

Distr.: General  
26 November 2014  
Arabic  
Original: English



## لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

### الاجتماع التاسع للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة

#### مذكرة من الأمانة

#### أولاً - مقدمة

#### ألف - الخلفية

١ - توفر اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة، التي أنشئت في عام ٢٠٠٥ تحت مظلة الأمم المتحدة، منتدى فريداً لإجراء مناقشات متعدّدة الأطراف بين مشغلي هذه النظم. والأهداف الأولية التي ترمي إليها اللجنة الدولية هي تشجيع التوافق، أي إمكانية استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة كل على حدة أو استخدامها معاً دون تداخل فيما بينها، وقابلية تشغيلها تبادلياً، وذلك باستخدام خدمات الملاحة الساتلية معاً لتوفير قدرات أفضل مما يمكن أن يتوفّر باستخدام فرادى النظم لوحدها. وثمة مسألة هامة أخرى أمام اللجنة الدولية وهي اندماج خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة في البنى التحتية الوطنية، وخاصة في البلدان النامية.

٢ - وامتثالاً لخطة عمل اللجنة الدولية، التي اعتمدت في اجتماعها الأول في عام ٢٠٠٦، تنظّم اللجنة أعمالها من خلال أربعة أفرقة عاملة تركز على ما يلي: التوافق وقابلية التشغيل التبادلي (الفريق العامل ألف)؛ وتعزيز أداء خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة (الفريق العامل باء)؛ وتعميم المعلومات وبناء القدرات (الفريق العامل جيم)؛ والأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات (الفريق العامل دال).



- ٣- ويتيح 'منتدى مقدّمي الخدمات' التابع للجنة الدولية، الذي أنشئ في عام ٢٠٠٧، السبل والوسائل الكفيلة بتعزيز التواصل بين مقدّمي خدمات النظم بشأن أهم المسائل التقنية والمفاهيم التشغيلية، مثل حماية طيف التردد المخصص لهذه النظم والحطام المداري ودرء التصادم المداري.
- ٤- ويتناول مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة، بصفته الأمانة التنفيذية للجنة الدولية ومنتدى مقدّمي الخدمات التابع لها، تنسيق اجتماعات التخطيط التي تعقدتها اللجنة الدولية ومنتدى مقدّمي الخدمات بالتزامن مع دورات لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وهيئتها الفرعيتين. كما ينفذ المكتب أيضاً برنامجاً يُعنى بتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه بناءً على تكليف من اللجنة الدولية ومنتدى مقدّمي الخدمات.
- ٥- وقد نظّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي واستضاف الاجتماع الأول للجنة الدولية في فيينا في عام ٢٠٠٦ (انظر الوثيقة A/AC.105/879). واستضاف اجتماعات اللجنة الدولية التي عقدت من عام ٢٠٠٧ إلى عام ٢٠١٣ كل من الهند (انظر الوثيقة A/AC.105/901) والولايات المتحدة الأمريكية (A/AC.105/928) والاتحاد الروسي (انظر الوثيقة A/AC.105/948) وإيطاليا (انظر الوثيقة A/AC.105/982) واليابان (انظر الوثيقة A/AC.105/1000) والصين (انظر الوثيقة A/AC.105/1035) والإمارات العربية المتحدة (انظر الوثيقة A/AC.105/1059).
- ٦- وعُقد الاجتماع التاسع للجنة الدولية في براغ من ١٠ إلى ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤. ونظّمت المفوضيّة الأوروبية والوكالة الأوروبية للنظم العالمية لسواتل الملاحه هذا الاجتماع نيابة عن الاتحاد الأوروبي.

## باء- هيكل الاجتماع وبرنامج

- ٧- تضمّن برنامج الاجتماع التاسع للجنة الدولية أربع جلسات عامة وسلسلة من اجتماعات الأفرقة العاملة الأربعة. وقُدّم ممثلٌ لكل نظام تحديتاً لنظم سواتل الملاحه قيد التشغيل أو قيد التطوير في الجلسة العامة الأولى، التي عقدت في ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤. وقُدّم أعضاء اللجنة الدولية والأعضاء المنتسبون والمراقبون، الذين يمثلون أوساط المستعملين الرئيسيين للنظم العالمية، عروضاً إيضاحيةً عن تطبيقات مبتكرة برزت في مختلف المجالات. كما ساهم مكتب شؤون الفضاء الخارجي بتقديم عرض إيضاحي بعنوان "برنامج تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه"، وصف فيه الحلقات العملية الإقليمية والأعمال التي نُفذت من خلال المراكز

الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، والتي تعمل أيضاً بمثابة مراكز معلومات للجنة الدولية.

٨- وعقد اجتماع مقدّمي الخدمات الأعضاء في اللجنة الدولية، ومنهم دول أعضاء في الأمم المتحدة ومنظمات حكومية دولية ومنظمات غير الحكومية، في ١١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤. ونظر الاجتماع، الذي أداره الرئيس المشارك لمنتدى مقدّمي الخدمات، في بعض القضايا الشاملة من حيث احتياجات المستخدمين وأولوياتهم ومتطلباتهم، بما في ذلك الإجراءات التي يجب اتخاذها لجمع متطلبات المستخدمين وتولييفها.

٩- ووفقاً لخطة عمل اللجنة الدولية، اجتمعت الأفرقة العاملة الأربعة يومي ١١ و١٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤ لاستعراض التقدّم المحرز في تنفيذ التوصيات التي قدّمت في الاجتماعات السابقة وفي سبيل ووسائل المضي قدماً بها في عام ٢٠١٥ وما بعده.

١٠- وناقشت اللجنة العامة، في جلسيتها العامتين الثانية والثالثة، اللتين عقدتا يومي ١٣ و١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤، توصيات الأفرقة العاملة والخطط التي تتناول الأعمال الحالية والمقبلة لكل من تلك الأفرقة.

١١- وبعد النظر في مختلف البنود المدرجة في جدول الأعمال، اعتمدت اللجنة الدولية بياناً مشتركاً (انظر الباب الثالث أدناه) وبيان رؤية (انظر المرفق الأول).

١٢- وعقد منتدى مقدّمي الخدمات اجتماعه الثالث عشر في ٩ و١١ و١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤، بالتزامن مع الاجتماع التاسع للجنة الدولية، وشارك في رئاسته الصين والاتحاد الأوروبي (انظر الباب الرابع أدناه).

## جيم- الحضور

١٣- شارك في الاجتماع التاسع للجنة الدولية ممثلو الدول التالية: الاتحاد الروسي؛ الإمارات العربية المتحدة؛ إيطاليا؛ الصين؛ ماليزيا؛ الهند؛ الولايات المتحدة؛ اليابان. وشارك في الاجتماع أيضاً ممثلون للاتحاد الأوروبي.

١٤- كما شارك في الاجتماع ممثلو كيانين تابعين للأمم المتحدة، هما مكتب شؤون الفضاء الخارجي والاتحاد الدولي للاتصالات.

١٥- وشارك في الاجتماع أيضاً ممثلون لمنظمات حكومية دولية ومنظمات غير حكومية تتعامل مع خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحه وتطبيقاتها، وهي: الجمعية العربية للملاحه،

ولجنة الربط بين الخدمات المدنية الخاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع، ووكالة الفضاء الأوروبية، والمعهد الأوروبي للسياسات الفضائية، والفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات، والاتحاد الدولي للملاحة الجوية، والرابطة الدولية للجيوديسيا، واللجنة الفرعية للإطار المرجعي الأوروبي التابعة للرابطة الدولية للجيوديسيا، والرابطة الدولية لمعاهد الملاحة، والمكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس، والهيئة الدولية المعنية بدوران الأرض والنظم المرجعية، والاتحاد الدولي للمسّاحين، والدائرة الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة واللجنة التوجيهية الدولية للنظام الأوروبي لتحديد المواقع.

١٦- وقرّرت اللجنة الدولية دعوة مراقبين عن كندا وعن المجلس الاستشاري لجيل الفضاء، بناءً على طلبهما، لحضور الاجتماع التاسع ومخاطبة الاجتماع عند الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألاً ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة بشأن صفة أولئك الأشخاص. وحضر الاجتماع أيضاً ممثلون لمنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ.

١٧- وترد في المرفق الثاني قائمة بمن شارك في أعمال اللجنة الدولية من دول أعضاء في الأمم المتحدة وكيانات تابعة للأمم المتحدة ومنظمات حكومية ومنظمات حكومية دولية ومنظمات غير حكومية.

## دال - الحلقة الدراسية لخبراء تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة

١٨- عُقدت حلقة دراسية لخبراء تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة يوم ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤، كجزء من الاجتماع التاسع للجنة الدولية. وقدمت الحلقة الدراسية القضايا والفرص المتاحة في تطبيقات المستعمل وتكنولوجيا النظم العالمية لتنظر فيها اللجنة الدولية و/أو الأفرقة العاملة التابعة لها. وقدم الدكتور برادفورد باركنسون (الولايات المتحدة)، المشهور باعتباره مؤسس النظام العالمي لتحديد المواقع، عرضاً رئيسياً بعنوان "ضمان تحديد المواقع والملاحة والتوقيت: برنامج الحماية والتعزيز والزيادة، وتوصيات المجلس الاستشاري في الولايات المتحدة لتحديد المواقع والملاحة والتوقيت".

١٩- وتضمنت العروض الإيضاحية المقدمة في الحلقة الدراسية ما يلي: "الفرص المتاحة في الأسواق لتطبيق النظم العالمية لسواتل الملاحة"، قدّمه ممثل الوكالة الأوروبية للنظم العالمية لسواتل الملاحة؛ و"الزراعة العالية الدقة والتحكم بواسطة الآلة باستخدام النظام العالمي لسواتل الملاحة والنظام العالمي لتحديد المواقع ونظم سواتل الملاحة الأخرى"، قدّمه ممثل الاتحاد

الروسي؛ و"التقدم في تطبيقات نظام 'بي دو' لسواتل الملاحه"، قدّمه ممثل الصين؛ و"النظام العالمي لسواتل الملاحه للتحكم في القطارات ونظم الإدارة: التحديات والفرص المتاحة للخدمات العالمية" و"الخدمات الساتلية للنقل الجوي الشخصي"، قدّمهما ممثلان من إيطاليا.

## هاء- الوثائق

٢٠- ترد في المرفق الثالث قائمة بالوثائق المعروضة على الاجتماع التاسع. وهذه الوثائق، إلى جانب معلومات أخرى عن جدول أعمال الاجتماع وخلفيته وعروضه الإيضاحية، متاحة في بوابة معلومات اللجنة ([www.unoosa.org/oosa/en/SAP/gnss/icg.html](http://www.unoosa.org/oosa/en/SAP/gnss/icg.html)).

## ثانياً- الملاحظات والتوصيات والقرارات

٢١- بعد النظر في مختلف البنود المعروضة في الاجتماع التاسع أبدت اللجنة الدولية الملاحظات وتقدمت بالتوصيات واتخذت القرارات المبينة أدناه.

٢٢- وحرصاً على تعزيز تبادل المعلومات وتعميم البيانات بين الأعضاء، شجعت اللجنة الدولية مقدمي خدمات نظام تحديد المواقع والملاحه والتوقيت القائم في الفضاء المشاركين في الاجتماع على النظر في وضع آليات تنطوي على تمثيل دولي للنهوض بالمزيد من التعاون بين جميع أوساط المستخدمين.

٢٣- وفي إطار التركيز على بناء القدرات وتبادل المعارف في مجال تطوير تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحه، لوحظ أنّ اجتماعات الخبراء، التي ينظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي، توفر منصة مفيدة لتعزيز القدرات المؤسسية والبشرية في مجال استخدام تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحه من خلال تبادل دراسات الحالة والدروس المستخلصة والتجارب من مختلف البلدان.

٢٤- وأشارت اللجنة الدولية إلى أنّ مواصلة اجتماعات خبراء الأمم المتحدة بشأن تلك النظم وتطبيقاتها في المستقبل توفر منتدى مفتوحاً للحوار وردود الفعل بين المستخدمين ومقدمي خدمات النظم من أجل تعزيز خدمات تحديد المواقع والملاحه والتوقيت في جميع أنحاء العالم.

٢٥- وأتفقت اللجنة على ضرورة أن تعالج مواضيع المناقشة المنبثقة عن اجتماع مقدمي الخدمات مع أعضاء اللجنة والأعضاء المنتسبين والمراقبين، في المستقبل، في إطار الأفرقة العاملة التابعة لها، حسب الاقتضاء.

- ٢٦- وأحاطت اللجنة علماً بنتائج الاجتماع الثالث عشر لمنتدى مقدّمي الخدمات، الذي عُقد بالتزامن مع الاجتماع التاسع للجنة. ولُوَحظ أن منتدى مقدّمي الخدمات واصل العمل بروح تعاونية حرصاً على تحسين الخدمات. ولُوَحظ أيضاً أن "تخفيف الحطام في المدار الأرضي المتوسط" و"الوصول إلى أسواق النظم العالمية لسواتل الملاحه" سيكونان من الموضوعات التي سيناقشها مقدّمو الخدمات.
- ٢٧- وفي إطار التحضير للاجتماع العاشر، الذي سيعقد في عام ٢٠١٥، لاحظت اللجنة أن كتيّب الذكرى السنوية العاشرة سوف يتضمن معلومات أساسية عن عضوية اللجنة الدولية، من حيث التعريف بأدوار الأعضاء ومنافع المشاركة في هذه اللجنة.
- ٢٨- وأشارت اللجنة بارتياح إلى العمل الذي تضطلع به حالياً الأمانة التنفيذية من أجل تنشيط وتحسين بوابة معلومات اللجنة الدولية.
- ٢٩- وأحاطت اللجنة علماً مع التقدير بتقارير أفرقتها العاملة الأربعة التي تضمنت نتائج مداولاتها وفقاً لخطة عمل كل منها.
- ٣٠- وأقرّت اللجنة قرارات وتوصيات أفرقتها العاملة بشأن تنفيذ التدابير الواردة في خطة عمل كل منها.
- ٣١- وأحاطت اللجنة علماً بطلب انضمام منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ إلى عضوية اللجنة. ولخص رئيس الاجتماع خطاب طلب الانضمام والمراسلات ذات الصلة.
- ٣٢- واستمعت اللجنة إلى عرض قدّمه ممثل منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ بشأن خطط المنظمة لتنفيذ تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحه، ومنحت هذه المنظمة صفة مراقب.
- ٣٣- وطلب إلى الأمانة التنفيذية أن تعدّل اختصاصات اللجنة الدولية لمراعاة إضافة المراقب الجديد.
- ٣٤- وقبلت اللجنة دعوة من الولايات المتحدة لاستضافة الاجتماع العاشر، المزمع عقده في عام ٢٠١٥، وأخذت علماً بالعرض المقدّم من الاتحاد الروسي لاستضافة الاجتماع الحادي عشر في عام ٢٠١٦. كما أخذت علماً أيضاً بتعبير اليابان عن اهتمامها باستضافة الاجتماع الثاني عشر في عام ٢٠١٧.
- ٣٥- وأنفقت اللجنة على جدول زمني مؤقّت للاجتماعين التحضيريين لاجتماعها العاشر، اللذين سيعقدان أثناء الدورة الثانية والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية وأثناء الدورة الثامنة

والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في عام ٢٠١٥. وأشار إلى أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بصفته الأمانة التنفيذية للجنة الدولية وملتدى مقدّمى الخدمات التابع لها، سوف يساعد في التحضير لهذين الاجتماعين ولأنشطة الأفرقة العاملة.

٣٦- وفي حفل الختام الذي هو جزء من اجتماع اللجنة الدولية، أعرب المنظمون والمشاركون عن تقديرهم لما قام به مكتب شؤون الفضاء الخارجي من أعمال لدعم اللجنة الدولية وملتدى مقدّمى الخدمات التابع لها، بما في ذلك تنفيذ الأنشطة المقررة.

### ثالثاً- البيان المشترك

٣٧- اعتمدت اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، بتوافق الآراء، البيان المشترك التالي:

١- عُقد الاجتماع التاسع للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه في براغ، من ١٠ إلى ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤ بهدف مواصلة استعراض ومناقشة التطورات في النظم العالمية لسواتل الملاحه، وتمكين أعضاء اللجنة الدولية والأعضاء المنتسبين والمراقبين من تناول ما شهدته مؤسستهم ورابطاتهم من تطورات مؤخراً بشأن خدمات تلك النظم وتطبيقاتها. وألقى نائب وزير النقل في الجمهورية التشيكية بكلمة افتتاحية؛ وكذلك ألقى رئيس وحدة غاليليو وخدمة شبكة تغطية الملاحه الأوروبية المستقرة بالنسبة إلى الأرض - التطبيقات والأمن والتعاون الدولي، المفوضية الأوروبية، والمدير التنفيذي للوكالة الأوروبية للنظم العالمية لسواتل الملاحه، بكلمة افتتاحية نيابة عن الاتحاد الأوروبي. كما خاطب الاجتماع مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع لأمانة الأمم المتحدة.

٢- ونظمت المفوضية الأوروبية والوكالة الأوروبية للنظم العالمية لسواتل الملاحه الاجتماع نيابة عن الاتحاد الأوروبي. وحضر الاجتماع ممثلون عن الاتحاد الأوروبي والاتحاد الروسي والإمارات العربية المتحدة وإيطاليا والصين وماليزيا والهند والولايات المتحدة واليابان، فضلاً عن المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية التالية: الجمعية العربية للملاحه، ولجنة الربط بين الخدمات المدنية الخاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع، ووكالة الفضاء الأوروبية، والمعهد الأوروبي لسياسات الفضاء، والفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات، والاتحاد الدولي للملاحه الجوية، والرابطة الدولية للجيوديسيا، واللجنة الفرعية

للإطار المرجعي الأوروبي التابعة للرابطة الدولية للجيوديسيا، والرابطة الدولية لمعاهد الملاحة، والمكتب الدولي للموازن والمكاييل والمقاييس، والهيئة الدولية المعنية بدوران الأرض والنظم المرجعية، والاتحاد الدولي للمسّاحين، والدائرة الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة واللجنة التوجيهية الدولية للنظام الأوروبي لتحديد المواقع. وشارك أيضاً ممثلون لمكتب شؤون الفضاء الخارجي والاتحاد الدولي للاتصالات. ودعي ممثل عن كندا لحضور الاجتماع بصفة مراقب. وحضر الاجتماع أيضاً ممثل المجلس الاستشاري لجيل الفضاء. وحضر أيضاً ممثلون عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ. واعترفت اللجنة بهذه المنظمة بصفة مراقب جديد.

٣- واستذكرت اللجنة الدولية أنّ الجمعية العامة للأمم المتحدة لاحظت بارتياح، في قرارها ٧٥/٦٨، التقدم المستمر الذي أحرزته اللجنة الدولية صوب تحقيق التوافق وقابلية التشغيل التبادلي بين النظم الفضائية العالمية والإقليمية لتحديد المواقع والملاحة والتوقيت، وفي الترويج لاستخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة وإدماجها في البنى التحتية الوطنية، وخصوصاً في البلدان النامية؛ كما لاحظت مع التقدير أنّ اللجنة الدولية عقدت اجتماعها الثامن في دبي، الإمارات العربية المتحدة، في الفترة من ١٠ إلى ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٣.

٤- وتناولت اللجنة الدولية الفرص المتاحة في الأسواق لتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة والتطبيقات في مجالات الطيران والبنى الجوية (من قبيل الحافلات المعلقة) والتحكم في القطارات ونظم الإدارة والزراعة عالية الدقة. وتبادل ممثلون عن الصناعة والأوساط الأكاديمية والحكومات وجهات النظر حول التحديات والفرص المتاحة لخدمات النظم العالمية.

٥- ولاحظت اللجنة الدولية أنّ الأفرقة العاملة تُركّز على المسائل التالية: التوافق وقابلية التشغيل التبادلي؛ وتعزيز أداء خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة؛ وتعميم المعلومات وبناء القدرات؛ والأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات.

٦- وبدءاً من اجتماع ما بين الدورات الذي عقد في جنيف، واستضافه الاتحاد الدولي للاتصالات، واستمراراً أثناء الاجتماع التاسع للجنة الدولية، تناول الفريق العامل ألف المعني بالتوافق وقابلية التشغيل التبادلي جميع المجالات الأربعة في خطة عمله الحالية. وأفاد الفريق الفرعي المعني بالتوافق ومستوى الأداء عن حالة العمل الجاري في هذين المجالين وحدّث توصيته بشأن التوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية



والخدمة الساتلية للاستدلال الراديوي وظيف خدمات النظام الساتلي للملاحة الراديوية. وبالإضافة إلى اجتماع ما بين الدورات، نظمت فرقة العمل المعنية بالكشف عن التداخل التي أنشئت حديثاً وأكملت، في الاتحاد الدولي للاتصالات، حلقة العمل الثالثة للجنة الدولية بشأن الكشف عن التداخل والحد منه. وأدى هذا الحدث وما أعقبه من مداوولات إلى وضع ثلاث توصيات بشأن مقدرات الكشف عن التداخل والحد منه وإلى عقد حلقات عمل الأمم المتحدة بشأن حماية الطيف وكشف التداخل والحد منه التي سيقوم بتنظيمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي على أساس إقليمي.

٧- وتقدّمت فرقة العمل الدولية المعنية برصد النظم العالمية لسواتل الملاحة وتقييمها أيضاً بتوصيتين إلى الفريق العامل، استناداً إلى ثلاثة اجتماعات عقدت في عام ٢٠١٤، بما في ذلك اقتراح عقد حلقة عمل حول رصد النظم العالمية لسواتل الملاحة وتقييمها في شيان، الصين، قبيل مؤتمر الملاحة الساتلية السادس في الصين، المزمع عقده في عام ٢٠١٥.

٨- وأخيراً، أفادت فرقة العمل المعنية بقابلية التشغيل التبادلي عن ثلاث حلقات عمل عقدت في الاتحاد الروسي والصين واليابان، حيث استمر جمع وتحليل المدخلات من دوائر الصناعة والمستخدمين عن موضوع قابلية التشغيل التبادلي بين النظم العالمية المتعدد لسواتل الملاحة. وسوف تواصل فرقة العمل نشاطها في عام ٢٠١٥، لتشمل حلقة عمل عن قابلية التشغيل التبادلي في أوروبا، مما يؤدي إلى احتمال وضع توصيات لينظر فيها الفريق العامل واللجنة الدولية في الاجتماع العاشر.

٩- وأحرز الفريق العامل باء، المعني بتعزيز أداء خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة، تقدماً كبيراً في وضع مجال خدمة فضائي قابل للتشغيل التبادلي بين النظم العالمية لسواتل الملاحة. وعُرضت خصائص المجال ذات الصلة من زاوية كل من النظام العالمي لتحديد المواقع، والنظام العالمي لسواتل الملاحة، ونظام "بي دو" لسواتل الملاحة، ونظام السواتل شبه السمتية. وينوي نظام غاليليو الكشف عن الخصائص المتعلقة بمجال الخدمة الفضائي ذات الصلة في الربع الأول من عام ٢٠١٥. وسيعمل أعضاء الفريق العامل باء على وضع كتيب عن "مجال الخدمة الفضائي القابل للتشغيل التبادلي بين النظم العالمية لسواتل الملاحة". وسيواصل فريق العمل باء نشاطه لإنشاء مجال الخدمة الفضائي القابل للتشغيل التبادلي بين النظم العالمية لسواتل الملاحة. وأقر أعضاء الفريق العامل بفوائد بث الإشارات من السواتل في مدار غير

إسمي أو من سواتل ليست جزءاً من كوكبة تشغيلية وذلك لصالح فئة واسعة من المستخدمين، بمن فيهم مستخدمو مجال الخدمة الفضائي.

١٠- وإلى جانب موضوع مجال الخدمة الفضائي، واصل الفريق العامل نشاطه وفقاً لخطة عمله. وقد تم تحديد نماذج ذات نوعية جيدة لتعويض الخطأ الناجم عن تأثير الغلاف الجوي المتأين، وذلك لتزويد مستخدمي الترددات الراديوية الوحيدة بقدر أكبر من الدقة. ونوقشت النتائج المستمدة من أحد هذه النماذج، وهو نموذج NeQuick غاليليو، الذي برهن على حسن أدائه. وبناءً على التوصية الصادرة عن الاجتماع الثامن للجنة الدولية، تواصلت المناقشة بشأن منهجية التقدير بناءً على الزمن المطلوب لأول اتصال مما أدى إلى استبانة نماذج جدارة إضافية. ونوقشت تقنيات تخفيف التداخل على مستوى الهوائي وعلى مستوى معالجة الإشارات الرقمية، وتأكدت أهمية تقصي تقنيات تخفيف التداخل على مستوى المستخدم.

١١- وعقد الفريق الفرعي المعني بالتطبيقات التابع للفريق العامل باء اجتماعات مكرسة وتابع رصد احتياجات التطبيق. ويجري تلخيص النتائج في تقرير. وتحدد مسار العمل للفريق العامل وفريقه الفرعي المعني بالتطبيقات حتى الاجتماع العاشر للجنة الدولية.

١٢- وفي ضوء الحالة الراهنة للنظم العالمية لسواتل الملاحه واحتمالات استمرار تطوير طائفة واسعة متنوعة من التطبيقات ذات الأهمية الحاسمة بالنسبة إلى العلوم والتجارة والبنى الأساسية، أوصى الفريق العامل جيم المعني بتعميم المعلومات وبناء القدرات بالاستمرار في عقد المزيد من حلقات العمل والدورات التدريبية بشأن مجالات اهتمام محددة للمستخدمين النهائيين. وشجّع الفريق العامل نقل المعرفة عبر نظم التعلم الإلكتروني باستخدام برامج التعلم عن بعد القائمة على شبكة الإنترنت، وكذلك التواصل مع فئة مقدّمي الخدمات الأوسع من خلال المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، والتي تعمل أيضاً بمثابة مراكز معلومات للجنة الدولية.

١٣- ورغبة في تحسين التعاون بين مراكز معلومات المستخدمين القائمة و/أو قيد التطوير التي يراها مقدّمو الخدمات، أوصى الفريق العامل جيم بأن تنظر جميع مراكز معلومات المستخدمين لدى مقدّمي الخدمات والنظم العالمية لسواتل الملاحه في وضع واعتماد عملية لتبادل إحالة الاستفسارات فيما بينها، عند الاقتضاء.

١٤- وأحاط الفريق العامل دال، المعني بالأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات، اللجنة الدولية علماً بالتطورات داخل المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة في نيويورك بشأن إنشاء لجنة خبراء تعنى بإدارة المعلومات الجغرافية على الصعيد العالمي، وفريق عامل يعنى بالأطر المرجعية الجيوديسية العالمية. ولاحظت لجنة الخبراء المذكورة أن الخدمات المستمدة من تكنولوجيا النظم العالمية توفر إطاراً لجميع الأنشطة الجغرافية، وهي بمثابة حافز رئيسي لقابلية التشغيل التبادلي للبيانات المكانية والتخفيف من آثار الكوارث وضمان التنمية المستدامة. وساهم الرئيسان المشاركان للفريق العامل دال في الفريق العامل المعني بالأطر المرجعية الجيوديسية العالمية، واقترحا أن تستكشف اللجنة الدولية ومبادرة الأمم المتحدة لإدارة المعلومات الجغرافية على الصعيد العالمي سبل توثيق التعاون بينهما.

١٥- ولاحظ الفريق العامل دال استمرار التقدم الملحوظ بشأن الأطر المرجعية الجيوديسية والتوقيتية في النظم الممثلة حالياً في اللجنة الدولية. وقد لوحظ إحراز تقدّم محدد في تنقيح موازنة الأطر المرجعية المرتبطة بالنظم العالمية لسواتل الملاحه مع الإطار المرجعي الذي يمثل أحدث صيغة للنظام المرجعي الأرضي الدولي لعام ٢٠٠٨، وبشأن مراجع التوقيت فيما يتعلق بالتوقيت العالمي المنسق السريع، ومنشورات المكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس، والتخالفات الزمنية في النظم العالمية.

١٦- وقد ساهم الفريق العامل دال وسيواصل المساهمة في المبادرة الدولية لرصد وتقييم النظم العالمية لسواتل الملاحه. وتقدّم الفريق العامل أيضاً بتوصيتين، واحدة تتناول مبادرة الأمم المتحدة لإدارة المعلومات الجغرافية على الصعيد العالمي فيما يتعلق بقرار الجمعية العامة بشأن الإطار المرجعي الجيوديسي العالمي، والأخرى تتناول احتمال أن يوفر مقدّمو خدمات النظم العالمية البيانات الساتلية التي من شأنها تحسين نمذجة المدار ودقتها.

١٧- واعتمدت اللجنة الدولية بيان رؤية يرد في المرفق الأول من هذه الوثيقة.

١٨- وقبلت اللجنة الدولية دعوة الولايات المتحدة لاستضافة اجتماعها العاشر في بولدر، كولورادو، في الفترة من ٢ إلى ٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٥. وسيقدّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بصفته الأمانة التنفيذية للجنة الدولية وللمنتدى مقدّم الخدمات التابع لها، المساعدة في التحضير لذلك الاجتماع ولاجتماعات التخطيط

المرحلي ولأنشطة الأفرقة العاملة التي ستعقد في عام ٢٠١٥. ولاحظت اللجنة الدولية الإعراب عن اهتمام الاتحاد الروسي باستضافة الاجتماع الحادي عشر للجنة في عام ٢٠١٦، واهتمام اليابان باستضافة الاجتماع الثاني عشر في عام ٢٠١٧.

## رابعاً - منتدى مقدّم الخدمات

٣٨- عُقد الاجتماع الثالث عشر لمنتدى مقدّم الخدمات، الذي شاركت في رئاسته الصين والاتحاد الأوروبي، بالتزامن مع الاجتماع التاسع للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، في ٩ و ١١ و ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤ في براغ. وحضر الاجتماع ممثلو الاتحاد الروسي والصين والهند والولايات المتحدة واليابان والاتحاد الأوروبي.

٣٩- واعتمد منتدى مقدّم الخدمات، بعد النظر في البنود المدرجة في جدول أعماله، تقرير اجتماعه الثالث عشر، الذي تضمّن التوصيات الواردة أدناه.

## ألف - موجز المناقشات والتوصيات

### ١ - تعميم المعلومات عن الخدمات المفتوحة

١- قدّمت الولايات المتحدة تحديناً لمجال الخدمة الفضائي في النظام العالمي لسواتل الملاحه. وكانت الولايات المتحدة مسرورة جداً للتقدم المحرز في الاجتماع الثامن للجنة الدولية في عام ٢٠١٣. وكان هدف الولايات المتحدة هو تزويد مستخدمي الفضاء بشبكة نظم عالمية لسواتل الملاحه مستدامة وقابلة للتشغيل التبادلي والتحديد الكمي. وعرضت أيضاً أنماط الهوائيات التي صدرت مؤخراً لسواتل IIR-M و IIR للنظام العالمي لتحديد المواقع. وسوف تساعد هذه السواتل مستخدمي الفضاء في مدار أرضي مرتفع (أي المدار الثابت بالنسبة للأرض ومدارات الانتقال الثابتة بالنسبة إلى الأرض). وتواصل الولايات المتحدة تشجيع شركاء النظم العالمية لسواتل الملاحه والخدمات الساتلية للملاحه الراديوية على استكمال قوالب مجال الخدمة الفضائي ووضع المواصفات ونشر بيانات هوائيات الكوكبات.

٢- وقدّمت الولايات المتحدة معلومات أساسية عن منظومة سواتل البحث والإنقاذ ذات المدار الأرضي المتوسط كتطبيق للنظام الساتلي الدولي للبحث والإنقاذ. والمنظومة هي الجيل التالي من عمليات البحث والإنقاذ بمساعدة السواتل والتي ستكون في مرحلة الاختبار. وستقام الحمولات النافعة للمنظومة على متن النظام العالمي لتحديد

المواقع ونظام غاليليو والنظام العالمي لسواتل الملاحة الروسي، ومن المرتقب أن تكون لها قدرة تشغيلية مبكرة في عام ٢٠١٥.

٣- وقدّم الاتحاد الأوروبي تحديثاً عن وضع غاليليو وأشار إلى تحسن كبير في دقة تحديد المدى مقارنة بالعام السابق. وقدم الاتحاد الأوروبي أيضاً تحديثاً عن ساتليّ غاليليو ٥ و٦ اللذين كانا في حالة مستقرة وجرت إحالتهما إلى مخدّمتي الأمر والتحكّم لنظام غاليليو في ٢٧ و٢٨ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤. ولكن الساتلين لم يكونا في المدار المرتقب لهما، وذلك بسبب خلل في الإطلاق. وقد بدأت مناورة لرفع المدار لأحد الساتلين، ومن المرتقب إجراء اختبار في المدار في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٤، بعد التوصل إلى مدار مستهدف أعلى. ويشير تحليل المدار المستهدف إلى أنّ من الممكن استخدام الإشارة في الفضاء انطلاقاً من معظم أجهزة الاستقبال التجارية، ولكن من المتوقع عدم وجود بيانات تقويم ورسالة ملاحية (مدارات وميقاتيات) صالحة. وسوف يُتخذ قرار بشأن استخدام هذين الساتلين للملاحة في عمليات البحث والإنقاذ وذلك بعد استكمال الاختبار في المدار. وأشار الاتحاد الأوروبي أيضاً إلى أنّ احتمال حدوث تصادم مع سواتل أخرى في المدار الأرضي المتوسط منخفض للغاية، وذلك بناءً على النتائج الواردة من مراكز التحليل لكل منهما.

٤- وقدّم الاتحاد الأوروبي أيضاً معلومات عن التقدّم الحرز في توصيف خصائص مجال الخدمة الفضائي لنظام غاليليو.

٥- ويعتزم الاتحاد الأوروبي نشر خصائص غاليليو فيما يتعلق بمجال الخدمة الفضائي للنظم العالمية لسواتل الملاحة القابلة للتشغيل التبادلي، وذلك في أوائل عام ٢٠١٥.

٦- وأشارت الولايات المتحدة، أثناء العرض الإيضاحي الذي قدّمته، إلى أنّ سياستها الوطنية بشأن الفضاء تشجع النفاذ إلى الأسواق وأنها دخلت في مباحثات ثنائية مع اليابان والاتحاد الأوروبي بشأن هذا الموضوع. وذكرت أنّ النظر في ربط المعدات بنظام محدد من قبل مقدّمي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة يمثل مصدر قلق بالنسبة للولايات المتحدة، لأنّ ذلك قد لا يكون متسقاً مع التزامات منظمة التجارة العالمية. وتفضل الولايات المتحدة المعايير القائمة على الأداء والمحايدة من حيث التكنولوجيا، التي تسمح للمصنّعين والمستخدمين باستبانة الوسائل المثلى للوفاء بالشروط المطلوبة.

## ٢- رصد أداء الخدمات

٧- أشارت الصين، في موضوع مراقبة أداء الخدمة، إلى توصيتين عرضتا على الأفرقة العاملة ألف وباء ودال لمزيد من المناقشة. وتقضي الأولى بشأن إنشاء بوابة معلومات لرصد النظم العالمية لسواتل الملاحه وتقييمها. وتقضي الثانية بأن تعقد فرقة العمل المعنية برصد النظم العالمية لسواتل الملاحه وتقييمها حلقة عمل في عام ٢٠١٥.

## ٣- التقرير عن المشروع الإيضاحي للنظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحه في آسيا وأوقيانوسيا

٨- قدّمت أمانة المشروع الإيضاحي للنظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحه في منطقة آسيا تحديثاً للمشروع الإيضاحي في آسيا وأوقيانوسيا، وأشارت إلى أن هنالك الآن ٤٢ منظمة من ١٥ بلداً تشارك حالياً فيه. وعُقدت حلقة العمل الإقليمية السادسة في الفترة من ٩ إلى ١١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٤ في فوكيت، تايلند. وفي هذه الحلقة، أيدت اللجنة التوجيهية للمشروع تجربتين مقترحتين، كما اقترح إنشاء فرقة عاملة جديدة بشأن بناء القدرات. وسوف يُبلغ عن نتائج التجربة الجارية للنظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحه في حلقة العمل الإقليمية القادمة.

## ٤- مراكز المعلومات وبوابة المعلومات للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه

٩- قدّمت الأمانة التنفيذية للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه معلومات مستكملة عن الأنشطة الحديثة العهد والمستقبلية.

١٠- واستُكملت الدورة الأولى من منهاج الدراسات العليا، ومدتها تسعة أشهر، عن النظم العالمية لسواتل الملاحه في المركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء - باللغة الفرنسية في الرباط، والذي يعمل بمثابة مركز معلومات للجنة الدولية.

١١- وعمد مكتب شؤون الفضاء الخارجي إلى إعادة تصميم بوابة معلومات اللجنة الدولية، بما يشمل إضافة صفحة ويب لأعضاء اللجنة والأعضاء المنتسبين والمراقبين. وسيقدّم المزيد من المعلومات عن هذه البوابة في اجتماع التخطيط لمنتدى مقدّم الخدمات الذي سيعقد في شباط/فبراير ٢٠١٥.

١٢- يجرى تحديث كتيّب الذكرى السنوية العاشرة للجنة الدولية في عام ٢٠١٥. ويتضمن الفصل الأول من الكتيّب معلومات عن كل نظام من نظم تقديم الخدمات، وهو يحتاج إلى التحديث منذ آخر مرة نشر فيها الكتيّب في عام ٢٠١٠. والهدف هو استكمال الكتيّب بحلول حزيران/يونيه ٢٠١٥، بحيث يمكن تعميمه في الدورة الثامنة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. وقد طُلب تقديم المدخلات المستكملة إلى الأمانة التنفيذية للجنة الدولية بحلول نهاية تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤.

## باء- مسائل أخرى

١٣- نوقشت مراجعة مشروع بيان الرؤية. وتقدم الاتحاد الأوروبي ببعض التعديلات.

١٤- واقترحت الولايات المتحدة أن يكون موضوع تخفيف الحطام في المدار الأرضي المتوسط والنفوذ إلى أسواق النظم العالمية لسواتل الملاحه من موضوعات المناقشة من جانب مقدّمي الخدمات. واتفق مقدّمو الخدمات على النظر في هذا الاقتراح في اجتماعهم المقبل بناءً على مزيد من المعلومات تقدّمها الولايات المتحدة.

١٥- واتفق مقدّمو الخدمات على إضافة بند في جدول أعمال المنتدى بشأن استعراض التقدّم المحرز في تنفيذ توصيات الأفرقة العاملة التابعة للجنة الدولية.

١٦- واتفق مقدّمو الخدمات على أن يعقد الاجتماع المقبل للمنتدى في فيينا في شهر حزيران/يونيه ٢٠١٥، بالتزامن مع الدورة الثامنة والخمسين للجنة المعنية باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

## المرفق الأول

## بيان رؤية اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة

تسعى اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة إلى تشجيع وتيسير التوافق وقابلية التشغيل التبادلي والشفافية بين جميع نظم الملاحة الساتلية، وإلى تعزيز وحماية استخدام تطبيقات الخدمات المفتوحة لديها بما يعود بالنفع على المجتمع العالمي. وهي ترمي إلى ضمان أفضل الاستعمالات لتحديد المواقع والملاحة والتوقيت للأغراض السلمية لكل الناس في كل مكان وزمان.



## المرفق الثاني

قائمة بالدول الأعضاء في الأمم المتحدة وكيانات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية المشاركة في اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة

الاتحاد الروسي

الإمارات العربية المتحدة

إيطاليا

الصين

ماليزيا

نيجيريا

الهند

الولايات المتحدة الأمريكية

اليابان

الاتحاد الأوروبي

الجمعية العربية للملاحة

منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ

لجنة الربط بين الخدمات المدنية الخاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع

لجنة أبحاث الفضاء

وكالة الفضاء الأوروبية

المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء

الفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات

الاتحاد الدولي للملاحة الجوية

الرابطة الدولية للجيوديسيا

اللجنة الفرعية للإطار المرجعي الأوروبي التابعة للرابطة الدولية للجيوديسيا  
الرابطة الدولية لمعاهد الملاحة  
المكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس  
الرابطة الدولية لرسم الخرائط  
الهيئة الدولية المعنية بدوران الأرض والنظم المرجعية  
الاتحاد الدولي للمساحين  
الدائرة الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة  
الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بعد  
اللجنة التوجيهية الدولية للنظام الأوروبي لتحديد المواقع  
الاتحاد الدولي للاتصالات  
الاتحاد الدولي لعلوم اللاسلكي  
مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة

## المرفق الثالث

الوثائق المعروضة على الاجتماع التاسع للجنة الدولية المعنية بالنظم  
العالمية لسواتل الملاحة

الرمز	العنوان أو الوصف
ICG/WGA/2014	تقرير الفريق العامل المعني بالتوافق وقابلية التشغيل التبادلي
ICG/WGB/2014	تقرير الفريق العامل المعني بتعزيز أداء خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة
ICG/WGC/2014	تقرير الفريق العامل المعني بتعميم المعلومات وبناء القدرات
ICG/WGD/2014	تقرير الفريق العامل المعني بالأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات
ICG/TOR/2014 (معدّل)	الإطار المرجعي للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة