

Distr.: Limited  
10 February 2025  
Arabic  
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي  
في الأغراض السلمية  
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية  
الدورة الثانية والستون  
فيينا، 3-14 شباط/فبراير 2025

## مشروع التقرير

إضافة

### ثامنا - استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

- 1- وفقا لقرار الجمعية العامة 87/79، نظرت اللجنة الفرعية في البند 10 من جدول الأعمال، المعنون "استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد".
- 2- وتكلم في إطار البند 10 من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وإسبانيا وأستراليا وألمانيا والإمارات العربية المتحدة وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وإيطاليا وباكستان والبرازيل والبرتغال وجمهورية كوريا وجنوب أفريقيا ورومانيا وسنغافورة وسويسرا والصين وفرنسا والفلبين وكندا وماليزيا ومصر والمغرب والمكسيك والمملكة العربية السعودية والمملكة المتحدة والنرويج والنمسا ونيجيريا ونيوزيلندا والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم أيضا المراقبون عن الاتحاد الدولي للاتصالات، ومعهد الفضاء الخارجي، والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء، ومؤسسة العالم الآمن. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضا كلمات تتعلق بهذا البند.
- 3- وكان معروضا على اللجنة الفرعية ما يلي:
  - (أ) ورقة عمل مقدمة من رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد تتضمن مشروع تقرير الفريق العامل (A/AC.105/C.1/L.419)؛
  - (ب) ورقة اجتماع مقدمة من الاتحاد الروسي تتضمن معلومات عن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2025/CRP.7)؛
  - (ج) ورقة اجتماع مقدمة من إسبانيا وشيلي وفرنسا وكندا والمملكة المتحدة بشأن الحاجة إلى اختتام موضوعي للفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد والخطوات التالية (A/AC.105/C.1/2025/CRP.14)؛



- (د) ورقة اجتماع مقدمة من المجلس الاستشاري لجيل الفضاء بشأن الاستخدام المسؤول للفضاء الخارجي (A/AC.105/C.1/2025/CRP.15)؛
- (هـ) ورقة اجتماع مقدمة من الإمارات العربية المتحدة تتضمن اقتراحاً بإنشاء فريق خبراء معني بمعرفة أحوال الفضاء (A/AC.105/C.1/2025/CRP.20)؛
- (و) ورقة اجتماع مقدمة من المملكة المتحدة تتضمن معلومات محدثة عن النهج الذي يتبعه البلد إزاء التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2024/CRP.21)؛
- (ز) ورقة اجتماع مقدمة من مكتب شؤون الفضاء الخارجي بشأن حوار جسر الأمم المتحدة الفضائي بشأن تنسيق حركة المرور في الفضاء على الصعيد العالمي (A/AC.105/C.1/2025/CRP.24)؛
- (ح) ورقة غير رسمية مقدمة من رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد مؤرخة 6 شباط/فبراير 2025 تتضمن مشروعاً لمخطط منقح للتقرير النهائي للفريق العامل.
- 4- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:
- (أ) "أهمية استدامة الفضاء من أجل استمرار الخدمات العلمية"، قدمه ممثل البرازيل؛
- (ب) "التقدم المحرز والتوقعات بشأن الموارد الموجودة خارج الكرة الأرضية"، قدمه ممثل الصين؛
- (ج) "الأخضر في قطاع الصناعات الفضائية"، قدمته ممثلة الصين؛
- (د) "النتائج المستخلصة من تقييم استدامة البيئة الفضائية الذي أجرته وكالة الفضاء البريطانية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي"، قدمته ممثلة المملكة المتحدة؛
- (هـ) "الاعتراف بالتراث الثقافي كجزء من مبادئ توجيهية جديدة بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد"، قدمته المراقبة عن منظمة "فور أول مونكايند"؛
- (و) "دمج الثقافة والتجارة والتعاون من أجل الاستكشاف المستدام للفضاء"، قدمته المراقبة عن الجمعية الفضائية الوطنية؛
- (ز) "المساعد الفضائية من أجل الاستدامة في الأمد البعيد"، قدمه المراقب عن الجمعية الفضائية الوطنية؛
- (ح) "3xE - الطاقة والاقتصاد والبيئة، أهمية نقل مزارع البيانات الضخمة إلى الفضاء الخارجي"، قدمه المراقب عن رابطة النهضة الفضائية الدولية؛
- (ط) "بناء مصنع فضائي في نقطة لاغرانج L5 من نظام الأرض والقمر"، قدمه المراقب عن رابطة النهضة الفضائية الدولية.
- 5- وأكدت اللجنة الفرعية مجدداً الترابط بين العدد المتزايد من الأجسام التي تطلق في الفضاء الخارجي، والتزايد في تعقيد العمليات الفضائية، والأهمية المستمرة لما تقوم به من عمل في مجال استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- 6- ووفقاً لقرار الجمعية العامة 87/79، انعقد مجدداً الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في الدورة الحالية، برئاسة أوماها سواران ر. (الهند).

7- وأحاطت اللجنة الفرعية علما بعدد من التدابير التي اتُخذت بالفعل أو يجري اتخاذها من أجل تنفيذ المبادئ التوجيهية للجنة بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/74/20)، المرفق الثاني). وشملت تلك التدابير وضع إجراءات تشغيل وطنية، واستراتيجيات وسياسات وطنية في مجال الفضاء؛ ووضع التشريعات والقواعد التنظيمية الداخلية ذات الصلة واستعراضها وتحديثها؛ والتصديق على المعاهدات الدولية ذات الصلة؛ وتعزيز إجراءات تسجيل الأجسام الفضائية؛ وإدخال تطورات على عمليات الترخيص؛ ووضع مبادئ توجيهية وطنية لتقديم الخدمات في المدار؛ كما شملت إعلانا مشترك لإنشاء بنية تحتية فضائية آمنة ومستدامة من خلال أنظمة الخدمات المقدمة في المدار؛ وأمرًا توجيهيا بشأن سياسة الفضاء؛ ودمج الأهداف المتعلقة بالفضاء في خطة وطنية بشأن التعافي والقدرة على الصمود؛ وعملية تشاور عام لإثراء التنقيحات التنظيمية؛ وتقريرًا برلمانيا عن الأثر البيئي للأنشطة الفضائية؛ ونظما وطنية وإقليمية للرصد والتعقب الفضائيين؛ وخدمة متاحة للجمهور لتحليل مخاطر الاصطدام مفتوحة أمام المشغلين في جميع أنحاء العالم؛ وبرنامجا استثماريا وطنيا للبحث والتطوير في مجال الرصد الفضائي؛ وأنشطة المرصد في رصد الحطام الفضائي وتحديد خصائصه؛ والجهود المبذولة لتقليل العمر المداري للأجسام الفضائية بعد انتهاء البعثة؛ والجهود المبذولة لتحديد مدة قصوى ينبغي بعدها إخراج السوائل من المدار، بما يتناسب مع العمر التشغيلي للساتل؛ والاضطلاع بأعمال تحضيرية لبعثات إزالة الحطام؛ وبعثة لرصد تفكك ساتل عند العودة إلى الغلاف الجوي سعيا إلى تصميم سواتل في المستقبل تتفكك تماما أثناء العودة إلى الغلاف الجوي؛ وصندوقا مخصصا لاقتصاد الفضاء مصمما لتعزيز الابتكار في السوق من خلال الاستثمارات العامة والخاصة؛ والاستثمار على نطاق أوسع في البحوث المتعلقة باستدامة الفضاء وتطوير التكنولوجيا، بما في ذلك التزيرة في الغلاف الجوي.

8- وأحيطت اللجنة الفرعية علما أيضا بطائفة متنوعة من المبادرات المتعلقة بالمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، بما في ذلك تنفيذ تلك المبادرات. وشملت تلك المبادرات فرص التعاون الدولي المتصلة بمحطة الفضاء الدولية، ومحطة الفضاء الصينية، ومشروع محطة الأبحاث القمرية الدولية؛ وأنشطة بناء القدرات المضطلع بها من خلال التعاون مع منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ؛ وأعمال الملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ في مجال بناء القدرات؛ وأعمال اللجنة الفرعية للتكنولوجيا وتطبيقات الفضاء التابعة لرابطة أمم جنوب شرق آسيا؛ وتوفير فرص للتدريب وبناء القدرات من خلال المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة؛ وجهود لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي؛ وأعمال مركز الأمان في الفضاء التابع للمركز الأوروبي للعمليات الفضائية؛ وميثاق الخلو من الحطام؛ وبيانًا بشأن قطاع فضائي مسؤول؛ والنسخة الثانية من حوار أبو ظبي للفضاء المعنون "من الأرض إلى المدار: منصة للإنجاز والمسؤولية"، وموضوعه الرئيسي استدامة الفضاء؛ والمؤتمر الدولي الثامن عشر القادم بشأن العمليات الفضائية حول موضوع "تحو تحقيق استدامة الفضاء"؛ وبنائات التدريب في معهد التكنولوجيا الاتحادي السويسري في لوزان ومعهد التكنولوجيا الاتحادي السويسري في زيورخ المخصصة لاستدامة الأنشطة الفضائية؛ ومركز الامتياز للفضاء والاستدامة الذي سيتم إنشاؤه في المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء؛ وحوار جسر الأمم المتحدة الفضائي بشأن تنسيق حركة المرور في الفضاء على الصعيد العالمي؛ وأيام الأمم المتحدة لاستدامة الفضاء؛ وفعاليات التدريب على معرفة أحوال الفضاء؛ واستدامة مستودع معلومات أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد؛ ومشاريع وأنشطة بناء القدرات الأخرى ذات الصلة التي يضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

9- ورأت بعض الوفود أن المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد أظهرت أن اللجنة يمكن أن تخرج بنتائج موضوعية ودقيقة تقنيا وذات مغزى قائمة على توافق الآراء وذات تأثير دائم.

- 10- ورأت بعض الوفود أن الإبلاغ المستمر عن تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد أمر ضروري من أجل تبادل الممارسات والكشف عن التحديات المشتركة، وهو ما يمكن أن يُسترد به في عمل اللجنة في المستقبل.
- 11- ورأت بعض الوفود أن اعتماد المبادئ التوجيهية الطوعية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد هو نتاج التوصل إلى حل توفيقى متعدد الأبعاد وتوازن دقيق، وأنه ينبغي الحفاظ على التوازن الدقيق في تنفيذ خطة عمل الفريق العامل، مع مراعاة الأولويات والشواغل التي تخص جميع الدول الأعضاء، ولا سيما منها ما يخص البلدان النامية.
- 12- ورئي أنه ينبغي السماح للبلدان باتخاذ خطوات لتنفيذ المبادئ التوجيهية الطوعية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد على مراحل وتدرجيا في إطار قوانينها المحلية وبما يتوافق مع سياقاتها الوطنية.
- 13- ورئي أنه ينبغي اختيار ما يواجه استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد من تحديات عاجلة وعالمية عند صوغ مبادئ توجيهية جديدة استجابة للحالة الراهنة، مما يوفر تدابير عملية لصالح جميع البلدان.
- 14- ورئي أنه ثمة أهمية قصوى لوضع قواعد قانونية ملزمة دوليا من أجل حماية البيئة الفضائية.
- 15- واتفقت اللجنة على أهمية الجهود المركزة والمكرسة المتعلقة بالمواضيع التي يتعين النظر فيها في الوقت الحالي وهي معرفة أحوال الفضاء وتنسيق حركة المرور في الفضاء.
- 16- ورئي أنه من المنظور التقني، فإن تطوير القدرات اللازمة لاستدامة الفضاء - بما في ذلك رصد الأجسام الفضائية، وتقادي الاصطدام، والتخلص من الأجسام بعد انتهاء البعثة، وتدرج السواتل - لا تزال مكلفة وتمثل تحديا بالنسبة للدول الحديثة العهد بارتياح الفضاء، وأن المساعدة التقنية وبناء القدرات المقدمين من البلدان الأكثر تقدما في مجال ارتياح الفضاء ضرورية.
- 17- ورئي أنه ينبغي اتباع نهج ملموس وعملي وتدرجيا لتجنب أي اصطدامات كارثية في البيئة المدارية. ورأي ذلك الوفد أيضا أن التنسيق بين نظم الرصد والتعقب الفضائيين هو خطوة عملية أولى، وأن الإجراءات الأخرى التي تتخذ في المستقبل قد تتضمن التحرك نحو آلية للتنسيق العالمي لحركة المرور في الفضاء، تحت رعاية الأمم المتحدة، مما يبسر تبادل المعلومات وقابلية التشغيل البيئي.
- 18- ورئي أنه ينبغي مواصلة النظر في إنشاء منتدى للأمم المتحدة معني بالأجسام والأحداث الفضائية.
- 19- ورئي أن المبادئ التوجيهية الـ 21 بشأن استدامة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد تمثل لبنات أساسية هامة في نهج دولي إزاء حركة المرور في الفضاء، وأن اللجنة الفرعية العلمية والتقنية ينبغي أن تؤدي دورا في تحديد كيفية معالجة المجتمع الدولي لحركة المرور في الفضاء على الصعيد العالمي.
- 20- وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالمقترح المقدم بشأن معرفة أحوال الفضاء الوارد في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2025/CRP.20، وأحيطت علما بأن الإمارات العربية المتحدة ستجري مداولات في فترة ما بين الدورات بشأن المقترح.
- 21- ورأت بعض الوفود أنه من المهم إيجاد سُبل ملائمة للمضي قدما في معالجة حركة المرور في الفضاء، وأنه يمكن للمناقشات المتواصلة بشأن شكل وهيكل ونطاق مثل هذه الآلية والإجراءات الخاصة بها أن تستفيد من النظر فيها في دورة اللجنة الثامنة والستين.
- 22- ورأت بعض الوفود أنه توجد أسئلة مفتوحة بشأن أفضل السبل للمضي قدما بشأن المناقشات الموضوعية والمهنية عن المواضيع المتعلقة بمعرفة أحوال الفضاء وتنسيق حركة المرور في الفضاء بغرض تجنب ازدواجية الجهود.

- 23- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي للمجتمع العالمي أن يعتمد تدابير للحفاظ على البيئة الفضائية، بما في ذلك أطر مبتكرة للتعويضات المالية عن الأضرار التي تلحق بالأجسام الفضائية التابعة للبلدان النامية، وأن من الآليات التي يمكن دراستها نظام للجباية أو التأمين لدعم الدول المتضررة.
- 24- ورئي أنه ينبغي وجود دعم للقدرات التنافسية والابتكارية للشركات التي تقدم حلولاً للتحديات التي تواجه استدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد.
- 25- ورئي أنه ينبغي لمفهوم استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد أن يشمل المساعي المرتبطة بالأجرام السماوية الأخرى، وبخاصة القمر.
- 26- وأقرّت اللجنة الفرعية في جلستها [...]، المعقودة في [...] شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، الوارد في المرفق الثاني بهذا التقرير.