

Distr.: Limited
1 February 2024
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
الدورة الحادية والستون
فيينا، 29 كانون الثاني/يناير - 9 شباط/فبراير 2024

مشروع التقرير

إضافة

خامسا - التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة

- 1- وفقاً لقرار الجمعية العامة 72/78، نظرت اللجنة الفرعية في البند 8 من جدول الأعمال، المعنون "التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة"، واستعرضت مسائل متعلقة باللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة.
- 2- وتكلم في إطار البند 8 من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وباكستان وجمهورية كوريا والصين وفرنسا والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم أيضاً ممثل الاتحاد الأوروبي بصفته رئيس الاجتماع السابع عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (اللجنة الدولية). وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضاً كلمات تتعلق بهذا البند.
- 3- وكان معروضا على اللجنة الفرعية ما يلي:
 - (أ) مذكرة من الأمانة عن الاجتماع السابع عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1304)؛
 - (ب) تقرير الأمانة عن الأنشطة المضطلع بها في عام 2023 في إطار خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1305)؛
 - (ج) تقرير عن حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وفرنلندا بشأن تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1303).
- 4- واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض علمي وتقني قدمته ممثلة الصين عن خدمات وتطبيقات نظام بايدو لسواتل الملاحة (BeiDou) التي تستخدم الحروف الصينية.



5- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن الاجتماع السابع عشر للجنة الدولية والاجتماع الثامن والعشرين لمنتدى مقدمي الخدمات، اللذين نظمتها المفوضية الأوروبية بالتعاون مع الرئاسة الإسبانية لمجلس الاتحاد الأوروبي، عقدا في مدريد، في الفترة من 15 إلى 20 تشرين الأول/أكتوبر 2023. وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن الاجتماع الثامن عشر للجنة الدولية ستشارك في تنظيمه أستراليا ونيوزيلندا.

6- ولاحظت اللجنة الفرعية أن النظام العالمي لتحديد المواقع التابع للولايات المتحدة (GPS) لا يزال ركيزة يعول عليها في جميع أنحاء العالم، وأن الولايات المتحدة تواصل جهودها لضمان عمل ذلك النظام بفعالية وكفاءة. وقد صادف عام 2023 الذكرى السنوية الخمسين لبرنامج النظام العالمي لتحديد المواقع. وعلاوة على ذلك، لاحظت اللجنة الفرعية أن الولايات المتحدة واصلت العمل على تحسين قدرات النظام العالمي لتحديد المواقع والخدمات التي يقدمها من خلال دمج أحدث جيل من السواتل وهي مجموعة GPS Block III، ومن خلال إدخال قدرات وتحسينات جديدة على مجموعة السواتل GPS Block III. وسوف تتضمن مجموعة السواتل GPS Block III، إضافة إلى كونها أكثر مرونة، صفيحة عاكسة ارتجاعية ليزيرية للتمكن من التحديد الدقيق لمدى سواتل تحديد المواقع بالليزر البصري، كما ستضمن أجهزة إعادة إرسال خاصة بالبحث والإنقاذ لنقل إشارات الاستغاثة إلى المنقذين.

7- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الخدمة التي يوفرها النظام العالمي لسواتل الملاحة (غلوناس) التابع للاتحاد الروسي تشتغل استنادا إلى إشارات ملاحية مفتوحة الوصول في نطاقي التردد الراديوي L1 وL2. وفي عام 2023، أطلق أول سائل من الجيل الرابع لتشكيلة سواتل نظام غلوناس، وهو السائل GLONASS-K2. وقدمت هذه التشكيلة إشارات جديدة مفتوحة الوصول بتقسيم الشفرة على النطاقين L1 وL2. وإضافة إلى ذلك، ستيسر سواتل GLONASS-K2 تسجيل إشارات الطوارئ وسوف تحسن، تبعا لذلك، كفاءة عمليات البحث والإنقاذ. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن سواتل غلوناس ما برحت تبث إشارة ثالثة متاحة للاستخدام المفتوح في نطاق التردد الراديوي L3.

8- ولاحظت اللجنة الفرعية أن تشكيلة نظام بايدو لسواتل الملاحة الصيني (BeiDou) واصلت تحسين خدماتها وأنها تقدم خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت. وفي عام 2023، أطلق ساتلان من سواتل الملاحة ضمن نظام بايدو بهدف تحسين موثوقية النظام وقدراته الخدمية. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن نظام بايدو دأب على استحداث الابتكارات التي تدمج بسلاسة وظائف تحديد المواقع والملاحة والتوقيت التي يؤديها النظام، وعكف في الوقت نفسه أيضا على بناء خدمات رئيسية، هي خدمة نظام التعزيز الساتلي، وخدمة الاتصال بالرسائل القصيرة، وخدمة التعزيز الأرضي لدعم تطوير تطبيقات خدمات نظام بايدو التي تستخدم الحروف الصينية.

9- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الهند تعمل على برنامجين للملاحة الساتلية، هما نظام الملاحة المعزز الثابت بالنسبة للأرض والمعان بنظام GPS (GAGAN)، وهو نظام تعزيز ساتلي، والنظام الإقليمي الهندي لسواتل الملاحة، المعروف أيضا باسم "نظام الملاحة باستخدام تشكيلة السواتل الهندية" (NavIC). وفي عام 2023، عُز الجزء الفضائي من نظام NavIC بإطلاق أول سائل في سلسلة من سواتل الملاحة. وسيضمن سائل الملاحة NVS-01 استمرارية الخدمات القديمة لنظام NavIC في النطاقين L5 وS، وسيوفر أيضا إشارة مدنية جديدة قابلة للتشغيل المتبادل في النطاق L1.

10- ولاحظت اللجنة الفرعية أن النظام الساتلي شبه السمتي الياباني (نظام QZSS)، المعروف أيضا باسم Michibiki، يقدم حاليا ثلاثة أنواع من الخدمات: خدمة تكميلية للنظام العالمي لتحديد المواقع تبث إشارات لتقدير المسافات انطلاقا من السواتل؛ وخدمة عالية الدقة تعزز النظم العالمية لسواتل الملاحة بتوفير تصحيحات للأخطاء عن طريق النظام الساتلي شبه السمتي؛ وخدمة للرسائل من أجل المساهمة في الحد من

مخاطر الكوارث. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن اليابان عاكفة على تجربة خدمة التعزيز العالية الدقة استنادا إلى تقنية تحديد المواقع بدقة فائقة، وكذلك خدمة إنذار مبكر لمنطقتي آسيا وأوقيانوسيا.

11- ولاحظت اللجنة الفرعية أن فرنسا شاركت في تطوير وتشغيل النظام الأوروبي للملاحة الساتلية (نظام غاليليو) وكذلك الخدمة الملاحة التكميلية الأوروبية الثابتة بالنسبة للأرض. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن نظام غاليليو ما فتئ يوفر خدمات ملاحة ساتلية فائقة الدقة من خلال خدمته المفتوحة التي توفر دقة على نطاق متري. وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن قدرات نظام غاليليو ازدادت، مع إضافة خدمة جديدة عالية الدقة.

12- ولاحظت اللجنة الفرعية بدء برنامج تطوير نظام تحديد المواقع الكوري، وهو نظام ساتلي إقليمي تابع لجمهورية كوريا. ومن المقرر أن يُطلق أول ساتل من ذلك النظام في عام 2027، ومن المخطط أن تكتمل التشكيلة الساتلية في عام 2035. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن جمهورية كوريا تعكف حاليا على استحداث نظام تعزيز ساتلي. وقد أُطلق أول ساتل ثابت بالنسبة للأرض تابع لهذا النظام في عام 2022، وبدأ توفير خدمات تأمين السلامة في عام 2023.

13- ولاحظت اللجنة الفرعية أن نظام التعزيز الفضائي الباكستاني (Pak-SBAS) نفذته لجنة بحوث الفضاء والغلاف الجوي العلوي في باكستان بدعم من هيئة الطيران المدني الباكستانية. وأشارت اللجنة الفرعية أيضا إلى أن النظام سيستخدم إشارات النظام العالمي لتحديد المواقع (GPS) ونظام بايدو (BeiDou)، ومن المقرر أن يدخل الخدمة في عام 2024.