

Distr.: Limited  
5 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

ثامنا - استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

- 1- وفقا لقرار الجمعية العامة 72/78، نظرت اللجنة الفرعية في البند 11 من جدول الأعمال، المعنون "استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد".
- 2- وتكلم في إطار البند 11 من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وأستراليا والإمارات العربية المتحدة وإندونيسيا وبيلاروس وجمهورية كوريا وجنوب أفريقيا والصين وفرنسا والفلبين وفنلندا وكندا وكسمبرغ وماليزيا والمكسيك والمملكة المتحدة والنمسا ونيوزيلندا والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم أيضا المراقبان عن الاتحاد الفلكي الدولي والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضا كلمات تتعلق بهذا البند.
- 3- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:
  - (أ) "لمحة عن جهود الهند في مجال الاستدامة في الأمد البعيد في عام 2023"، قدمه ممثل الهند؛
  - (ب) "لمحة عامة عن أنشطة المملكة المتحدة في مجال الطاقة الشمسية الفضائية"، قدمته ممثلة المملكة المتحدة؛
  - (ج) "تبادل البيانات لأغراض إدارة حركة المرور في الفضاء"، قدمه ممثل المملكة المتحدة؛
  - (د) "آخر المستجدات عن أنشطة مشروع إشراك الطلاب في إنشاء السوائل الصغيرة التابع لمنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ"، قدمه المراقب عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ؛
  - (هـ) "التحديات التي تواجه استكشاف القمر على نحو مستدام"، قدمته المراقبة عن منظمة "فور أول مونكايند"؛



- (و) "معاهدة الأمم المتحدة العلمية للجانب البعيد من القمر"، قدمه المراقب عن الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية؛
- (ز) "برنامج الأبحاث البشرية المقترح بشأن المدنيين في رحلات الفضاء والسكن في الفضاء"، قدمه المراقبان عن الرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء؛
- (ح) "أنشطة وضع المعايير الدولية المضطلع بها دعماً للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد"، قدمه المراقب عن المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس.
- 4- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية ما يلي:
- (أ) ورقة عمل أعدها رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد تتضمن ملخصات تجارب التنفيذ وفرص بناء القدرات والتحديات (A/AC.105/C.1/L.410)،
- (ب) ورقة اجتماع مقدمة من كندا تتضمن معلومات محدثة عن تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (AC.105/C.1/2024/CRP.4)،
- (ج) ورقة اجتماع مقدمة من المملكة المتحدة تتضمن معلومات محدثة عن نهج الإبلاغ الذي تتبعه فيما يخص التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2024/CRP.21)،
- (د) ورقة اجتماع مقدمة من جمهورية إيران الإسلامية بشأن سد الفجوة وتمكين الدول من السعي إلى تحقيق الاستدامة الفضائية (A/AC.105/C.1/2024/CRP.25)،
- (هـ) ورقة اجتماع مقدمة من الهند تتضمن اقتراحاً بمبدأ توجيهي جديد بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2024/CRP.32)،
- (و) ورقة اجتماع مقدمة من البرتغال تتضمن تقريراً عن الندوة التحضيرية التقنية للمؤتمر المشترك بين الأمم المتحدة والبرتغال المعني بإدارة أنشطة الفضاء الخارجي واستدامتها (A/AC.105/C.1/2024/CRP.34)،
- (ز) ورقة اجتماع مقدمة من رابطة القرية القمرية تتضمن مساهمة خطية مقدمة إلى الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2024/CRP.5)،
- (ح) ورقة اجتماع مقدمة من المجلس الاستشاري لجيل الفضاء تتضمن معلومات بشأن ميثاق مقترح مشترك بين الأجيال لاستدامة الفضاء (A/AC.105/C.1/2024/CRP.13)،
- (ط) ورقة اجتماع مقدمة من الجمعية الفلكية الأوروبية، والمرصد الجنوبي الأوروبي، ومنظمة "فور أول مونكايند"، والاتحاد الفلكي الدولي، والمؤسسة القمرية المفتوحة، ومرصد مصفوفة الكيلومتر المربع، ومؤسسة العالم الآمن، تتضمن معلومات عن حماية علم الفلك والعلوم على سطح القمر (A/AC.105/C.1/2024/CRP.14)،
- (ي) ورقة اجتماع مقدمة من لجنة أبحاث الفضاء، ومنظمة "فور أول مونكايند"، والاتحاد الفلكي الدولي، والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء، أيضاً بالنيابة عن منصة السياسات القمرية، تتضمن معلومات عن تعزيز استدامة الأنشطة القمرية في الأمد البعيد من خلال الأخذ بممارسات جيدة تشجع على إيلاء الاعتبار الواجب للعلوم والأخلاقيات القمرية (A/AC.105/C.1/2024/CRP.15)،

- (ك) ورقة غير رسمية مقدمة من الهند تتضمن اقتراحا بشأن سبل المضي قدما للفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد؛
- (ل) ورقة غير رسمية مقدمة من المملكة المتحدة تتضمن اقتراحا بشأن نهج محتمل لفهم التحديات ووضع التوصيات فيما يتعلق باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد؛
- (م) ورقة غير رسمية مقدمة من رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد تتضمن قرارات محتملة قد يتخذها الفريق العامل في الدورة الحادية والستين للجنة الفرعية.
- 5- وأكدت اللجنة الفرعية مجددا 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- ووفقا لقرار الجمعية العامة 72/78، انعقد مجددا الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في الدورة الحالية، برئاسة أوماماهسواران ر. (الهند).
- 7- وعملا بالاتفاق الذي توصلت إليه اللجنة الفرعية في عام 2023 (A/AC.105/1279، الفقرة 309)، ووفقا لخطة عمل الفريق العامل المتعددة السنوات (A/AC.105/1258، المرفق الثاني، التذييل، الفقرة 18)، عقد الفريق العامل حلقة عمل في 6 شباط/فبراير 2024.
- 8- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن حلقة العمل أكدت الوعي باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ودعمت بناء القدرات وهيات فرصة لجمع الآراء من الهيئات التي قد لا تشارك في العادة على نحو مباشر في أعمال الفريق العامل. وأشارت اللجنة الفرعية أيضا إلى أن تقريرا عن حلقة العمل سيتاح عقب دورتها الحادية والستين.
- 9- وأحاطت اللجنة الفرعية علما بعدد من التدابير التي اتخذت 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 جملة أمور منها وضع استراتيجيات 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؛ واتخاذ إجراء لإنفاذ القانون ضد مشغل سواتل لم يتخلص من سواتلها وفقا للمبادئ التوجيهية الدولية؛ والتنسيق الإقليمي بشأن إدارة حركة المرور في الفضاء؛ وتوسيع نطاق الشراكات الحكومية والتجارية وكذلك الشراكات الدولية بغرض زيادة التواصل وتبادل البيانات والتحليلات المتعلقة بأحوال الفضاء وإرساء الممارسات الفضلى لتجنب اصطدام المركبات الفضائية المستقلة؛ وتوسيع نطاق الوصول إلى خدمات تجنب الاصطدام، إلى جانب خدمات تحليل التشطي والعودة إلى الغلاف الجوي؛ وابتكارات القطاع التجاري في مجال تكنولوجيات وخدمات القيمة المضافة للحد من مخاطر الاصطدامات؛ وتقليل عمر أجسام الصواريخ في المدار؛ وتحسين التخلص من السواتل بعد انتهاء مهمتها؛ ومشروع لطباعة مواد طحالبية طباعة ثلاثية الأبعاد لاستخدامها في صناعة الفضاء؛ وقيام إحدى الشركات بتطوير نظام دفع كهروحراري للسواتل الصغيرة في المدار الأرضي المنخفض؛ وإنشاء الوحدة المحكمة للضغط الهوائي المتعادل في المحطة الفضائية القمرية Lunar Gateway لتمكين خروج ودخول الطواقم والمعدات العلمية؛ والاضطلاع بأعمال تحضيرية لإيفاد بعثة وطنية لإزالة الحطام؛ والتعاون بشأن مشروع لعرض إزالة الحطام تجاريا؛ وقيام إحدى وكالات الفضاء بإضافة وظيفة تمويلية لتمكين الاستثمار في تطوير تكنولوجيا الفضاء بواسطة القطاع الخاص والأوساط الأكاديمية.
- 10- 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 ما يلي: مبادرة المراقبة والتتبع الفضائيين التابعة للاتحاد الأوروبي؛ وفرص التعاون الدولي المتصلة بمحطة الفضاء الدولية

ومحطة الفضاء الصينية؛ ومبادرة أسترا كارتا (Astra Carta)، وهي عبارة عن إطار لتشكيل جهود الاستكشاف والتطوير والتعاون في مجال الفضاء في المستقبل على نحو مسؤول ومستدام؛ وبرنامج المؤسسة الهنذية لأبحاث الفضاء لبناء القدرات في مجال تجميع السوائل النانوية والتدريب في إطار اليونيسبيس (برنامج UNNATI)؛ وحلقة عمل بشأن معرفة أحوال الفضاء وإدارة حركة المرور في الفضاء لفائدة الأوساط الأكاديمية؛ ودورة للتعليم الإلكتروني متاحة للاستخدام المفتوح بشأن المبادئ التوجيهية؛ ونشر كتاب للأطفال يهدف إلى إحداث تأثير إيجابي على الشباب وزيادة وعي الجمهور ودعمه للأنشطة في مجالات علوم الفضاء وتكنولوجيا الفضاء وسياسات الفضاء ودبلوماسية الفضاء؛ 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؛ وتوفير فرص للتدريب وبناء القدرات من خلال المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة؛ ومشاريع بناء القدرات ذات الصلة التي يضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

11- ورأت بعض الوفود أن اللجنة ولجنتيها الفرعيتين تعمل بمثابة منصات فريدة للتعاون الدولي، في مجالات منها وضع قانون الفضاء الدولي والمبادئ التوجيهية الدولية وأفضل الممارسات وتدابير الشفافية وبناء الثقة ذات الصلة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وأن وضع الصكوك ذات الصلة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ينبغي أن يكون متميزا ولكن مكملا لما يُضطلع به من عمل للتصدي للتهديدات الفضائية في سائر محافل الأمم المتحدة.

12- ورأت بعض الوفود أن اعتماد المبادئ التوجيهية الطوعية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ما هو إلا 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.

13- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي تشجيع إجراء استعراض دوري لتنفيذ المبادئ التوجيهية من أجل تعزيز تبادل الممارسات الجيدة بين الدول، لا سيما فيما يخص كيفية التصدي لأي صعوبات تصادف والدروس المستفادة في هذا الصدد.

14- ورأت بعض الوفود أن تنفيذ المبادئ التوجيهية يجري وفقا لاحتياجات الدول الأعضاء وظروفها وقدراتها.

15- ورأت بعض الوفود أن الأعمال المقبلة بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ينبغي أن تشمل زيادة النظر في جهود بناء القدرات، وأن تلك الجهود ينبغي أن تتجاوز التبادل العام للمعلومات وأن تركز بدلا من ذلك على المناقشات العملية التفاعلية وعروض الأدوات والموارد من أجل مساعدة الدول الحديثة العهد بارتياح الفضاء في سياق تميمتها لقدراتها الفضائية.

16- ورأت بعض الوفود أن إدارة حركة المرور في الفضاء ما زالت مسألة هامة من جهة الاستخدام العادل والمستدام للفضاء، وأن تعزيز الأخذ بنهج إقليمية إزاء إدارة حركة المرور في الفضاء هو طريقة عملية تصاعديّة لبناء الثقة وإيجاد حلول ملموسة لإدارة حركة المرور في الفضاء على الصعيد العالمي.

17- ورئي أن وجود منفذ لمناقشة الجوانب العلمية والتقنية لإدارة حركة المرور في الفضاء داخل اللجنة وهيئتها الفرعيتين سيؤدي إلى تحسين تنفيذ المبادئ التوجيهية بآء-2 وآء-3.

18- ورئي أن جميع المشاركين في الأنشطة الفضائية ينبغي أن يدعموا الدعوة إلى إنشاء منصة معلومات للأمم المتحدة تخدم الاحتياج المشترك المتمثل في جمع المعلومات عن رصد الفضاء الخارجي وإتاحتها للجمهور، لما هو في صالح ضمان الأمان في العمليات الفضائية.

19- ورئي أنه ينبغي تشجيع مشاركة الجهات الفاعلة الخاصة في العمليات المتعددة الأطراف، وأنه ينبغي دعم القدرات التنافسية والابتكارية للشركات التي تقدم حلولاً للتحديات التي تواجه استدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد.

20- ورئي أنه ينبغي اختيار ومعالجة ما يواجه استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد من تحديات عاجلة وعالمية عند صوغ مبادئ توجيهية جديدة، تشمل، على سبيل المثال، ضمان أمن الرحلات الفضائية المأهولة والمحطات الفضائية، وضمان الوصول العادل إلى المدار الأرضي المنخفض، وتعزيز تنظيم تشكيلات السوائل الكبيرة.

21- ورئي أن الاعتبارات الواردة في ورقة الاجتماع A/AC.105/2022/CRP.11، التي أتيحت لأول مرة في حزيران/يونيه 2022، يمكن أن توفر أساسا مواضيعيا لمشروع مبادئ توجيهية جديدة لمعالجة المسائل المعلقة بشأن أمن العمليات الفضائية.

22- ورئي أن تقرير لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي عن حالة بيئة الحطام الفضائي يوفر نظرة متعمقة بشأن التحديات البيئية المتوقعة التي قد تواجه في المدار، وما زال يعمل بمثابة تذكيرة بأن الحوار العالمي بشأن استدامة البيئة الفضائية ضروري وأنه لا يمكن الحفاظ على بيئة الفضاء الخارجي للأجيال المقبلة إلا من خلال العمل المشترك.

23- وأقرت اللجنة الفرعية في جلستها [...] المعقودة في [...].، تقرير الفريق العامل، الذي يرد في المرفق [...] بهذا التقرير.