتحدة الأمريكية، ومعهد التكنولوجيا وإدارة الموارد في المناطق المدارية وشبه المدارية، وجامعة كولونيا للعلوم التطبيقية، والجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي، وشركة أومفوتو الأفريقية وشركة سَذرن مابينغ، في جنوب أفريقيا. وزار فريق البعثة المؤسسات التالية خلال الأيام الثلاثة الأولى: المعهد الوطني لإدارة الكوارث، ومديرية تنمية المناطق القاحلة وشبه القاحلة، والمركز الوطني لعمليات الطوارئ، ووزارة الزراعة، والمديرية الوطنية للخدمات الزراعية، والمركز الوطني لرسم الخرائط والاستشعار عن بُعد، والمديرية الوطنية للأراضي والغابات، ومعهد البحوث الزراعية

في موزامبيق، وشبكة نظم الإنذار المبكّر بالمجاعات، والمعهد الوطني للأرصاد الجوية، والإدارة الإقليمية للمياه (في الجنوب)، والمعهد الوطني للإحصاء، ووزارة تنسيق الشؤون البيئية، والمديرية الوطنية للإدارة البيئية، والمديرية الوطنية لتخطيط الأراضي، وجامعة إدواردو موندلين، وجامعة موزامبيق التقنية. وفيما يلي التوصيات الرئيسية التي وُضعت:

(أ) السياسات والتنسيق. '١' تحديث خطط إدارة الكوارث والطوارئ لإدماج المعلومات الفضائية؛ '٢' وضع سياسات لتحديد أوجه واضحة للتعاون وآليات لتبادل المعلومات بين الجهات التي توفّر البيانات والجهات التي تستخدمها؛ '٣' إعطاء أولوية قصوى لإقامة بنية تحتية للبيانات المكانية لتجنّب الهدر الهائل للموارد والتعرف على أفضل الممارسات الدولية؛

(ب) حالة البيانات وتوافرها وإمكانية الوصول إليها. '١' إنشاء بنية تحتية لتبادل البيانات وتشغيل مرافقها؛ '٢' ضرورة تحسين النظام الجيوديسي الوطني المرجعي مع التوعية بسبل استعمال برامجيات المصدر المفتوح والبيانات المفتوحة؛

(ج) تبادل المعلومات. '١' ينبغي أن يطور المعهد الوطني لإدارة الكوارث قدرته على الاستفادة من الآليات القائمة (الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى، ونظام الرؤية والرصد الإقليمي لأمريكا الوسطى، وما إلى ذلك) وأن يستخدمها بفعالية؛ '٢' ينبغي الاعتراف بالحق في الوصول إلى البيانات لمعالجة الاحتياجات الشاملة، وتعزيز فعالية عمل المعهد الوطني لإدارة الكوارث؛ '٣' ينبغي اعتبار الوصول إلى البيانات فيما بين المؤسسات الحكومية أولوية قصوى؛

(د) بناء القدرات. '١' ينبغي للمسؤولين المعنيين في المعهد الوطني لإدارة الكوارث (أعضاء مجلس إدارة الكوارث) أن يتلقّوا برنامجاً للتدريب أثناء العمل على مهارات محدّدة؛ '٢' ينبغي تطوير القدرات الوطنية لتهيئة الأعداد اللازمة من الموظفين المدرَّبين؛ '٣' ينبغي إنشاء منبر للتوعية وإشراك صانعي القرار من مختلف المستويات.

جيم- ميانمار

٦- بناءً على طلب وزير الرعاية الاجتماعية في ميانمار، أوفد مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية في الأمانة العامة بعثة استشارية تقنية مشتركة إلى ميانمار برئاسة برنامج سبايدر من ١٩ إلى ٢٣ آذار/مارس ٢٠١٢. وضمّ فريق البعثة، الذي رأسه برنامج سبايدر، تسعة خبراء منه ومن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، ومركز نظام رصد موارد الأرض التابع لمؤسسة المساحة الجيولوجية بالولايات المتحدة، وجمعية علوم الأرض

والاستشعار عن بُعد التابعة لمعهد هندسة الكهرباء والإلكترونيات، ومركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، ومنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، والمركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث، وشركة ميكونغ للاستشارات.

٧- وزارت البعثة عددا من الوزارات والوكالات الحكومية، بما في ذلك إدارة الإغاثة وإعادة التوطين، ووكالة ميانمار للتأهب للكوارث، وإدارة الغابات، وإدارة الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا، ووزارة العلوم والتكنولوجيا، وجامعة ماندالاي للتكنولوجيا، والجمعية الهندسية في ميانمار، والفريق العامل المعني بالحدّ من خطر الكوارث، وإدارة خدمات الإطفاء، وإدارة المساحة في ميانمار. وفي إطار بعثة المساعدة التقنية، عُقدت حلقة عمل بشأن "تطبيق تكنولوجيا الفضاء للحدّ من مخاطر الكوارث"، في ٢٢ آذار/مارس ٢٠١٢ في ناي بيي تاو حضرها أكثر من ٥٠ مسؤولا كبيراً.

٨- ويقدِّم تقرير البعثة مدخلات بالغة الأهمية إلى إدارة الإغاثة وإعادة التوطين والجهات المعنية فيها لتعزيز الموارد المتاحة، وتنمية مزيد من القدرات من أجل الاستخدام الفعال لتكنولوجيا الفضاء في إدارة الكوارث، وهو أمر بالغ الأهمية للحدّ من الخسائر البشرية والمالية الناجمة عن الكوارث. وفيما يلي الملاحظات والتوصيات الرئيسية للبعثة الاستشارية:

(أ) ينبغي لإدارة الإغاثة وإعادة التوطين أن تتواصل مع إدارة الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا، وإدارة الاستشعار عن بُعد بجامعة ماندالاي للتكنولوجيا التابعة لوزارة العلوم والتكنولوجيا، وإدارة الغابات، وسائر أصحاب المصلحة الذين يستخدمون المعلومات الفضائية والمعلومات الجغرافية المكانية؛

(ب) ينبغي تجهيز إدارة الإغاثة وإعادة التوطين بالبنى التحتية اللازمة لاستخدام نظم الاستشعار عن بُعد والمعلومات الجغرافية في أغراض عملها، بما في ذلك مجموعات البيانات الخاصة بهذه النظم الحاوية لجميع البيانات الأساسية والمواضيعية التي ينبغي الحصول عليها من الإدارات ذات الصلة في ذلك البلد؛

(ج) توجد آليات قائمة للتعاون الدولي والإقليمي، ويمكن تفعيلها للحصول على البيانات والمعلومات الساتلية المتعلقة بميانمار في حال وقوع كارثة كبرى. وهذا يشمل مشروع رصد آسيا وميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسّق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (يسمى أيضا الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى)؛

(د) تورد في خطة عمل ميانمار بشأن الحدّ من مخاطر الكوارث عدداً كبيراً من الأنشطة التي تتطلّب تقييماً محدّثاً للأخطار ومَواطن الضعف والمخاطر.

٩- ويتعمق التقرير في عرض ثغرات التنسيق ويقدّم توصيات لمعالجتها.

دال- جزر سليمان

١٠- بناءً على طلب مقدَّم من حكومة جزر سليمان، من خلال المكتب الوطني لإدارة الكوارث، أوفد برنامج سبايدر بعثة استشارية تقنية لتقييم الاستخدام الحالي والممكن للمعلومات الفضائية في جميع جوانب إدارة الكوارث وتعزيز إدارة مخاطر الكوارث في ذلك البلد بتحسين فرص الوصول إلى المعلومات الفضائية للحدّ من مخاطر الكوارث والتصدي لها. وقام فريق البعثة بزيارة المؤسسات التالية خلال الأيام الثلاثة الأولى: وزارة المناجم والطاقة وكهربة الريف، والمركز الوطني للمعلومات الجغرافية، ووزارة الأراضي والإسكان والمساحة، وشعبة الإحصاءات التابعة لوزارة المالية والخزانة، ومدرسة الموارد الطبيعية، وكلّية جزر سليمان للتعليم العالي، والإدارة البحرية، ووزارة البنية التحتية والتنمية، وهيئة موانئ جزر سليمان، وهيئة المياه في جزر سليمان، ووزارة الزراعة والثروة الحيوانية، وهيئة الكهرباء في جزر سليمان، ووزارة التخطيط الوطني وتنسيق المعونة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة.

١١- ووفرت تلك الزيارات إطلالة عميقة على الأدوار المضطلع بها في إدارة الكوارث، مع التركيز على المعلومات الفضائية والمعلومات الجغرافية المكانية. وقد حضر حلقة عمل أقيمت ليوم واحد ما يزيد على ٢٥ شخصا من العاملين في الإدارات الحكومية، ووكالات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية وشركات القطاع الخاص المشاركة في استخدام التكنولوجيات الجغرافية المكانية لإدارة الكوارث. وترد فيما يلي الملاحظات والتوصيات الرئيسية:

(أ) السياسات والإجراءات. بإمكان المكتب الوطني لإدارة الكوارث، من خلال المجلس الوطني المعني بالتصدي للكوارث، أن يضع مبادرات ترمي إلى اتباع نُهج مرنة في تطوير إدارة التكنولوجيات الجغرافية المكانية تقودها سياسات عامة مناسبة، وفي إطار تلك المبادرات تضع طائفةٌ واسعةٌ من الآليات والسياسات مبادئَ توجيهية لتسترشد بها جميع عمليات صنع القرار فيما يتعلق بالحدّ من مخاطر الكوارث وإدارة الكوارث؛

(ب) الإطار المؤسسي. ينبغي أن يستفيد المكتب الوطني لإدارة الكوارث من اللجنة المعنية بالمخاطر المنشأة في إطار اللجان الوطنية التابعة للمجلس الوطني المعني بالتصدي للكوارث من أجل إنشاء آليات لإعداد وتبادل البيانات المكانية الجغرافية، بما في ذلك المعلومات الفضائية؛

(ج) المعلومات والتنسيق والتعاون. توجد في مختلف الوكالات مصادر البيانات التي تفي باحتياجات المكتب الوطني لإدارة الكوارث. ويجب تعقّب مصادر البيانات وتحديدها. ولا يمكن للمشاريع الفردية أن تولّد معا مستوى استثمار أو بيانات موحّدة ضرورية لمجتمع المستخدمين الأوسع نطاقا، ولا يقدّم ذلك البلد حوافز للوكالات لكي تشارك في الجهود المبذولة للتنسيق وتبادل البيانات؛

(د) تنمية القدرات. يلزم رسم خطة فورية لتنمية القدرات في كل من الأجل القصير والمتوسط والطويل. وتضطلع شعبة علوم الأرض التطبيقية والتكنولوجيا التابعة لأمانة جماعة المحيط الهادئ بدور بالغ الأهمية في هذا الصدد، وسوف يؤدي التشاور الوثيق لوضع خارطة طريق لتنمية قدرات المكتب الوطني لإدارة الكوارث إلى تعزيز الجهود المبذولة حاليا. ويمكن أن تشمل خطط العمل السنوية للمكتب الوطني لإدارة الكوارث الجوانب المالية للمسائل المتعلقة بتنمية القدرات وبرامج التوعية. وتوفر المراكز الإقليمية، من قبيل مركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، والمعهد الآسيوي للتكنولوجيا في بانكوك، دورات مصمّمة خصيصا لهذا الغرض.

هاء- تونغا

١٢- في آذار/مارس ٢٠١٢، قدَّم برنامج سبايدر الدعم إلى تونغا من خلال بعثة استشارية تقنية، أوفدت بناءً على طلب قدمته حكومة تونغا من خلال وزارة الأراضي والمسح والموارد الطبيعية. وتواجه تونغا أشكالاً مختلفة من الكوارث كل عام تشمل الزلازل والبراكين والأعاصير وغيرها من الأخطار الساحلية من قبيل العواصف وارتفاع مستوى سطح البحر وحتى التسونامي.

١٣- واشتمل برنامج البعثة على عقد اجتماعات مع مؤسسات مختلفة وحلقة عمل مدتها نصف يوم لتقييم قدرات تونغا، والتوعية بمزايا التكنولوجيات الفضائية، خاصةً بالنسبة لإدارة الكوارث والمستخدمين النهائيين من الجهات المعنية بالحدّ من خطر الكوارث. وتم استعراض السياسات والإجراءات والآليات الحالية المتعلقة باستخدام المعلومات الجغرافية المكانية، وأوصى فريق البعثة باتخاذ مزيد الخطوات، من قبيل إيجاد روابط للآليات القائمة بالفعل وتوطيد الإطار المؤسسي والقانوني فيما يتعلق بالبيانات الجغرافية المكانية. وتم أيضا تناول الحاجة إلى ضمان تبادل البيانات.

١٤- وعلاوةً على ذلك، تم وضع استراتيجية لتعزيز المؤسسات واتَّخذ فريق البعثة الخطوة الأولى نحو شراكة طويلة الأجل مع برنامج سبايدر، لكي تتمكّن الكيانات الوطنية من الاستفادة من أنشطة التوعية وبرامجها ومواردها المتاحة من خلال شبكة البرنامج. وأخيراً، أوصى فريق البعثة بتنظيم نشاط لبناء القدرات، ينبغي أن يتضمن إما عملية لمسح مَواطن الضعف أو تدريباً بأسلوب المحاكاة على عمليات التصدي لحالات الطوارئ، واستكشاف إمكانيات مبادرات الاستعانة بالجمهور.

واو- توفير الدعم للدول الأعضاء استناداً إلى التوصيات المقدّمة بشأن الدعم الاستشاري التقني

حلقة عمل وطنية للتدريب بشأن "استخدام تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في إدارة الكوارث والتصدي لحالات الطوارئ"، نيودلهي، من ٢ إلى ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٢

١٥- دعم برنامج سبايدر والهيئة الوطنية الهندية لإدارة الكوارث بشكل مشترك حلقة عمل تدريبية بشأن "استخدام تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في إدارة الكوارث والتصدي لحالات الطوارئ" في نيودلهي. وتشارك في تنظيم حلقة العمل برنامج سبايدر والمعهد الوطني لإدارة الكوارث. ووفرت الحلقة منبرا للهيئات الحكومية المعنية بإدارة الكوارث ومقدمي المعلومات الفضائية لمناقشة النظم والأدوات والتكنولوجيات والمنتجات وأفضل الممارسات. وجمعت حلقة العمل ٢٥ من المشاركين الرئيسيين وأهل الخبرة. وستُعمَّم النتائج على الهيئات الحكومية المعنية بإدارة الكوارث للرجوع إليها ولأغراض المتابعة.

دورة تدريبية دولية بشأن استخدام "تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في الحدّ من مخاطر الكوارث"، دِهْرا دَن، الهند، من ٩ نيسان/أبريل إلى ٤ أيار/مايو ٢٠١٢

١٦- عُقِدت دورة تدريبية مدتها شهر واحد في مركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، في دِهْرا دَن، بالهند، وقد شارك في عقدها المعهد الهندي للاستشعار عن بُعد التابع للمنظمة الهندية لأبحاث الفضاء، وبرنامج سبايدر، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، وجامعة الأمم المتحدة. ورعى برنامج سبايدر مشاركة خمسة مسؤولين من بنغلاديش، وجزر سليمان، وميانمار، وسري لانكا. وعُقدت الدورة في إطار متابعة البعثات الاستشارية التقنية الأخيرة التي أوفدها برنامج سبايدر إلى بنغلاديش، وميانمار، وسري لانكا. (يجري النظر حاليا في إيفاد بعثة استشارية تقنية لجزر سليمان). وتمثّلت أهداف الدورة التدريبية الدولية في تعزيز فهم المشاركين لكيفية استخدام المعلومات والخدمات والحلول الفضائية في

الحدّ من مخاطر الكوارث والخسائر. واطّلع المشاركون على معلومات جغرافية فضائية ذات صلة (الاستشعار عن بُعد، ونظم المعلومات الجغرافية، ونظم تحديد المواقع بالسواتل) وتكنولوجيات الاتصالات وعن أوجه توافقها مع تقنيات النمذجة التي يمكن استخدامها في مختلف مراحل الحدّ من مخاطر الكوارث الناجمة عن مجموعة متنوعة من الأخطار. وَبَلَغ مجموع المشاركين ٢٧ شخصا من ١٧ بلدا شاركت في الدورة التدريبية.

دورة تدريبية لبناء القدرات بشأن "استخدام تكنولوجيا الفضاء لتحسين وضع خرائط مواقع الخطر في سري لانكا"، من ١٤ إلى ١٧آب/أغسطس ٢٠١٢

١٧- نظم برنامج سبايدر دورة تدريبية لبناء القدرات لمدة أربعة أيام بشأن "استخدام تكنولوجيا الفضاء لتحسين وضع خرائط لمواقع الخطر في سري لانكا"، في إطار متابعة أعمال البعثة الاستشارية التقنية التي أوفدت إلى سري لانكا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١١، وتشارك في تنظيمها كل من مركز سري لانكا لإدارة المخاطر وبرنامج سبايدر بدعم من جامعة أوفا ويلاسا في سري لانكا، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في سري لانكا، والمركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث. ودُعي خبراء من وكالات الأمم المتحدة، والمنظمات الإقليمية، والوكالات والمؤسسات الوطنية، والقطاع الخاص والجامعات، كان من بينهم أكثر من ١٠ خبراء دوليين من المنظمات التالية: برنامج سبايدر، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في سري لانكا، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، والمركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث، والأكاديمية الصينية للعلوم (معهد تطبيقات الاستشعار عن بُعد)، والمعهد الآسيوي للتكنولوجيا، في بانكوك، والمعهد الاستوائي للعلوم البحرية، وجامعة سنغافورة الوطنية، وصك جينا، والاتحاد الروسي، ووزارة الأراضي وتنمية الأراضي في سري لانكا. وحضر الدورة أيضا ٢٥ من المشاركين المعنيين بإدارة الكوارث ورسم خرائط مواقع الخطر في سري لانكا.

١٨- وقد نُظِّمت دورات بشأن الحالة الراهنة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث في سري لانكا؛ وتوصيات البعثة الاستشارية التقنية التابعة لبرنامج سبايدر؛ والتعاون الإقليمي من أجل إدارة الحدّ من الكوارث واستراتيجية الحدّ من الكوارث؛ وتطبيقات نموذج التقييم الرقمي للنظم الضوئية للكشف والقياس عن بُعد؛ ورسم خرائط للمواقع المهددة بأخطار الفيضانات؛ والشبكة الجغرافية ورسم خرائط لمناطق الخطر الساحلية، وإدارة المناطق الساحلية وخطط متكاملة لإدارة الشواطئ.

دورة تدريبية وطنية على استخدام نظم المعلومات الجغرافية في إدارة مخاطر الكوارث، ميانمار، من ٢٦ إلى ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٢

١٩- بناءً على طلب من حكومة ميانمار، أوفد برنامج سبايدر بعثة استشارية تقنية إلى ميانمار في آذار/مارس ٢٠١٢. وفي إطار متابعة تلك البعثة، نُظمت الدورة التدريبية بشأن استخدام المعلومات الجغرافية في ميانمار لتعزيز قدرة المنظمات الوطنية والجهات المعنية بإدارة الكوارث من خلال إكساب المعرفة والمهارات للممارسين في مجال استخدام المعلومات الفضائية والمعلومات الجغرافية المكانية، والأدوات والتقنيات اللازمة لإدارة مخاطر الكوارث بشكل فعال. واستهدفت الدورة التدريبية توفير أساس تكنولوجي لجميع شركاء إدارة الإغاثة وإعادة التوطين التابعة لحكومة ميانمار في تعزيز قدرة تلك الجهات المعنية على تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية لإدارة الكوارث، وعلى وجه التحديد باستخدام المعلومات الفضائية والمعلومات الجغرافية المكانية الأخرى. واشترك في تنظيم هذه الدورة التدريبية مكتب شؤون الفضاء الخارجي، والمركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال.

برنامج تدريبي بشأن "استخدام تكنولوجيا الفضاء في رصد الجفاف في أفريقيا وآسيا"، بيجين، من ١١ إلى ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٢

٢٠- تشارك في تنظيم البرنامج التدريبي بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء في رصد الجفاف في آسيا وأفريقيا برنامج سبايدر والمركز الوطني الصيني للحدّ من الكوارث بدعم من جامعة كابيتال نورمال الصينية. وتم تناول المواضيع التالية أثناء التدريب: إدارة الجفاف وتكنولوجيا الفضاء؛ ومعالجة البيانات الساتلية والتحليل المكاني-الزماني؛ وتطبيقات تكنولوجيا الفضاء في تقييم مخاطر الجفاف؛ وتطبيقات تكنولوجيا الفضاء في رصد الجفاف وتقييم الخسائر. وقد حضر البرنامج التدريبي ١٦ مشاركا من أفريقيا ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ.

التدريب على استخدام الاستشعار عن بُعد في إدارة الكوارث، الكاميرون، من ٧ إلى ١١ أيار/مايو ٢٠١٢

٢١- بناءً على توصية من البعثة الاستشارية التقنية التي أوفدت إلى الكاميرون في حزيران/يونيه ٢٠١١، دعم برنامج سبايدر التدريب على استخدام الاستشعار عن بُعد في إدارة الكوارث، بناءً على طلب من جهة الوصل الوطنية التابعة له في الكاميرون. وتشارك في إجراء التدريب مع معهد البيئة والأمن البشري التابع لجامعة الأمم المتحدة في الفترة من ٧ إلى ١١ أيار/مايو ٢٠١٢. وحضر التدريب نحو ٢٥ مشاركاً من وزارة الإدارة الإقليمية

واللامركزية، ومن وزارات وجامعات أخرى مختلفة. وبالإضافة إلى ذلك، موّل برنامج سبايدر ومعهد البيئة والأمن البشري التابع لجامعة الأمم المتحدة مشاركة خمسة ممثلين مختارين من أربع دول أخرى في وسط أفريقيا (بوروندي، جمهورية الكونغو الديمقراطية، غابون، الكونغو).

٢٢- ونفذ مدربون من المركز الإقليمي للتدريب على المسح الفضائي الجوي، ومعهد البيئة والأمن البشري التابع لجامعة الأمم المتحدة دورات تدريبية على العناصر الأساسية للاستشعار عن بُعد، ونظم المعلومات الجغرافية، واستخلاص البيانات البسيطة، وتقنيات إعداد المراجع الجغرافية، وشمل ذلك تقديم عروض إيضاحية وعرض مواد مرئية مختلفة عن كيفية استخدام الاستشعار عن بُعد في إدارة الكوارث. واستهدف التدريب أيضا التوعية بالآليات القائمة للوصول إلى المعلومات الفضائية، من قبيل الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى ومبادرة الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية.