

Distr.: General
16 November 2023
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

الاجتماع السابع عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة

مذكرة من الأمانة

أولاً - مقدمة

ألف - معلومات أساسية

1- تتامت النظم العالمية لسواتل الملاحة لتصبح أداة عالمية ذات خدمات متعددة المجالات تشكل جزءاً لا يتجزأ من الأمن العالمي والنمو الاقتصادي وسلامة النقل وأنشطة البحث والإنقاذ والبحث العلمي. ومن هذا المنطلق، تعد قدرات النظم العالمية لسواتل الملاحة عنصراً أساسياً في البنية التحتية الاقتصادية والاجتماعية في جميع أنحاء العالم.

2- وبمشاركة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والهيئات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية، أصبحت اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (اللجنة الدولية) منبرا هاما للاتصال والتعاون في ميدان النظم العالمية لسواتل الملاحة. ومع ظهور نظم جديدة، سيصبح توافق الإشارات بين مختلف النظم العالمية لسواتل الملاحة وقابليتها للتشغيل المتبادل وتوافر الشفافية في تقديم خدمات مدنية مفتوحة عوامل محورية لضمان حصول المستخدمين المدنيين حول العالم على المنفعة القصوى من هذه النظم وتطبيقاتها. وأحد التحديات الرئيسية في هذا الصدد هو توفير المساعدة والمعلومات للبلدان التي تسعى إلى إدماج النظم العالمية لسواتل الملاحة في بنيتها التحتية الأساسية.

3- وتضطلع اللجنة الدولية بعملها من خلال أربعة أفرقة عاملة، تتألف من مشغلي النظم العالمية لسواتل الملاحة والدول الأعضاء في اللجنة الدولية والمنظمات الدولية التي تمثل قطاعاً عريضاً من المستخدمين الرئيسيين للنظم العالمية لسواتل الملاحة. وتتناول الأفرقة العاملة الأربعة حالياً المواضيع التالية: النظم والإشارات والخدمات (الفريق العامل S)؛ وتعزيز أداء النظم العالمية لسواتل الملاحة وخدماتها وقدراتها الجديدة (الفريق العامل B)؛ وتعميم المعلومات وبناء القدرات (الفريق العامل C)؛ والأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات (الفريق العامل D).

4- وقد عقدت اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة اجتماعها السابع عشر في مدريد، في الفترة من 16 إلى 20 تشرين الأول/أكتوبر 2023، بالحضور الشخصي وعبر الإنترنت. وعقد منتدى مقامي الخدمات اجتماعه الثامن والعشرين يومي 15 و 19 تشرين الأول/أكتوبر 2023، بالتزامن مع اجتماع



اللجنة الدولية. وقامت المفوضية الأوروبية بتنظيم واستضافة الاجتماع بالتعاون مع الرئاسة الإسبانية للاتحاد الأوروبي. وترد في المرفق الأول قائمة بالجهات المشاركة في أعمال اللجنة الدولية من دول أعضاء في الأمم المتحدة وكيانات تابعة للأمم المتحدة ومنظمات حكومية ومنظمات دولية ومنظمات غير حكومية.

باء - هيكل الاجتماع وبرنامج

5- تألف برنامج اجتماع اللجنة الدولية السابع عشر من ثلاث جلسات عامة وسلسلة من اجتماعات الأفرقة العاملة الأربعة. وأتاحت الجلسة العامة الأولى، المعقودة في 16 تشرين الأول/أكتوبر 2023، فرصة لمقدمي خدمات النظم العالمية لسوائل الملاحة والنظم الإقليمية ونظم التعزيز لتقديم عروض إيضاحية عن تحديثات برامجهم وسياساتهم، ولتبادل الأفكار في مجال النظم العالمية لسوائل الملاحة. وعرض أيضا أعضاء اللجنة الدولية وأعضاؤها المنتسبون والمراقبون آراءهم ومنظوراتهم بشأن المسائل التي تهم اللجنة الدولية وأفرقتها العاملة.

6- واجتمعت الأفرقة العاملة التابعة للجنة الدولية في أربع جلسات متوازية في الفترة من 17 إلى 19 تشرين الأول/أكتوبر 2023 لاستعراض التقدم المحرز في تنفيذ التوصيات التي قدمت في الاجتماعات السابقة وسبل ووسائل مواصلة إحراز تقدم في عام 2024 وما بعده.

7- وإضافة إلى ذلك، عقدت الأفرقة العاملة جلسات مشتركة يومي 17 و18 تشرين الأول/أكتوبر 2023 لتناول المواضيع التالية: (أ) خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت القمرية؛ (ب) الحد من مخاطر الكوارث؛ (ج) قابلية التشغيل المتبادل في مجال تحديد المواقع بدقة؛ (د) تبادل المعلومات بشأن الخدمات المفتوحة ورصد أداء الخدمات؛ وعُرضت استنتاجات الأفرقة العاملة وتوصياتها ونوقشت في الجلسة العامة الثانية للجنة الدولية، في 19 تشرين الأول/أكتوبر 2023.

8- وبعد النظر في مختلف البنود المدرجة في جدول الأعمال، اعتمدت اللجنة الدولية بيانا مشتركا (انظر القسم الثالث أدناه).

9- وعقد منتدى مقامي الخدمات اجتماعه الثامن والعشرين يومي 15 و19 تشرين الأول/أكتوبر 2023 بالتزامن مع الاجتماع السابع عشر للجنة الدولية، برئاسة المفوضية الأوروبية (انظر القسم الرابع أدناه).

جيم - الحضور

10- شارك ممثلو الدول التالية في اجتماع اللجنة الدولية السابع عشر: الاتحاد الروسي، أستراليا، الإمارات العربية المتحدة، إيطاليا، جمهورية كوريا، الصين، ماليزيا، نيجيريا، نيوزيلندا، الهند، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان. ومثل الاتحاد الأوروبي أيضا في الاجتماع.

11- ومثلت أيضا في الاجتماع هيئات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية التالية التي تتعامل مع خدمات وتطبيقات النظم العالمية لسوائل الملاحة: منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ولجنة الربط بين الخدمات المدنية الخاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع، ولجنة أبحاث الفضاء، ووكالة الفضاء الأوروبية، والرابطة الدولية للحيوديسيا، والرابطة الدولية لمعاهد الملاحة، والمكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس، والهيئة الدولية لدوران الأرض والنظم المرجعية، والاتحاد الدولي للمساحين، والدائرة الدولية للنظم العالمية لسوائل الملاحة، والمنظمة البحرية الدولية، والاتحاد الدولي للاتصالات، واللجنة التقنية الراديوية للخدمات البحرية. وشارك أيضا في الاجتماع ممثلون عن مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

12- ودعت اللجنة الدولية المراقبين عن باكستان وتركيا والجزائر، ومركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في منطقة آسيا والمحيط الهادئ

(الصين)، بناء على طلبهم، لحضور الاجتماع السابع عشر ومخاطبته، حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا النوع، وألا ينطوي ذلك على أي قرار من اللجنة الدولية بشأن صفة أولئك الأشخاص.

دال - الوثائق

13- ترد في المرفق الثاني قائمة بالوثائق التي عُرضت على اللجنة الدولية في اجتماعها السابع عشر. ويمكن الاطلاع على تلك الوثائق والحصول على معلومات أخرى بشأن جدول أعمال الاجتماع السابع عشر ومواد المعلومات الأساسية والعروض الإيضاحية على بوابة المعلومات الخاصة باللجنة الدولية في الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي (www.unoosa.org).

ثانيا - الملاحظات والتوصيات والقرارات

14- بعد أن نظرت اللجنة الدولية في مختلف البنود المعروضة عليها في اجتماعها السابع عشر، خلصت إلى الملاحظات والتوصيات والقرارات الواردة أدناه.

15- أحاطت اللجنة الدولية علما، مع التقدير، بتقارير أفرقتها العاملة ومندى مقدمي الخدمات التابع لها، التي تضمنت نتائج مداوالات الأفرقة العاملة ومندى مقدمي الخدمات، التي أجريت وفقا لخطة عمل كل منها.

16- وناقشت اللجنة الدولية توصيات الأفرقة العاملة بشأن تنفيذ التدابير الواردة في خطة عمل كل منها. وأقرت التوصيات الست التالية: (أ) إجراء دراسة استقصائية عن فوارق التوقيت لدى النظم العالمية لسواحل الملاحة لمصنعي أجهزة الاستقبال؛ (ب) الموافقة على الإطار المرجعي المنقح للمشروع التجريبي الدولي المشترك لرصد وتقييم النظم العالمية لسواحل الملاحة؛ (ج) زيادة إشراك مقدمي الخدمات الناشئين في مجال تحديد المواقع والملاحة والتوقيت في المدار الأرضي المنخفض في مناقشات اللجنة الدولية؛ (د) اشتراك اللجنة الدولية والفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات في تنظيم حلقة عمل متعددة الأطراف بشأن نظم تحديد المواقع والملاحة والتوقيت المدارية القمرية؛ (هـ) استخدام تنبؤات البث الخاصة بالتوقيت العالمي المنسق في تحديد الإزاحة في توقيتات النظم العالمية لسواحل الملاحة للمستخدمين غير الفضائيين؛ (و) وضع تقنيات قائمة على النظم العالمية لسواحل الملاحة للتطبيقات المتصلة بالحد من أخطار الكوارث ورصد الأخطار الطبيعية.

17- وأحاطت اللجنة الدولية علما بالجدول الزمني للاجتماعات وحلقات العمل التي ستعدها الأفرقة العاملة خلال فترات ما بين الدورات في عام 2024 بالتزامن مع المؤتمرات والندوات الدولية المعنية بالفضاء، ومع دورات لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وهيئتيها الفرعيتين.

18- وأحاطت اللجنة علما بطلبات تغيير الوصف إلى "مقدمي خدمات النظم الإقليمية ونظم التعزيز الفضائية الحالية والمقبلة" وفقا لاختصاصات اللجنة الدولية، والتي وردت من جمهورية كوريا (رسالة مؤرخة 7 شباط/فبراير 2023) وأستراليا (رسالة مؤرخة 10 آب/أغسطس 2023) ونيوزيلندا (رسالة مؤرخة 11 آب/أغسطس 2023)، ووافقت على تناول تلك الطلبات بمزيد من المناقشة.

19- وأشارت اللجنة إلى تلقي طلبات انضمام إلى عضوية اللجنة الدولية من باكستان (مذكرتان شفويتان مؤرختان 4 كانون الثاني/يناير 2021 و24 أيار/مايو 2023، على التوالي)، وتركيا (رسالة مؤرخة 13 شباط/فبراير 2023)، والجزائر (رسالة مؤرخة 31 أيار/مايو 2023)، وأوصت بأن تصبح تركيا والجزائر عضوين جديدين في اللجنة. واتفقت أيضا على مواصلة مناقشة طلب العضوية المقدم من باكستان.

20- وأحاطت اللجنة الدولية علما بعمل المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنسوبة إلى الأمم المتحدة، التي تعمل أيضا كمراكز إعلام للجنة الدولية. ولاحظت أيضا أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي،

بوصفه الأمانة التنفيذية للجنة الدولية، سيواصل التعاون مع المراكز الإقليمية لمواصلة تطوير المنهج الدراسي المتعلق بالنظم العالمية لسوائل الملاحة وتقديم الدعم في نشر المعلومات عن دورات الدراسات العليا التي تبلغ مدتها تسعة أشهر بشأن النظم العالمية لسوائل الملاحة وتطبيقاتها، المقرر أن تقدمها المراكز في عام 2024.

21- وقبلت اللجنة الدعوة المقدمة من أستراليا ونيوزيلندا لكي تستضيفا بشكل مشترك اجتماع اللجنة الدولية الثامن عشر في عام 2024، وأحاطت علما بالعرض المقدم من جمهورية كوريا لاستضافة الاجتماع التاسع عشر للجنة الدولية في عام 2025. ودعت اللجنة أعضاءها إلى الإعراب عن اهتمامهم باستضافة الاجتماعين السنويين للجنة الدولية في عامي 2026 و2027.

22- واتفقت اللجنة الدولية على جدول زمني مؤقت للاجتماعين التحضيريين لاجتماعها الثامن عشر، المزمع عقدهما أثناء الدورة الحادية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية والدورة السابعة والستين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في عام 2024. ولوحظ أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بوصفه الأمانة التنفيذية للجنة الدولية ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها، سيساعد في الأعمال التحضيرية لهذين الاجتماعين وفي أنشطة الأفرقة العاملة.

23- وخلال مراسم الختام، أعرب المشاركون عن تقديرهم للمفوضية الأوروبية على تنظيم واستضافة الاجتماع، ولمكتب شؤون الفضاء الخارجي على العمل الذي قام به في دعم اللجنة الدولية ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها، بما في ذلك تنفيذ الأنشطة المقررة.

ثالثا - البيان المشترك

24- اعتمدت اللجنة الدولية، بتوافق الآراء، البيان المشترك التالي:

1- عُقد الاجتماع السابع عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسوائل الملاحة في مدريد في الفترة من 16 إلى 20 تشرين الأول/أكتوبر 2023، بغية مواصلة استعراض ومناقشة التطورات في مجال النظم العالمية لسوائل الملاحة وإتاحة الفرصة لأعضاء اللجنة الدولية والأعضاء المنتسبين والمراقبين لتناول التطورات الأخيرة في بلدانهم ومنظماتهم ورابطاتهم فيما يتعلق بخدمات تلك النظم وتطبيقاتها.

2- وأدلى تيمو بيسونين، المدير العام لشؤون صناعة الدفاع والفضاء التابعة للمفوضية الأوروبية، وكارمن ليبيررو بينتادو، المفوضة الخاصة للنقل والتنقل والخطوة الحضرية في إسبانيا، ببيانين افتتاحيين نيابة عن الاتحاد الأوروبي. وخطبت الاجتماع أيضا شرفات غاديموفا، نيابة عن الأمانة التنفيذية للجنة الدولية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي.

3- وأحاط الاجتماع علما بعرض إيضاحي رئيسي قدمه براد باركنسون من مركز تحديد المواقع والملاحة والتوقيت بجامعة ستانفورد (الولايات المتحدة الأمريكية)، عن تاريخ النظام العالمي لتحديد المواقع، بمناسبة الذكرى السنوية الخمسين لحصول النظام على الموافقة الأولية في عام 1973.

4- وعُقد الاجتماع بالحضور الشخصي وعبر الإنترنت، وحضره ممثلو الاتحاد الروسي وأستراليا والإمارات العربية المتحدة وإيطاليا وجمهورية كوريا والصين وماليزيا ونيجيرو ونيوزيلندا والهند والولايات المتحدة واليابان والاتحاد الأوروبي. ومثلت أيضا في الاجتماع هيئات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية التالية التي تتعامل مع خدمات وتطبيقات النظم العالمية لسوائل الملاحة: منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ولجنة الربط بين الخدمات المدنية الخاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع، ولجنة أبحاث الفضاء، ووكالة الفضاء الأوروبية، والرابطة الدولية للجيوإيسيا، والرابطة الدولية لمعاهد الملاحة، والمكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس، والهيئة

الدولية لدوران الأرض والنظم المرجعية، والاتحاد الدولي للمساحين، والدائرة الدولية للنظم العالمية لسواحل الملاحة، والمنظمة البحرية الدولية، والاتحاد الدولي للاتصالات، واللجنة التقنية الراديوية للخدمات البحرية. وشارك أيضا في الاجتماع ممثلون عن مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

5- ودعي ممثلو باكستان وتركيا والجزائر، ومركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في منطقة آسيا والمحيط الهادئ والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (الصين) للحضور بصفة مراقبين.

6- واعترف بتركيا والجزائر كعضوين جديدين في اللجنة الدولية.

7- ولم يتوصل إلى توافق في الآراء بشأن طلب باكستان الانضمام إلى عضوية اللجنة الذي قدم في الاجتماع الخامس عشر للجنة الدولية. واتفقت اللجنة الدولية على العمل من أجل التوصل إلى نتيجة سريعة بشأن هذه المسألة. وعلاوة على ذلك، أعرب أحد أعضاء اللجنة الدولية عن قلقه إزاء هذه المسألة وطلب إلى اللجنة الدولية أن توجه انتباه لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إليها.

8- وأحاطت اللجنة علما بالطلبات المقدمة من أستراليا وجمهورية كوريا ونيوزيلندا لتغيير وصفهم إلى "مقدمي خدمات النظم الإقليمية ونظم التعزيز الفضائية الحالية والمقبلة" وفقا لاختصاصات اللجنة الدولية، واتفقت على تناولها بمزيد من المناقشة. وأحاطت اللجنة علما أيضا باقتراح مقدم من الصين بتعديل اختصاصات اللجنة الدولية ووافقت على تناوله بمزيد من المناقشة.

9- ولاحظت اللجنة الدولية أن الأفرقة العاملة ركزت على المسائل التالية: النظم والإشارات والخدمات؛ وتعزيز أداء النظم العالمية لسواحل الملاحة وخدماتها وقدراتها الجديدة؛ وتعميم المعلومات وبناء القدرات؛ والأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات.

10- وأشير إلى أن الفريق العامل المعني بالنظم والإشارات والخدمات (الفريق العامل S) واصل العمل المحدد في خطة عمله من خلال أفرقة الفرعية وفرق عمله، في فترة ما بين الدورتين الممتدة بين اجتماعي اللجنة الدولية السادس عشر والسابع عشر. وتحت قيادة الفريق الفرعي المعني بالتوافق وحماية الطيف، واصل الفريق العامل حملته الرامية إلى تعزيز الحماية الكافية لطيف النظم العالمية لسواحل الملاحة عن طريق استعراض أنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات ذات الصلة بخدمات النظم العالمية لسواحل الملاحة وخدمات سواحل الملاحة الراديوية. وفي كانون الأول/ديسمبر 2022، نفذ الفريق الفرعي حلقة عمل بشأن كشف التداخل والتخفيف منه، مع التركيز على استخدام نظام المراقبة والتحكم ((Automatic Dependent Surveillance-Broadcast (ADS-B) ونظام التعرف الآلي ((Automatic Identification System (AIS) للكشف عن التداخل، ومواصلة دراسة العمليات الوطنية المقررة للإخطار باختبارات التداخل. واتفق الفريق الفرعي على عقد حلقة عمل حادية عشرة بشأن كشف التداخل والتخفيف منه، تركز على عملية الإبلاغ في قطاعي الطيران والنقل البحري. ونوقشت توصية محتملة للمستقبل تتعلق بالإخطار باختبار النظم العالمية لسواحل الملاحة، ولكن لم يتوصل إلى توافق في الآراء بشأنها.

11- وواصل الفريق الفرعي المعني بقابلية التشغيل المتبادل ومعايير الخدمة إحراز تقدم في العمل الوارد في خطة عمله، بما في ذلك الإشراف على عمل فرق العمل التابعة له. وقام فريق معايير الأداء بتنظيم وقيادة حلقة عمل بشأن النظم المستقبلية لتحديد المواقع والملاحة والتوقيت في المدار الأرضي المنخفض، بما في ذلك تلك التي توفرها دوائر الصناعة التجارية. وواصل فريق معايير الأداء أيضا عقد اجتماعات شهرية عن بُعد مع فرقة العمل المعنية بالرصد والتقييم الدوليين للنظم

العالمية لسواحل الملاحة، وواصل عمله على إعداد وثيقة "تلميحات ونصائح". وعقدت فرقة العمل المذكورة حلقة عمل تركز على استعراض الإطار المرجعي للمشروع التجريبي المشترك بين اللجنة الدولية والدائرة الدولية للنظم العالمية لسواحل الملاحة، تمخضت عن توصية بأن تعتمد اللجنة الدولية تلك التقييمات. وواصلت أيضا فرقة العمل المعنية بالرصد والتقييم الدوليين للنظم العالمية لسواحل الملاحة إحراز تقدم بشأن منهجيات الحساب وأشكال البيانات فيما يتعلق بالمشروع التجريبي، وتعتزم أن تعقد حلقة عمل أخرى في عام 2024. وتعتزم فرقة العمل وأفرقة معايير الأداء مواصلة عقد اجتماعات مشتركة عن بُعد على أساس شهري. وعقد خبراء التوقيت من الفريق الفرعي المعني بقابلية التشغيل المتبادل ومعايير الخدمة اجتماعا لمناقشة الخطوات التالية، واتفقوا على توصية أعضاء الفريق العامل بأن يتواصلوا مع دوائر الصناعة لالتماس الآراء بشأن قابلية التشغيل المتبادل فيما يخص التوقيت، وأن يعقدوا حلقة عمل لتبادل النتائج. وأخيرا، عقدت فرقة العمل المعنية بقابلية التشغيل المتبادل في مجال تحديد المواقع بدقة حلقة عمل في عام 2023 وواصلت تجميع المعلومات عن النظم المخطط لها من خلال جمع المعلومات من مقدمي الخدمات عن خصائص خدماتهم. وتعتزم فرقة العمل عقد حلقة عمل أخرى في عام 2024 لمواصلة مناقشة الخطط المستقبلية وتحديد سبل زيادة تعزيز قابلية التشغيل المتبادل.

12- وفي إطار خطة عمل الفريق العامل، التي تركز على منظومة عمليات النظم، تلقى الفريق العامل عدة عروض إيضاحية تتعلق بالخدمة المفتوحة للتوثق من الرسائل الملاحة. وواصل مقدمو الخدمات تقديم التعليقات على تقرير لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي لعام 2020 الذي صدر في أعقاب توصية قُدمت في اجتماع اللجنة الدولية الثالث عشر بدراسة مسألة ممارسات تخفيف الحطام الفضائي ذات الصلة بالنظم المدارية في المدار الأرضي المتوسط والمدار المائل المتزامن مع الأرض التي تستخدمها النظم العالمية لسواحل الملاحة. ويخطط الفريق العامل للعمل مع الصين على صوغ تدابير للجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي استنادا إلى جمع المعلومات عن البارامترات المدارية من مقدمي الخدمات. وفيما يتعلق بموضوع منظومة عمليات النظم، تلقى الفريق العامل عروضاً إيضاحية من مقدمي النظم الذين كانوا يبحثون الطرائق المتعلقة بتوثيق الإشارات المدنية المفتوحة. وأخيرا، اتفق الفريق العامل على توصية تدعم زيادة إشراك مقدمي خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت في المدار الأرضي المنخفض، الذين قد يكونون أيضا من دوائر الصناعة، في مناقشات اللجنة الدولية بشأن هذا الموضوع. ويعتزم الفريق العامل عقد حلقة عمل أخرى بشأن تحديد المواقع والملاحة والتوقيت في المدار الأرضي المنخفض في عام 2024.

13- وقد أحرز الفريق العامل المعني بتعزيز أداء النظم العالمية لسواحل الملاحة وخدماتها وقدراتها الجديدة (الفريق العامل B) تقدما في أنشطته.

14- ونظم الفريق الفرعي المعني بالمستخدمين في الفضاء التابع للفريق العامل B جلسة مشتركة بين جميع الأفرقة العاملة التابعة للجنة الدولية بشأن نظم تحديد المواقع والملاحة والتوقيت القمرية بغرض تزويدهم بمقدمة موحدة ولمحة عامة عن أنشطة تحديد المواقع والملاحة والتوقيت القمرية. وقدمت عروض إيضاحية بشأن المواضيع التالية: (أ) لمحة عامة مركزة عن الحالة الراهنة للنظم المقترحة، قدمتها جهات من بينها الصين، ووكالة الفضاء الأوروبية، والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي، والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) في الولايات المتحدة؛ (ب) لمحة عامة عن الاعتبارات المتعلقة بالطيف القمري وفريق تنسيق الترددات الفضائية؛ (ج) مقدمة ولمحة عامة عن حالة مواصفات قابلية التشغيل المتبادل في إطار الشبكة القمرية LunaNet (LunaNet Interoperability Specification).

((LNIS))، وتنسيق الأطر المرجعية ونظم التوقيت القمرية؛ (د) تقديم توصية للجنة الدولية بأن تشترك مع الفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات في تنظيم حلقة عمل متعددة الأطراف بشأن نظم تحديد المواقع والملاحة والتوقيت المدارية القمرية؛ وقدمت المفوضية الأوروبية ووكالة الفضاء الأوروبية أيضاً عرضاً إيضاحياً أعلنتا فيه عن الطرح المقبل للجمهور لأنماط التحصيل/الكسب لهوائيات الإرسال (antenna gain) فيما يخص التشكيلة الكاملة من سواتل النظام الأوروبي للملاحة الساتلية (نظام غاليليو). وإضافة إلى ذلك، سلطت المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء الضوء على مفهومها لبدائل السواتل القمرية (lunar pseudolites).

15- ولاحظ الفريق العامل، استناداً إلى المناقشات التي دارت في الجلسة المشتركة بين جميع الأفرقة العاملة التابعة للجنة الدولية والفريق العامل B، أن عدة وكالات فضائية تخطط لتقديم خدمات قمرية موقعية، بما في ذلك خدمات الاتصالات وتحديد المواقع والملاحة والتوقيت والبحث والإنقاذ، في غضون العقد الحالي. ولاحظ الفريق العامل أيضاً أن الفريق العامل المعني بمواصفات قابلية التشغيل المتبادل في إطار الشبكة القمرية LunaNet، يعمل على تحديد إطار من المعايير المتفق عليها بهدف إنشاء شبكة قابلة للتشغيل المتبادل من الخدمات المتوافقة مع تلك المعايير، بما في ذلك خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت، حول القمر. واستناداً إلى ما اكتسبه المشاركون في اللجنة الدولية من خبرة ودروس مستفادة في تحقيق قابلية التشغيل المتبادل بين خدمات الشبكات العالمية لسواتل الملاحة، وتحقيقاً لهدف تعزيز استخدام خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت القمرية، شجع الفريق العامل مطوري نظم تحديد المواقع والملاحة والتوقيت القمرية على التعاون على تحقيق قابلية التشغيل المتبادل من خلال آليات مفتوحة وشاملة ومتعددة الأطراف، بما في ذلك مواصفات قابلية التشغيل المتبادل في إطار الشبكة القمرية LunaNet.

16- وأشار الفريق العامل إلى أن النسخة الحالية من مواصفات قابلية التشغيل المتبادل في إطار الشبكة القمرية LunaNet متاحة للجمهور العام، وشجع جميع الأطراف على الاطلاع عليها وتقديم تعليقات بشأنها بحلول 30 تشرين الثاني/نوفمبر 2023. وفي إطار حزمة العمل 4 للفريق الفرعي المعني بالمستخدمين في الفضاء التابع للفريق العامل B، سيجري أيضاً تنسيق عملية استعراض للمواصفات داخل اللجنة الدولية.

17- ومنذ الاجتماع الخامس عشر للجنة الدولية، يعمل الفريق الفرعي المعني بالتطبيقات التابع للفريق العامل B على مبادرة بعنوان "تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة: من أجل الحاضر والمستقبل". وتركز الأنشطة الحالية للفريق الفرعي على دراسة حالات تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة العاملة التي طُرحت في السوق أو التي لا تزال قيد التطوير النهائي قبل طرحها في السوق.

18- ويراد بأنشطة الفريق الفرعي تقديم المساعدة والتوجيه إلى مستخدمي النظم العالمية لسواتل الملاحة استناداً إلى الدروس المستفادة. وستنضم هذه المبادرة إلى إعداد تقرير بحثي بعنوان "تسخير تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة لأغراض التنمية المستدامة: دراسات حالة".

19- ولاحظ الفريق العامل أن الفريق الفرعي أحرز تقدماً كبيراً في تنفيذ المبادرة وتلقى الدعم من فريق يضم أكثر من 20 خبيراً عاملاً في المجال. وشارك الفريق الفرعي بنشاط في حلقات عمل الأمم المتحدة بشأن تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة والمؤتمرات الدولية ذات الصلة.

20- وقد بدأ العمل على العدد الأول من التقرير البحثي، ومن المتوقع أن يصدر العدد بحلول أوائل عام 2024.

- 21- وناقش الفريق العامل التقدم المحرز بشأن نظام البحث والإنقاذ في المدار الأرضي المتوسط، وخدمة البحث والإنقاذ القمرية (LunaSAR)، وخدمة الإنذار في حالات الطوارئ التابعة لنظام غاليليو. واعترف الفريق العامل بالتطورات المبكرة في قدرات البحث والإنقاذ القمرية وبأهمية قابلية التشغيل المتبادل فيما بين مقدمي خدمات الاتصالات والملاحة القمرية الذين يعترفون بتقديم تلك الخدمات.
- 22- واقترح أن يدرج في جدول أعمال الاجتماعات التي ينظمها الفريق العامل فيما بين الدورات الموضوع البحثي للتكامل بين إشارات الاتصالات والإشارات الملاحة، بغية تحسين مرونة نظم تحديد المواقع والملاحة والتوقيت. واتفق الفريق العامل على بدء المناقشات بشأن هذا الموضوع في اجتماعه المعقود بين الدورات، ودعا الخبراء المهتمين من الفريقين العاملين S و D للانضمام إلى المناقشة.
- 23- وسلم الفريق العامل بالأثر المحتمل الذي يمكن أن تخلفه الأنشطة الشمسية المتزايدة للدورة الشمسية الخامسة والعشرين على خدمات وسوائل النظم العالمية لسوائل الملاحة. وذكر أنه ينبغي إجراء مزيد من المناقشات فيما بين الخبراء من خلال حلقات عمل من أجل فهم الأثر المحتمل لأحداث طقس الفضاء والحاجة إلى نظم إنذار. وسيكون هذا موضوعاً لمزيد من المناقشة في اجتماع الفريق العامل في فترة ما بين الدورات في عام 2024.
- 24- وتناول الفريق العامل المعني بنشر المعلومات وبناء القدرات (الفريق العامل C) جميع مجالات خطة عمله. وشارك في أعمال الفريق العامل ممثلو الاتحاد الروسي والإمارات العربية المتحدة وإيطاليا وباكستان وجمهورية كوريا والصين وماليزيا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة واليابان، ومنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ ووكالة الفضاء الأوروبية. وقُدمت عروض إيضاحية عن البرامج التعليمية والمشاريع المتعلقة بالنظم العالمية لسوائل الملاحة التي اضطلعت بها المنظمات المعنية. وتلقى الفريق العامل معلومات محدثة عن الأنشطة التي اضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي أو دعمها في عام 2023 وكذلك أهم النتائج المحرزة.
- 25- وأحاط الفريق العامل علماً بعمل المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، التي تتخذ من الصين والهند مقراً لها. وسيواصل الفريق العامل التعاون مع المراكز الإقليمية لمواصلة تطوير المنهج الدراسي المتعلق بالنظم العالمية لسوائل الملاحة، وتقديم الدعم في مجال تنظيم حلقات دراسية ودورات تدريبية بشأن النظم العالمية لسوائل الملاحة وتطبيقاتها.
- 26- وواصل فريق المشاريع المعني برصد طقس الفضاء باستخدام نظم الاستقبال المنخفضة التكلفة القائمة على النظم العالمية لسوائل الملاحة، التابع للفريق العامل والذي أنشئ في عام 2021 وتألف من خبراء يمثلون مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية (إيطاليا)، وكلية بوسطن (الولايات المتحدة)، وجامعة طوكيو (اليابان)، ومختبر فيزياء البلازما (فرنسا)، استكشاف إمكانية استخدام نظم الاستقبال المنخفضة التكلفة لرصد طقس الفضاء وتنفيذ نظام نموذجي أولي منها. ولاحظ الفريق العامل أن النتائج الأولية لمقارنة أجريت بين أجهزة استقبال الشبكات العالمية لسوائل الملاحة المكلفة والمنخفضة التكلفة، أظهرت وجود ترابط جيد فيما يتعلق بالمحتوى الإلكتروني الكلي الرأسي، ومعدل تغير مؤشر المحتوى الإلكتروني الكلي، وذبذبات إشارة قياس التوقيت بأجهزة الاستقبال (code phase scintillation).
- 27- وسيدعو الفريق العامل المؤسسات المهمة الأخرى، بما فيها المراكز الإقليمية المنتسبة للأمم المتحدة، إلى المساهمة في المشروع عن طريق جمع بيانات إضافية أو توفير برمجيات من أجل إجراء المزيد من تحليل البيانات بغرض حساب البارامترات المتصلة بطقس الفضاء.
- 28- وأشار الفريق العامل المعني بالأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات (الفريق العامل D) إلى التقدم الذي حققه في مجال الأطر المرجعية الجيوديسية والتوقيتية مقدمو خدمات النظم العالمية لسوائل

الملاحة ومقدمو خدمات سواتل الملاحة الراديوية. وشكر الفريق العامل مقدمي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة على جهودهم المتواصلة لمواءمة أطهرهم المرجعية مع النظام المرجعي الأرضي الدولي.

29- وشكر الفريق العامل الاتحاد الروسي على تركيب 45 محطة جديدة للنظم العالمية لسواتل الملاحة في الشبكة الفلكية والجيوديسية الأساسية الوطنية للبلد، وعلى اتباعه المبادئ التوجيهية والمعايير الصادرة عن الدائرة الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة.

30- وأعرب الفريق العامل عن العرفان والتقدير لإصدار البيانات الفوقية الساتلية بواسطة تشكيلات النظام الأوروبي للملاحة الساتلية (غاليليو)، ونظام سواتل الملاحة BeiDou، والنظام الساتلي شبه السمتي، والنظام العالمي لتحديد المواقع.

31- ولاحظ الفريق العامل أن مقدمي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة وخدمات سواتل الملاحة الراديوية ينبغي أن يحدّثوا بعض نماذج الأطر المرجعية الجيوديسية وأطر التوقيت المرجعية المتاحة حاليا في الموقع الشبكي للجنة الدولية، لكي تتضمن أحدث المعلومات.

32- وأفاد المكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس بأن قرارا اتخذ لاصطلاح تسمية جديدة للتنبؤات البث الخاصة بالتوقيت العالمي المنسق الذي يبيته النظام العالمي لسواتل الملاحة، أو bUTC_GNSS. وقد حدد المكتب نهجا جديدا أكثر فعالية لتحديد التوقيت العالمي المنسق مقابل التوقيت العالمي المنسق الذي يبيته النظام العالمي لسواتل الملاحة (UTC-bUTC_GNSS)، وهو جاهز لنشر تلك القيم الجديدة في القسم 4 من التعميم T الخاص بالنظام العالمي لتحديد المواقع، ونظام غاليليو، والنظام العالمي لسواتل الملاحة التابع للاتحاد الروسي، ونظام سواتل الملاحة BeiDou. وسيجدد المكتب موعدا نهائيا، ولكنه سيتيح أيضا بعض الوقت لجميع المختبرات حتى تتمكن من التكيف.

33- وأفاد المكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس أيضا أنه بموجب القرار 4 للمؤتمر العام للأوزان والمقاييس لعام 2022، اتخذ قرار بشأن زيادة القيمة القصوى للفرق بين التوقيت العالمي والتوقيت العالمي المنسق (UT1-UTC) في عام 2035 أو قبله. وتبعاً لذلك، ستتجاوز الفوارق بين التوقيت العالمي والتوقيت العالمي المنسق التي تبثها بعض النظم العالمية لسواتل الملاحة مقدار ثانية واحدة، وهو أمر ربما لا يكون متوقعا. ويستدعي الاحتمال القائم بوجود ثانية كبيسة سالبة في السنوات العشر القادمة تنفيذ الزيادة في هامش الفرق المقبول بين التوقيت العالمي والتوقيت العالمي المنسق بسرعة أكبر. وقد أنشئت فرقة عمل باسم "تحو التوقيت العالمي المنسق المستمر" في إطار اللجنة الاستشارية للوقت والترددات، بهدف إعداد مشروع قرار للبت في هامش الفرق المقبول الجديد.

34- وسلط المكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس الضوء على العمل الذي اضطلع به فريق عامل مكرس في إطار اللجنة الاستشارية للوقت والترددات، بشأن إمكانية تتبع التوقيت العالمي المنسق من خلال قياسات النظم العالمية لسواتل الملاحة. وحددت أنواع مختلفة من المستخدمين، ولكل منهم تم تعريف سلسلة التتبع إلى التوقيت العالمي المنسق والمعايرة المطلوبة. وقد صيغت بعض التوصيات للمستخدمين، ولمصنعي أجهزة استقبال النظم العالمية لسواتل الملاحة، ولمقدمي خدمات تلك النظم. ودعيت الفئة الأخيرة إلى التعاون مع معاهد القياس الوطنية فيما يتعلق بتفعيل ورصد توقيت النظم العالمية لسواتل الملاحة، وإلى وصف تفعيل توقيتات تلك النظم والمعلومات التي تتضمنها الرسائل الملاحية وفقا للممارسات والمفردات القياسية.

35- وقدم الفريق العامل المعني بنقل إشارات توقيت النظم العالمية لسواتل الملاحة التابع للجنة الاستشارية للوقت والترددات عرضا إيضاحيا عن تنظيم معايير النظم العالمية لسواتل الملاحة ضمن إطار التوقيت العالمي المنسق. ومنذ عام 2020، شملت جميع عمليات المعايرة إشارتي نظام غاليليو

(E1 و E5a)، في حين أن عمليات المعايرة التي شملت إشارتي نظام سواتل الملاحة BeiDou (B1C و B2a) بدأت في عام 2022.

36- وقدمت وكالة الفضاء الأوروبية عرضاً إيضاحياً عن أنشطتها المتعلقة بالمعايرة المطلقة لسلاسل أجهزة استقبال النظم العالمية لسواتل الملاحة. وتستخدم الوكالة محطة النظم العالمية لسواتل الملاحة التابعة لها بمعايرة مطلقة، وذلك لرصد القياسات المختلفة للتوقيت العالمي المنسق مقابل التوقيت العالمي المنسق الذي يبيته النظام العالمي لسواتل الملاحة (UTC-bUTC_GNSS). ودعت الوكالة إلى زيادة التعاون بين مختلف مقدمي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة من أجل فهم التحيزات الملحوظة فيما بين النظم فهما أفضل.

37- وأحاط الفريق العامل علماً بتركيب جهاز استقبال إشارات التوقيت من نظام الملاحة باستخدام تشكيلة السواتل الهندية" (نظام NavIC) في معهد القياس الوطني في ألمانيا، مما يسمح برصد توقيت نظام الملاحة المذكور قياساً على التوقيت العالمي المنسق الخاص بمعهد القياس الوطني الألماني والتوقيت العالمي المنسق. وأحاط الفريق العامل علماً أيضاً باستعداد نظام NavIC أن يدرج توقيت نظام NavIC في القسم 4 من المنشور T الصادر عن المكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس. وأوصى المكتب بأن يتواصل ممثلو نظام NavIC مع اللجنة الاستشارية للوقت والترددات لهذا الغرض.

38- ولاحظ الفريق العامل الأداء الجيد لمعيار الترددات الذري باستخدام الروبيديوم الهندي على متن سائل الملاحة NVS-01، وتأثير التوقيت العالمي المنسق المستمر فيما يتعلق بنظام NavIC. فالبحث الحالي للفرق بين التوقيت العالمي والتوقيت العالمي المنسق يمكن أن يصل إلى دقيقة واحدة تقريباً؛ وفي الإجمال، يتوافر لدى نظام NavIC عدداً من الوحدات الاحتياطية (bits) لتمثيل الفرق بين التوقيت العالمي والتوقيت العالمي المنسق بما يصل إلى ساعة واحدة.

39- وأحاط الفريق العامل D علماً أيضاً بطلب الفريق العامل B للتعاون في مجال نظم تحديد المواقع والملاحة والتوقيت القمرية لأغراض النظم الفضائية والمرجعية وقابلية التشغيل المتبادل. وأعرب الفريق العامل D عن استعداده للمساهمة في هذا الجهد.

40- وقدم المركز الوطني لخدمات التوقيت في الصين مقارنة بين تقنيتي الحساب التاليتين للإزاحة الزمنية للنظام العالمي لتحديد المواقع-نظام غاليليو: (أ) نهج المحطة الواحدة و(ب) اتخاذ التوقيت العالمي المنسق الذي يبيته النظام العالمي لسواتل الملاحة كمحور ارتكاز. وأكد الفريق العامل D أن هناك حالياً فرقا بين إزاحة الوقت الفعلي ووقت البث (التوقيت العالمي المنسق-توقيت النظام العالمي لسواتل الملاحة) فيما يتعلق بالنظام العالمي لسواتل الملاحة التابع للاتحاد الروسي ونظام سواتل الملاحة BeiDou، وأن طريقة إزاحة الوقت القائمة على محطة واحدة للنظام العالمي لتحديد المواقع-نظام غاليليو هي بالفعل الطريقة المفضلة عندما تسمح الرؤية الساتلية بذلك.

41- وصاغ الفريق العامل D توصية بشأن استخدام التوقيت العالمي المنسق الذي يبيته النظام العالمي لسواتل الملاحة (bUTC_GNSS) لأغراض التشغيل المتبادل فيما يخص التوقيت، وناقشها مع الفريقين العاملين B و S. واعتمدت اللجنة الدولية التوصية النهائية الصادرة عن الأفرقة العاملة B و D و S.

42- وفي سياق فرقة العمل المعنية بتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة للحد من أخطار الكوارث، التابعة للفريق العامل D، صاغت الدائرة الدولية لسواتل الملاحة العالمية توصية اعتمدها اللجنة الدولية.

رابعاً - منتدى مقدمي الخدمات

- 25- عُقد الاجتماع الثامن والعشرون لمنتدى مقدمي الخدمات، الذي رأسه الاتحاد الأوروبي، بالتزامن مع اجتماع اللجنة الدولية السابع عشر، في مدريد يومي 15 و19 تشرين الأول/أكتوبر، بنسق مختلط يجمع بين المشاركة بالحضور الشخصي وعبر الإنترنت. ويرد جدول أعمال الاجتماع كمرفق لهذا التقرير. ومثل في الاجتماع الاتحاد الأوروبي والاتحاد الروسي والصين والهند والولايات المتحدة واليابان.
- 26- وبعد أن نظر منتدى مقدمي الخدمات في بنود جدول أعماله، اعتمد تقرير اجتماعه الثامن والعشرين، الذي تضمن المناقشات والتوصيات المبينة أدناه.

ألف - ملخص المناقشات والتوصيات

1- تعميم المعلومات عن الخدمات المفتوحة

- 27- قدم الاتحاد الأوروبي معلومات مستكملة عن برنامج غاليليو، مؤكداً على الخدمات التي تقدّم بالفعل والخدمات الجديدة التي يجري إعدادها. ودُعي المشاركون أيضاً للمشاركة في منصة التشاور مع المستخدمين التي ستطرح قريباً.

2- رصد أداء الخدمات

- 28- قدمت الصين لمحة عامة عن التقدم المحرز في نظامها الدولي لرصد وتقييم أداء النظم العالمية لسواحل الملاحة. واستعرض أداء أربعة نظم عالمية لسواحل الملاحة من خلال الرصد اليومي لخاصيتي التوافر والاستمرارية لكل وحدة، وأخطاء نطاق الإشارات في الفضاء، وأخطاء الإزاحة الزمنية للتوقيت العالمي المنسق، ودقة تحديد المواقع المعيارية، وتأثيرات النشاط الأيونوسفيري على دقة تحديد المواقع. وجرى أيضاً تبادل النتائج التي تمخضت عنها آخر الأعمال المتعلقة بالرصد المستمر لنظام سواحل الملاحة BeiDou وخدمات تحديد المواقع بدقة لنظام غاليليو، وتحليل بارامترات دعم سلامة الرسائل الخاصة بنظام الرصد الذاتي المتقدم لسلامة الإشارات في أجهزة الاستقبال والتوافر العالمي للنظم العالمية المتعددة لسواحل الملاحة.

3- المشروع الإيضاحي للاستفادة من النظم العالمية المتعددة لسواحل الملاحة في منطقة آسيا-أوقيانوسيا

- 29- قدمت اليابان معلومات محدثة عن المنظمة الآسيوية للنظم العالمية المتعددة لسواحل الملاحة، التي تدعم الاستفادة من النظم العالمية المتعددة لسواحل الملاحة في منطقة آسيا-أوقيانوسيا. وكان من المقرر عقد المؤتمر السنوي المقبل للمنظمة الآسيوية للنظم العالمية المتعددة لسواحل الملاحة في الفترة من 30 كانون الثاني/يناير إلى 2 شباط/فبراير 2024 في شيانغ راي، تايلند. ودعا الرئيس المشارك للمنظمة الآسيوية للنظم العالمية المتعددة لسواحل الملاحة (تايلند) المشاركين في منتدى مقدمي الخدمات وفي اجتماع اللجنة الدولية عن طريق الرسائل الفيديوية إلى المساهمة في المؤتمر.

4- مراكز المعلومات التابعة للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواحل الملاحة: المراكز الإقليمية

لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة

- 30- أشار ممثل عن الأمانة التنفيذية للجنة الدولية إلى أن دورات الدراسات العليا التي تبلغ مدتها تسعة أشهر والتي تتعلق بالنظم العالمية لسواحل الملاحة ستعقد في المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، في العام الدراسي 2024/2023. وقد استضاف المركز الإقليمي لعلوم وتكنولوجيا الفضاء -

باللغة الفرنسية، في الرباط، اجتماع ما بين الدورات وحلقات العمل ذات الصلة للفريق العامل المعني بالنظم والإشارات والخدمات التابع للجنة الدولية في الفترة من 28 إلى 31 آب/أغسطس 2023. ودعي المشاركون في منتدى مقدمي الخدمات إلى المساهمة في عمل المراكز الإقليمية بتقديم المواد التعليمية والخبرات لها.

5- مجالات التنسيق المحتملة بين اللجنة الدولية والمنظمات الدولية

31- قدم موظفو الاتصال من الفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات لدى اللجنة الدولية معلومات محدثة عن جميع الأنشطة المضطلع بها في إطار حزم عمله الخمس، وعن قاعدة بيانات البعثات الفضائية التي تستخدم النظم العالمية لسوائل الملاحة، وخصوصاً الأنشطة في مجال خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت القمرية، وعن الاجتماع العام الخامس بشأن قابلية التشغيل المتبادل الذي عقده الفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات في حزيران/يونيه 2023، وعن الاجتماع السنوي السادس والعشرين للفريق، الذي عقد في أيلول/سبتمبر 2023. وشملت أبرز معالم الأنشطة المضطلع بها في إطار حزم العمل الخمس التقدم المحرز في إطار معايير الاتصالات وتحديد المواقع والملاحة والتوقيت وقابلية التشغيل المتبادل القمرية الخاصة بشبكة LunaNet، وصدر توصية بعقد حلقة عمل مشتركة بقيادة الفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات واللجنة الدولية لتوفير منتدى دولي للتنسيق بين النظم العالمية لسوائل الملاحة ومقدمي خدمات الاتصالات والملاحة القمرية. وفي الاجتماع السنوي السادس والعشرين للفريق، أعلن عن إصدار مسودات الوثائق المتعلقة بمواصفات قابلية التشغيل المتبادل في إطار شبكة LunaNet، والنُمس تقديم تعليقات بشأنها بحلول 30 تشرين الثاني/نوفمبر 2023.

باء - مسائل أخرى

1- طلبات الانضمام إلى عضوية اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسوائل الملاحة

32- ناقش مقدمو الخدمات الطلبات المقدمة من الدول التالية الأعضاء في الأمم المتحدة للانضمام إلى عضوية اللجنة الدولية: باكستان (مذكرتان شفويتان مؤرختان 4 كانون الثاني/يناير 2021 و 24 أيار/مايو 2023، على التوالي)، وتركيا (رسالة مؤرخة 13 شباط/فبراير 2023)، والجزائر (رسالة مؤرخة 31 أيار/مايو 2023).

33- واتفق مقدمو الخدمات على توصية الجلسة العامة للجنة الدولية بقبول الطلب الذي قدمته الجزائر للانضمام إلى عضوية اللجنة.

34- وسلطت الهند الضوء مرة أخرى على عدم اكتمال المعلومات التي قدمتها باكستان رداً على طلبها للحصول على معلومات إضافية، فضلاً عن الخطأ الجسيم في الحدود الدولية المبينة في العرض الإيضاحي المقدم دعماً للطلب، وأشارت إلى أنها ليست في وضع يسمح لها بتأييد الطلب، ريثما يتم تقديم معلومات إضافية والتصحيح ذي الصلة. وعلاوة على ذلك، طلبت الهند مزيداً من الوقت للنظر في الطلب المقدم من تركيا للانضمام إلى عضوية اللجنة الدولية.

35- وتلقى مقدمو الخدمات اقتراحاً من الصين بتعديل اختصاصات اللجنة الدولية، وهو اقتراح يناقشه الفريق العامل المخصص المعني باختصاصات اللجنة، واتفقوا على مواصلة مناقشته في إطار منتدى مقدمي الخدمات.

36- وناقش مقدمو الخدمات أيضاً الطلبات المقدمة من جمهورية كوريا (رسالة مؤرخة 7 شباط/فبراير 2023)، وأستراليا (رسالة مؤرخة 10 آب/أغسطس 2023)، ونيوزيلندا (رسالة مؤرخة 11 آب/أغسطس 2023) لتغيير وصفهم إلى "مقدمي خدمات النظم الإقليمية ونظم التعزيز الفضائية الحالية والمقبلة"

وفقا لاختصاصات اللجنة الدولية. ونظرا لعدم التوصل إلى توافق في الآراء، سيواصل منتدى مقدمي الخدمات مناقشة هذه المسألة.

2- استعراض اختصاصات منتدى مقدمي الخدمات

37- استنادا إلى اقتراح مقدم من الصين، استعرض مقدمو الخدمات اختصاصات منتدى مقدمي الخدمات واتفقوا على معاودة العمل بآلية التناوب لاختيار رئيس منتدى مقدمي الخدمات. وفي 19 تشرين الأول/أكتوبر، اعتمد منتدى مقدمي الخدمات بتوافق الآراء الاختصاصات المنقحة وبها الفقرة 7 الجديدة ونصها كما يلي:

في حال قيام أحد مقدمي الخدمة باستضافة اجتماع سنوي للجنة الدولية، فإنه سيرأس اجتماعات منتدى مقدمي الخدمات في السنة التي يعقد فيها ذلك الاجتماع السنوي للجنة الدولية. عدا ذلك، يُتناوب منصب رئيس منتدى مقدمي الخدمات بين أعضائه، رهنا بقرار يتخذ على أساس توافق الآراء. ويضطلع أيضا مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة للأمم المتحدة، بما يتماشى مع دوره بوصفه الأمانة التنفيذية للجنة الدولية، بهذه المسؤوليات لصالح منتدى مقدمي الخدمات، دعما للرئيس.

38- واتفق منتدى مقدمي الخدمات على أن تتراأس الولايات المتحدة اجتماع منتدى مقدمي الخدمات الذي سيعقد في عام 2024 وأن تتراأس الصين الاجتماع الذي سيعقد في عام 2025.

المرفق الأول

قائمة بالجهات المشاركة في أعمال اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية
لسواتل الملاحة من دول أعضاء في الأمم المتحدة وكيانات تابعة للأمم المتحدة
ومنظمات حكومية ومنظمات حكومية دولية ومنظمات غير حكومية

الاتحاد الأوروبي

الاتحاد الروسي

أستراليا

الإمارات العربية المتحدة

إيطاليا

تركيا

الجزائر

جمهورية كوريا

الصين

ماليزيا

نيجيريا

نيوزيلندا

الهند

الولايات المتحدة الأمريكية

اليابان

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 لدوران الأرض والنظم المرجعية

الاتحاد الدولي للمساحين

الدائرة الدولية للنظم العالمية لسواحل الملاحة

الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد

اللجنة التوجيهية الدولية للنظام الأوروبي لتحديد المواقع

الاتحاد الدولي للاتصالات

الاتحاد الدولي لعلم الاتصال اللاسلكي

مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة

اللجنة التقنية الراديوية للخدمات البحرية

المرفق الثاني

الوثائق المعروضة على الاجتماع السابع عشر للجنة الدولية المعنية
بالنظم العالمية لسواتل الملاحة

الرمز	العنوان أو الوصف
ICG/REC/2023	Recommendation of the Working Group on Systems, Signals and Services
ICG/REC/2023	Recommendations of the Working Group on Enhancement of GNSS Performance, New Services and Capabilities
ICG/REC/2023	Recommendation of the Working Group on Reference Frames, Timing and Applications
ICG/TOR/2023	Terms of reference of the International Committee on Global Navigation Satellite Systems (as amended)
ICG/PF/TOR/2023	Terms of reference of the Providers' Forum (as amended)