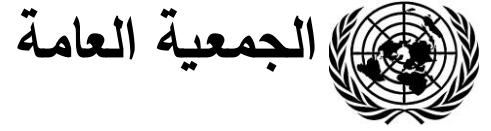


Distr.: General
14 September 2022
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
الدورة الستون

فيينا، 6-17 شباط/فبراير 2023

البند 12 من جدول الأعمال المؤقت*

استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

معلومات وآراء تعرض لكي ينظر فيها الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة
الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

مذكرة من الأمانة

المحتويات

الصفحة

2	.....	أولاً- مقدمة.
2	.....	ثانياً- الردود الواردة من الدول والمنظمات.
2	.....	كندا.
4	.....	اليابان.
5	.....	المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية.
7	.....	الاتحاد الفلكي الدولي.
9	.....	المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس.
12	.....	رابطة أسبوع الفضاء العالمي.



أولاً - مقدمة

1- في الدورة التاسعة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في عام 2022، اتفق الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التابع للجنة الفرعية على أن يدعو الرئيس، بعد الدورة التاسعة والخمسين للجنة الفرعية وبدعم من الأمانة، الدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات التي تتمتع بمركز مراقب دائم لدى اللجنة وكيانات الأمم المتحدة ذات الصلة، ورهنا بالأحكام ذات الصلة من الفقرتين 15 و16 من الإطار المرجعي للفريق العامل وأساليب عمله وخطة عمله، إلى تقديم معلومات وآراء بشأن المواضيع الواردة في الفقرتين 4 و6 من الإطار المرجعي وأساليب العمل وخطة العمل، وذلك في شكل يُعتبر مناسباً (A/AC.105/1258، المرفق الثاني، الفقرة 8).

2- وفي تعميم مؤرخ 25 شباط/فبراير 2022، دعيت الدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات التي تتمتع بمركز مراقب دائم لدى اللجنة وكيانات الأمم المتحدة ذات الصلة إلى تقديم هذه المعلومات والآراء. وقد أعدت الأمانة هذه المذكرة بالاستناد إلى الردود الواردة استجابة لتلك الدعوة.

ثانياً - الردود الواردة من الدول والمنظمات

كندا

[12 أيلول/سبتمبر 2022]

كندا: معلومات مستكملة عن نهجها في الإبلاغ من أجل التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

اعتمدت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الثانية والستين المعقودة في حزيران/يونيه 2019، الديباجة والمبادئ التوجيهية البالغ عددها 21 بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/74/20، الفقرة 163 والمرفق الثاني). وفي الوقت نفسه، شجعت اللجنة الدول والمنظمات الحكومية الدولية على اتخاذ تدابير طوعاً لضمان تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية إلى أقصى حد ممكن وعملي. وكندا تؤيد بقوة هذه المبادئ التوجيهية وتشجع جميع الأطراف على اتخاذ تدابير لتنفيذها.

وتود كندا، في هذا الوقت، أن تقدم ملخصاً لحالة تنفيذ بعض المبادئ التوجيهية. وباستخدام النهج العملي الذي تتبعه المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية في الإبلاغ عن التنفيذ، على النحو المبين في دورتي اللجنة الفرعية والتقنية السابعة والخمسين (A/AC.105/C.1/2020/CRP.15) والثامنة والخمسين (A/AC.105/C.1/2021/CRP.16)، يسر كندا أن تقدم ملخص عام 2022 عن حالة تنفيذ المبادئ التوجيهية. وستقدم كندا تقرير التنفيذ المفصل لعام 2022 قبل الدورة الستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية. وسيتاح التقرير أيضاً كورقة اجتماع للدورة الستين.

وتتضمن استراتيجية الفضاء الكندية لعام 2019، "الاستكشاف والخيال والابتكار: استراتيجية فضائية جديدة لكندا"، التزاماً باستعراض إطار كندا التنظيمي الرقابي لأنشطة ذات الصلة بالفضاء لضمان أنها توفر الاستجابة في الوقت المناسب لقطاع الصناعة، وتحافظ على الإشراف الاستراتيجي من أجل الأمن القومي، وتمكن النمو التجاري. وسيدرس هذا العمل ما إذا كان النظام الرقابي يواكب التكنولوجيات المستجدة ونماذج الأعمال الجديدة في قطاع الفضاء، وما إذا كان يمكن شركات الفضاء المبتكرة من الازدهار في كندا. ويمثل ضمان التنفيذ القوي للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد جزءاً أساسياً من

هذه العملية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن سياسة كندا الدفاعية، "قوية، آمنة، ملتزمة"، تضع قواعد تمويل مستقر وطويل الأجل لمجموعة من المشاريع الفضائية، بما في ذلك ما يتعلق بتعزيز معرفة أحوال الفضاء. وتدعم هذه القدرات الدفاعية المهام الحكومية الأساسية مثل الرصد البيئي، والاستجابة لحالات الكوارث، والبحث والإنقاذ.

وتأذن كندا بأنشطة الفضاء الخارجي وتشرف عليها من خلال تشريعات وقواعد تنظيمية مختلفة يتيح الاطلاع عليها عبر الإنترنت. ويوفر قانون المنظومات الفضائية للاستشعار عن بُعد، وقانون الملاحة الجوية، وقانون النقل الكندي، وقانون الاتصالات الراديوية، التشريعات الأساسية التي تشكل الإطار التنظيمي الرقابي الكندي. ويسر كندا أن تلاحظ أن الاستعراض المستقل الثالث لقانون المنظومات الفضائية للاستشعار عن بُعد، المطلوب كجزء رسمي من القانون، قد اكتمل في آذار/مارس 2022، وقدم عددا من التوصيات بشأن المجالات ذات الصلة بالمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

وتحتفظ كندا بسجل للأجسام الفضائية وتواصل تزويد مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة بمعلومات التسجيل. وفي عامي 2021 و2022، سجلت كندا لدى مكتب شؤون الفضاء الخارجي ما مجموعه 28 ساتلا، بما في ذلك ثلاث تشكيلات. وتبحث كندا بنشاط عن سبل لضمان تسجيل الأجسام الفضائية الكندية بتوقيت أفضل، عن طريق أمور منها تنفيذ أنشطة التواصل.

وتتزايد الحاجة إلى التنسيق بين الجهات الفاعلة في مجال الفضاء بما يتناسب مع النمو في قطاع الفضاء وانتشار الجهات الفاعلة في مجال الفضاء. وتلتزم كندا بإطلاع لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية على خبراتنا في التنفيذ وتشجيع الدول الأخرى على أن تحذو حذوها. وفيما يتعلق بتنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، تشدد كندا على أهمية المشاركة النشطة في المحافل الدولية لمواكبة آخر المستجدات بشأن تبادل المعلومات والتعاون الجارين في هذه المجالات. ولتوجيه تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد وتقديم تعليقات بشأن عملياتنا، تظل كندا ملتزمة بالمشاركة في المحافل الدولية مثل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، ولجنة أبحاث الفضاء، ولجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي. وتعتبر كندا هذه المناقشات المتعلقة ببناء القدرات حاسمة الأهمية من أجل تبادل أفضل الممارسات وتعزيز السلامة والأمن العام للفضاء الخارجي لصالح البشرية جمعاء. وبالمشاركة المفتوحة والشفافة، سيتخذ المجتمع الدولي موقفاً جيداً يمكنه من دعم وتعزيز سلامة واستدامة المنظومة الفضائية المتنامية.

ولضمان سلامة العمليات الفضائية، ستواصل كندا تشغيل أجهزة استشعار كندية لتحسين دقة البيانات المدارية عن الأجسام الفضائية، بما في ذلك الحطام الفضائي، وتتعهد خدمات نظام تقييم مخاطر تقارب الأجسام والتخفيف منها من أجل تقدير حالة البيانات المدارية ومساعدة المالكين والمشغلين على اتخاذ تدابير تخفيف تقارب الأجسام. ويشجّع المشغلون الكنديون على استخدام خدمات نظام تقييم مخاطر تقارب الأجسام والتخفيف منها للحصول على معلومات عن مخاطر التصادم في المدار. وتقدم خدمة نظام تقييم مخاطر تقارب الأجسام والتخفيف منها الدعم لأكثر من 90 ساتلا، من الحكومات والصناعة والأوساط الأكاديمية، فضلا عن البعثات الدولية، التي أقامت كندا شراكات بشأنها. ويعمل الخبراء المدنيون جنبا إلى جنب مع نظرائهم العسكريين، وينسقون مع الصناعة والشركاء الدوليين لإتاحة إصدار الإخطارات في الوقت المناسب في حالة وجود مخاطر محتملة على عمليات تلك الجهات. وبالإضافة إلى ذلك، تعمل كندا مع شركاء دوليين على إدخال تحديثات متكررة عدة مرات في اليوم على الموقع pace-track.org، وهو منصة بيانات مجانية تقودها الولايات المتحدة الأمريكية.

ولا يزال الحطام الفضائي يشكل شاغلا هاما، ويمثل التخفيف من حدة الحطام أولوية مستمرة. وفي الوقت الحاضر، يطلب من مشغلي النظم المرخصة في كندا إدارة الحطام الناتج عن بعثتهم على نحو يتسق مع

المبادئ التوجيهية الدولية الطوعية لتخفيف الحطام الفضائي. ويطلب من مقدمي الطلبات أن يرفقوا بها خططهم الرامية إلى تخفيف الحطام المداري كشرط لطلب الترخيص، ويقِيمون على أساس تلك الخطط.

ولدى كندا العديد من الأدوات لتشجيع البحث والتطوير العلميين والتقنيين، مثل برنامج الابتكار من أجل التميز والأمن في مجال الدفاع، الذي يمول البحوث المبتكرة لاستكشاف حلول مجدية وفعالة من حيث التكلفة لنتبع الحطام الفضائي وإخراجه من المدار من أجل تقليل مخاطر التصادم التي تتهدد النظم الفضائية المدارية. وبالإضافة إلى ذلك، توفر كندا، من خلال سائل مراقبة الأجسام القريبة من الأرض (NEOSSat)، بيانات مدارية دقيقة ومتاحة للجمهور تمكن العلماء من إجراء مجموعة متنوعة من التجارب لتحسين فهمنا للسواتل والحطام الفضائي على حد سواء. وتعزز المعلومات التي يجمعها حاليا سائل مراقبة الأجسام القريبة من الأرض إسهامات كندا في الجهود الدولية الرامية إلى الحفاظ على سلامة الأصول الفضائية الكندية والدولية. وتنظم كندا أيضا أنشطة للتواصل مع دوائر الصناعة والأوساط الأكاديمية من أجل تشجيع تطوير واستخدام التقنيات والأساليب الرامية إلى تحسين دقة البيانات المدارية.

ولا تزال كندا ترحب بفرصة مناقشة الجوانب العملية لتنفيذ المبادئ التوجيهية الـ 21 بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد مع غيرها من الدول الأعضاء، وستقدم تقريرا أكثر تفصيلا عن التنفيذ الوطني في الدورة الستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية. وتشجع كندا بقوة سائر الدول الأعضاء على أن تلتزم بمبدأ الشفافية وبناء القدرات وأن تتبادل النُهج التي تتبعها إزاء تنفيذ المبادئ التوجيهية.

اليابان

[12 أيلول/سبتمبر 2022]

تقرير عن تنفيذ المبادئ التوجيهية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في اليابان: ملخص⁽¹⁾

مع استمرار تزايد عدد الأطراف الفاعلة في قطاع الفضاء، تعتقد اليابان أن وضع القواعد على نحو فعال، وتنفيذ قواعد لضمان سلامة الفضاء الخارجي وأمنه واستدامته واستقراره، أمران ضروريان.

وتعتمد اليابان هذه الفرصة لعرض ما تبذله حالياً من جهود إلى جانب التجارب والتحديات والدروس المستفادة في تنفيذ المبادئ التوجيهية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وتشمل هذه الجهود إرساء وتنفيذ الإطار التنظيمي الرقابي الوطني لأنشطة الفضاء الخارجي (انظر المبادئ الواردة في القسم ألف من المبادئ التوجيهية)، وتعزيز قدرات معرفة أحوال الفضاء، ووضع تدابير للتخفيف من آثار طقس الفضاء وتحديث معايير تخفيف الحطام الفضائي (انظر المبادئ الواردة في القسم باء من المبادئ التوجيهية)، وتعزيز التعاون الدولي في ميدان التشريعات الوطنية وفي مجال خدمات التنبؤ بالطقس في الفضاء (انظر المبادئ الواردة في القسم جيم من المبادئ التوجيهية). ومن أجل التنفيذ الفعال للمبادئ التوجيهية، تنفذ اليابان أيضا أنشطة بحث وتطوير بشأن تدابير تخفيف الحطام الفضائي مثل إزالة الحطام الفضائي، وطورت تكنولوجيات للروبوتيات الفضائية من أجل توفير الخدمات في المدار (انظر المبادئ التوجيهية الواردة في القسم دال من المبادئ التوجيهية).

(1) يتاح النص الكامل من تقرير اليابان لأعضاء الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد على الصفحة الشبكية المخصصة للفريق العامل.

المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية

[12 أيلول/سبتمبر 2022]

مساهمة مقدمة من المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية إلى الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية بشأن التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

يسر المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية أن تقدم نصا لكي ينظر فيه الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية المعنية بالتنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

وقد كان من دواعي سرور المملكة المتحدة أن ترى أن الفريق العامل أقر واعتمد إطاره المرجعي وأساليب عمله وخطة عمله في الدورة التاسعة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.

ويستند الفريق العامل إلى عقد من العمل الشاق والاستثنائي نجحت فيه اللجنة في اعتماد الديباجة والمبادئ التوجيهية الـ 21 بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في دورتها الثانية والستين في عام 2019. واستجابة لذلك، انضمت المملكة المتحدة إلى توافق الآراء بشأن تقرير للجنة يشجع الأطراف على اتخاذ تدابير طوعية لتنفيذ المبادئ التوجيهية إلى أقصى حد ممكن وعملي. وأعربت المملكة المتحدة عن إيمانها القوي بقيمة إقبال الدول الأعضاء لا على تنفيذ المبادئ التوجيهية فقط بل أيضاً على تبادل النهج والممارسات والدروس المستفادة من القيام بذلك. ونتيجة لذلك، قدمت المملكة المتحدة ورقات اجتماع سنويا منذ عام 2019، مما يدل على التزامنا بتنفيذ المبادئ التوجيهية بشكل ملموس بصفقتنا الوطنية.

وبناء على ذلك، عرضت المملكة المتحدة نهجها المتعلق بالإبلاغ عن التنفيذ في الدورات السابعة والخمسين (A/AC.105/C.1/2020/CRP.15) والثامنة والخمسين (A/AC.105/C.1/2021/CRP.16) والتاسعة والخمسين (A/AC.105/C.1/2022/CRP.22) للجنة الفرعية العلمية والتقنية. وتستخدم الورقات السنوية المتعلقة بالتنفيذ الطوعي نمودجا مشتركا للتعبير عن نهجنا. ويرد النموذج المستخدم في هذه الورقات في نهاية هذه المساهمة.

وتدعم المملكة المتحدة أيضا، إلى جانب مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة، اتباع نهج شامل لبناء القدرات وتنفيذ المبادئ التوجيهية. ودمعا لتنفيذ المبادئ التوجيهية جيم-1 وجيم-2 بشأن التعاون الدولي، أقامت المملكة المتحدة أول مشاريعها مع مكتب شؤون الفضاء الخارجي في عام 2021، ودعم المشروع التوعوية وبناء القدرات فيما يتعلق بالمبادئ التوجيهية. ويمكن الاطلاع على معلومات عن المشروع على الموقع الإلكتروني المخصص: spacesustainability.unoosa.org.

وأفضت المرحلة الأولى من مشروع مكتب شؤون الفضاء الخارجي إلى نتائج ملموسة، وهي نشر نسخة ميسرة من المبادئ التوجيهية بجميع اللغات الرسمية الست للأمم المتحدة. وبالإضافة إلى ذلك، أدت ثلاث فعاليات قادها خبراء مع حاضرين من قطاع الصناعة والجهات التنظيمية ووكالات الفضاء إلى إنتاج ما يقرب من 45 دراسة حالة إفرادية للتنفيذ.

وشهدت المرحلة الثانية من المشروع إجراء مكتب شؤون الفضاء الخارجي 42 مقابلة مع الدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات الحكومية الدولية لاستبانة التحديات المرتبطة بالتنفيذ، وفي أيار/مايو 2022، نشر المكتب التقرير الذي تناول "أنشطة التوعية وبناء القدرات المتصلة بتنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة

الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (المبادئ التوجيهية بشأن الاستدامة): تقرير دراسة أصحاب المصلحة"، ويمكن الوصول إليه على الموقع الشبكي للمشروع.

ومن خلال تنفيذ المملكة المتحدة طوعاً للمبادئ التوجيهية الـ 21 المتفق عليها، ومن خلال مشروع مكتب شؤون الفضاء الخارجي، أقرت بإمكانية اعتماد عدد من النهج المختلفة داخل إطار التنفيذ. ولذلك، فإن المشاركة الكبيرة في تبادل ممارسات التنفيذ ستسمح للدول الأعضاء بالكشف عن اتساع نطاق النهج التي يمكن اعتمادها لتنفيذ المبادئ التوجيهية المتفق عليها التي يبلغ عددها 21 مبدأً. وسيتيح ذلك اكتشاف الممارسات المشتركة، سواء كان ذلك لإرشاد تدابير بناء القدرات أو للسماح للدول الأعضاء بالعمل من أجل تحقيق الاتساق المحتمل في النهج التي نتبعا إزاء التنفيذ.

وكنشاط قريب الأجل، وكجزء من خطة عمل الفريق العامل، تشجع المملكة المتحدة على تنفيذ الأنشطة التالية:

- الاتفاق على نموذج مشترك تستخدمه الدول الأعضاء لتسجيل النهج المتبعة في التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية
- إنشاء مستودع مخصص يسهل الوصول إليه من أجل فهرسة ممارسات التنفيذ الطوعي المتبعة لدى الدول الأعضاء باستخدام نموذج مشترك وإتاحة التعرف على تطور النهج
- إنشاء عملية يستعرض الفريق العامل من خلالها دورياً ممارسات التنفيذ الطوعي للكشف عن الممارسات والتحديات الشائعة

النموذج

الدولة لعضو	موجز المبدأ التوجيهي	المبدأ التوجيهي المرجعي
[اسم الدولة العضو]	[عنوان المبدأ التوجيهي أو النص الأساسي الذي سيُدرج مع المبدأ التوجيهي المرجعي المحدد]	القسم ألف أو باء أو جيم أو دال] المبدأ التوجيهي [رقم المبدأ التوجيهي] الفقرة [رقم الفقرة]
	[ينبغي استخدام هذا الجزء إما لتقديم الأفكار الحالية بشأن الكيفية التي تعتم بها الدولة العضو النظر في تنفيذ هذا المبدأ التوجيهي، أو النهج الحالي لتنفيذ المبدأ التوجيهي، إذا كان تنفيذه جارياً بالفعل].	أفكار بشأن التنفيذ أو نهج التنفيذ
	[ينبغي استخدام هذا الجزء لتقديم معلومات عن التقدم المحرز حالياً نحو تنفيذ النهج المذكور أعلاه و/أو الأنشطة المقبلة إما لبدء تنفيذ هذا المبدأ التوجيهي أو مواصلة تنفيذه أو توسيع نطاقه].	التقدم المحرز حالياً و/أو الأنشطة المقبلة المقترحة
	[ينبغي استخدام هذا الجزء لتقديم معلومات عن أي تجربة ذات صلة فيما يتعلق بالتنفيذ العملي لهذا المبدأ التوجيهي، بما في ذلك أي ممارسات أو إجراءات جديدة لتعزيز التنفيذ، أو تفاصيل الدروس المستفادة، أو التحديات التي تمت مواجهتها أو التغلب عليها]	التجارب والتحديات القائمة والدروس المستفادة

<p>ينبغي استخدام هذا الجزء لتقديم معلومات أو تعليقات بشأن المتطلبات المحددة التي قد تكون لدى الدول الأعضاء من أجل بناء القدرات للمساعدة في تنفيذ هذا المبدأ التوجيهي.]</p>	<p>تعليقات على الاحتياجات المحددة لبناء القدرات من أجل دعم التنفيذ</p>
--	--

الاتحاد الفلكي الدولي

[12 أيلول/سبتمبر 2022]

مساهمة مقدمة من الاتحاد الفلكي الدولي إلى الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية

يمثل نشر تشكيلات كبيرة من سواتل الاتصالات تطورا تكنولوجيا هاما لتحسين الاتصال الشبكي على الصعيد العالمي.

بيد أن العدد الكبير من السواتل الموجودة في مدار أرضي منخفض، وهو عدد من المقدر أن ينمو إلى عشرات الآلاف في غضون بضع سنوات، له تأثير خطير على عمليات الرصد الفلكية، سواء في نطاقات الإشعاع البصري/الأشعة تحت الحمراء أو الطول الموجي الراديوي.

وقد نوقشت المشكلة مناقشة مستفيضة خلال الدورة التاسعة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، المعقودة في شباط/فبراير 2022، في إطار البند 18 من جدول الأعمال المعنون "تبادل عام للآراء بشأن السماوات الحالكة والهادئة من أجل العلم والمجتمع". وعرضت إسبانيا والجمهورية الدومينيكية وسلوفاكيا وشيلي والنمسا والاتحاد الفلكي الدولي والمرصد الجنوبي الأوروبي ومرصد مصفوفة الكيلومتر المربع ورقة عمل تناولت هذا الموضوع (انظر [A/AC.105/C.1/L.396](#) و [A/AC.105/1258](#)، الفقرة 265 (ج)). وحظيت ورقة العمل بتعليقات إيجابية من 25 وفدا، وتقرر الإبقاء على البند نفسه في جدول أعمال اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في دورتها المقرر عقدها في السنة التالية، بغية تقييم تطور الحالة.

ونوقشت هذه المسألة كذلك في الدورة الخامسة والستين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، المعقودة في حزيران/يونيه 2022، التي ورد في تقريرها ما يلي:

"رحبت اللجنة بإدراج البند المتعلق بالتبادل العام للآراء بشأن السماوات الحالكة والهادئة من أجل العلم والمجتمع في جدول أعمال اللجنة الفرعية العلمية والتقنية بوصفه مسألة/بندا واحدا للمناقشة، فهو إقرار هام بأن عمليات الرصد الفلكي لأغراض علم الفلك الضوئي والراديوي على السواء تشكل أحد الجوانب الأساسية للأنشطة الفضائية وينبغي حمايتها من التداخل." ([A/77/20](#)، الفقرة 182)

وتضمن التقرير عن أعمال الدورة الخامسة والستين أيضا الفقرة التالية:

"رئي أن مسألة الأثار الضارة التي تتركها التشكيلات الساتلية على رؤية سماء الليل بالنسبة لعمليات الرصد الفلكي الأرضي لم ينظر فيها على نحو واف وأن هذه المسألة، التي تندرج ضمن ولاية اللجنة، تقتضي وضع لوائح تنظيمية متفق عليها دوليا." ([A/77/20](#)، الفقرة 187)

وعلى هذا الأساس، يعتقد الاتحاد الفلكي الدولي أن حماية السماء الحالكة والهادئة من الأثر السلبي الناجم عن تشكيلات كبيرة من السواتل في مدار أرضي منخفض يقع بطبيعة الحال ضمن اختصاص الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية.

وفيما يلي دواعي القلق الرئيسية التي يود الاتحاد الفلكي الدولي أن يعرضها على الفريق العامل:

- عدد الأقمار الصناعية الموجودة في مدار أرضي منخفض. يقدر الاتحاد الفلكي الدولي أنه إذا بلغ عدد السواتل في مدار أرضي منخفض أكثر من 100 000 ساتل، فإن ذلك سيبتل فعالية أي تدابير محتملة للتخفيف (انظر التوصيات أدناه). ويوصى بإضافة الارتظام الفلكي إلى مختلف الشواغل المتصلة بازدهام الغلاف المداري للمدار الأرضي المنخفض (تشمل جملة أمور منها إدارة حركة مرور الأجسام وزيادة خطر الاصطدامات).

- ضياء الأقمار الصناعية. يرجع ضياؤها الظاهر إلى ضوء الشمس الذي يعكسه الجسم الفضائي وألوانه الشمسية. ويعتمد في المقام الأول على انعكاسية المواد، ولكنه متغير للغاية اعتماداً على واجهة القمر الصناعي بالنسبة للمراقب. ومن الممكن رؤية نسبة صغيرة من الأقمار الصناعية المضئية بالعين المجردة، مما يغير كثيراً من المنظر الطبيعي لسماء الليل الصافية، وتكشفها جميعاً المقاريب الحديثة الحساسة للغاية. وفي حين أن هذه المشكلة الأخيرة لا يمكن حلها بسهولة، يوصى بأن تبنى السواتل وتشغل على نحو يجعلها دوماً غير مرئية بالعين المجردة، أي بحيث يكون قدرها الظاهري الفلكي أقل من سبعة.

- التنبؤ الدقيق بالموقع الظاهري للقمر الصناعي. مثلما ذكر في الفقرة السابقة، فإن جميع السواتل التي يسطع عليها الضوء، حتى الخافتة منها، ستكون مرئية بواسطة أجهزة الكشف الفلكية الحديثة الشديدة الحساسية. والإمكانية الوحيدة لتجنب التداخل الذي ينتج عن مساراتها في مجال استشعار المقاريب هي أن يُعرف بدقة عالية وقت دخول مسار الساتل إلى مجال الاستشعار ووقت خروجه منه. وباستخدام هذه المعرفة (وشريطة ألا يصبح عدد الأقمار الصناعية غير قابل للإدارة - انظر النقطة الأولى أعلاه)، قد يتمكن المراقب من مقاطعة التعرض أثناء مرور السواتل. والمعلومات المدارية الحالية المتاحة للاطلاع العام، فيما يتعلق بمجموعات العناصر المدارية المحددة بخطين ليست دقيقة بما فيه الكفاية للعرض المذكور أعلاه، وتلزم عناصر مدارية أكثر دقة يجري تحديثها بصورة متواترة. ولذلك فإن التوصية الأولى الموجهة إلى الفريق العامل هي إدراج توفير عناصر مدارية دقيقة وحديثة لجميع السواتل ضمن الطلبات ذات الأولوية العالية المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وعلى الرغم من أننا نعرف كيفية حساب الموقع الظاهري للساتل على أساس عنصره المداري، فن تتوفر لكل المراقبين القدرة التقنية على القيام بذلك بصورة آنية، ولا سيما بالنظر إلى العدد الكبير من السواتل التي يتعين إجراء الحسابات بشأنها. ولذلك، يوصى بأن تتضمن المبادئ التوجيهية الجديدة التي سيقرها الفريق العامل، طلب أن تقدم الشركات التي تشغل تشكيلات كبيرة خدمات مجانية يستفيد منها المجتمع ككل وتتنبأ بالموقع الدقيق لسواتلها، كدالة لموقع المراقب ووقت الرصد.

- التداخل اللاسلكي. ينتج العدد الكبير من أجهزة إرسال الموجات الصغرى التي تملأ المدار الأرضي المنخفض خلفية تنتشر فيها الموجات الصغرى التي تؤثر تأثيراً خطيراً على عمليات الرصد الفلكي الراديوية. وبالإضافة إلى المشكلة التي تسببها التشكيلات، يمكن لفرادى الساتلات ذات قدرة الانبعاث القوية أن تحرق بسهولة أجهزة الاستقبال اللاسلكي إذا كانت تضيء مباشرة طبق المقرب اللاسلكي. وفي هذه الحالة، تتمثل التوصية في النظر في إمكانية تحديد مناطق صمت راديوي تقابل المراقب الفلكية الراديوية الرئيسية، وإيقاف أجهزة بث السواتل أثناء عبورها فوق تلك المناطق.

ولجميع الأسباب المذكورة أعلاه، يوصي الاتحاد الفلكي الدولي بأن ينظر الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في كيفية ضمان استدامة الوصول إلى المعارف العلمية من سماء الليل.

الوثائق ذات الصلة الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية واللجنة الفرعية العلمية والتقنية

- ورقة اجتماع بشأن "توصيات الحفاظ على السماوات حالكة الهادئة من أجل العلم والمجتمع" (A/AC.105/C.1/2021/CRP.17) (19 نيسان/أبريل 2021)
- عرض تقني من الاتحاد الفلكي الدولي عن "توصيات حلقة العمل 'سماوات حالكة هادئة من أجل العلم والمجتمع'" (متاح على الرابط: www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/stsc/2021/tech-15E.pdf) (4 نيسان/أبريل 2021)
- ورقة عمل معنونة "حماية السماوات حالكة الهادئة" (A/AC.105/C.1/L.396) (4 كانون الأول/ديسمبر 2021)
- الصفحة الشبكية الخاصة بالندوة المعنية بالسماوات حالكة الهادئة التي نظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي (www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/stsc/2022/unoosa-symposium.html) (15 شباط/فبراير 2022)

وثائق مكتب شؤون الفضاء الخارجي والاتحاد الفلكي الدولي ومعهد جزر الكناري للفيزياء الفلكية

- تقرير وتوصيات المؤتمر بشأن "سماوات حالكة هادئة من أجل العلم والمجتمع - الجزء الأول" (متاح على الرابط: <https://noirlab.edu/public/media/archives/techdocs/pdf/techdoc021.pdf>) (تشرين الأول/أكتوبر 2020)
- تقارير الفريق العامل بشأن المؤتمر "سماوات حالكة هادئة من أجل العلم والمجتمع - الجزء الثاني" (متاح على الرابط: <https://noirlab.edu/public/media/archives/techdocs/pdf/techdoc051.pdf>) (تشرين الأول/أكتوبر 2021)
- الموقع الشبكي لمركز الاتحاد الفلكي الدولي المعني بحماية السماوات حالكة الهادئة من أثر التداخل الناجم عن التشكيلات الساتلية (<https://cps.iau.org/>)

المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس

[19 آب/أغسطس 2022]

تنفيذ المبادئ التوجيهية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد⁽²⁾

معلومات أساسية

تعمل المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس، التي أنشئت في عام 1947، في شراكة مع اللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية، على وضع معايير دولية توافقية تشجع الاستخدام المسؤول والمستدام للفضاء الخارجي. ومثلما هو مبين في "الخلاصة الوافية لمعايير تخفيف الحطام الفضائي التي اعتمدها الدول

(2) يتاح النص الكامل للتقرير المقدم من المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس لأعضاء الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد على الصفحة الشبكية المخصصة للفريق العامل.

والمنظمات الدولية⁽³⁾ الصادرة عن مكتب شؤون الفضاء الخارجي، تضع المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس واللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية وتتعهد معايير حاسمة الأهمية للمتكمين من استخدام الفضاء استخداماً مأموناً وفعالاً. وتوجد معايير لتدوين ما تسعى إلى إنجازه مبادئ توجيهية دولية من قبيل المبادئ التوجيهية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وذلك على نحو يمكن تنفيذه والتحقق منه. ومنذ فجر عصر الفضاء، كانت المعايير الفضائية للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ولا تزال جزءاً لا يتجزأ من هذا الإطار المعقد والمتربط.

تنفيذ المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي

الحطام الفضائي والافتقار إلى معايير لتبادل البيانات الفضائية يلحقان الضرر باستدامة الفضاء. وعلى النحو الذي حثت عليه المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وضعت المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس واللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية معايير تقنية لتبادل البيانات والتصميم والاختبار والعمليات والإدارة والمواد وتخفيف الحطام الفضائي.

وتضم المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس 248 لجنة تقنية تتألف من أكثر من 100 000 خبير متخصص، وضعوا مجتمعين 24 000 معيار دولي. ويجري تطوير المعايير التي تركز صراحة على الفضاء في اللجنة التقنية 20 التابعة للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس. وتتعامل مع النظم الخاصة بالبيانات الفضائية ونقل المعلومات اللجنة الفرعية 13 التابعة للجنة التقنية 20 لدى المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس التي تعمل بالاقتران مع اللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية وتتألف من 11 وكالة عضواً و29 وكالة مراقبة.

وتضع اللجنة الفرعية 13 التابعة للجنة التقنية 20 معايير دولية لرسائل البيانات الفضائية. واللجنة الفرعية 13 تعادل وظيفياً اللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية وتعمل بالاقتران معها، وتضم 11 وكالة من وكالات الفضاء على مستوى العالم. وتشارك اللجنة الفرعية 13 واللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية في نشر 135 منشوراً نشطاً يتناول نظم البيانات ونظم نقل المعلومات الفضائية ويمكن تنزيل هذه المعايير مجاناً⁽⁴⁾ وتتناول المجالات الوظيفية التالية:

- خدمات الترابط الشبكي الفضائية
- عمليات البعثة وخدمات إدارة المعلومات
- خدمات واجهات التشغيل داخل المركبات الفضائية
- هندسة النظم
- خدمات الدعم المتبادل
- خدمات وصلة الاتصال الفضائية

وفي مجال النظم والعمليات الفضائية، نشرت اللجنة الفرعية 14 التابعة للجنة التقنية 20 لدى المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس 180 معياراً فضائياً، وهناك 45 معياراً إضافياً قيد التطوير وتضع تلك اللجنة الفرعية معايير تسجل أفضل الممارسات للنظم والعمليات الفضائية. وجميع تخصصات الأفرقة العاملة السبعة للجنة الفرعية 14 تتصل باستدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد. وهذه الأفرقة العاملة هي:

(3) متاحة على الرابط: www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/topics/space-debris/compendium.html.

(4) يمكن الاطلاع على المعايير على الرابط: <https://public.ccsds.org/Publications/default.aspx>.

- الفريق العامل 1: التصميم والهندسة والإنتاج
- الفريق العامل 2: متطلبات النظام، التحقق وإقرار الصلاحية، وواجهات التشغيل، والتكامل، والاختبار
- الفريق العامل 3: العمليات ونظم الدعم
- الفريق العامل 4: البيئة الفضائية (الطبيعية والاصطناعية)
- الفريق العامل 5: إدارة البرامج والنوعية في المنظومة الفضائية
- الفريق العامل 6: المواد والعمليات
- الفريق العامل 7: الحطام المداري

وقد شكّل الفريق العامل 7 التابع للجنة الفرعية 14 في البداية بوصفه الفريق العامل المعني بالتنسيق بشأن الحطام المداري في عام 2003. ولا يزال الهدف الرئيسي للفريق العامل، الذي أنشئ رسمياً ضمن اللجنة الفرعية 14 باعتباره الفريق العامل 7 في عام 2012، هو تدوين المبادئ التوجيهية للجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي وأفضل الممارسات في هذا المجال بوصفها معايير دولية يتوخى إدراجها في العقود ويحتمل اعتمادها في القواعد التنظيمية الوطنية. ويتمثل عمل الفريق أفضل تمثيل في معيار المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس الرفيع المستوى ISO 24113:2019، بشأن النظم الفضائية ومتطلبات تخفيف الحطام الفضائي. وتستمد معايير تخفيف الحطام الفضائي الأدنى مستوى من المتطلبات الرفيعة المستوى الواردة في المعيار ISO 24113:2019.

الارتباط بالمبادئ التوجيهية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

تتناول معايير المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس واللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية مجتمعة العديد من المبادئ التوجيهية الـ 21 بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

وعلى الرغم من أن جميع الأفرقة العاملة والمجالات الوظيفية للجنة الفرعية 13 (اللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية) واللجنة الفرعية 14 التابعتين للجنة التقنية 20 ذات صلة باستدامة الفضاء، فإن معايير رسائل البيانات الفضائية التي جمعها الفريق العامل المعني بالملاحة التابع للجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية ومعايير تخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة الفرعية 14 تمثل إسهاما كبيرا في استدامة الفضاء.

ومن مجالات التركيز الرئيسية للمبادئ التوجيهية الـ 21 بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد جمع وتبادل ونشر البيانات والمعلومات المستمدة من عمليات الإطلاق، والأجسام الفضائية، وتقييم تقارب الأجسام، وطقس الفضاء، والحطام الفضائي، والعودة إلى الغلاف الجوي. ومن المواضيع البارزة أيضا تبادل المعلومات بشأن الإجراءات وما يتصل بها من خبرات الاستدامة في الأمد البعيد وبناء القدرات. وتعزز معايير المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس واللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية تبادل البيانات (فيما يتعلق بهيكل البيانات ومصدرها ومحتواها والقدرة على جمعها و/أو توليدها) وتمكن من تبادل البيانات الفضائية في الوقت المناسب وبصورة شاملة وقائمة على توافق الآراء، ويشمل ذلك المعلومات المدارية، وبارامترات الاقتراب الشديد، وبيانات التتبع، وبيانات المسلك، وبيانات العودة إلى الغلاف الجوي، وبارامترات جهة تصويب أجهزة الاستشعار. ومعيار رسائل البيانات المدارية هو معيار الفريق العامل المعني بالملاحة الأكثر تنزيلاً من الإنترنت في الوقت الراهن، وبالنسبة لتقييم تقارب الأجسام أصبح معيار رسائل بيانات التقارب هو المعيار الذهبي لتبادل المعلومات عن مخاطر التصادم المحتملة.

وتشمل معايير رسائل بيانات الملاحة التي وضعها الفريق العامل المعني بالملاحة معايير بشأن ما يلي:

- رسائل البيانات عن المدار
- رسائل بيانات التقارب
- رسائل بيانات التتبع
- رسائل بيانات المسلك
- رسائل بيانات الأحداث
- رسائل بيانات العودة إلى الغلاف الجوي

وهناك محور تركيز آخر في المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد هو استبانة مخاطر التصادم المحتملة والتخفيف من حدتها في الوقت المناسب وعلى نحو دقيق وشامل. وتتناول معايير اللجنة الفرعية 14 هذا الموضوع وغيره من مواضيع استدامة الفضاء بصورة شاملة، بما في ذلك التخفيف من الحطام، وتصميم البعثات، وتصميم المركبات الفضائية، واختبارها وإطلاقها وعملياتها والتخلص منها، ومخاطر الخسائر البشرية المتعلقة بها. وتتسم معايير التخفيف من الحطام الفضائي، التي وضعت في الفريق العامل 3 (العمليات) والفريق العامل 4 (البيئة) والفريق العامل 7 (تخفيف الحطام المداري) التابعة للجنة الفرعية 14، بأهمية خاصة بالنسبة لاستدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد.

الدروس المستفادة

يمثل وضع معايير فضائية تعتمد على توافق الآراء وتدوين أفضل الممارسات وقواعد السلوك المتوقعة أحد أهم النهج، إن لم يكن أكثرها أهمية، لتحقيق استدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد. وتتمتع المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (ISO)، التي أنشئت قبل 74 عاما لتعزيز الأخذ بمعايير موحدة في التجارة والاتصالات والتصنيع على الصعيد الدولي، بمركز استشاري عام لدى المجلس الاقتصادي والاجتماعي منذ تشكيلها. وتتمتع معظم وكالات الأمم المتحدة العاملة في مجال الأنشطة التقنية بمركز الاتصال مع المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس، والمنظمة مراقب رسمي في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس رائدة عالميا في مجال وضع المعايير ذات الصلة بالفضاء، وقد تعلمت واستوعبت الكثير من المعارف بشأن كيفية بناء توافق الآراء والقدرات، ووضع المعايير، وتعزيزها، ونشرها.

والمعايير التي وضعتها المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس واللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية دعما لتبادل البيانات الفضائية، وتصميم المركبات الفضائية، واختبارها، وعملياتها، وإدارتها، وتخفيف حطامها، تمثل عنصرا حيويا في الجهود العالمية الرامية إلى ضمان استدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد.

رابطة أسبوع الفضاء العالمي

[12 أيلول/سبتمبر 2022]

تقدم رابطة أسبوع الفضاء العالمي، بوصفها مراقبا دائما لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، فيما يلي مدخلاتها وآراءها بشأن المواضيع الواردة في الفقرتين 4 و6 من الإطار المرجعي للفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التابع للجنة العلمية والتقنية وأساليب عمله وخطة عمله (A/AC.105/1258، المرفق الثاني، التذييل).

وترحب رابطة أسبوع الفضاء العالمي باعتماد مبادئ اللجنة التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وتعتبر الصك إنجازا بارزا في موضوع حماية البيئة الفضائية المدارية وأمان العمليات الفضائية.

ولدى رابطة أسبوع الفضاء العالمي الملاحظات التالية ذات الصلة بالإطار المنصوص عليه في الفقرتين 4 و 6 من الإطار المرجعي للفريق العامل وأساليب عمله وخطة عمله (A/AC.105/1258، المرفق الثاني، التذييل).

إذكاء الوعي وبناء القدرات، لا سيما في أوساط الدول الحديثة العهد بارتياح الفضاء والبلدان النامية

تتمثل مهمة رابطة أسبوع الفضاء العالمي في تعزيز الصلة بين الفضاء والمجتمع من خلال تثقيف الجمهور وتشجيع المشاركة العامة وإجراء حوار حول مستقبل الأنشطة الفضائية، باستخدام أسبوع الفضاء العالمي كمجال تركيز. ولذلك، فإن الأنشطة الرئيسية للرابطة تتعلق في معظمها بالتواصل والتوعية وبناء القدرات. وتلتزم الرابطة بتبادل أفضل الممارسات من خلال المشاركة في فعاليات أسبوع الفضاء العالمي ذات الصلة بالأنشطة الفضائية المستدامة، فضلا عن الترويج لأنشطة جميع أصحاب المصلحة العاملين على المواضيع المتصلة بالاستدامة.

ويتسم بأهمية أساسية الوعي بأسباب اعتمادنا على الأنشطة والتكنولوجيات الفضائية، وكيف يدفع استكشاف الفضاء عملية التغيير لكوننا الأم. وعلاوة على ذلك، فإن فهم أهمية حماية استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد أمر بالغ الأهمية لاستكشاف الفضاء الخارجي بصورة مستدامة في المستقبل. وتعمل رابطة أسبوع الفضاء العالمي على مدار العام لتشجيع قطاعي الفضاء والتعليم على تنظيم فعاليات خلال أسبوع الفضاء العالمي لإلهام الشباب وتثقيف عامة الناس في موضوع الفضاء، مع التركيز بشكل خاص على الدول الحديثة العهد بارتياح الفضاء والدول النامية. والنتيجة نشوء أكبر شبكة من المنظمات الداعمة للفضاء على وجه الأرض، تشارك في هذا الحدث السنوي. وتحتفل بأسبوع الفضاء العالمي شبكة تضم أكثر من 4 000 منظمة من المنظمات ذات الصلة بالفضاء، وهي أكبر شبكة للعلوم والتكنولوجيا والهندسة والفنون والرياضيات في العالم. في عام 2021، أحصينا أكثر من 6 400 حدث مسجل في 96 بلدا. وتدعم رابطة أسبوع الفضاء العالمي هذه الأحداث من خلال إظهار أسبوع الفضاء العالمي وأثره إلى أقصى حد ممكن. وفي عام 2021، أحصينا أكثر من 770 مليون انطباع فردي على تويتر وحده. وهذا يظهر بوضوح قدرات الرابطة المتميزة في مجال التواصل، فضلا عن الأثر القوي الذي يحدثه على قطاع الفضاء احتفال سنوي بعلوم الفضاء ينسق على الصعيد العالمي.

وفي كل عام، يختار مجلس إدارة الرابطة موضوعاً لأسبوع الفضاء العالمي من أجل توفير تركيز على الأنشطة والفعاليات التي تقام سنويا بين 4 و 10 تشرين الأول/أكتوبر. ويشجع منظمو فعاليات أسبوع الفضاء العالمي على إدماج الموضوع في أنشطتهم وموادهم الترويجية. وكان موضوع أسبوع الفضاء العالمي لعام 2022 هو "الفضاء والاستدامة". وفي هذا العام، سيحتفل أسبوع الفضاء العالمي من 4 إلى 10 تشرين الأول/أكتوبر بفعاليات مخصصة لإذكاء الوعي بأهمية استدامة أنشطة الفضاء الخارجي، وكذلك بالسبل العديدة التي تسهم بها التطبيقات والتكنولوجيات الفضائية في تحقيق الاستدامة على الأرض.

وتلتزم رابطة أسبوع الفضاء العالمي بتعزيز وتيسير الحوارات المتعددة التخصصات والحوارات بين أصحاب المصلحة المتعددين. ويتيح تعهد مثل هذه القنوات ذات الطبقات المتعددة التنفيذ الشامل للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وذلك بجمع كل أصحاب المصلحة المعنيين. وباستخدام أسبوع الفضاء العالمي كمحفل يتاح تبادل المعلومات وكذلك الإنجازات بين مختلف الكيانات. وتتيح هذه المناقشات، ولا سيما فيما يتعلق بموضوع هذا العام، "الفضاء والاستدامة"، لرابطة أسبوع الفضاء العالمي أن تيسر تبادل المعلومات عن أهمية وجدوى تشغيل جميع الكيانات المعنية بالفضاء في الأمد البعيد.

وستظل رابطة أسبوع الفضاء العالمي ملتزمة بالتوعية فيما يتعلق بالمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وتعرب عن تحمسها للعمل التعاوني في جهود بناء القدرات التي يبذلها جميع أصحاب المصلحة المعنيين.