

Distr.: General
2 December 2013
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

الأنشطة المضطلع بها في عام ٢٠١٣ في إطار خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة

تقرير من الأمانة

أولاً - مقدمة

١ - النظام العالمي لتحديد المواقع التابع للولايات المتحدة الأمريكية والنظام العالمي لسواتل الملاحة (غلوناس) التابع للاتحاد الروسي هما نظامان عالميان لسواتل الملاحة يعملان حالياً بكامل طاقتهما. ويتضمن الجيل التالي من النظم العالمية لسواتل الملاحة، التي يجري تطويرها حالياً، النظام العالمي لتحديد المواقع المحدّث، ونظام غلوناس المتواصل تنشيطه، علاوة على النظام الأوروبي للملاحة الساتلية (غاليليو)، والنظام البوصلي لسواتل الملاحة (كومباس/بايدو) الصيني، والنظام الإقليمي الهندي لسواتل الملاحة (IRNSS)، والنظام الساتلي شبه السمتي الياباني (QZSS). وسوف تُضيف نظم سواتل الملاحة هذه سواتل وإشارات إضافية لتوفير المزيد من الدقة والموثوقية وتحقيق المزيد من التوافر. ومع ظهور نظم جديدة، فإنّ توافق الإشارات بين النظم العالمية لسواتل الملاحة وقابليتها للتشغيل التبادلي، وكذلك توافر الشفافية في تقديم خدماتٍ مدنيّةٍ مفتوحة، هي عواملٌ محوريةٌ في ضمان حصول المستعملين المدنيين على المنفعة القصوى من تطبيقات هذه النظم.

٢ - وتُستعمل البيانات الساتلية الخاصة بالملاحة وتحديد المواقع الآن في طائفة واسعة من المجالات، تشمل رسم الخرائط وإجراء المسوح، ورصد البيئة، والزراعة الدقيقة، وإدارة الموارد الطبيعية، والإنذار بالكوارث والتصديّ للطوارئ، والملاحة الجوية، والملاحة البحرية، والنقل



البري، كما تُستعمل في مجالات بحثية مثل دراسات تغيير المناخ ودراسات الغلاف الإيوني. وتوفّر تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه سبيلاً ناجح التكلفة لتحقيق نمو اقتصادي مستدام مع حماية البيئة في الوقت نفسه.

٣- ويُشجّع مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بصفته الأمانة التنفيذية للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه وللمتدى مقدّمي الخدمات التابع لها، على استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحه في برنامجه المتعلق بتطبيقات هذه النظم. وقد أنشئت اللجنة الدولية في عام ٢٠٠٥ تحت مظلة الأمم المتحدة، وهي تُشجّع على التعاون الدولي بشأن المسائل ذات الاهتمام المشترك المتصلة باستخدام السواتل لأغراض الخدمات المدنية، من تحديد المواقع وملاحه وتوقيت وخدمات ذات قيمة مضافة.

٤- ويُبرز هذا التقرير المجموعة الواسعة من الأنشطة التي اضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي في عام ٢٠١٣ الموضحة في خطة عمل اللجنة الدولية. ويمكن الاطلاع على معلومات مفصّلة عن تلك الأنشطة في بوابة المعلومات عن اللجنة الدولية (<http://www.unoosa.org/oosa/en/SAP/gnss/icg.html>).

ثانياً- الأنشطة التي اضطلعت بها اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه في عام ٢٠١٣

٥- مع مراعاة أنّ التعليم وبناء القدرات يشكلان أساس برنامج اللجنة الدولية بشأن تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه، وبمقتضى خطة عمل اللجنة الدولية، ركّز مكتب شؤون الفضاء الخارجي على بناء القدرات ونشر المعلومات من خلال (أ) المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، و(ب) حلقات العمل والدورات التدريبية والندوات التقنية الإقليمية، ومشاريع المتابعة لها.

ألف- المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء المنتسبة إلى الأمم المتحدة

٦- أنشئت مراكز إقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، منتسبة إلى الأمم المتحدة، في الهند لخدمة آسيا والمحيط الهادئ، وفي المغرب ونيجيريا لخدمة أفريقيا، وفي البرازيل والمكسيك لخدمة أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي، وفي الأردن لخدمة غربي آسيا، وذلك تحت رعاية برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية الذي ينفّذه مكتب شؤون الفضاء الخارجي. والغرض الأساسي من إنشاء تلك المراكز هو تعزيز قدرات الدول الأعضاء، على

الصعيدين الإقليمي والدولي، في مختلف تخصصات علوم وتكنولوجيا الفضاء التي يمكن أن تنهض بالتنمية العلمية والاقتصادية والاجتماعية في تلك الدول. ويوفّر كل مركز من تلك المراكز برامج تعليم عال وبرامج بحوث وتطبيقات، مع التركيز على الاستشعار عن بعد والاتصالات الساتلية والأرصاد الجوية الساتلية وعلوم الفضاء.

٧- وفي عام ٢٠١٣، أُتيح مقررٌ دراسي عن النظم العالمية لسواتل الملاحية (ST/SPACE/59) مع مسرد المصطلحات الخاصة بهذه النظم، الذي تم إنتاجه كاستجابة مباشرة على احتياجات مستعملي هذه النظم في إطار خطة عمل متدوّى مقدّمي الخدمات التابع للجنة الدولية، للمراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء. وأكمل هذا المقرر المناهج الدراسية المعيارية النموذجية المجرّبة للمراكز الإقليمية المعدة من خلال برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.

٨- وبدأ المركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء - باللغة الفرنسية (www.crastelf.org.ma)، ومقره في الرباط، الدورة الأولى من دورات الدراسات العليا المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحية في أواخر عام ٢٠١٣، وسوف يبدأ المركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء - باللغة الإنكليزية (www.arcsstee.org)، ومقره في آيل إيفه في نيجيريا، الدورة في أوائل عام ٢٠١٤، وذلك بهدف تدريب المدرسين الجامعيين والعلماء في مجالي البحوث والتطبيقات من خلال وضع نظريات دقيقة، وإجراء بحوث وتطبيقات وتمارين ميدانية، وتنفيذ مشاريع تجريبية في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحية وتطبيقاتها، يمكنها أن تسهم في التنمية المستدامة في كل بلد من البلدان. والشرط الأساسي المسبق للالتحاق بالدورة التعليمية هو حيازة شهادة في الإلكترونيات وهندسة الاتصالات، أو علم رياضيات الأرض، أو هندسة البرمجيات والحواسيب.

٩- وتتكوّن الدورة التعليمية من تسع نماط، تغطي مجالات محدّدة للنظم العالمية لسواتل الملاحية، منها تقنيات تحديد المواقع، وتصميم أجهزة الاستشعار والنظم المدججة، وأجهزة الاستقبال، وتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحية. ومدة الدورة التعليمية ٣٦ أسبوعاً، تليها سنة واحدة من العمل في مشروع تجريبي في موطن المشارك في الدورة التعليمية. ويمكن تنزيل نسخة من الدورة التعليمية بالإسبانية والإنجليزية والعربية والفرنسية من الموقع الشبكي للمكتب (www.unoosa.org/oosa/en/SAP/centres/education-curriculum.html).

١٠- وتُعتبر الجهود المبذولة من أجل بناء القدرات في علوم الفضاء وتكنولوجياه من محاور تركيز مكتب شؤون الفضاء الخارجي وتحظى بأهمية خاصة لدى اللجنة الدولية، مع

إشارة خاصة إلى النظم العالمية لسواتل الملاحه وتطبيقاتها. وتهدف هذه الجهود إلى توفير الدعم للمراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، والتي تعمل أيضاً كمراكز معلومات تابعة للجنة الدولية.

١١- واستُخدمت الأموال المقدّمة من المركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء - باللغة الفرنسية، وحكومة الولايات المتحدة (من خلال اللجنة الدولية) لتسديد تكاليف السفر الجوي والإقامة لعشرة مشاركين. وقد دُعِيَ خمسة عشر متخصصاً لحضور الدورة الأولى للدراسات العليا المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه الممتدة لتسعة أشهر من ٢٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣ إلى ١٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤ في الرباط.

باء- ترويج استخدام تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحه كأدوات للتطبيقات العلمية

١- آثار طقس الفضاء على النظم العالمية لسواتل الملاحه

١٢- في السنوات القليلة الماضية بدأت مؤسسات مختلفة في نشر عدة أدوات مختلفة الأنواع (على سبيل المثال، أجهزة استقبال الشبكة العالمية لسواتل الملاحه، ومسابير أيونية، وأجهزة قياس المغنطيسية) في العديد من البلدان الواقعة على خط العرض المنخفض في أفريقيا، وأمريكا الجنوبية، وجنوب شرق آسيا، التي لا يُعرَف الكثير عن غلاف الأرض الجوي الأيونوني فوقها بسبب ندرة توزع أجهزة الاستشعار في الغلاف الجوي المتأين. ونتيجة لهذا، من المتوقع أن يصبح من الممكن تحسين الجهود الرامية إلى نمذجة الغلاف الجوي المتأين من خلال مجموعات البيانات الجديدة المتاحة الآن، خاصة بالنظر إلى تقنيات استيعاب البيانات. وعلاوة على ذلك، يمكن استغلال بعض الظواهر المحددة التي تجري في هذه المنطقة. فيما أن الغلاف الجوي المتأين هو المصدر الرئيسي للخطأ في أجهزة استقبال النظم العالمية لسواتل الملاحه، فإن تحسين معرفة الغلاف المتأين عند خط العرض المنخفض سوف يقلل من تأثيره على تطبيقات تحديد المواقع التابعة للنظم العالمية لسواتل الملاحه (على سبيل المثال لأغراض الزراعة الدقيقة، والرصد البيئي، والملاحه المدنية) في بعض المناطق الجغرافية.

١٣- وفي إطار خطة عمل اللجنة الدولية، نظم مكتب شؤون الفضاء الخارجي مع جامعة بوسطن (الولايات المتحدة الأمريكية) ووكالة الفضاء الأوروبية (إيسا) حلقة عمل عن تطبيق البيانات على البحوث المتعلقة بالغلاف الأيونوني على خط العرض المنخفض المنعقدة في تريست، إيطاليا، في الفترة من ٦ إلى ١٧ أيار/مايو ٢٠١٣. واستضاف مركز عبد السلام

الدولي للفيزياء النظرية حلقة العمل، التي ضمت محاضرات رسمية وممارسة عملية للحصول على معلومات عن تحليل بيانات الغلاف الجوي والغلاف الأيوني المتحصّلة من قياسات النظم العالمية لسواتل الملاحظة.

١٤- وعلاوة على ذلك، قُدم عرضاً إيضاحياً بعنوان "شبكة نظام الرصد الأرضي للغلاف المتأين في المناطق على خط العرض المنخفض"، وهي جزء من مبادرة الكنتارا التابعة لإيسا. والهدف الأساسي من المبادرة هو تطوير مراقب تالو الغلاف الأيوني (GISMO) المستند إلى نظام غاليليو بغية تحليل أثر النظم العالمية لسواتل الملاحظة، وفترات ارتفاع النشاط الشمسي، والأحداث البالغة الخطورة.

١٥- وشارك في المجموع ٨٣ عالماً ومهندساً ومدرّساً في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحظة وطقس الفضاء من ٢٥ بلداً من البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية من جميع المناطق الاقتصادية في حلقة العمل. وقدّمت الولايات المتحدة عن طريق اللجنة الدولية مبالغ لتغطية نفقات سفر تسعة مشاركين جواً.

١٦- ونظم أيضاً مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بالتعاون مع اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية-الأرضية، مدرسة علوم الفضاء لعام ٢٠١٣ في نيروبي. وقد استضافت الجامعة التقنية في كينيا هذه المدرسة.

١٧- وشملت المحاضرات مجموعة متنوعة من المواضيع تراوحت بين البنية الداخلية للشمس وأثر تباين النشاط الشمسي على بيئة الفضاء الأرضي. وتضمنت مذكرات المحاضرات أيضاً معلومات عن طقس الفضاء ومناخ الأرض. وعلاوة على المحاضرات، أُتيح للمشاركين فرصة اكتساب خبرة عملية في مجال تحليل البيانات، والرصد والأدوات، ومنها شبكة النظام العالمي لتحديد المواقع ومراقب الغلاف المتأين.

١٨- وقدّمت الولايات المتحدة عن طريق اللجنة الدولية مبالغ لتغطية نفقات سفر ثلاثة محاضرين جواً من مؤسسات بالولايات المتحدة، وهي جامعة إلينوي، ومرصد سميثسونيان للفيزياء الفلكية، وجامعة ستانفورد.

٢- الأطر المرجعية والتوقيت

١٩- تستلزم المشروعات التنموية والتطبيقات والخدمات والمنتجات التي تحتاج إلى إسناد جغرافي نظاماً مرجعياً إحدائياً موحداً. ولدى معظم البلدان شكل ما من الأطر أو النظم المرجعية الوطنية. وعادة ما تستند تلك الأطر أو النظم إلى نقاط منشأ أو نقاط بيانات محلية،

مما يجد من استخدامها إلا في بلد محدد. ويُصعب هذا من رسم الخرائط والتنمية والتخطيط للمشاريع عبر الحدود، ومن ثم يستدعي تأسيس أطر ونظم مرجعية مشتركة وموحدة للإحداثيات القارية.

٢٠- ولتعزيز التعاون ما بين الأطر المرجعية الإقليمية، دعمت اللجنة الدولية حلقة العمل الثامنة لبرنامج صفائف أفريقيا (AfricaArray). بموجب خطة عملها لعام ٢٠١٣. وعُقدت حلقة العمل في جامعة ويتواترسراند في جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، من ١٥ إلى ١٨ كانون الثاني/يناير ٢٠١٣، وحضرها ٧٣ مشاركاً يمثلون ٢٢ بلداً أفريقياً.

٢١- وقام خبراء في النظم العالمية لسواتل الملاحية بتدريس المشاركين، من خلال برنامجين تدريبيين وحلقة عمل واحدة، موضوعات مثل تشغيل محطات برنامج صفائف أفريقيا (AfricaArray)، وتقييم المخاطر الزلزالية. كما عُرض البرنامج الإقليمي لأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى التابع لنموذج الزلزال العالمي.

٢٢- واستخدمت المبالغ التي قدّمتها الولايات المتحدة من خلال اللجنة الدولية لتغطية تكاليف السفر الجوي لخمسة عشر مشاركاً من أفريقيا.

٢٣- وتقوم الرابطة الدولية للجيوديسيا والاتحاد الدولي للمساحين، وهما من الأعضاء المؤسسين للجنة الدولية، بالعمل معاً في منتديات دولية مثل الفريق المختص برصد الأرض، ومبادرة الأمم المتحدة المعنية بإدارة المعلومات الجغرافية على الصعيد العالمي. كما تشتركان في قيادة الفريق العامل المعني بالأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات التابع للجنة الدولية. ويُمثل الاتحاد عادة مصالح المستعملين الذين يتسمون بالدقة العالية ومقدمي الخدمات، على حين توفر الرابطة صلة بالأوساط الجيوديسية.

٢٤- وقد أيد مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في إطار أنشطته كأمانة تنفيذية للجنة دولية ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها، عقد الحلقة الدراسية عن "الإطار المرجعي في الممارسة". ونُظمت الحلقة الدراسية بالتعاون مع الرابطة الدولية للجيوديسيا والاتحاد الدولي للمساحين، وعقدت يومي ٢١ و٢٢ حزيران/يونيه ٢٠١٣، مباشرة عقب مؤتمر مساحي جنوب شرق آسيا، والذي عقد من ١٨ إلى ٢٠ حزيران/يونيه ٢٠١٣ في مانيل. وكانت هذه المرة الثانية التي تنظم فيها الرابطة والاتحاد واللجنة الدولية نشاطاً مشتركاً. وكانت المرة الأولى في عام ٢٠١٢ خلال أسبوع عمل الاتحاد المنعقد في روما. ويمكن الاطلاع على العروض الإيضاحية المقدّمة خلال الحلقة الدراسية التقنية الثانية على الموقع الشبكي

<http://www.fig.net/commission5/index.htm>

٢٥- وسوف ينشر الاتحاد دليلاً تقنياً عن "الإطار المرجعي في الممارسة" كمتابعة للمناقشات التي دارت بشأن الأطر المرجعية والتوصيات الصادرة عن النشاطين المشتركين في عامي ٢٠١٢ و ٢٠١٣.

٢٦- وحضر الحلقة الدراسية خمسون مشاركاً من عشرين بلداً. واستخدمت المبالغ التي قدّمتها الولايات المتحدة من خلال اللجنة الدولية لتغطية تكاليف السفر الجوي لأربعة مشاركين من إندونيسيا، وبابوا غينيا الجديدة، وفيجي.

جيم- حلقات العمل الإقليمية حول تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه والمبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء

٢٧- عملاً بقرار الجمعية العامة ١١٣/٦٧، وفي إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، نظّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة وكلية الدراسات البحرية التابعة لجامعة رييكا بالنيابة عن حكومة كرواتيا حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وكرواتيا بشأن تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه (A/AC.105/1055). وقد شاركت الولايات المتحدة في رعاية حلقة العمل (من خلال اللجنة الدولية)، واستضافتها كلية الدراسات البحرية التابعة لجامعة رييكا في باشكا، جزيرة كرك، كرواتيا، في الفترة من ٢١ إلى ٢٥ نيسان/أبريل ٢٠١٣.

٢٨- وكان الهدف الرئيسي لحلقة العمل التي دامت خمسة أيام هو توفير منتدى يُمكن للمشاركين أن يتبادلوا فيه الخبرة والتجارب التقنية بشأن مشاريع محددة متعلقة بالنظم العالمية من خلال عروض إيضاحية رسمية وحلقات نقاش. وعلاوة على ذلك، كان من المقرر أن تستحدث حلقة العمل خطة عمل إقليمية تسهم في التوسع في استخدام تكنولوجيا النظم العالمية وتطبيقاتها، بما في ذلك إمكانية إنشاء مشاريع رائدة محددة يُمكن للمؤسسات المهتمة أن تعمل فيها معاً على المستوى الوطني أو الإقليمي أو على المستويين معاً. ويمكن الاطلاع على تفاصيل برنامج حلقة العمل ووقائعها في الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي (www.unoosa.org).

٢٩- وفي هذا السياق، أوصت حلقة العمل بما يلي: (أ) توفير منتدى يُمكن فيه لمستخدمي هذه النظم ومقدمي خدماتها تبادل الخبرة والممارسة في مجال البحث والابتكار فيما يتعلق بهذه النظم والإسهام في النقاش العالمي بشأن تشغيلها المتبادل واكتشاف التداخل والتخفيف منه؛ (ب) وتوفير التدريس والتوعية بشأن استخدام المعلومات المستمدة من هذه

النظم في التطبيقات العلمية (مثل التنبؤ بالطقس والجيوديناميكية ودراسات الغلاف الجوي المتأين)؛ (ج) وتطوير قاعدة بيانات خاصة بتطبيقات هذه النظم، يُمكن الوصول إليها من خلال بوابة المعلومات الخاصة باللجنة الدولية والمواقع الشبكية لمراكز المعلومات التابعة لها، تتضمن وصفاً لكل تطبيق محدد متعلق بهذه النظم وطريقة عمله.

ثالثاً - الخدمات الاستشارية التقنية

٣٠- من أجل عرض ما يقوم به المكتب من أعمال محدّدة في إطار اللجنة الدولية وبرنامجها المتعلق بتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه، فضلاً عن الدور المستقبلي للجنة الدولية في المجموعة المتعددة للنظم العالمية لسواتل الملاحه، ومن أجل تلقّي ردود الفعل من جانب الأوساط المختلفة المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، شارك مكتب شؤون الفضاء الخارجي في المؤتمرات والندوات الدولية التالية:

(أ) الاجتماع التقني الدولي الذي نظمه معهد الملاحه، ٢٨-٣٠ كانون الثاني/يناير ٢٠١٣، سان دييغو، كاليفورنيا (الولايات المتحدة)؛

(ب) اجتماع اللجنة المشتركة بين الوكالات المعني بنظام الرصد الجيوديسي العالمي، ٥ نيسان/أبريل ٢٠١٣، فيينا؛

(ج) المؤتمر السابع المعني بجوانب ضعف النظم العالمية لسواتل الملاحه وحلولها، ١٨-٢٠ نيسان/أبريل ٢٠١٣، باشكا، جزيرة كرك، كرواتيا؛

(د) المؤتمر الدولي للنظم العالمية لسواتل الملاحه، ١٦-١٨ تموز/يوليه ٢٠١٣، غولد كوست، كوينزلاند، أستراليا؛

(هـ) المؤتمر المعني بالنظم العالمية لسواتل الملاحه + لعام ٢٠١٣ الذي نظمه معهد الملاحه، ١٦-٢٠ أيلول/سبتمبر ٢٠١٣، ناشفيل، تينيسي (الولايات المتحدة).

٣١- ونظّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي جلسيتين تحضيريتين للاجتماع الثامن للجنة الدولية، برئاسة الإمارات العربية المتحدة، المنعقد في فيينا في ١٨ شباط/فبراير ٢٠١٣، والاجتماع الحادي عشر لمنتدى مقدمي الخدمات، برئاسة الصين والولايات المتحدة، المنعقد يومي ١٠ و١١ حزيران/يونيه ٢٠١٣. وعُقدت الجلستان التحضيريتان على هامش الدورة الخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، والدورة السادسة والخمسين للجنة. وشُدّد في الجلسيتين على ضرورة أن تظطلع

اللجنة الدولية بدور هام في التطورات المستقبلية للنظم العالمية لسواتل الملاحه وتبعاتها على أشكال الاستخدام والأداء المدنية. وركزت الدول الأعضاء في اللجنة الدولية على القضايا المتعلقة بتفعيل اللجنة الدولية وهيكلها الحالي كهيئة أنشئت لتعزيز التعاون في المسائل التي تحظى بالاهتمام المشترك والمتعلقة بخدمات تحديد المواقع والملاحه والتوقيت والخدمات ذات القيمة المضافة باستخدام السواتل المدنية، إلى جانب مسألة توافق النظم العالمية لسواتل الملاحه وقابلية تشغيلها على نحو متبادل.

٣٢- ونظم مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بصفته الأمانة التنفيذية للجنة الدولية، الاجتماعات المؤقتة للأفرقة العاملة التابعة للجنة الدولية التي شكلت الأساس للآراء والتوصيات بشأن حماية الطيف، وأداء الخدمات المفتوحة ورصدها، علاوة على رصد ما تحقق من تقدم فيما يخص نطاق الخدمة الفضائي القابل للتشغيل التبادلي بين النظم العالمية لسواتل الملاحه، واستعراض المفاهيم الحالية بشأن إدماج موقف المستعملين لاتخاذ إجراءات أخرى. وفيما يلي الاجتماعات وحلقات العمل ما بين الدورات التابعة للجنة الدولية التي نُظمت خلال عام ٢٠١٣:

(أ) حلقة العمل عن حماية طيف النظم العالمية لسواتل الملاحه والكشف عن التداخل فيها والتخفيف منه، المنعقدة من ١٩ إلى ٢٢ نيسان/أبريل ٢٠١٣، هونولولو، هاواي (الولايات المتحدة)؛

(ب) اجتماع الفريق العامل ألف التابع للجنة الدولية والمعني بتوافق نظم سواتل الملاحه العالمية والإقليمية وقابلية تشغيلها المتبادل، والتعزيز بواسطة السواتل، المنعقد من ١١ إلى ١٣ حزيران/يونيه ٢٠١٣، فيينا؛

(ج) اجتماع الفريق العامل باء التابع للجنة الدولية والمعني بتعزيز أداء خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحه، المنعقد يوم ١٢ حزيران/يونيه ٢٠١٣، فيينا.

٣٣- ومن خلال اللجنة الدولية، نظم المكتب جلسة خاصة بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحه، تُعقد يوم ٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣ لمناقشة برامج التعليم والتدريب الخاصة بالنظم العالمية لسواتل الملاحه والفوائد التي تعود من هذه البرامج على البلدان الأفريقية، ومنها المشروعات المتعلقة بمحطات النظام العالمي لتحديد المواقع الثنائية التردد في الوقت الحقيقي لدراسات الغلاف المتأين في أفريقيا، والتعاون الدولي. ونُظمت الجلسة كحدث مرتبط بمؤتمر القيادات الأفريقية، المنعقد في آكرا من ٣ إلى ٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٣.

رابعاً - التبرعات

٣٤- نُفِذت أنشطة اللجنة الدولية في عام ٢٠١٣ بنجاح بفضل دعم الدول الأعضاء وتبرعاتها (المالية والعينية):

(أ) قدّمت حكومة الولايات المتحدة ١٠٠.٠٠٠ دولار لدعم خدمات بناء القدرات والخدمات الاستشارية التقنية، ورتبت للخبراء عملية تقديم عروض إيضاحية تقنية والمشاركة في المناقشات في إطار الأنشطة المبينة في هذا التقرير؛

(ب) وقدّمت حكومات الاتحاد الروسي والصين والهند، علاوة على الاتحاد الأوروبي ووكالة الفضاء الأوروبية، خدمات الرعاية لخبراء لتقديم عروض إيضاحية تقنية والمشاركة في الأنشطة المنفذة في إطار خطة عمل اللجنة الدولية؛

(ج) ورعت حكومة دبي مشاركة موظف من مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومساهمته في الاجتماع الثامن للجنة الدولية واجتماعاته التخطيطية.

٣٥- ومنحت المفوضية الأوروبية مكتب شؤون الفضاء الخارجي نموذجاً لسواتل الملاحاة الخاصة بنظام غاليليو، أُضيف إلى المعرض الدائم للمكتب في مركز فيينا الدولي. ويشترك هذا النموذج في القسم المخصص للنظم العالمية لسواتل الملاحاة في المعرض، الذي يضم بالفعل ثلاثة نماذج لنظم سواتل الملاحاة، وهي النظام العالمي لتحديد المواقع التابع للولايات المتحدة، والنظام العالمي لسواتل الملاحاة (غلوناس) التابع للاتحاد الروسي، والنظام البوصلي لسواتل الملاحاة (كومباس/بايدو) الصيني.