

Distr.: General
16 December 2010
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

تقرير عن الأنشطة المنفّذة في عام ٢٠١٠ في إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ

ملخص

قرّرت الجمعية العامة، في قرارها ١١٠/٦١، إنشاء برنامج داخل الأمم المتحدة لتوفير جميع أنواع المعلومات والخدمات الفضائية المتصلة بإدارة الكوارث لجميع البلدان وجميع المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة دعماً لدورة إدارة الكوارث بأكملها. ووافقت الجمعية، في قرارها ٢١٧/٦٢، على أن يكون الاسم المختصر لبرنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ هو UN-SPIDER (سبايدر).

ويتضمّن هذا التقرير ملخصاً لتنفيذ الأنشطة المضطلع بها في عام ٢٠١٠ في إطار برنامج سبايدر فيما يتعلق بخطة العمل لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١ (A/AC.105/937، المرفق).

وتشمل الإنجازات الرئيسية التي تحقّقت في عام ٢٠١٠ توفير الدعم الاستشاري التقني لسبع عشرة دولة عضواً وإضفاء الطابع الرسمي على اتفاقات التعاون لإنشاء خمسة مكاتب دعم إقليمية إضافية، وتقديم الدعم من أجل التصدي لتسع وعشرين كارثة، بما في ذلك الزلزال الذي ضرب هايتي في شهر كانون الثاني/يناير، وتحسين بوابة معارف برنامج سبايدر، وتنظيم ودعم حلقات عمل واجتماعات خبراء دولية وإقليمية.



المحتويات

الصفحة

٣	أولا- مقدمة.....
٣	ثانيا- الإطار التنظيمي.....
٤	ألف- موظفو برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ.....
٥	باء- شبكة مكاتب الدعم الإقليمية.....
٥	جيم- جهات الوصل الوطنية.....
٦	ثالثا- الأنشطة المنفّذة في عام ٢٠١٠.....
٦	ألف- الأنشطة الوصلة وأنشطة بناء القدرات.....
١٥	باء- إدارة المعارف.....
١٨	جيم- التعاون الأفقي.....
٢٠	دال- الدعم الاستشاري التقني.....
٢٢	هاء- الأنشطة التي اضطلعت بها مكاتب الدعم الإقليمية.....
٢٥	رابعا- الترجمات.....

أولاً - مقدمة

١- قرّرت الجمعية العامة، في قرارها ١١٠/٦١، إنشاء برنامج داخل الأمم المتحدة لتوفير جميع أنواع المعلومات والخدمات الفضائية المتصلة بإدارة الكوارث لجميع البلدان وجميع المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة دعماً لدورة إدارة الكوارث بأكملها، واتفقت على أن يتولّى مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة تنفيذ البرنامج. ووافقت الجمعية، في قرارها ٢١٧/٦٢، على أن يكون الاسم المختصر لبرنامج الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ هو UN-SPIDER (سبايدر).

٢- وشجّعت الجمعية العامة، في قرارها ٢٥١/٦٤ المتعلق بالتعاون الدولي بشأن تقديم المساعدة الإنسانية في ميدان الكوارث الطبيعية، من مرحلة الإغاثة إلى مرحلة التنمية، على زيادة استخدام تكنولوجيات الاستشعار عن بُعد الفضائية والأرضية، بما يشمل ما يوفره برنامج سبايدر. ولاحظت الجمعية، مع الارتياح، في قرارها ٩٧/٦٥، التقدّم المحرز، في إطار برنامج سبايدر، في تنفيذ خطة عمل البرنامج للفترة ٢٠١٠-٢٠١١ (A/AC.105/937، المرفق).

٣- 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 يُدرج ذلك البند من جدول الأعمال في قائمة المسائل التي سينظر فيها فريقها العامل الجامع. ويتضمّن هذا التقرير ملخصاً لتنفيذ الأنشطة المضطلع بها في عام ٢٠١٠ في إطار برنامج سبايدر فيما يتعلق بخطة العمل لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١.

٤- ومن بين الإنجازات الرئيسية في عام ٢٠١٠ توفير الدعم الاستشاري التقني لسبع عشرة دولة عضواً وإضفاء الطابع الرسمي على اتفاقات التعاون لإنشاء خمسة مكاتب دعم إقليمية إضافية، وتقديم الدعم من أجل التصدي لتسع وعشرين كارثة، بما في ذلك الزلزال الذي ضرب هايتي في شهر كانون الثاني/يناير، وتحسين بوابة معارف برنامج سبايدر، وتنظيم ودعم حلقات عمل واجتماعات خبراء دولية وإقليمية.

ثانياً - الإطار التنظيمي

٥- يقوم الإطار التنظيمي لبرنامج سبايدر على ثلاثة أركان، هي: موظفو برنامج سبايدر، وشبكة مكاتب الدعم الإقليمية، وجهات الوصل الوطنية.

ألف - موظفو برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ

٦- يشرف مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي على برنامج سبايدر، وهو المسؤول عن تنفيذه بصفة عامة. ويتلقى مدير المكتب المساعدة من منسق برامج مسؤول عن تخطيط جميع أنشطة برنامج سبايدر وتنسيقها وتنفيذها بدعم من موظف برامج يشرف على أنشطة مكتب سبايدر في بون، ألمانيا، وموظف برامج يشرف على أنشطة مكتب سبايدر في بيجين، وموظف برامج يشرف على الأنشطة الوصولة وأنشطة بناء القدرات.

٧- وفي ١٧ حزيران/يونيه ٢٠١٠، وُقِّع اتفاق بلد مضيف بين حكومة الصين ومكتب شؤون الفضاء الخارجي لإنشاء مكتب برنامج سبايدر في بيجين. وفي ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠، افتُتح ذلك المكتب رسمياً، ويُتوقع أن يصبح قادراً على أداء مهامه بالكامل في مطلع عام ٢٠١١.

٨- وبحلول نهاية عام ٢٠١٠، كان يعمل في إطار برنامج سبايدر ١٣ من الموظفين وكبار الخبراء والخبراء الاستشاريين، بالتوزيع التالي:

(أ) في فيينا: منسق البرامج، وموظف برامج مسؤول عن الأنشطة الوصولة وأنشطة بناء القدرات، وموظف برامج مسؤول عن تنسيق الدعم الاستشاري التقني للدول الأعضاء (سيُنقل إلى مكتب برنامج سبايدر في بيجين في كانون الثاني/يناير ٢٠١١ للإشراف على أنشطة المكتب المفتوح حديثاً)، وخبير معاون (وفّرت حكومة النمسا) لدعم الأنشطة الوصولة ودعم الاستجابة في حالات الطوارئ وإدارة البرنامج، ومساعد فريق للمساعدة في المهام الإدارية للبرنامج؛

(ب) في بون: موظف برامج يشرف على أنشطة مكتب سبايدر في بون، واثنان من كبار الخبراء (وفّرهما المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، على سبيل الإعارة مع عدم رد التكاليف) لدعم تنفيذ بوابة المعارف وأنشطة أخرى، وخبير معاون (وفّرت حكومة ألمانيا) لدعم تطوير بوابة المعارف وتنفيذها، وخبير معاون (وفّرت حكومة ألمانيا أيضاً) لدعم جمع المعلومات ونشرها وصيانة محتوى بوابة المعارف. وإضافة إلى ذلك، يتولى خبيران كبيران (وفّرهما شركة "تُر كسات" (TurkSat) للاتصالات الساتلية، على سبيل الإعارة مع عدم رد التكاليف) دعم أنشطة البرنامج فيما يتعلق بالاتصالات الساتلية والدعم الاستشاري التقني للدول الأعضاء والأنشطة الوصولة. كما جرى التعاقد أيضاً مع خبير استشاري، على أساس عدم التفرغ، من أجل توفير الدعم البرنامجي والتقني لتطوير بوابة المعارف.

باء- شبكة مكاتب الدعم الإقليمية

٩- وافقت الجمعية العامة، في قرارها ١١٠/٦١، على أن يعمل برنامج سبايدر على نحو وثيق مع مراكز الخبرة الإقليمية والوطنية في مجال استخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة الكوارث بغية تكوين شبكة من مكاتب الدعم الإقليمية من أجل تنفيذ أنشطة برنامج سبايدر بطريقة منسّقة في كل منطقة على حدة.

١٠- وفي عام ٢٠١٠، وقّع مكتب شؤون الفضاء الخارجي اتفاقات تعاون لإنشاء مكاتب دعم إقليمية مع خمس منظمات. بما يرتفع معه العدد الإجمالي لمكاتب الدعم الإقليمية المنشأة إلى عشرة مكاتب. وإضافة إلى ذلك، فقد عرضت كل من إندونيسيا وجنوب أفريقيا والفلبين وكولومبيا استضافة مكاتب دعم إقليمية، ومن المنتظر أن تُوقّع اتفاقات تعاون مع كل بلد من هذه البلدان خلال عام ٢٠١١.

١١- وتتولّى استضافة مكاتب الدعم الإقليمية لبرنامج سبايدر ست منظمات وطنية (الوكالة الفضائية الجزائرية، وكالة الفضاء الإيرانية، الوكالة الوطنية للبحث والتطوير في مجال الفضاء في نيجيريا، لجنة بحوث الفضاء والغلاف الجوي العلوي في باكستان، وكالة الفضاء الرومانية، وكالة الفضاء الوطنية الأوكرانية) وأربع منظمات إقليمية (المركز الآسيوي للحد من الكوارث، ومقرّه في كوي، اليابان؛ المركز الإقليمي لرسم خرائط الموارد لأغراض التنمية، ومقرّه في نيروبي؛ جامعة جزر الهند الغربية، في سانت أوغستين، ترينيداد وتوباغو؛ مركز المياه الخاص بالمناطق المدارية الرطبة في أمريكا اللاتينية والكاريبي، ومقرّه في مدينة بنما).

جيم- جهات الوصل الوطنية

١٢- جهة الوصل الوطنية هي مؤسسة وطنية تسمّيها حكومة البلد المعني وتمثّل أوساط إدارة الكوارث والتطبيقات الفضائية. ويتمثّل دور جهة الوصل الوطنية في العمل مع موظفي برنامج سبايدر على تعزيز وضع الخطط والسياسات الوطنية لإدارة الكوارث وتنفيذ أنشطة وطنية محدّدة تتضمّن حلولاً مستمدّة من تكنولوجيا الفضاء لدعم إدارة الكوارث. وجهات الوصل الوطنية هي المؤسسات الرئيسية التي يعمل معها موظفو سبايدر على الصعيد الوطني بهدف تيسير الاطلاع على الحلول الفضائية واستخدامها في إدارة الكوارث في البلد المعني.

١٣- وطلب مكتب شؤون الفضاء الخارجي بصفة خاصة إلى الحكومات، حين دعاها إلى تسمية جهات الوصل الوطنية، أن تنظر في إمكانية ترشيح جهة الوصل نفسها التي سُمّيت

لتنفيذ إطار عمل هيوغو ٢٠٠٥-٢٠١٥: بناء قدرة الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث. وبحلول نهاية عام ٢٠١٠، كانت ٤١ دولة عضواً قد سُمّت جهات وصل وطنية.

ثالثاً- الأنشطة المنفذة في عام ٢٠١٠

١٤- سار العمل المنفذ في إطار برنامج سبايدر في عام ٢٠١٠ تبعا لخطة العمل لفترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١ (A/AC.105/937، المرفق)، وعمل موظفو برنامج سبايدر بشكل وثيق مع مكاتب الدعم الإقليمية، واستفادوا من مواردها وخبراتها.

ألف- الأنشطة الوصولة وأنشطة بناء القدرات

١٥- أُنجزت الأهداف الموضوعية لعام ٢٠١٠ في إطار برنامج سبايدر حيث نُظمت حلقات العمل واجتماعات الخبراء والدورات التدريبية المقترحة. كما شارك موظفو برنامج سبايدر في عدد من المؤتمرات الدولية ذات الصلة، وحرصوا على إيفاد متحدثين من الخبراء وتقديم الدعم لأنشطة عدّة في مجال بناء القدرات.

١٦- ومن بين الأنشطة الوصولة الرئيسية التي اضطلع بها برنامج سبايدر تنظيم حلقات عمل واجتماعات خبراء على الصعيدين الدولي والإقليمي. ويرد فيما يلي ملخص للأنشطة التي نُفذت في عام ٢٠١٠. ويمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات، بما في ذلك تقرير مفصّل عن كل حلقة عمل، في بوابة معارف برنامج سبايدر (www.un-spider.org).

حلقة عمل برنامج سبايدر الإقليمية المعنونة "استخدام الحلول الفضائية الإقليمية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ لفائدة أفريقيا"

١٧- نظّم برنامج سبايدر بنجاح حلقة عمله الإقليمية من أجل القارة الأفريقية في أديس أبابا من ٦ إلى ٩ تموز/يوليه ٢٠١٠، بالتعاون مع اللجنة الاقتصادية لأفريقيا. وشارك أكثر من ٨٠ من كبار الخبراء ومتخذي القرارات من ٢٧ بلداً ومنظمة دولية في هذا الحدث الذي استمر على مدى أربعة أيام واستفاد استفادة كبيرة من الدعم الذي منحه إياه حكومة النمسا ومؤسسة العالم الآمن. وافتتح حلقة العمل رسمياً جوسويه ديونيه، رئيس اللجنة الاقتصادية بالإناابة ومدير شعبتها المعنية بالأمن الغذائي والتنمية المستدامة.

١٨- وفي حلقة العمل، حصل موظفو برنامج سبايدر على معلومات يُسترشد بها في بلورة خطة عمل لتكييف أنشطة البرنامج مع الاحتياجات الخاصة لأفريقيا، وحددوا استراتيجيات لسد

الفجوة بين أوساط الفضاء وإدارة الكوارث، وحسّنوا الاتصال والتنسيق بين المبادرات القائمة في البلدان الأفريقية فيما يتعلّق بسبل الوصول إلى تكنولوجيات الفضاء واستخدامها من أجل إدارة مخاطر الكوارث، والاستجابة في حالات الطوارئ، وتغيّر المناخ، والمسائل ذات الصلة بالصحة. كما استُغلت الفرصة كذلك لتقديم ومناقشة جوانب مختلفة من برنامج سبايدر.

١٩- وقُدّمت عروض إيضاحية عامة وعُقدت حلقات نقاش وجلسات حوار مع مشاركين يمثّلون أجهزة حكومية ومنظمات إقليمية ودولية. وقُدّم المشاركون توصيات قيّمة حول كل موضوع من مواضيع حلقة العمل الثمانية، وهي: تغيّر المناخ؛ والرعاية الصحية عن بُعد؛ والمعلومات الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ؛ والربط الشبكي والاستدامة على المدى الطويل؛ وفرص دعم أنشطة الاستجابة في حالات الطوارئ في أفريقيا؛ وجهود بناء القدرات في المنطقة؛ وسبل إضفاء الطابع المؤسسي على المعلومات الفضائية من أجل الحدّ من مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ؛ وإدارة المعلومات، بما في ذلك البنية التحتية للبيانات الفضائية واستخدام المعلومات الفضائية من أجل الاستجابة في حالات الطوارئ والحدّ من مخاطر الكوارث. ويمكن الاطلاع على التوصيات في بوابة معارف برنامج سبايدر.

٢٠- ونجحت حلقة العمل في تحقيق المشاركة النشطة للخبراء الأفارقة وفي دعم البلدان الأفريقية في الوصول إلى التطبيقات والحلول الفضائية واستخدامها فيما يتعلق بجميع مواضيع حلقة العمل. واستُهلّت عدّة أنشطة للمتابعة أثناء حلقة العمل، بما في ذلك إنشاء لجنة تعنى بتنظيم حلقة عمل تقنية لفائدة منطقة غرب ووسط أفريقيا، من المقرر أن تُعقد في عام ٢٠١١، وكذلك إيفاد عدّة بعثات استشارية تقنية إلى بلدان أفريقية. ومن بين النتائج الأخرى لحلقة العمل، اعتراف برنامج سبايدر أن يُجري، بالتعاون مع أجهزة الحماية المدنية، استقصاء حول استخدام المعلومات الفضائية في حالات الكوارث. وأتاحت حلقة العمل الفرصة كذلك لتوقيع اتفاق مع المركز الإقليمي لرسم خرائط الموارد لأغراض التنمية من أجل تأسيس مكتب دعم إقليمي لبرنامج سبايدر في نيروبي.

حلقة عمل برنامج سبايدر الدولية الرابعة حول استخدام إدارة الكوارث وتكنولوجيا الفضاء لمواجهة تحديات الاتصالات والتنسيق والتعاون وبناء القدرات

٢١- عقد برنامج سبايدر بنجاح حلقة العمل الدولية الرابعة حول إدارة الكوارث وتكنولوجيا الفضاء في بون، من ١٢ إلى ١٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠. وحضر حلقة العمل، التي تُنظّم بالتعاون مع المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي وبدعم من شركة

"ثركسات"، ما مجموعه ١١٩ مشاركا من ٤٠ بلدا وممثلون لعدة هيئات تابعة للأمم المتحدة ووكالات فضاء وطنية ومؤسسات وطنية لإدارة الكوارث وجامعات وشركات خاصة.

٢٢- وتناول المشاركون في حلقة العمل أربعة مواضيع رئيسية. فقد استهدفت الجلسة حول آليات الدعم الدولي وإطار "سبيس إيد" (SpaceAid) تعزيز التنسيق الدولي بين الآليات التي تقدّم المعلومات الفضائية لدعم الاستجابة في حالات الطوارئ، مثل ميثاق التعاون على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (المعروف أيضا باسم الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى)، ومشروع الخدمات والتطبيقات اللازمة للاستجابة في حالات الطوارئ (SAFER) التابع لبرنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية (GMES)، ومشروع "رصد آسيا"، ونظام الرؤية والرصد الإقليمي لأمريكا الوسطى (SERVIR)، وإطار "سبيس إيد" التابع لبرنامج سبايدر. وأثناء الجلسة حول الاتصال الساتلي من أجل إدارة الكوارث، ناقش مقدّمو الخدمات ومطوّرو التكنولوجيا والمستخدمون تسخير خدمات الاتصالات الساتلية من أجل توفير الاتصالات في حالات الطوارئ. وركّزت الجلسة الثالثة على رصد الأرض والمعلومات الجغرافية الفضائية في دعم إدارة المخاطر والكوارث؛ وقدّم خلالها عرض إيضاحي حول بوابة معارف برنامج سبايدر، ونوقشت مبادرات ودراسات حالات فردية وممارسات فضلى وفرص لبناء القدرات. وتضمّنت الجلسة الرابعة، التي ركّزت على شبكة برنامج سبايدر، عروضاً إيضاحية من مكاتب الدعم الإقليمية لبرنامج سبايدر ومؤسسات شريكة، سلّط فيها الضوء على مساهمة الشبكة العالمية القائمة في ولاية برنامج سبايدر.

٢٣- وتضمّنت التوصيات الرئيسية التي خلصت إليها الجلسات الأربع نداء قويا من أجل تحسين التنسيق والاتصال بين القائمين على أنشطة الاستجابة في حالات الطوارئ والمعنيين بمرحلي الوقاية والتأهب. وأثيرت بصورة خاصة مسائل تتعلق بالاتصالات ونقل البيانات. واقترح استحداث فريق عامل دولي يُعنى بهذه المسألة ضمن إطار برنامج سبايدر. وتضمّنت التوصيات الأخرى تطوير الأساليب المناسبة لشراء القدرات الساتلية، وضرورة التنسيق في بناء القدرات، واشتراط سهولة الاستخدام، واستكمال المعلومات الفضائية بحلول تقوم على الاستعانة بمصادر متعدّدة، وضرورة التسليم بأهمية التأهب، وضرورة ضمان توافر معلومات مرجعية منسّقة وإتاحة سبل الوصول إليها.

الجلسة الخاصة للشراكة المواضيعية في إطار برنامج سبايدر من أجل أمريكا اللاتينية
والكاريبية حول استخدام التطبيقات الفضائية لإدارة الحدّ من المخاطر والاستجابة
في حالات الطوارئ في أمريكا اللاتينية والكاريبية

٢٤- عقد برنامج سبايدر، أثناء الملتقى الثاني لنصف الكرة الأرضية بشأن الآليات والشبكات الوطنية المعنية بالحدّ من الكوارث، المعقود في سانتا مارتا، كولومبيا، من ١٤ إلى ١٦ نيسان/أبريل ٢٠١٠، جلسة خاصة يوم ١٤ نيسان/أبريل للترويج للشراكة المواضيعية في إطار برنامج سبايدر من أجل أمريكا اللاتينية والكاريبية. ومكّنت الجلسة موظفي برنامج سبايدر من التواصل مع أوساط الفضاء، ممثلة بلجنة الفضاء الكولومبية واللجنة الوطنية للأنشطة الفضائية في الأرجنتين، وأوساط إدارة مخاطر الكوارث.

٢٥- وحضر الجلسة ٣٤ مشاركا من مجموعة من الأجهزة المختلفة التي تعمل على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، منها أجهزة مسؤولة عن الدفاع المدني وإدارة المخاطر في كولومبيا والقوات المسلحة الكولومبية؛ ورابطة الدول الكاريبية؛ ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية التابع للأمانة العامة؛ والاستراتيجية الدولية للحدّ من الكوارث؛ واللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي؛ ومنظمة الدول الأمريكية؛ والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر؛ وأجهزة الحماية المدنية من عدد من البلدان؛ وجامعة جزر الهند الغربية وجامعة فلوريدا الدولية؛ وشركة ثيرموبايلي للعلوم والتكنولوجيا؛ ومجلس الدفاع المشترك بين البلدان الأمريكية.

٢٦- وأتاحت الجلسة فرصة لمثلي وكالات الفضاء في بلدان أمريكا الجنوبية كي يقدّموا أمثلة على الأنشطة المنفّذة فيما يتعلّق بإدارة مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ؛ ولخبراء من شركة ثيرموبايلي للعلوم والتكنولوجيا كي يقدّموا تطبيق رؤية الأرض المعروف باسم "3D-UDOP"، وهو مثال على أحدث تكنولوجيا تركز على عرض المعلومات لتحسين إدراك الأوضاع ودعم اتخاذ القرار في حالات الكوارث؛ ولموظفي برنامج سبايدر كي يقدّموا تعريفاً بالبرنامج وبالشراكة المواضيعية في إطار برنامج سبايدر من أجل أمريكا اللاتينية والكاريبية وناقشوا عناصر لصوغ خطة عمل الشراكة المواضيعية مع التركيز على إدارة مخاطر الكوارث لدعم البرامج الوطنية في مجال الحدّ من مخاطر الكوارث. وقد اقترح، على سبيل المثال، عقد حلقة عمل لاستبانة سبل تكييف المعلومات الفضائية بحيث يمكن الاستفادة منها على نحو أكفأ وأسرع من قبل أجهزة إدارة الكوارث المعنية بتقدير المخاطر وفي سياق الإنذار المبكر.

حلقة عمل تمهيدية حول المعلومات الفضائية من أجل التأهب للكوارث وإدارة المخاطر

٢٧- حضر ٥٣ من أصحاب المصلحة من الدول الأعضاء في المركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال ومن الخبراء الدوليين، يومي ٢ و٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، حلقة عمل تمهيدية حول المعلومات الفضائية من أجل التأهب للكوارث وإدارة المخاطر. ونظّم الحدثَ المركزُ الدولي للتنمية المتكاملة للجبال بدعم من وكالة الولايات المتحدة للتنمية الدولية والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء التابعة للولايات المتحدة. وشمل الشركاء الدوليون برنامج سبايدر والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي والمركز الآسيوي للتأهب للكوارث.

٢٨- وسبقت حلقة العمل ندوةً دوليةً حول الاستفادة من رصد الأرض، واستهدفت إبلاغ الدول الأعضاء في المركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال بالسبل التي يمكن لتلك الدول أن تصل بواسطتها إلى المعلومات الفضائية وتستخدمها من أجل التأهب للكوارث وإدارة المخاطر. وأثناء الحدث، احتفل المركز بتركيب محطة استقبال جديدة لخدمات الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي في مقرّه مما سييسّهُ الوصول إلى الصور الساتلية في حالات الكوارث الكبرى في منطقة هندو كوش في الهيمالايا.

٢٩- وقدّم موظفو برنامج سبايدر ورقة بعنوان "البيانات المكانية لاستكمال استخدام المعلومات الفضائية من أجل إدارة المخاطر"، واستبانوا فرص التعاون مع أجهزة إدارة الكوارث لدى الدول الأعضاء في المركز الدولي للتنمية المتكاملة للجبال وغيرها من الشركاء المهمّين في منطقة هندو كوش في الهيمالايا ممن شاركوا في الحدث.

اجتماع الخبراء حول دمج معلومات وتكنولوجيا الفضاء في الحدّ من مخاطر الكوارث والتكيّف مع تغيّر المناخ

٣٠- اشترك برنامج سبايدر والمركز الآسيوي للحدّ من الكوارث في تنظيم اجتماع الخبراء حول دمج معلومات وتكنولوجيا الفضاء في الحدّ من مخاطر الكوارث والتكيّف مع تغيّر المناخ الذي عُقد في إينتشيون، جمهورية كوريا، يوم ٢٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، أثناء انعقاد المؤتمر الوزاري الآسيوي الرابع بشأن الحدّ من مخاطر الكوارث. وحضر الاجتماع أكثر من ٢٠ خبيراً من المنطقة.

٣١- وخلال اجتماع الخبراء، قدّم أربعة مشاركين عروضاً إيضاحية حول جوانب مختلفة تتصل بموضوع الحدث، وتمكّن المنظمون من تسليط الضوء على دور تكنولوجيا الفضاء في

السياق الشامل للحدّ من مخاطر الكوارث وتغيّر المناخ. وقد ساعد حضور أصحاب مصلحة رئيسيين في إعداد بيان حول استخدام تكنولوجيا الفضاء وفي إدراج ذلك البيان ضمن الوثائق الرسمية المنبثقة عن المؤتمر الوزاري.

٣٢- وأكد المشاركون في الاجتماع على ضرورة استغلال تكنولوجيا الفضاء في الحدّ من مخاطر الكوارث بصورة فعّالة. كما اتفقوا أيضا على كون برنامج سبايدر ومشروع "رصد آسيا" يُعدّان مبادرتين مفيدتين لجميع البلدان النامية، وأكدوا على أن تطوير القدرات في تحليل البيانات الساتلية والرصد السريع للمناطق المتضررة من المتوقع أن يعودا بفائدة مباشرة على منظمات إدارة الكوارث.

أنشطة ووصول أخرى

٣٣- يشمل تنفيذ الأنشطة الوصول في إطار برنامج سبايدر تسهيل الأنشطة التي تخاطب جماهير جديدة وتؤسس شراكات جديدة و/أو تروّج حلول تكنولوجية جديدة، والمشاركة في تلك الأنشطة بما يوفر فرصا جديدة لإذكاء الوعي لدى الفئات المستهدفة السابقة واللاحقة.

٣٤- وقد أنتجت منشورات ومعرضات ومواد تعليمية محددة، ونُشرت على نطاق واسع. وشملت مواد التواصل المنتجة ورقات (بالإسبانية والإنكليزية والفرنسية) ورسائل إخبارية إلكترونية دورية ومعلومات محدّثة شهرية، وكذلك مواد ترويجية أخرى وُزعت في حلقات العمل والمؤتمرات وأُتيحت عبر بوابة المعارف والبريد الإلكتروني، من خلال قائمة عناوين بريدية، لأكثر من ١٥ ٠٠٠ مهني.

٣٥- ونُشرت مقالات حول بعض جوانب عمل برنامج سبايدر في عدد من المواقع الشبكية وكذلك في منشورات وطنية ودولية مختلفة. وإضافة إلى ذلك، عُرضت استجابة برنامج سبايدر للزلزال الذي ضرب هايتي في كانون الثاني/يناير ٢٠١٠ ضمن برنامج تعليمي بثته شبكة تلفزيونية ألمانية. وفي عام ٢٠١٠، استُخدم موجزا بيانات برنامج سبايدر في موقعي فيسبوك وتويتر لنشر أخبار تتصل بالبرنامج وبالأوساط ذات الصلة.

٣٦- وأثناء الجلسة السابعة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، نظّم موظفو برنامج سبايدر اجتماعا لمكاتب الدعم الإقليمية الحالية والمُرتقبة من أجل تعضيد الأنشطة التي تضطلع بها تلك المكاتب وتيسير تبادل المعلومات بينها. وشارك في الاجتماع ممثلون لثمانية من مكاتب الدعم الإقليمية.

٣٧- وشارك موظفو برنامج سبايدر في الاجتماعات الإقليمية الرئيسية لبرنامج الحد من مخاطر الكوارث التي نُظمت في إطار الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث. وقد استُغلت هذه الاجتماعات، التي عُقدت في أفريقيا، وآسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية والكاريبسي، لإذكاء وعي الأوساط المعنية بالحد من مخاطر الكوارث بشراكة سبايدر المواضيعية العالمية التي استهلها البرنامج في عام ٢٠٠٩ لتعزيز استخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث.

٣٨- وفي ١٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، احتفل مكتب شؤون الفضاء الخارجي باليوم الدولي للحد من الكوارث الطبيعية، الذي حدّته الجمعية العامة في قرارها ٤٤/٢٣٦، وذلك بعرض أشرطة فيديو تتعلق بهذه المناسبة في مكتب برنامج سبايدر بمدينة بون. كما عُرضت أيضاً، في اليوم نفسه، رسالة بالفيديو وجهتها مارغريتا فالستروم، الأمانة العامة المساعدة لشؤون الحد من أخطار الكوارث، في الجلسة العامة لحلقة عمل برنامج سبايدر الدولية الرابعة حول إدارة الكوارث وتكنولوجيا الفضاء، التي عُقدت في بون من ١٢ إلى ١٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠.

٣٩- وأقام موظفو برنامج سبايدر أجنحة ترويجية وعرفوا الجمهور والمشاركين في بعض الفعاليات بعمل البرنامج، سواء يوم ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، أثناء الاحتفال بيوم الأمم المتحدة في مركز مدينة بون، أو أثناء المؤتمر الثامن للرابطة الأفريقية للاستشعار عن بُعد الذي عُقد في أديس أبابا من ٢٥ إلى ٢٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠.

٤٠- وشارك خبراء برنامج سبايدر في عدد من الاجتماعات ذات الصلة من أجل تقديم معلومات عن الحلول الفضائية من أجل إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ وعن الأعمال المنفذة في إطار البرنامج. ويمكن تنزيل قائمة كاملة بالأنشطة والتقارير التفصيلية عن تلك الأحداث من بوابة معارف برنامج سبايدر.

٤١- كما وفرّ موظفو برنامج سبايدر مبالغ مالية لمساعدة المشاركين من البلدان النامية على سداد مصاريف سفرهم إلى اجتماعات دولية. وفي هذا السياق، تلقى خبير من نيجيريا دعماً لحضور المؤتمر الدولي الثامن للرابطة الأفريقية للاستشعار عن بُعد في مجال البيئة.

دعم بناء القدرات

٤٢- من المهم بناء القدرات وتقوية المؤسسات على جميع المستويات من أجل زيادة قدرة المنظمات والأفراد على استخدام التكنولوجيا الفضائية بفاعلية من أجل الحد من الكوارث

والتأهب لها والاستجابة في حالة حدوثها والتعافي منها. ويجري الاضطلاع بجهود بناء القدرات، حسب تعريفها الوارد في استراتيجية بناء القدرات الخاصة ببرنامج سبايدر (A/AC.105/947)، عن طريق إضفاء الطابع المؤسسي على استخدام المعلومات الفضائية والمعلومات المتعلقة بالكوارث لدى الأجهزة والمنظمات المسؤولة عن الاضطلاع بتلك المهام؛ وتيسير تدريب الأفراد؛ ودعم الوصول إلى الأجهزة والبرامجيات والبنى التحتية ذات الصلة من أجل استخدام تلك المعلومات.

٤٣- وخلال عام ٢٠١٠، اضطلع بعدة أنشطة لبناء القدرات بما يتماشى مع خطة عمل فترة السنتين ٢٠١٠-٢٠١١؛ منها ما يلي:

(أ) نُظِّمَت بعثات استشارية تقنية في سياق إضفاء الطابع المؤسسي على استخدام المعلومات الفضائية. وأتاحت البعثات لبرنامج سبايدر أن يطلع على السياسات والاستراتيجيات التي تنفذها الأجهزة الحكومية فيما يتعلق بإضفاء الطابع المؤسسي على استخدام المعلومات الفضائية الداعمة لجميع مراحل دورة إدارة الكوارث، وأن يقدم المشورة المتعلقة بالسياسات حول هذه المسألة للسلطات المعنية في بلدان تلك الحكومات؛

(ب) شارك موظفو برنامج سبايدر في مؤتمر القارة الأمريكية السادس المعني بالفضاء الذي عُقد في باتشوكا، المكسيك، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠، حيث أكدوا على ضرورة إضفاء الطابع المؤسسي على استخدام المعلومات الفضائية؛

(ج) وُضِعَ منهج بشأن استخدام المعلومات الفضائية من أجل الاستجابة في حالات الطوارئ، وسُيَعَّم في كانون الثاني/يناير ٢٠١١ على أعضاء فريق خبراء عامل معني ببناء القدرات للتعليق عليه. ويتضمن المنهج نماذج تتناول العناصر الأساسية لرصد الأرض، ويركز على الكيفية التي يمكن بها لرصد الأرض أن يوفر معلومات لفائدة أنشطة الطوارئ لدى الاستجابة في حالات الفيضانات والزلازل والانفجارات الأرضية والتسونامي والانفجارات البركانية والجفاف؛

(د) نظَّم المعهد الوطني لإدارة الكوارث في الهند، بدعم من برنامج سبايدر، دورة تدريبية بعنوان "نظم المعلومات الجغرافية وإدارة المخاطر: من المفاهيم إلى التطبيقات"، في نيودلهي من ١١ إلى ١٣ كانون الثاني/يناير ٢٠١٠. وشارك ممثلون لحكومات الولايات في الدورة التدريبية التي استهدفت تقييم استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل إدارة الكوارث. ودعم ممثلون من ١٣ ولاية وموظفو برنامج سبايدر مشاركة متدربين من بنغلاديش ونيبال. وطُرحت توصيات فيما يتعلق بإمكانية القيام بتدخلات على مستوى

السياسات في مجال بناء القدرات، وسبل الوصول إلى المعلومات الفضائية والجغرافية، والتبادل الفعال للبيانات؛

(هـ) نظّم المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، بالتعاون مع مركز المعلوماتية الجغرافية التابع لجامعة سالسبورغ في أوبريفافنهوفن، ألمانيا، دورة تدريبية بعنوان "الدعم السريع في مجال رسم الخرائط والاتصالات ضمن إدارة الكوارث" من ٢٢ إلى ٢٤ آذار/مارس ٢٠١٠. وقام برنامج سبايدر بدعم السفر لمشاركين اثنين من توغو وجامايكا لحضور الدورة؛

(و) قدّم برنامج سبايدر الدعم للمدرسة الصيفية الخامسة التي نظّمها اتحاد طلاب الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد، في هانوي من ٦ إلى ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠، عن طريق دعم السفر لمحاضر من أوكرانيا شارك أيضا في المؤتمر الآسيوي الحادي والثلاثين حول الاستشعار عن بُعد، الذي عُقد في هانوي من ١ إلى ٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠؛

(ح) قدّم الدعم للمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في أمريكا اللاتينية والكاريبي، المنتسب للأمم المتحدة، وللجنة الوطنية للأنشطة الفضائية في الأرجنتين من أجل تنظيم المدرسة الربيعية الثانية حول الكوارث الطبيعية والحلول الفضائية من أجل إدارة الكوارث: الجفاف والتصحر، والتي عُقدت في روساريو، الأرجنتين، في نيسان/أبريل ٢٠١٠؛

(ط) نُظّمت جلسات نقاش أثناء حلقة عمل برنامج سبايدر الإقليمية بعنوان "استخدام الحلول الفضائية الإقليمية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ لفائدة أفريقيا"، التي عقدت في أديس أبابا، من ٦ إلى ٩ تموز/يوليه ٢٠١٠، لإتاحة الفرصة لموظفي برنامج سبايدر كي يجمعوا تعليقات الخبراء التي يمكن أن تُستخدم في تنقيح استراتيجية البرنامج في مجال بناء القدرات. وإضافة إلى ذلك، فقد أتاحت حلقة العمل لموظفي برنامج سبايدر وللمشاركين من دول أعضاء مختارة أن يخططوا لعقد حلقة عمل تدريبية من أجل وسط وغرب أفريقيا في عام ٢٠١١؛

(ي) في سياق بيئة التعلّم الإلكتروني، شارك موظفو برنامج سبايدر في حلقة عمل نظّمها مركز المعلوماتية الجغرافية التابع لجامعة سالسبورغ حيث قدّمت مجموعة من كبار الخبراء في المركز نتائج مشروع بعنوان "برنامج سبايدر الإلكتروني" (e-SPIDER)، يُنفذ بدعم مالي من حكومة النمسا ويرتبط ارتباطا مباشرا ببيئة التعلّم الإلكتروني لبرنامج سبايدر.

ويجري إدراج نتائج المشروع في قاعدة البيانات حول فرص التدريب وفي تصميم بيئة التعلم الإلكتروني لبرنامج سبايدر؛

(ك) عقد موظفو برنامج سبايدر اجتماعات مع موظفين أكاديميين من معهد البيئة والأمن البشري التابع لجامعة الأمم المتحدة ومع باحثين من جامعة ألكالا في إسبانيا ومن كولومبيا والمكسيك واليونان من أجل تصميم بيئة التعلم الإلكتروني لبرنامج سبايدر. وركّز العمل الأولي على تصميم تمثيل معرفي استقصائي (يُفهم هنا على أنه التمثيل شكلي للمعرفة باعتبارها مجموعة من المفاهيم ضمن نطاق ما، وتمثيل للعلاقات بين تلك المفاهيم)، وذلك من أجل تيسير تجميع المحتوى التعليمي ضمن بوابة المعارف وتمكين مراكز التفوق والمراكز التدريبية والجامعات والمتدربين من اكتشاف ذلك المحتوى. وقد نُشر العمل الأولي المتعلق بتصميم ذلك التمثيل المعرفي في مجلات علمية وقُدّم في حلقات عمل دولية مختلفة؛

(ل) طُوّرت قاعدة بيانات لفرص التدريب وأُتيح لاطّلاع الجمهور عليها في بوابة برنامج سبايدر. وتحتوي قاعدة البيانات على أكثر من خمسين مدخلا عن فرص التدريب، وهي مقسّمة إلى ثلاث فئات: دورات شبكية أو دورات تعلم إلكتروني؛ ودورات قياسية؛ وبرامج تعليمية تفضي إلى درجات علمية. وتضمّ قاعدة البيانات فرص تدريب متاحة في جميع مناطق العالم ويُحدّث محتواها باستمرار.

٤٤ - ويجري تيسير تنفيذ أنشطة تدريبية أخرى من خلال الجهود التي يضطلع بها شركاء برنامج سبايدر. كما يجري إسداء المشورة في مجال السياسة العامة، إضافة إلى القيام بتوأمة المؤسسات بغية إضفاء طابع مؤسسي على سبل الوصول إلى المعلومات الفضائية واستخدامها. وإضافة إلى ذلك، تُوفّر المساعدة في إطار برنامج سبايدر لتمكين الأجهزة المعنية من الحصول على البنية التحتية اللازمة للوصول إلى تلك المعلومات واستخدامها.

باء - إدارة المعارف

٤٥ - إن اقتناء المعارف ومعالجتها ونقلها هي أمور ينبغي النظر إليها باعتبارها عناصر بالغة الأهمية لنجاح مهمة برنامج سبايدر. وهذا يشمل إدارة المعارف من النوع المختزن في عقول الأفراد في شكل دراية وخبرة، وكذلك المعارف من النوع المسجل في وسائط متنوعة. ومن خلال بناء قاعدة معرفية عن الكيفية التي بها يمكن للمعلومات والحلول الفضائية أن تدعم إدارة المخاطر والكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ، يمكن إتاحة المعارف عن طريق بوابة معرفية واستخدامها لدعم بناء القدرات.

٤٦- وقد تواصلت الجهود خلال عام ٢٠١٠، بالتنسيق مع مكاتب الدعم الإقليمية، لجمع المعلومات ذات الصلة حول تكنولوجيات الفضاء من أجل إدارة الكوارث وتصنيفها ونشرها بوسائل في مقدمتها بناء محتوى "مصنوفة التطبيقات الفضائية" في بوابة معارف برنامج سبايدر. وبصورة موازية، بذل برنامج سبايدر جهوداً لتحديد مصادر المعلومات ذات الصلة وإبرام اتفاقات للتمكّن من استنساخ محتويات تلك المصادر وإعادة توزيعها مجاناً.

٤٧- وأسهم موظفو برنامج سبايدر في وضع كتيب المعلومات الجغرافية من أجل إدارة الكوارث والمخاطر: أفضل الممارسات والأمثلة الذي أصدره، في تموز/يوليه ٢٠١٠، المجلس المشترك لجمعيات المعلومات الجغرافية الفضائية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي. ويحتوي هذا المنشور على معلومات حول الاستخدامات المحتملة لتكنولوجيات المعلومات الجغرافية، بما في ذلك رصد الأرض، للحدّ من أثر الكوارث والمخاطر، الطبيعية منها والناجمة عن النشاط البشري، ويضمّ مساهمات ومعارف علمية مركّزة من خبراء من مختلف أنحاء العالم من أجل دعم اتخاذ القرارات. ويمكن تنزيل الإصدار من بوابة معارف برنامج سبايدر www.un-spider.org/sites/default/files/JBGIS_UNOOSA_Booklet_0.pdf.

٤٨- ويهدف برنامج سبايدر إلى تعزيز ودعم الجماعات التي تركّز على القضايا ذات الصلة بإدارة الكوارث والمعلومات والحلول الفضائية. وتقوية تلك الجماعات جزء من نهج حديث لدعم إدارة المعارف ونقلها يقوم على نظرية التعلّم الاجتماعي التي تصف مجموعات دينامية تربطها عمليتا الاتصال والتعلّم وتكرّس نفسها للقضايا ذات الاهتمام المشترك. وتبادل المعارف هو السمة الأساسية التي تميّز تلك الجماعات.

٤٩- واستُخدمت حلقات العمل والبعثات الاستشارية التقنية والمؤتمرات الدولية ذات الصلة من أجل إرساء ذلك التعاون وتعزيزه من خلال تمكين ممارسي إدارة الكوارث من الالتقاء بخبراء الفضاء والتقاء بعضهم ببعض، ومن خلال توفير وسيلة يمكن عن طريقها تأسيس الجماعات وتطويرها بواسطة الاتصال الشخصي. وإضافة إلى ذلك، يجري تطوير بوابة معارف برنامج سبايدر لتيسير الاتصال بين تلك الشبكات عن طريق توفير منصة قائمة على الويب تتيح الاتصال التلقائي وإنتاج محتوى جيد النوعية ونقله وإمكانية إنشاء دليل عن الأعضاء وحيز عمل مشترك ومستودع للوثائق.

٥٠- ووفّر برنامج سبايدر الدعم لجماعات وشبكات قائمة متنوعة. وفي عام ٢٠١٠، ساهم تحديداً في عمل فريق خبراء يركّز على بناء القدرات وفي الشراكة المواضيعية العالمية في إطار برنامج سبايدر.

بوابة المعارف

٥١- تحتل بوابة المعارف مكاناً محورياً في أنشطة برنامج سبايدر، فهي توفر السبل التي يُمكن أن تُجمع وتُنشر وتُحفظ بها المعلومات عن الأنشطة ونواتجها. والهدف من البوابة هو دمج جميع المعلومات والمعارف والموارد المفيدة المستبانة والمتاحة لدعم ولاية البرنامج، بما في ذلك ما تُسهّم به جماعات المستخدمين ذات الصلة، والعمل كمنبر لتبادل المعلومات الفضائية المتعلقة بدورة إدارة الكوارث بشكل عام.

٥٢- وتوفر البوابة خدمات وأدوات لتيسير الاتصال ودعم العمليات ونشر المعلومات. وهي تتضمن باباً للأخبار، ومعلومات عن الدعم المقدّم من خلال إطار "سبيس إيد" ضمن برنامج سبايدر فيما يخصّ كوارث وقعت مؤخراً، وجدولاً زمنياً للأنشطة. وهناك عنصران رئيسيان من عناصر البوابة (مصنوفة التطبيقات الفضائية وأداة الكرة الجغرافية المرئية) يجري استكمالهما ومن المتوقع أن يصبحا متاحين في عام ٢٠١١. وانطلاقاً من صفحة الاستقبال، توجد روابط تحيل المستخدمين إلى صفحات بعنوان "سبيس إيد" (SpcaeAid) و"الدعم الاستشاري" (advisory support) و"قاعدة المعارف" (knowledge base) و"الشبكة" (network). ويتضمن الباب المعنون "سبيس إيد" معلومات عن استخدام تكنولوجيات الفضاء أثناء عمليات الاستجابة في حالات الطوارئ؛ ويوفّر الباب المعنون "قاعدة المعارف" معلومات عن التكنولوجيا والإجراءات والمنظمات والخبراء؛ ويتضمّن الباب المعنون "الشبكة" روابط تُحيل إلى مكاتب الدعم الإقليمية التابعة لبرنامج سبايدر وجهات الوصل الوطنية وجماعات الممارسين ومنتدى للمناقشة.

٥٣- وطوال عام ٢٠١٠، تواصلت عمليات التطوير التقني لبوابة المعارف وتنفيذ مكوناتها. وقد حُدث نظام إدارة المحتوى لدى ظهور إصدارات جديدة منه، وتواصل تكييف النماذج لتلبية احتياجات المستخدمين. وقد تحسّن عرض المحتوى واستُحدثت أدوات جديدة وتُفّدت لكي تُيسّر ذلك العرض ويُحمّل المستخدمون المحتويات، على نحوٍ يمكنهم، بصورة خاصة، من توفير محتوى محدد لمصنوفة التطبيقات الفضائية.

٥٤- وفيما يتعلق بتقديم الدعم التقني للجماعات القائمة والجديدة، أسهمت التحسينات التي أُجريت على النماذج الحالية ضمن بوابة المعارف خلال عام ٢٠١٠ في تسهيل تحميل مواد العروض الإيضاحية والمحتويات الأخرى ذات الصلة بملفات العمل. وأُتخذت تدابير تحريرية إضافية لتسهيل استخدام الأدوات المتاحة من أجل تبادل المعارف.

جيم - التعاون الأفقي

٥٥ - إن المواءمة بين مختلف المبادرات وتقوية التعاون بين مختلف الشركاء هما عنصرا أساسيان لضمان قدرة الدول الأعضاء والمنظمات الدولية والإقليمية على الوصول إلى المعلومات الفضائية واستخدامها دعماً لأنشطة إدارة الكوارث. ومن خلال برنامج سبايدر، يسهم مكتب شؤون الفضاء الخارجي في هذه الجهود عن طريق ضمان مواءمة المبادرات التي تسهم، أو التي يُمكن أن تُسهم، في مساعدة البلدان النامية على الوصول إلى تكنولوجيات الفضاء واستخدامها في إدارة الكوارث والحدّ من المخاطر. ويواصل المكتب العمل مع المبادرات الدولية والإقليمية القائمة والمزمعة ذات الصلة ببرنامج عمل سبايدر والإسهام في تنفيذها بشكل كامل، بما يسهم في تعزيز التنسيق بين جميع مبادرات الأمم المتحدة المتعلقة بالاستجابة في الحالات الإنسانية وحالات الطوارئ، وكذلك المبادرات التي تركز على الحدّ من المخاطر وإدارة الكوارث.

٥٦ - وشملت الأنشطة ذات الصلة التنسيق مع مبادرات الفريق المختص برصد الأرض واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض حيث يتولى مكتب شؤون الفضاء الخارجي حالياً قيادة فريق الاهتمام المعني بإدارة الكوارث. وإضافة إلى ذلك، شارك موظفو برنامج سبايدر في حلقة عمل المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض (جيوس) حول المساهمات الأوروبية للفريق المختص برصد الأرض في مجال المنفعة المجتمعية "في حالات الكوارث"، والتي عُقدت في بروكسل يوم ١ حزيران/يونيه ٢٠١٠، وفي حلقة عمل نمساوية وطنية مشتركة بين الفريق المختص برصد الأرض ومنظومة "جيوس"، عُقدت في فيينا يوم ٢٥ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠.

٥٧ - ونظّم برنامج سبايدر الاجتماع العام التاسع والعشرين للفريق العامل المعني بنظم وخدمات المعلومات التابع للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، والذي عُقد في بون، ألمانيا، من ١٧ إلى ٢١ أيار/مايو ٢٠١٠. والتقى ممثلون من مختلف الوكالات الفضائية والمؤسسات ذات الصلة لمناقشة وضع المهام والأنشطة التي يضطلعون بها في الوقت الحاضر، بما في ذلك ما يتعلّق منها بفريق الاهتمام المعني بمجموعات البيانات العالمية، ومبادرة ديمقراطية البيانات، وفريق الاهتمام المعني بتصوير سطح الأرض، ومشروع بوابة المياه المقترح، في إطار الفريق الفرعي المعني بالتطبيقات؛ وفريق الاهتمام المعني بخدمات الويب، وفريق الاهتمام المعني بالشبكة، وفريق الاهتمام المعني بشبكة أجهزة الاستشعار، في إطار الفريق الفرعي المعني بالتكنولوجيا. كما نُظّمت جلسة خاصة بعنوان "دعم إدارة الكوارث من الفضاء: كيف يمكن للفريق العامل المعني بنظم وخدمات المعلومات أن يقدّم مساعداته".

٥٨- وبُذلت جهود ناجحة في عام ٢٠١٠ لتحسين التفاعل مع سائر إدارات الأمم المتحدة ووكالاتها ولإذكاء الوعي بولاية برنامج سبايدر. واستمرار التعاون بين مكتب شؤون الفضاء الخارجي واللجنة الاقتصادية لأفريقيا، بصفتها رئيسيين مشاركين لفريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية، وتنظيم حلقة عمل برنامج سبايدر الإقليمية في أديس أبابا في تموز/يوليه ٢٠١٠ بالتعاون مع اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، ساهما في تعزيز عمل برنامج سبايدر داخل منظومة الأمم المتحدة.

٥٩- وفريقُ الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية هو هيئة تنسيق مشتركة بين الوكالات تابعة للأمم المتحدة أُسِّست لمناقشة القضايا ذات الصلة بالمعلومات الجغرافية. وطبقا للتقديرات، فإن هناك حاليا ما يزيد كثيرا على ٥٠٠ خبير يعملون في منظومة الأمم المتحدة. وقد نُظِّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بصفته رئيسا مشاركا لفريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية، اجتماع الأعضاء الرئيسيين في الفريق حول مرفق الأمم المتحدة للبيانات الفضائية، والذي عُقد في جنيف يومي ٢٩ و٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠. وحضر الاجتماع ١٦ مشاركا يمثلون ١٤ عضوا في الفريق. وخلال الاجتماع، أعرب المشاركون مجددا عن دعمهم لمجموعة الأهداف الإطارية لمرفق الأمم المتحدة للبيانات الفضائية. وسوف يُعقد الاجتماع العام الحادي عشر لفريق الأمم المتحدة العامل المعني بالمعلومات الجغرافية في جنيف من ١٤ إلى ١٦ آذار/مارس ٢٠١١.

٦٠- وقد وُضِعَ برنامجُ سبايدر في اعتباره إطار الشراكات المواضيعية الذي ارتأته الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث في سياق إطار عمل هيوغو، فاستفاد بذلك من انعقاد اجتماعات البرامج الإقليمية لمواصلة تكريس شراكاته المواضيعية التي تركز على استخدام المعلومات الفضائية في إدارة مخاطر الكوارث. ومن المتوقع أن توفر الشراكات التوجيه بشأن استخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث لنظام الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث في سياق برامج الاستراتيجية العالمية والإقليمية والوطنية. وقد نُظِّم بصورة خاصة، أثناء المنتدى الثاني لنصف الكرة الأرضية حول الآليات والشبكات الوطنية من أجل الحد من أخطار الكوارث، حدث خاص لتدشين الشراكة المواضيعية في إطار برنامج سبايدر من أجل أمريكا اللاتينية والكاريبي.

٦١- وأطلقت الشبكة الدولية لراسمي خرائط الأزمات أثناء المؤتمر الدولي حول رسم خرائط الأزمات، الذي عُقد في كليفلاند، الولايات المتحدة، من ١٦ إلى ١٨ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩. وقد اتضحت قيمة تلك الشبكة في توفير دعم رسم الخرائط لأوساط الاستجابة الدولية، وخصوصا في أعقاب الزلزال المدمر الذي ضرب هايتي في مطلع عام

٢٠١٠. وشارك موظفو برنامج سبايدر في المؤتمر الدولي الثاني حول رسم خرائط الأزمات، الذي عُقد في بوسطن، الولايات المتحدة، من ١ إلى ٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، وشرعوا في استكشاف إمكانيات التعاون مع هذا الفريق الضخم من الخبراء، وخصوصا حول مواضيع مثل الاستعانة بمصادر متعددة للمعلومات والرسم الطوعي لخرائط الأزمات. وقدم موظفو برنامج سبايدر عرضا إيضاحيا بعنوان "ضمان الوصول إلى المعلومات الفضائية لدعم جهود الإغاثة" (www.crisismappers.net/video/iccm-2010-ensuring-access-to).

٦٢- وشارك برنامج سبايدر في الدورة التاسعة عشرة للجمعية العمومية للمنظمة الدولية للدفاع المدني، التي عُقدت في جنيف يومي ١ و٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠. والمنظمة الدولية للدفاع المدني هي منظمة حكومية دولية تهدف إلى المساهمة في تطوير الهياكل الحكومية التي تضمن حماية السكان المدنيين وتوفير المساعدة لهم وكذلك حماية الممتلكات والبيئة من الكوارث الطبيعية والناجمة عن النشاط البشري. وتتألف المنظمة حاليا من ٥٠ دولة عضوا والعديد من المراقبين والأعضاء المنتسبين. وبمناسبة انعقاد الدورة التاسعة عشرة للجمعية العمومية للمنظمة الدولية للدفاع المدني، قُدمت معلومات حول برنامج سبايدر، واستُكشفت سبل التعاون مع المنظمة ومع أعضائها من أجهزة الدفاع المدني/الحماية المدنية.

٦٣- وشارك موظفو برنامج سبايدر في أنشطة تنسيق مختلفة نظمتها الاتحاد الأوروبي، مثل اجتماع السياسات الرفيع المستوى بين الاتحاد الأوروبي والاتحاد الأفريقي حول الفضاء، والذي عُقد في بروكسل يوم ١٥ أيلول/سبتمبر ٢٠١٠، ومؤتمر بعنوان "الفضاء من أجل المواطن الأفريقي"، عُقد في بروكسل أيضا يوم ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٠. وتمثل الهدف من المشاركة في تلك المناسبات في شرح أهمية تكنولوجيات الفضاء، بما في ذلك في مجال إدارة الكوارث.

دال- الدعم الاستشاري التقني

٦٤- الدعم الاستشاري التقني هو أحد الأنشطة الرئيسية التي يضطلع بها برنامج سبايدر على الصعيد الوطني. ومن خلال توفير ذلك الدعم، يساهم برنامج سبايدر في استبانة القدرات الوطنية الموجودة على استخدام المعلومات الفضائية، وتحليل الإطار المؤسسي الحالي لدعم إدارة مخاطر الكوارث بواسطة المعلومات الفضائية، واستبانة القيود والفجوات القائمة على صعيد استخدام المعلومات الفضائية في إدارة مخاطر الكوارث.

٦٥- وخلال فترة السنتين ٢٠٠٨-٢٠٠٩، وفر برنامج سبايدر الدعم الاستشاري التقني لثلاثة عشر بلدا، هي: أفغانستان وإكوادور وبوركينا فاسو وتوغو وجامايكا وساموا وغانا

وغواتيمالا والفلبين وفيجي وكينيا وملديف وناميبيا. وفي عام ٢٠١٠، واصل برنامج سبايدر توفير الدعم لكل من إكوادور وبوركينا فاسو وتوغو وجامايكا وساموا وغواتيمالا والفلبين وفيجي وملديف وناميبيا، وبدأ في توفير الدعم لكل من الجمهورية الدومينيكية وشيلي وكولومبيا ومدغشقر وملأوي وهاييتي والهند. ويمكن الاطلاع على التفاصيل بشأن نطاق الدعم المقدم في عام ٢٠١٠ في التقرير المتعلق بأنشطة الدعم الاستشاري التقني المنفذة في عام ٢٠١٠ في إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) (A/AC.105/985).

توفير الدعم من أجل الاستجابة في حالات الطوارئ

٦٦- من الضروري في حالات الطوارئ إجراء تقييم سريع لآثار تلك الحالات وللاحتياجات التي تنشأ عنها. وتوفّر تكنولوجيات الفضاء سبلا مبتكرة لإيجاد المعلومات التي تلي تلك الاحتياجات وتدعم الأفرقة التي تضطلع بالاستجابة للحدث.

٦٧- وفي عام ٢٠٠٩، استهل برنامج سبايدر إطار "سبيس إيد" لمساعدة الدول والمنظمات الدولية والإقليمية على الاستفادة من الآليات والمبادرات القائمة. ويساعد إطار "سبيس إيد" تحديدا على القيام بما يلي:

(أ) ضمان أن يكون جميع المستخدمين النهائيين قادرين على الوصول إلى تلك الآليات والمبادرات على مدار الساعة طيلة أيام الأسبوع، وأن تكون لديهم القدرة على استخدام جميع المعلومات الفضائية المتاحة لهم في حالات الطوارئ؛

(ب) توفير الإرشاد للآليات والمبادرات القائمة بشأن الاحتياجات المحددة للمستخدمين النهائيين وبشأن كيفية تحسين الدعم المقدم وتوسيع نطاقه؛

(ج) إيجاد فرص إضافية تتجاوز ما هو متاح حاليا ضمن الآليات القائمة؛

(د) توفير المعلومات للمهتمين بتوفير الدعم (في شكل معلومات وخبرات فضائية) بشأن الكيفية التي يمكنهم بها توجيه ذلك الدعم، والجهة المتلقية له.

٦٨- وفي عام ٢٠١٠، قُدّم الدعم في إطار "سبيس إيد" في ٢٩ حالة طوارئ، بما في ذلك الزلازل المدمّرة التي ضربت هاييتي (في كانون الثاني/يناير) وشيلي (في شباط/فبراير). ووفّر الدعم في حالات الطوارئ في إندونيسيا وأوغندا وأوكرانيا وبنين وباكستان وبنما وبوركينا فاسو وتايلند وتركيا وتونغا وجزر سليمان وجزر كوك وجمهورية مولدوفا وسري لانكا والسنغال والسودان وشيلي والصين وطاجيكستان وغواتيمالا والفلبين وكازاخستان وكينيا

ومدغشقر وميانمار وهاييتي، وكذلك في قطاع غزة. وفي عام ٢٠٠٩، وُفّر الدعم ضمن إطار "سبيس إيد" في ٢٠ حدثًا طارئًا.

هاء- الأنشطة التي اضطلعت بها مكاتب الدعم الإقليمية

٦٩- أبلغ مكتب الدعم الإقليمي التابع لبرنامج سبايدر في جمهورية إيران الإسلامية، والذي تستضيفه وكالة الفضاء الوطنية الإيرانية، أنه اضطلع بالأنشطة التالية في عام ٢٠١٠. فقد قام المكتب، في مجال الأنشطة الوصلة وبناء القدرات، بنشر كتب وتوزيعها؛ وبثّ سلسلة من البرامج الإذاعية؛ وإقامة معارض عامة؛ وإدخال أبواب عن تكنولوجيا الفضاء في مختلف كتب التعليم الثانوي؛ وتنظيم حلقات عمل واجتماعات خبراء ووصول في طهران. كما خطّط المكتب لعقد دورة تدريبية دولية حول تطبيقات تكنولوجيا الفضاء من أجل إدارة الكوارث، ونفّذ مشروعًا لرصد الجفاف. وإضافة إلى ذلك، قام المكتب بصيانة موقعه الشبكي والارتقاء به، وباكتساب سبل الوصول شبكيا إلى أرشيف للصور الساتلية، وبالمساهمة في مواصلة تطوير بوابة معارف برنامج سبايدر. وجرى اختيار خمسة خبراء لدعم البعثات الاستشارية التقنية لبرنامج سبايدر في المنطقة.

٧٠- وأبلغ مكتب الدعم الإقليمي التابع لبرنامج سبايدر في نيجيريا، والذي تستضيفه الوكالة الوطنية النيجيرية للبحث والتطوير في مجال الفضاء، أنه اضطلع بالأنشطة التالية في عام ٢٠١٠. فقد شارك المكتب في دورة تدريبية حول إدارة المشاريع نظمتها الأمانة التنفيذية للميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى؛ وشارك في تمرين صوري لتنفيذ الميثاق؛ وشارك في دورة حول تحليل الصور الرادارية. كما ساهم مكتب الدعم الإقليمي في استعراض مشروع الإطار الوطني النيجيري لإدارة الكوارث من خلال التوصية بإدراج نهج فضائي من أجل إدارة الكوارث؛ وشارك في استعراض أساليب رسم خرائط الفيضانات في نيجيريا. ويسرّ المكتب الاستعانة بالوكالة الوطنية النيجيرية لتدبّر الطوارئ لتصبح نقطة الوصل الوطنية لبرنامج سبايدر؛ ووفّر لها الدعم التقني من أجل معالجة الصور الرادارية المتحصّل عليها من خلال الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى أثناء الفيضانات التي وقعت في شمال نيجيريا؛ ووفّر دعما تقنيا قيما للمديرية العامة لحفظ الطبيعة في بور كينا فاسو أثناء الفيضانات التي شهدتها ذلك البلد في عام ٢٠١٠.

٧١- وأبلغ مكتب الدعم الإقليمي التابع لبرنامج سبايدر في باكستان، والذي تستضيفه لجنة بحوث الفضاء والغلاف الجوي العلوي، أنه اضطلع بالأنشطة التالية في عام ٢٠١٠. فقد دعم المكتب أنشطة الاستجابة في حالات الفيضانات الشديدة التي تأثر بها البلد في شهري

تموز/يوليه وآب/أغسطس، بطلب من حكومة باكستان، وذلك من خلال إعداد ونشر صور ساتلية مشفوعة بالتحليل وتقديم بيانات ساتلية آنية إلى الأجهزة الوطنية عن طريق إنشاء وحدة طوارئ خاصة بالفيضانات. كما انتدب موظفون تقنيون إلى الهيئة الوطنية لإدارة الكوارث في باكستان للمساعدة على الاستفادة على نحو سليم من البيانات الساتلية والبيانات الأخرى ذات الصلة. وعلى صعيد الأنشطة الوصولة، أعد مكتب الدعم الإقليمي في باكستان كتيبا لإذكاء الوعي بشأن المعلومات الساتلية والاستجابة في حالات الطوارئ، ونظّم برنامجين تدريبيين لبناء القدرات بما يتيح تطبيق تكنولوجيا الفضاء بطرق مختلفة.

٧٢- وأبلغ مكتب الدعم الإقليمي التابع لبرنامج سبايدر في رومانيا، والذي تستضيفه وكالة الفضاء الرومانية، أنه اضطلع بالأنشطة التالية في عام ٢٠١٠. فقد قام المكتب بتنسيق عمل مجموعة وطنية من الخبراء من وكالة الفضاء الرومانية ودائرة الأرصاد الجوية ومركز تطبيقات الاستشعار عن بُعد في الزراعة وجامعة العلوم الزراعية في بوخارست. وأثناء الفيضانات التي شهدتها رومانيا في شهري حزيران/يونيه وتموز/يوليه ٢٠١٠، استخدم المكتب منهجية الخدمات والتطبيقات اللازمة للاستجابة في حالات الطوارئ (SAFER) التابعة لبرنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية (GMES) في رسم الخرائط السريعة من أجل رصد المناطق المتضررة، ووفّر دعما موثوقا للسلطات المحلية. وبناء على طلب وكالة التسجيل العقاري والمساحة في جمهورية مولدوفا، قام المكتب بتوفير الاتصال المباشر بين الوكالة وبرنامج سبايدر لتسهيل تقديم البيانات من أجل تقييم الخسائر الناجمة عن الفيضانات على الصعيد المحلي، إضافة إلى خرائط الفيضانات التي أعدها المكتب والتي تشمل المناطق الحدودية على نهر بروت. وقدم المكتب الدعم إلى جمهورية مولدوفا من أجل تنظيم دورة تدريبية، عُقدت في شيسيناو في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠، بهدف إحاطة ممثلين من الكيانات المعنية بالمساحة والزراعة والجامعات بالإجراءات الواجب اتخاذها في حالات الطوارئ.

٧٣- وأبلغ مكتب الدعم الإقليمي التابع لبرنامج سبايدر في أوكرانيا، والذي تستضيفه وكالة الفضاء الوطنية الأوكرانية، أنه اضطلع بالأنشطة التالية في عام ٢٠١٠. فقد شارك مكتب الدعم الإقليمي، في كانون الثاني/يناير ٢٠١٠، في البعثة التي قادها برنامج سبايدر إلى ناميبيا، ووفّر الدعم التقني في مجال رسم خرائط الفيضانات وجمع البيانات الميدانية الفعلية لتوفير التحقق من منتجات الوقاية من الفيضانات. كما وفّر المكتب خدمات الرصد الساتلي لحالات الطوارئ في أوكرانيا، واشترك في عدة حالات تفعيل للميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى، بما في ذلك في أوكرانيا وناميبيا وفي قطاع غزة. ونظّم مؤتمرا حول رصد الأرض من أجل التنمية والأمن المستدامين في حزيران/يونيه ٢٠١٠ حيث أقيم حفل افتتاح

لمكتب الدعم الإقليمي التابع لبرنامج سبايدر في أوكرانيا. وإضافة إلى ذلك، وفر موظفو مكتب الدعم الإقليمي الدعم لمدرسة صيفية حول الاستشعار المتقدم عن بُعد من أجل رسم خرائط البيئة ورصدها وإدارتها. وقد نُظِّمت المدرسة الصيفية المذكورة في هانوي وتضمنت إلقاء محاضرات حول الرصد الإداري للفيضانات.

٧٤- وأبْلَغَ مكتبُ الدعمِ الإقليمي التابع لبرنامج سبايدر، والذي يستضيفه المركز الآسيوي للحد من الكوارث، أنه اضطلع بالأنشطة التالية في عام ٢٠١٠. فقد أجرى المكتب استقصاءات حول احتياجات المستخدمين، ونظّم ندوات ودورات تدريبية حول قيام رابطة أمم جنوب شرق آسيا بتنفيذ مشروع حول استخدام تكنولوجيات الفضاء في إدارة مخاطر الكوارث في خمسة بلدان. وإضافة إلى ذلك، واصل مكتب الدعم الإقليمي الاضطلاع بدور فعال في مشروع "رصد آسيا" من خلال العمل كجهة وصل لتلقي طلبات الرصد في حالات الطوارئ في إطار مشروع "رصد آسيا". واعتباراً من كانون الثاني/يناير إلى كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠، أجريت ٣٢ عملية رصد. وشارك المكتب في اجتماع مشترك لفريق المشروع عُقد في مانبلا في تموز/يوليه ٢٠١٠.

٧٥- وأبْلَغَ مكتبُ الدعمِ الإقليمي التابع لبرنامج سبايدر، والذي يستضيفه مركز المياه الخاص بالمناطق المدارية الرطبة في أمريكا اللاتينية والكاريبية، أنه اضطلع بالأنشطة التالية في عام ٢٠١٠. فقد شارك مكتب الدعم الإقليمي في بعثة استشارية تقنية لبرنامج سبايدر إلى جامايكا والجمهورية الدومينيكية وغواتيمالا، وزوّد فريق البعثة بمشورة أسداها الخبراء. كما وفرّ المكتب دعم الخبراء أثناء حالات الطوارئ من خلال معالجة بيانات رصد الأرض المتاحة وإعداد خرائط لتقييم الوضع فيما يخصّ الأحداث البالغة الخطورة، بما في ذلك الاستجابة في عدّة حالات عواصف مدارية شهدتها المنطقة في عام ٢٠١٠، وكذلك في حالات الانفجارات البركانية والزلازل المدمّرة التي ضربت هايتي وشيلي. ويمكن تنزيل المزيد من المعلومات حول المنتجات المطوّرة استجابة لتلك الأحداث من الموقع الشبكي لمركز المياه الخاص بالمناطق المدارية الرطبة في أمريكا اللاتينية والكاريبية (www.cathalac.org).

٧٦- وأبْلَغَ مكتبُ الدعمِ الإقليمي التابع لبرنامج سبايدر، والذي يستضيفه المركز الإقليمي لرسم خرائط الموارد لأغراض التنمية، أنه اضطلع بالأنشطة التالية في عام ٢٠١٠. فقد تولّى المركز مهمة إدارة المشروع، وأعدّ خرائط بالفيضانات لتفعيل الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى من أجل كينيا في أيار/مايو ٢٠١٠. وإضافة إلى ذلك، نظّم المكتب الإقليمي دورة تدريبية إقليمية حول الرسم السريع لخرائط مناطق الخطر عُقدت في نيروبي في حزيران/يونيه ٢٠١٠. وحضر الدورة عشرون مشاركاً من هيئات إدارة الكوارث والمؤسسات

الوطنية لرسم الخرائط من بلدان في أفريقيا، وهدفت الدورة إلى إحاطة مديري الكوارث بعمل مؤسسات رسم الخرائط وتعريفهم بكيفية استخدام خرائط مناطق الخطر وكيفية إعداد الخرائط بسرعة. وأسهمت الدورة في تحسين الاتصالات وعلاقات العمل بين الأجهزة.

رابعاً- التبرعات

٧٧- لقد كُتِلَّ تنفيذُ الأنشطة بالنجاح بفضل ما ورد من دعم وتبرعات (نقدية وعينية) من الحكومات وهيئات القطاع الخاص التالية:

(أ) وزارة النقل والابتكار والتكنولوجيا الاتحادية في النمسا، التي قدّمت، في عام ٢٠٠٩، تبرّعا مقداره ١٥٠.٠٠٠ يورو لدعم أنشطة بناء القدرات والأنشطة الوصولة في عامي ٢٠٠٩ و٢٠١٠؛

(ب) الوزارة الاتحادية للشؤون الأوروبية والدولية في النمسا، التي قدّمت تبرّعا مقداره ٩٨٠ ٤٩ يورو لدعم إيفاد ستّ بعثات استشارية تقنية إلى الدول الجزرية الصغيرة النامية في الفترة من كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩ إلى نيسان/أبريل ٢٠١٠ وتوفير خدمات خبير معاون؛

(ج) حكومة ألمانيا، التي تقدّم تبرّعا سنويا مقداره ١٥٠.٠٠٠ يورو أثناء الفترة ٢٠٠٧-٢٠١١ لدعم أنشطة مكتب برنامج سبايدر في بون وتوفير خدمات خبيرين معاونين؛

(د) حكومة الصين، التي تقدّم تبرّعا سنويا مقداره ٢٥٠.٠٠٠ يوان أثناء الفترة ٢٠١٠-٢٠١٣ لدعم أنشطة مكتب برنامج سبايدر في بيجين؛

(هـ) المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي، الذي وفّر خدمات اثنين من كبار الخبراء (على سبيل الإعارة مع عدم رد التكاليف) ودعمًا لحلقة عمل برنامج سبايدر المعقودة في بون؛

(و) حكومة جمهورية كوريا، التي وفّرت خدمات خبير معاون حتى شباط/فبراير ٢٠١٠؛

(ز) شركة "ثركسات" للاتصالات الساتلية، التي وفّرت خدمات اثنين من كبار الخبراء (على سبيل الإعارة مع عدم رد التكاليف)؛

(ح) مؤسسة العالم الآمن، التي قدّمت تبرّعا مقداره ١٥.٠٠٠ دولار لسداد تكاليف سفر خبراء من بلدان نامية لحضور حلقة عمل برنامج سبايدر الإقليمية من أجل أفريقيا في تموز/يوليه ٢٠١٠؛

- (ط) معهد بحوث النظم البيئية، الذي وفّر برامجيات وخدمات لدعم بوابة المعارف الخاصة ببرنامج سبايدر ودعمًا لحلقة عمل برنامج سبايدر في بون؛
- (ي) شركة نظام تحليل بيانات موارد الأرض، التي وفّرت برامجيات لدعم ولاية برنامج سبايدر؛
- (ك) شركة ديجيتال غلوب، التي أتاحت للأمم المتحدة الوصول المجاني إلى محفوظات الصور الساتلية في إطار ترخيص تقييمي لمدة ستة أشهر؛
- (ل) المؤسسات الحكومية والعمومية التالية، مُرتّبة حسب الأبجدية الإنكليزية، والتي وفّرت تبرعات نقدية وعينية إضافية لدعم أنشطة محددة لبرنامج سبايدر: سيتريكس أونلاين، مدينة بون، الشركة الأوروبية للصناعات الجوية والدفاعية والفضائية، شركة جيو آي، شركة بيكتوم تري، مؤسسة تيكسوب، شركة تي سيستمز.
- (م) المؤسسات التالية (مُرتّبة حسب الأبجدية الإنكليزية) التي دعمت برنامج سبايدر من خلال توفير خدمات الخبراء في إطار البعثات الاستشارية التقنية والأحداث الخاصة التي نظمها البرنامج: الوكالة البوليفارية لأنشطة الفضاء في جمهورية فنزويلا البوليفارية، مركز المياه الخاص بالمناطق المدارية الرطبة في أمريكا اللاتينية والكاريبّي، هيئة الفضاء الكولومبية، اللجنة الوطنية للأنشطة الفضائية في الأرجنتين، وكالة الفضاء الوطنية في أوكرانيا، منظمة الدول الأمريكية، المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في أمريكا اللاتينية والكاريبّي، رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي، شركة ثيرموبايلي للعلوم والتكنولوجيا.