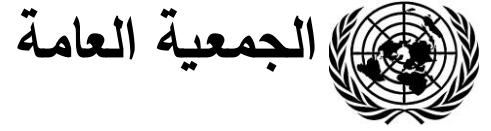


Distr.: General
27 February 2023
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
الدورة السادسة والستون

فيينا، 31 أيار/مايو-9 حزيران/يونيه 2023

تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عن أعمال دورتها الستين، المعقودة
في فيينا في الفترة من 6 إلى 17 شباط/فبراير 2023

المحتويات

الصفحة

3	.....	أولاً- مقدمة.
3	.....	ألف- الحضور
4	.....	باء- إقرار جدول الأعمال
5	.....	جيم- الكلمات العامة
9	.....	دال- التقارير الوطنية
9	.....	هاء- الندوة
10	.....	واو- اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية
10	.....	ثانياً- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
11	.....	ألف- أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية
13	.....	باء- التعاون الإقليمي والأقاليمي
13	.....	ثالثاً- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة
16	.....	رابعاً- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض
17	.....	خامساً- الحطام الفضائي
20	.....	سادساً- دعم إدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية
22	.....	سابعاً- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحه



26	.....	ثامنا- طقس الفضاء
28	.....	تاسعا- الأجسام القريبة من الأرض
31	.....	عاشرا- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد
37	.....	حادي عشر- دور اللجنة وأسلوب عملها في المستقبل
38	.....	ثاني عشر- الفضاء والصحة العالمية
40	.....	ثالث عشر- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي
		رابع عشر- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطور الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات
42	.....	خامس عشر- تبادل عام للأراء بشأن السماوات الحالكة والهادئة من أجل العلم والمجتمع
44	.....	سادس عشر- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الحادية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية
46	.....	المرفقات
49	.....	الأول- تقرير الفريق العامل الجامع
51	.....	الثاني- تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد
53	.....	الثالث- تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

أولا- مقدمة

- 1- عقدت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (اللجنة)، دورتها الستين في مكتب الأمم المتحدة بفيينا، في الفترة من 6 إلى 17 شباط/فبراير 2023، عن طريق المشاركة بالحضور الشخصي وعبر الإنترنت، تحت رئاسة خوان فرانسيسكو فاسيتي (باراغواي).
- 2- وعقدت اللجنة الفرعية 20 جلسة.

ألف- الحضور

3- حضر الدورة ممثلو الدول الـ 84 التالية الأعضاء في اللجنة: الاتحاد الروسي، أذربيجان، الأرجنتين، الأردن، أرمينيا، إسبانيا، أستراليا، إسرائيل، إكوادور، ألمانيا، الإمارات العربية المتحدة، إندونيسيا، أنغولا، أوروغواي، أوكرانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باراغواي، باكستان، البرازيل، البرتغال، بلجيكا، بلغاريا، بنما، بولندا، بيرو، بيلاروس، تايلند، تركيا، تشيكي، تونس، الجزائر، الجمهورية الدومينيكية، الجمهورية العربية السورية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، الدانمرك، رواندا، رومانيا، سري لانكا، السلفادور، سلوفاكيا، سلوفينيا، سنغافورة، السويد، سويسرا، شيلي، الصين، العراق، عمان، غانا، غواتيمالا، فرنسا، الفلبين، فنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، فنلندا، قبرص، قطر، كازاخستان، كندا، كوبا، كوستاريكا، كولومبيا، الكويت، كينيا، لكسمبرغ، ماليزيا، مصر، المغرب، المكسيك، المملكة العربية السعودية، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، منغوليا، النرويج، النمسا، نيجيريا، نيكاراغوا، نيوزيلندا، الهند، هنغاريا، هولندا (مملكة-)، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، اليونان.

4- وقررت اللجنة الفرعية، في جلساتها 975 و 977 و 989 المعقودة في 6 و 7 و 15 شباط/فبراير، أن تدعو مراقبين عن كرواتيا وكوت ديفوار وهندوراس، بناءً على طلبهم، لحضور الدورة والتكلم خلالها حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألا ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة بشأن وضع هاتين الدولتين.

5- وقررت اللجنة الفرعية، أيضا في جلستها 975، أن تدعو المراقب عن منظمة فرسان مالطة المستقلة، بناءً على طلبها، لحضور الدورة والتكلم خلالها حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألا ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة بشأن وضع تلك المنظمة.

6- وحضر الدورة مراقبون عن مكتب شؤون نزع السلاح التابع للأمانة العامة، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة الطيران المدني الدولي، والاتحاد الدولي للاتصالات، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية.

7- وحضر الدورة ممثلون عن الاتحاد الأوروبي بصفته مراقبا دائما لدى اللجنة ووفقا لقراري الجمعية العامة 276/65 و 91/73.

8- وحضر الدورة مراقبون عن المنظمات الحكومية الدولية التالية التي لها صفة مراقب دائم لدى اللجنة: منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، والمنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي، ووكالة الفضاء الأوروبية، والمنظمة الأوروبية للاتصالات الساتلية، والمنظمة الدولية للاتصالات الفضائية (إنترسيوتيك)، والمركز الاقليمي للاستشعار عن بُعد لدول شمال أفريقيا، ومرصد مصفوفة الكيلومتر المربع.

- 9- وحضر الدورة مراقبون عن الشبكة الدولية للإنذار بخطر الكويكبات والفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية، وفقاً لما اتفقت عليه اللجنة الفرعية في دورتها الثالثة والخمسين (A/AC.105/1109، الفقرة 182).
- 10- وحضر الدورة منسق شبكة الفضاء والصحة العالمية وفقاً لاتفاق اللجنة الفرعية في دورتها التاسعة والخمسين (A/AC.105/1258، المرفق الرابع، الفقرة 7 (د)).
- 11- وحضر الدورة مراقبون عن المنظمات غير الحكومية التالية التي لها صفة المراقب الدائم لدى اللجنة: منظمة كانيوس الدولية، واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، ولجنة أبحاث الفضاء، والمعهد الأوروبي لسياسات الفضاء، ومنظمة فور أول مونكايند، ومعهد لاهاي للعدالة العالمية، والمعهد الإيبيري الأمريكي لقانون الملاحة الجوية والفضاء والطيران التجاري، والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، والرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء، والاتحاد الدولي للملاحة الفلكية، والاتحاد الفلكي الدولي، والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس، والجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد، والجامعة الدولية للفضاء، ورابطة القرية القمرية، والجمعية الفضائية الوطنية، والمؤسسة القمرية المفتوحة، ومؤسسة جائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه، ومؤسسة العالم الآمن، واللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية الأرضية، والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء، والاتحاد الجامعي الدولي للهندسة الفضائية، ورابطة أسبوع الفضاء العالمي.
- 12- وقررت اللجنة الفرعية، في جلستها 975 و977، أن تدعو مراقبين عن الجمعية الأمريكية للاختبارات والمواد، والمؤسسة الدولية لتسخير الكائنات المحورة جينياً (iGEM)، والمرفق الدولي للبيئة الفضائية، بناءً على طلبهم، لحضور الدورة والتكلم خلالها حسب الاقتضاء، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى من هذا القبيل وألا ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة بشأن وضعهم.
- 13- وترد في الوثيقة A/AC.105/C.1/2023/INF/50 قائمة بأسماء ممثلي الدول وهيئات الأمم المتحدة وسائر المنظمات الدولية التي حضرت الدورة.

باء - إقرار جدول الأعمال

- 14- أقرت اللجنة الفرعية، في جلستها 975 المعقودة في 6 شباط/فبراير، جدول الأعمال التالي:
- 1- إقرار جدول الأعمال.
 - 2- كلمة الرئيس.
 - 3- تبادل عام للآراء وعرض للتقارير المقّمة عن الأنشطة الوطنية.
 - 4- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
 - 5- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة.
 - 6- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض.
 - 7- الحطام الفضائي.
 - 8- دعم إدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية.
 - 9- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة.
 - 10- طقس الفضاء.

- 11- الأجسام القريبة من الأرض.
- 12- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- 13- دور اللجنة وأسلوب عملها في المستقبل.
- 14- الفضاء والصحة العالمية.
- 15- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- 16- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات.
- 17- تبادل عام للآراء بشأن السماوات الحالكة والهادئة من أجل العلم والمجتمع.
- 18- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الحادية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- 19- التقرير المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

جيم- الكلمات العامة

15- تكلم ممثلو وممثلات الدول التالية الأعضاء في اللجنة خلال التبادل العام للآراء: الاتحاد الروسي، الأرجنتين، إسبانيا، أستراليا، إسرائيل، إكوادور، ألمانيا، الإمارات العربية المتحدة، إندونيسيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، إيطاليا، باراغواي، باكستان، البرازيل، البرتغال، بولندا، بيرو، بيلاروس، تايلند، تركيا، تشيكي، الجزائر، الجمهورية الدومينيكية، جمهورية فنزويلا البوليفارية، جمهورية كوريا، جنوب أفريقيا، راندا، رومانيا، سلوفينيا، سنغافورة، السويد، سويسرا، شيلي، الصين، غواتيمالا، فرنسا، الفلبين، فنلندا، قطر، كازاخستان، كندا، كوستاريكا، كولومبيا، كينيا، لكسمبرغ، ماليزيا، مصر، المكسيك، المملكة العربية السعودية، المملكة المتحدة، النمسا، نيجيريا، نيوزيلندا، الهند، الولايات المتحدة، اليابان. وتكلم أيضا ممثل غانا نيابة عن مجموعة الدول الأفريقية وممثل باكستان نيابة مجموعة الـ 77 والصين. وتكلم ممثل الاتحاد الأوروبي، بصفته مراقبا دائما، نيابة عن الاتحاد الأوروبي ودوله الأعضاء. وتكلم أيضا المراقبون عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ووكالة الفضاء الأوروبية، والمرصد الجنوبي الأوروبي، ومنظمة فور أول مونكايند، ومعهد لاهاي للعدالة العالمية، والأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، والجامعة الدولية للفضاء، ورابطة القرية القمرية، والجمعية الفضائية الوطنية، والمركز الإقليمي للاستشعار عن بُعد، ومرصد مصفوفة الكيلومتر المربع، والمجلس الاستشاري لجيل الفضاء، ومؤسسة العالم الآمن، والاتحاد الجامعي الدولي للهندسة الفضائية، ورابطة أسبوع الفضاء العالمي.

16- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

- (أ) "شركة Beyond Gravity: بعثة ساتلية نانوية لمشروع القياس الساكن للانعكاسات والجرعات (PRETTY): مكافحة الآثار التي يحدثها تغير المناخ"، قدمه ممثل النمسا؛
- (ب) "التقدم المحرز في مجال التعاون الدولي المتعلق باستكشاف الصين للقمر والفضاء السحيق"، قدمه ممثل الصين؛

- (ج) "جهود البحث والتطوير الجديدة من قبل الكيانات الناشئة المعنية بالفضاء في الهند"، قدمه ممثل الهند؛
- (د) "استكشاف الفضاء السحيق/برنامج أبحاث القمر في تركيا"، قدمه ممثل تركيا؛
- (هـ) "بحوث المناخ والتكامل العلمي على نطاق الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (وكالة ناسا)، قدمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (و) "نتائج اليوم الدولي الأول للقمر والتوقعات لعام 2023"، قدمه المراقب عن رابطة القرية القمرية.
- 17- وفي الجلسة 975، المعقودة في 6 شباط/فبراير، ألقى رئيس اللجنة الفرعية كلمة قدم فيها عرضاً مجملاً لعمل اللجنة الفرعية في دورتها الستين، وأبرز إنجازات اللجنة الفرعية خلال عملها على مدى ستين عاماً. وشدد على أن تعزيز التنسيق والتعاون الدوليين بين جميع الجهات الفاعلة في مجال الفضاء، بما في ذلك الشراكات بين الدول والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية والهيئات الصناعية وكيانات القطاع الخاص، سيكون أساسياً في تعزيز الأنشطة الفضائية من أجل تحقيق النمو الاقتصادي المطرد والتنمية المستدامة في جميع البلدان. كما أعرب عن رغبته في أن يُستكشف خلال الدورة ما إذا كان يمكن للجنة الفرعية أن تصوغ مساهمة في مؤتمر القمة المقبل المعني بأهداف التنمية المستدامة الذي سيعقد في نيويورك في أيلول/سبتمبر 2023.
- 18- وفي الجلسة نفسها، ألقى مدير مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالنيابة كلمة استعرض فيها العمل الذي اضطلع به المكتب منذ الدورة التاسعة والخمسين للجنة الفرعية، وسلط الضوء على التطورات في مجالات سياسات الفضاء والعلوم والتكنولوجيا، وكذلك في مجال التعاون الدولي. وشدد على أهمية تعاون المكتب مع عدد متزايد من الشركاء، من السلطات الحكومية ووكالات الفضاء إلى المنظمات الدولية والأوساط الأكاديمية وقطاع الصناعة والقطاع الفضائي الخاص. وأشار أيضاً إلى المشاركة المتزايدة في أعمال اللجنة ولجنتيها الفرعيتين، ونوه بأهمية التعاون الدولي الذي يمكن للمكتب في سياقها أن يساعد في طائفة واسعة من جهود بناء القدرات لصالح البلدان النامية.
- 19- وأعربت اللجنة الفرعية عن تضامنها مع شعبي الجمهورية العربية السورية وتركيا اللذين تضررا من الزلازل المدمرة التي وقعت مؤخراً، كما أعربت عن أسفها وقدمت التعازي عن الأرواح التي فقدت. وفي هذا الصدد، نوهت اللجنة الفرعية بأهمية البيانات الفضائية في دعم جهود الإنقاذ والإنعاش الجارية.
- 20- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن وفد تركيا أعرب عن امتنانه لما أبدته اللجنة الفرعية من تضامن فيما يتعلق بالزلازل المدمرة التي ضربت تركيا والجمهورية العربية السورية، وأن تركيا تقدمت بالشكر أيضاً للمجتمع الدولي على الجهود الثنائية والمتعددة الأطراف وعلى تفعيل آليات المساعدة الطارئة على الفور.
- 21- ونوهت اللجنة الفرعية بالإنجازات البارزة التي حققتها البرامج الفضائية في مجالات مثل استكشاف الفضاء والرحلات الفضائية المأهولة والدفاع الكوكبي وعلم الفلك والفيزياء الفلكية، منذ أن عقدت دورتها التاسعة والخمسين في شباط/فبراير 2022.
- 22- واتفقت اللجنة الفرعية على أن التعاون والمساعدة المتبادلة والحوار الدوليين مقومات أساسية للحفاظ على الفضاء الخارجي للأغراض السلمية ولتلبية الطلبات المتعلقة بالفضاء والتصدي لتحدياته بفعالية، ولتعزيز الاستفادة من الفضاء باعتباره محركاً للتنمية المستدامة.
- 23- واتفقت اللجنة الفرعية أيضاً على أنها ما زالت تمثل مع لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية واللجنة الفرعية القانونية محفلاً دولياً فريداً مدعوماً من مكتب شؤون الفضاء الخارجي

ومنوطا به تعزيز التعاون الدولي في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخداماته في الأغراض السلمية، وأن هذا المحفل يهيئ ساحة ملائمة لمناقشة المسائل التي تؤثر تأثيرا كبيرا على مسيرة التنمية لدى الدول من أجل تحسين أحوال البشرية.

24- ورأت بعض الوفود ضرورة توثيق التعاون بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية واللجنة الفرعية القانونية في العمل، ولا سيما بشأن المواضيع المتداخلة والمتربطة.

25- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي للجنة أن تواصل دعم تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء والمبادرات الإقليمية الرامية إلى تعزيز التعاون بين بلدان المنطقة، وكذلك تشجيع المزيد من التميز الإقليمي وزيادة مشاركة المرأة والشباب في مجال الفضاء.

26- وأعربت بعض الوفود مجددا عن معارضتها لإنشاء مركز إقليمي جديد لتعليم علوم وتكنولوجيا الفضاء في المنطقة الأوروبية-الآسيوية، ينتسب إلى الأمم المتحدة، وتستضيفه أكاديمية مؤسسة روسكوسموس، على النحو الذي اقترحه حكومة الاتحاد الروسي. ورأت تلك الوفود أيضا أنه على الرغم من أن الجمعية العامة قد لاحظت بارتياح، في قرارها 76/76 التقدم المحرز في إنشاء ذلك المركز الإقليمي، فإنها في ضوء التطورات الأخيرة لا يمكنها أن تقبل أي انتساب لذلك المركز الإقليمي إلى الأمم المتحدة.

27- ورأت أحد الوفود أن اللجنة لاحظت، في دورتها الرابعة والستين، أن البعثة الموفدة لتقييم مقترح إنشاء ذلك المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء قد أوصت بقبول عرض الاتحاد الروسي بإنشاء المركز الإقليمي، وأن اللجنة رحبت بالتقدم المحرز في إنشاء ذلك المركز الإقليمي، ومن ثم، لا يلزم الحصول على أي موافقات إضافية من اللجنة في هذا الشأن. وأبلغ ذلك الوفد اللجنة أيضا بأن المركز يعمل ويقدم خدمات بالفعل. وقد قبل المركز أكثر من 100 متقدم من بلدان مختلفة في المنطقة بنجاح للاتحاق به كطلاب.

28- ورأت بعض الوفود أن جميع الوفود ينبغي أن تتفق بالنظام الداخلي للجمعية العامة وأن تتناول مسائل تتدرج ضمن جدول أعمال اللجنة الفرعية الذي يحظى بتوافق الآراء.

29- ورأت بعض الوفود أن من الأهمية بمكان ألا تُترك البلدان النامية خلف الركب وألا تتعرض لغبن دون وجه حق بسبب جهود استكشاف الفضاء، وأن تطبيقات تكنولوجيا الفضاء يجب أن تحقق فوائد ملموسة لصالح البلدان النامية، وتحقيقا لهذا الهدف، أن يكون لنقل التكنولوجيا للبلدان النامية بشروط مؤاتية، وكذلك بناء ما يرتبط بها من قدرات، أهمية حيوية. وشجعت الوفود التي أعربت عن هذا الرأي الدول على تعزيز التعاون الدولي والمتعدد الأطراف والإقليمي والثنائي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية.

30- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي للدول أن تمتنع عن وضع واعتماد وتطبيق أي تدابير أو إجراءات اقتصادية ومالية وتجارية أحادية الجانب لا تتفق مع القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة يمكن أن تعيق أو تعرقل الوصول إلى الفضاء والأنشطة الفضائية، لا سيما في البلدان النامية.

31- ورأت بعض الوفود أن نشر التشكيلات الضخمة للسواتل، إذا لم ينفذ على نحو مستدام ومنصف، قد يشكل خطرا بازدياد المدار الأرضي المنخفض، مما سيشكل عائقا كبيرا في سبيل استخدام البلدان النامية للفضاء واستكشافه. ولذلك، لا بد من مراعاة مبدأ الوصول إلى الفضاء الخارجي على نحو عادل، ولا سيما في المدار الأرضي المنخفض، أكثر من أي وقت مضى.

32- وأكدت بعض الوفود على حاجة البلدان النامية إلى الحصول على التكنولوجيات والمنهجيات اللازمة لقياس الحطام الفضائي والأجسام الفضائية الأخرى ورصدها وتحديد خصائصها.

- 33- ورأى أحد الوفود أن ما تظطلع به تشكيلات السواتل من أنشطة في إقليم أي دولة يجب أن يحترم حقوق توزيع القنوات الساتلية على موردي الخدمة المحليين (landing rights) وكذلك سيادة الدول. ووفقا للفقرة 7 من المادة 2 من ميثاق الأمم المتحدة، تعد أي أنشطة من هذا القبيل لا تحترم تلك الحقوق منتهكة للقانون الدولي. ورأى ذلك الوفد أيضا أن الدول التي توجد لديها تشكيلات ضخمة من سواتل القطاع الخاص الخاضعة لولايتها أو سيطرتها تعتبر مسؤولة بموجب قانون الفضاء الدولي.
- 34- ورئي أن المدارات الأرضية المنخفضة مورد طبيعي محدود وأن الأنشطة التي تُجرى باستخدام تلك المدارات، بما في ذلك نشر آلاف السواتل في تشكيلات ساتلية ضخمة في تلك المدارات، من شأنها أن تشيخ المدارات الأرضية المنخفضة وتشكل تهديدات لاستدامة الأنشطة الفضائية. وينبغي ألا يحد تطوير التشكيلات الضخمة للسواتل من تخصيص المواقع المدارية للبلدان النامية في المدارات الأرضية المنخفضة ولا من إمكانية الوصول إلى تلك المدارات على نحو عادل.
- 35- ورئي أن التشكيلات الكبيرة للسواتل تتيح فرصا للتعاون الدولي وأن المسائل الهامة المتعلقة بتلك التشكيلات، مثل المسائل المتعلقة بخدمات الاتصالات الراديوية الفضائية، ينبغي أن يناقشها الخبراء التقنيون المعنيون في المحفل الملائم.
- 36- ورأت بعض الوفود أن الاستخدام المتزايد للفضاء الخارجي في أغراض متعلقة بالأمن مصدر قلق شديد، وأن سباق التسلح في الفضاء الخارجي يتعارض مع مبدأ استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.
- 37- ورأت بعض الوفود أن المسائل المتعلقة باستخدام الفضاء الخارجي لأغراض أمنية من الأنسب أن تناقش في المحافل ذات الولايات التي تركز على تلك المسائل.
- 38- ورأت بعض الوفود أن تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة المتعلقة بأنشطة الفضاء الخارجي لها أهمية قصوى، شأنها في ذلك شأن الحاجة إلى كفالة السلوك المسؤول في الفضاء الخارجي، من خلال الأمم المتحدة، لفائدة جميع البلدان ولصالحها.
- 39- ونوهت اللجنة الفرعية بالدعوة التي وجهها رئيس ونائب رئيس الفريق العامل المعني بالجوانب القانونية لأنشطة الموارد الفضائية، التابع للجنة الفرعية القانونية، إلى الوفود في الدورة الستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية للمساهمة في أعمال الفريق العامل (A/AC.105/C.1/2023/CRP.16)، وهو ما يتماشى مع وسائل التنسيق مع اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، على النحو المبين في أساليب عمل الفريق العامل.
- 40- وأحاطت اللجنة الفرعية علما بورقة الاجتماع المقدمة من ألمانيا ولكسمبرغ بشأن الأدوات المخصصة والممارسات الرامية لتعزيز تبادل المعلومات (A/AC.105/C.1/2023/CRP.30)، وورقة الاجتماع المقدمة من رابطة القرية القمرية التي تتضمن تقريرا عن فريق الخبراء العالمي المعني بالأنشطة القمرية المستدامة (A/AC.105/C.1/2023/CRP.20).
- 41- وأعربت اللجنة الفرعية عن امتنانها للجهات التي نظمت الفعاليات التالية على هامش دورتها الستين:
- (أ) "سد الفجوة بين الجنسين: النساء والفتيات في مجال تكنولوجيا الفضاء"، شاركت في تنظيمها البعثة الدائمة لإسرائيل ومكتب شؤون الفضاء الخارجي؛
- (ب) "السماوات الحالية والهادئة: الخطوات المقبلة"، نظمها المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء بدعم من المنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي والاتحاد الفلكي الدولي ومرصد مصفوفة الكيلومتر المربع؛

- (ج) "الإطار الموصى به والعناصر الرئيسية للأنشطة القمرية السلمية والمستدامة"، نظمتها رابطة القرية القمرية؛
- (د) "حفل استقبال رابطة أسبوع الفضاء العالمي للفضاء والاستدامة"، نظمتها رابطة أسبوع الفضاء العالمي؛
- (هـ) "إعلان الفائز بجائزة برنامج Vega C"، اشترك في تنظيمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي وشركة Avio S.p.A.؛
- (و) "أنشطة مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي في مجال العمل المناخي"، نظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي؛
- (ز) "ما هو مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي؟ وما أهميته لكم؟"، نظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

دال - التقارير الوطنية

42- أحاطت اللجنة الفرعية علما مع التقدير بتقارير الدول الأعضاء (انظر الوثائق A/AC.105/1271/Add.1 و A/AC.105/1271/Add.2 و A/AC.105/C.1/2023/CRP.5) وورقة الاجتماع (A/AC.105/C.1/2023/CRP.5) المقدمة لكي تنتظر فيها في إطار البند 3 من جدول الأعمال المعنون "تبادل عام للأراء وعرض للتقارير المقدمة عن الأنشطة الوطنية". وأوصت اللجنة الفرعية الأمانة بأن تواصل دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم تقارير سنوية عن أنشطتها الفضائية.

هاء - الندوة

43- عملا بالاتفاق الذي توصلت إليه اللجنة الفرعية في دورتها الرابعة والأربعين في عام 2007 (A/AC.105/890، المرفق الأول، الفقرة 24) ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الخامسة والستين (انظر الوثيقة A/77/20، الفقرة 192)، عُقدت في 14 شباط/فبراير 2023 ندوة نظمها لجنة أبحاث الفضاء تناولت التطبيقات الفضائية المختلفة الداعمة للعمل المناخي وما يتصل بذلك من عمليات قائمة على البيانات لاتخاذ القرارات.

44- وكان عنوان الندوة "مساهمات رصد الفضاء الداعمة للعمل المناخي"، وأدارتها باسكال إيرينفرويند، رئيسة لجنة أبحاث الفضاء. وكان المتكلمون هم رالف كان من لجنة أبحاث الفضاء، وكاثرين كالفن من الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (وكالة ناسا) التابعة للولايات المتحدة، وإدوارد بلانشارد ريجليسورث من جامعة واشنطن (سياتل، الولايات المتحدة)، وأني كازيناف من مختبر الدراسات الجيوفيزيائية والأوقيانوغرافية الفضائية (المركز الوطني الفرنسي للبحث العلمي/المركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية/معهد البحوث الوطني الفرنسي للتنمية المستدامة/جامعة تولوز الثالثة - بول ساباتيه)، وأنجليكا تاربانيللي من المجلس الوطني الإيطالي للبحوث، وسي. كيه. شام من جامعة ولاية أوهايو، ونانسي فريش من جامعة ميشيغان التكنولوجية، وأنيش سوبرامايان من جامعة كولورادو بولدر.

45- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن الندوة ساهمت في عمل اللجنة الفرعية وفي التوعية بالمسائل المتعلقة بأنشطة الفضاء الداعمة للعمل المناخي.

واو- اعتماد تقرير اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

46- بعد أن نظرت اللجنة الفرعية في البنود المعروضة عليها، اعتمدت، في جلستها 994 المعقودة في 17 شباط/فبراير، تقريرها الموجّه إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، الذي يتضمن آراءها وتوصياتها المبينة في الفقرات الواردة أدناه.

ثانيا- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

47- وفقا لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 4 من جدول الأعمال، المعنون "برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية".

48- وتكلّم في إطار البند 4 من جدول الأعمال ممثلو وممثلات ألمانيا وإندونيسيا وباكستان والصين والمكسيك والنمسا ونيجييريا والهند واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو وممثلات دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.

49- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "تقرير عن برنامج المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء لبناء القدرات في مجال تجميع السواتل النانوية والتدريب في إطار اليونيسبيس (برنامج UNNATI)"، قدمه ممثل الهند؛

(ب) "برنامج ISONscope التعاوني لمكتب شؤون الفضاء الخارجي ومعهد كيلديش في إطار مبادرة إتاحة سبل الوصول إلى الفضاء للجميع"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(ج) تقرير عن "أبرز أنشطة مشروع الفضاء من أجل المياه: بناء المجتمعات المحلية في عام 2022"، قدمته ممثلة مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

50- وكان معروضا على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) تقرير عن المؤتمر الدولي الخامس بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة المياه المشترك بين الأمم المتحدة وغانا وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه، المعقود في أكرا في الفترة من 10 إلى 13 أيار/مايو 2022 (A/AC.105/1268)؛

(ب) تقرير عن الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا بشأن تسخير الفضاء من أجل العمل المناخي، التي عقدت في غراتس، النمسا، خلال الفترة من 13 إلى 15 أيلول/سبتمبر 2022 (A/AC.105/1269)؛

(ج) تقرير عن حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وفرنسا والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية بشأن تسخير تكنولوجيا الفضاء لتحقيق منافع اجتماعية واقتصادية، حول موضوع "إتاحة سبل الوصول إلى الفضاء للجميع: سد الفجوة الفضائية"، التي عقدت في باريس، يومي 16 و17 أيلول/سبتمبر 2022 (A/AC.105/1280)؛

(د) تقرير عن الاجتماع الأول لأصحاب المصلحة في مشروع الفضاء من أجل المياه، الذي عقد في فيينا يومي 27 و28 تشرين الأول/أكتوبر 2022 (A/AC.105/1272).

ألف - أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية

51- استتكرت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة أقرت، في قرارها 121/77، بأنشطة بناء القدرات المنجزة في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، التي وفرت منافع فريدة للدول الأعضاء، ولا سيما البلدان النامية، المشاركة في تلك الأنشطة.

52- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير ما قدمته الجهات المانحة التالية منذ دورتها السابقة من مساهمات نقدية وعينية، شملت إعاره موظفين دون مقابل لأنشطة المكتب: شركة إيرباص للدفاع والفضاء؛ والوزارة الاتحادية النمساوية لشؤون العمل المناخي والبيئة والطاقة والنقل والابتكار والتكنولوجيا، والوزارة الاتحادية للشؤون الأوروبية والدولية للنمسا؛ وشركة Avio S.p.A؛ والقوات الجوية البرازيلية؛ ومركز التكنولوجيا الفضائية التطبيقية والجاذبية الصغرى؛ والوكالة الصينية للرحلات الفضائية المأهولة؛ وإدارة الفضاء الوطنية الصينية؛ ووكالة الفضاء الأوروبية؛ وحكومة فرنسا؛ ومدينة غراتس، النمسا؛ وجامعة غراتس للتكنولوجيا، النمسا؛ والاتحاد الفلكي الدولي؛ والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي؛ وهيئة يوانيوم للبحوث؛ ومعهد كيلدش للرياضيات التطبيقية التابع لأكاديمية العلوم الروسية؛ ومعهد كيوشو للتكنولوجيا، اليابان؛ وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه؛ ومؤسسة سييرا نيفادا؛ وحكومة الولايات المتحدة؛ وجامعة الطاقة والموارد الطبيعية، غانا.

53- ولاحظت اللجنة الفرعية أن برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية مكن البرامج الوطنية المعنية بالتطبيقات الفضائية من نشر المعلومات والمعارف على جمهور أوسع وتحقيق مستويات أعلى من التنمية.

54- ونوهت اللجنة الفرعية مع التقدير بالجهود التي بذلها المكتب لمواصلة الاضطلاع بأنشطة التوعية وبناء القدرات من أجل دعم البلدان في تنفيذ خطة "الفضاء 2030"، ورحبت بإعداد تقرير وكالة الاتحاد الأوروبي لبرنامج الفضاء والبرنامج الأوروبي لرصد الأرض عن "دعم عالم تقطنه ثمانية بلايين نسمة - لبنات البناء الأساسية لخطة 'الفضاء 2030' والخطة العالمية".

55- ولاحظت اللجنة الفرعية أن برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية يواصل تنفيذ مبادرة إتاحة سبل الوصول إلى الفضاء للجميع، التي تركز على تنمية قدرات الدول الأعضاء على الحصول على منافع الفضاء، والتي نوهت اللجنة الفرعية في إطارها بالبرامج والأنشطة التالية:

(أ) برنامج سلسلة تجارب برج الإسقاط، المنفذ بالتعاون مع مركز التكنولوجيا الفضائية التطبيقية والجاذبية الصغرى والمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي (DLR)؛

(ب) برنامج سلسلة تجارب الجاذبية المفرطة، المنفذ بالتعاون مع وكالة الفضاء الأوروبية؛

(ج) البرنامج التعاوني المشترك بين الأمم المتحدة واليابان بشأن إطلاق سواتل كيوبسات من وحدة التجارب اليابانية في محطة الفضاء الدولية، والمعروفة باسم "كيوبكيوب"، ومحاضرات أكاديمية كيوبكيوب عبر الإنترنت التي نظمت بالشراكة مع الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي؛

(د) أنشطة التعاون بين الأمم المتحدة والصين بشأن استخدام محطة الفضاء الصينية، بالتعاون مع الوكالة الصينية للرحلات الفضائية المأهولة؛

(هـ) أنشطة التعاون بين الأمم المتحدة وإيرباص في مجال الدفاع والفضاء بشأن الوصول على الفضاء باستخدام منصة بارتولوميو؛

(و) برنامج التعاون بشأن استخدام مركبة الإطلاق فيغا-سي (Vega-C)، المنفذ بالتعاون مع شركة Avio S.p.A؛

- (ز) برنامج التعاون "ISONscope" لتوفير المقاريب، المنفذ بالتعاون مع معهد كيلديش للرياضيات التطبيقية التابع لأكاديمية العلوم الروسية؛
- (ح) "مبادرة استضافة الحمولة"، المنفذة بالتعاون مع مركز محمد بن راشد للفضاء، الإمارات العربية المتحدة.
- 56- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه في إطار مبادرة تكنولوجيا الفضاء الأساسية، وبالتعاون مع مكتب شؤون الفضاء الخارجي، يواصل معهد كيوشو للتكنولوجيا توفير فرص للطلاب من البلدان النامية للمشاركة في برنامج الزمالة المعنون "الدراسات العليا بشأن تكنولوجيات السوائل النانوية".
- 57- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا الأنشطة التالية التي اضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي في عام 2022 في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، بالتعاون مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية:
- (أ) المؤتمر الدولي الخامس بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة المياه المشترك بين الأمم المتحدة وغانا وجائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه، الذي عقد في أكرا وعبر الإنترنت، من 10 إلى 13 أيار/مايو 2022 (A/AC.105/1268)؛
- (ب) الندوة المشتركة بين الأمم المتحدة والنمسا بشأن تسخير الفضاء من أجل العمل المناخي، التي عقدت في غراتس (عبر الإنترنت) من 13 إلى 15 أيلول/سبتمبر 2022 (A/AC.105/1269)؛
- (ج) حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وفرنسا والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية بشأن تسخير تكنولوجيا الفضاء لتحقيق منافع اجتماعية واقتصادية، حول موضوع "إتاحة سبل الوصول إلى الفضاء للجميع: سد الفجوة الفضائية"، التي عقدت في باريس يومي 16 و17 أيلول/سبتمبر 2022 (A/AC.105/1280)؛
- (د) حلقة العمل الثانية للشراكة العالمية بين الأمم المتحدة والصين بشأن استكشاف الفضاء والابتكار، التي عقدت حضورياً وعبر الإنترنت في هايكو، الصين، من 21 إلى 24 تشرين الثاني/نوفمبر 2022.
- 58- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه، بالإضافة إلى الأنشطة المذكورة آنفاً، اضطلع المكتب أو كان يخطط للاضطلاع بأنشطة أخرى في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، مع التركيز على ما يلي:
- (أ) تقديم الدعم لجهود بناء القدرات في البلدان النامية من خلال المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة؛
- (ب) تدعيم برنامجه الخاص بالزمالات الدراسية الطويلة الأمد بحيث يشمل توفير الدعم لتنفيذ مشاريع رائدة؛
- (ج) ضمان مراعاة المنظور الجنساني في جميع أنشطته؛
- (د) تعزيز مشاركة الشباب في الأنشطة الفضائية؛
- (هـ) تعزيز إمكانية وصول الأشخاص ذوي الإعاقة إلى الفضاء؛
- (و) دعم أو استهلال مشاريع رائدة كمتابعة لأنشطة البرنامج في مجالات الاهتمام ذات الأولوية لدى الدول الأعضاء؛

- (ز) تقديم المشورة التقنية، عند الطلب، إلى الدول الأعضاء وهيئات منظومة الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة وإلى المنظمات الوطنية والدولية المعنية؛
- (ح) تحسين إمكانية الوصول إلى البيانات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالفضاء؛
- (ط) تطبيق نهج متكامل ومتعدد القطاعات بشأن الأنشطة، حسب الاقتضاء.
- 59- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أبرز أنشطة المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، ولاحظت الطلب الموجه إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي بأن يساعد المراكز الإقليمية في جهود التوعية فيما يتعلق بالتعافي من آثار جائحة كوفيد-19.

باء - التعاون الإقليمي والأقاليمي

- 60- استذكرت اللجنة الفرعية أن الجمعية العامة قد شددت، في قرارها 121/77، على أن التعاون على الصعيدين الإقليمي والأقاليمي في مجال الأنشطة الفضائية أمر أساسي لتدعيم الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي، ولمساعدة الدول الأعضاء في تنمية قدراتها الفضائية، والإسهام في تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030.
- 61- ولاحظت اللجنة الفرعية أن المؤتمر الوزاري الرابع المعني بالتطبيقات الفضائية لأغراض التنمية المستدامة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ قد عقد في 26 تشرين الأول/أكتوبر 2022. وقد اعتمد المؤتمر إعلان جاكرتا الوزاري المعني بالتطبيقات الفضائية لأغراض التنمية المستدامة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ.
- 62- ورأت بعض الوفود أن لتكنولوجيا الفضاء فوائد عملية يمكن الاستفادة منها لتسريع التقدم في مجالات مختلفة من خطة عام 2030 وخطة عمل الاتحاد الأفريقي لعام 2063، بما فيها التنمية الاقتصادية وإدارة الكوارث والصحة والتخفيف من آثار تغير المناخ.
- 63- ورأت بعض الوفود أن تحقيق الأهداف الرئيسية للجنة الفرعية يقتضي منها أن تركز على مجالات مثل بناء القدرات التكنولوجية وتعزيزها، ونقل التكنولوجيا الملائمة للبلدان النامية، والوقاية من الكوارث الطبيعية والتخفيف من عواقبها، وإجراء البحوث التكنولوجية والعلمية في البلدان النامية في سياق التعاون الدولي.
- 64- ورأت بعض الوفود أنه لا بد من بناء القدرات من أجل ضمان إتاحة الخبرة التقنية اللازمة للدول الأعضاء، ولا سيما البلدان النامية، لدعم تنفيذها لخطة "الفضاء 2030".

ثالثاً - تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة

- 65- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 5 من جدول الأعمال، المعنون "تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة".
- 66- وتكلم في إطار البند 5 من جدول الأعمال ممثلو كل من الاتحاد الروسي وأستراليا وإندونيسيا وإيطاليا وباكستان والبرازيل وجنوب أفريقيا والصين وفرنسا والفلبين وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكندا وكولومبيا وكسمبرغ ومصر والمكسيك والمملكة المتحدة والنمسا والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم أيضاً المراقبون عن منظمة كانيوس الدولية واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض ورابطة أسبوع الفضاء العالمي. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.
- 67- وكان معروضا على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) تقرير عن اجتماع الخبراء المشترك بين الأمم المتحدة وجمهورية كوريا في إطار مشروع الفضاء من أجل المرأة: وصول النساء والفتيات إلى قطاع الفضاء ومشاركتهم فيه، الذي عقد في دايجون، جمهورية كوريا، في الفترة من 16 إلى 19 آب/أغسطس 2022 (A/AC.105/1273)؛

(ب) ورقة اجتماع تتضمن التقرير بشأن منتدى الفضاء العالمي المشترك بين الأمم المتحدة والنمسا لعام 2022 المعنون "الاستدامة في الفضاء من أجل الاستدامة على الأرض" (A/AC.105/C.1/2023/CRP.25)؛

(ج) ورقة اجتماع تتضمن المساهمة في مؤتمر القمة المعني بأهداف التنمية المستدامة، مقدمة من رئيس اللجنة الفرعية العلمية والتقنية (A/AC.105/C.1/2022/CRP.32).

68- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "اجتماع خبراء مبادرة 'الفضاء من أجل المرأة' لعام 2023"، قدمته ممثلا كندا؛

(ب) "تكنولوجيا الفضاء في مصر"، قدمه ممثل مصر؛

(ج) "حلقة عمل للتعاون بين أفريقيا واليابان في مجال سواتل كيوسبات والعمل المشترك في أفريقيا مستقبلا"، قدمه ممثل اليابان؛

(د) "تنمية الفضاء في باراغواي"، قدمه ممثل باراغواي؛

(هـ) "مرصد ميليميترون: مستقبل علم الفلك المليميتري"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(و) "مرصد جبال القوقاز: مركز تعليمي علمي جديد في جامعة لومونوسوف موسكو الحكومية"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي؛

(ز) "تقرير عن المحفظة التجارية القمرية: النتائج الرئيسية"، قدمه المراقبان عن رابطة القرية القمرية؛

(ح) "ما هي الحماية السيبرانية لتكنولوجيات الفضاء؟ دراسة تقنية عن معايير الأمان"، قدمتها المراقبة عن المجلس الاستشاري لجيل الفضاء؛

(ط) "موضوع رابطة أسبوع الفضاء العالمي لعام 2022 'الفضاء والاستدامة': أنشطة التوعية لتعزيز استدامة الفضاء"، قدمه المراقب عن رابطة أسبوع الفضاء العالمي.

69- ونوهت اللجنة الفرعية بما لتكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية والبيانات والمعلومات المستمدة من الفضاء من قيمة في مجالات التنمية المستدامة من نواح مختلفة، مثل تحسين عمليات صوغ وتنفيذ السياسات وبرامج العمل المتعلقة بمجالات حماية البيئة، وإدارة الأراضي والمياه، واستصلاح الأراضي المتدهورة والأراضي البور، والتنمية الحضرية والريفية، والنظم الإيكولوجية البحرية والساحلية، والرعاية الصحية، وتغير المناخ، والحد من أخطار الكوارث والتصدي للطوارئ، والطاقة، والبنى التحتية، والملاحة، والنقل والخدمات اللوجستية، وخدمات الاتصال في الريف، والرصد السيزمي، وإدارة الموارد الطبيعية، والثلوج والأنهار الجليدية، والتنوع البيولوجي، والزراعة، والأمن الغذائي.

70- وأشارت اللجنة الفرعية أيضا، في ذلك السياق، إلى المعلومات التي قدمتها الدول عن استخدامها للمنصات الفضائية والنظم الساتلية دعما للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، وكذلك عن إجراءاتها وبرامجها الرامية إلى زيادة وعي المجتمع بدور تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء في تلبية الاحتياجات الإنمائية

وتحسين فهمه لهذا الدور، وعن أنشطة التعاون الرامية إلى بناء القدرات من خلال التعليم والتدريب في مجال استخدام تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية المستدامة.

71- وافقت اللجنة الفرعية على أن يعد رئيس اللجنة الفرعية مدخلات يبرز فيها مساهمة علوم وتكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية في التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، ويقدمها إلى المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة المقرر عقده تحت رعاية الجمعية العامة في عام 2023.

72- ووافقت اللجنة الفرعية على النص التالي، وأشارت إلى أن باراغواي، بصفتها رئيسة اللجنة الفرعية، ستسعى إلى إدراجه في الإعلان السياسي المقرر اعتماده في مؤتمر القمة المعني بأهداف التنمية المستدامة الذي سيعقد في أيلول/سبتمبر 2023:

"نحن نعرب عن اقتناعنا الراسخ بأن استكشاف الفضاء، وعلوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها، مثل الاتصالات الساتلية ونظم رصد الأرض وتكنولوجيات الملاحة بواسطة السواتل، يوفر أدوات لا غنى عنها لإيجاد حلول مجدية طويلة الأمد في مجال التنمية المستدامة ويمكن أن يسهموا بفعالية أكبر في الجهود الرامية إلى تعزيز التنمية في جميع بلدان العالم ومناطقه وتحسين حياة الناس والحفاظ على الموارد الطبيعية في عالم يتزايد عدد سكانه باطراد مما يشكل ضغطاً متزايداً على جميع النظم الإيكولوجية، وإلى تعزيز التأهب للكوارث وتخفيف آثارها والآثار الضارة لتغير المناخ.

"ونحن نعتقد اعتقاداً ثابتاً أن تكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية ينبغي أن تُستخدم لبلوغ الهدف النهائي المتمثل في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وفقاً للقانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة، بغية صيانة السلم والأمن الدوليين وتعزيز التعاون والتفاهم الدوليين.

"وقد أصبحت تكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية منتشرة في كل مكان وهي تحسّن حياة الناس اليومية في جميع أنحاء العالم من خلال مساهماتها في الرصد البيئي، وإدارة الموارد الطبيعية، والتنبؤ بالأرصدة الجوية، ونمذجة المناخ، والملاحة الساتلية، والاتصالات، ونظم الإنذار المبكر. وهنا تبرز الأهمية الفائقة للتشجيع على شمول الجميع والمساواة بين الجنسين وبناء القدرات في الأنشطة الفضائية. لذلك نحن نؤيد الوسائل الناشئة لدعم التعجيل بتنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030، مثل خطة "الفضاء 2030": الفضاء باعتباره محركاً للتنمية المستدامة وخطة تنفيذها، التي اعتمدها الجمعية العامة في قرارها 3/76 كاستراتيجية استشرافية لإعادة تأكيد وتدعيم مساهمة الأنشطة الفضائية والأدوات الفضائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومن الأهمية بمكان، من أجل تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030، أن تهيأ سبل الوصول إلى الفضاء والاستفادة من منافعه للجميع في كل مكان. والأنشطة الفضائية ضرورية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة لفائدة الأجيال القادمة."

73- ورأت بعض الوفود أن التخطيط لفعالية رفيعة المستوى بشأن الفضاء في إطار مؤتمر قمة المستقبل لا بد أن يراعي تماماً الدور الفريد الذي تضطلع به اللجنة ولجنتها الفرعيتان، حسبما أعيد تأكيده في قرار الجمعية العامة 3/76.

74- ورئي أن اللجنة ولجنتها الفرعيتين ليست لديهما ولاية قائمة على توافق الآراء للمساهمة في مؤتمر قمة المستقبل.

- 75- ورئي أن من الضروري زيادة تبادل ونقل المعارف وتكنولوجيا الفضاء ذات الصلة بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية من أجل تعزيز منافع الفضاء للبشرية جمعاء وإذكاء الوعي لدى الشباب والقطاع الخاص، بغرض شمول الجميع في هذا المجال.
- 76- ولاحظت اللجنة الفرعية أن اللجنة، بالاشتراك مع لجنتيها الفرعيتين وبدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي، منوطاً بها دور أساسي في تعزيز التعاون الدولي وبناء القدرات دعماً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- 77- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن المبادرات التي تشجع النساء والفتيات على الانخراط في دراسة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وتنكي الوعي بالفرص الوظيفية وأهمية المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة في قطاع الفضاء، تتسم بالأهمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتدعمها دعماً مباشراً.
- 78- ووفقاً للفقرة 10 من قرار الجمعية العامة 121/77، انعقد الفريق العامل الجامع مجدداً برئاسة براكاش تشوهان (الهند).
- 79- وأقرت اللجنة الفرعية في جلستها 989، المعقودة في 15 شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل الجامع، الذي يرد في المرفق الأول لهذا التقرير.

رابعاً - المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض

- 80- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 6 من جدول الأعمال، المعنون "المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض".
- 81- وتكلم في إطار البند 6 من جدول الأعمال ممثلو كل من الاتحاد الروسي وإسرائيل والإمارات العربية المتحدة وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وإيطاليا وباراغواي وباكستان وجمهورية كوريا وشيلي والصين والفلبين وكندا والمكسيك والهند والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضاً كلمات تتعلق بهذا البند.
- 82- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:
- (أ) "تشكيلة سواتل الاستشعار عن بُعد التابعة لمجموعة دول البريكس: التقدم المحرز والاحتمالات المتوقعة في الصين"، قدمه ممثل الصين؛
- (ب) "التعاون الدولي في استخدام بيانات سائل رصد المحيطات EOS-6 الهندي"، قدمه ممثل الهند؛
- (ج) "استغلال بيانات التصوير الطيفي الفائقة الدقة: برنامج وكالة الفضاء الإيطالية 'PRISMA SCIENZA' لاستخدام بيانات بعثة بريزما في الأغراض العلمية، قدمه ممثل إيطاليا؛
- (د) "حالة تشغيل السائل الوطني الكوري لرصد الأرض واستخدامه"، قدمه ممثل جمهورية كوريا؛
- (هـ) "الغابات الروسية: المشهد من الفضاء"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي؛
- (و) "البنية التحتية البحثية لمعارف الشعوب الأصلية والاستشعار عن بعد من أجل تطبيقات الاستدامة"، قدمته المراقبة عن منظمة كانيوس الدولية؛
- (ز) "أخبار من الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد"، قدمته المراقبة عن الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد؛

- (ح) "حفل توزيع الجوائز العاشر لمؤسسة جائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه في مكتب الأمم المتحدة في فيينا"، قدمه المراقب عن مؤسسة جائزة الأمير سلطان بن عبد العزيز العالمية للمياه.
- 83- وفي سياق المناقشات، استعرضت الوفود البرامج الوطنية والثنائية والإقليمية والدولية المتعلقة بالاستشعار عن بُعد، خصوصا في المجالات التالية: رصد الأثار الأوسع نطاقا لتغير المناخ؛ ورصد استخدام الأراضي والغطاء الأرضي؛ وإدارة الموارد الطبيعية؛ ورصد الغابات وحرائقها؛ والكشف عن صيد الأسماك غير المشروع؛ ورصد خطوط أنابيب النفط والاستخراج غير المشروع للنفط؛ ورصد المحميات البحرية والأنواع البحرية؛ والرصد البيئي؛ ورصد الغلاف الجوي وغازات الدفيئة وتلوث الهواء؛ والتخطيط الحضري؛ ودعم إدارة الكوارث؛ وتقديم الخدمات الصحية عن بُعد وعلم الأوبئة؛ ورصد مستجمعات المياه والتخطيط الإنمائي؛ وتقييم البنى التحتية للري؛ والتنبؤ بأحوال الزراعة والبستنة وإنتاج المحاصيل؛ ورصد التصحر؛ ورصد الثلوج والأنهار الجليدية؛ ورصد المحيطات والبحيرات الجليدية وسائر المسطحات المائية.
- 84- ورأت بعض الوفود أن الاستشعار عن بُعد للأرض مهم للنهوض بأهداف التنمية المستدامة ويمكن أن يساعد في إيجاد حلول للمشاكل المشتركة التي يمكن أن تقيد البشرية. ويمكن لدمج بيانات رصد الأرض مع نظم البيانات الإحصائية والمعلومات الجغرافية المكانية أن يكون بمثابة أداة لرصد التقدم المحرز في العديد من المؤشرات المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة، وفي هذا السياق، ما زال التعاون في إطار هيئات الخبراء الدولية المكرسة مثل اللجنة المعنية بسوائل رصد الأرض أو الفريق المعني برصد الأرض، مفيدا.
- 85- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي تشجيع إمكانية وصول الشركاء الدوليين المفتوح والمجاني إلى البيانات والصور الساتلية، وتزويدهم بخطوط مباشرة للتوصيل من الساتل، وينبغي أيضا تعزيز استخدام تطبيقات تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد من أجل دعم التنمية المجتمعية والتجارية.
- 86- ورأت بعض الوفود أن تحسين وتوسيع وتيسير الوصول إلى المعلومات والبيانات المستمدة من الاستشعار عن بُعد أمر هام، ولذلك شددت على أهمية مشاركة مكتب شؤون الفضاء الخارجي في بناء القدرات في ذلك المجال.
- 87- ورأت بعض الوفود أن السياسات التي تشمل تبادل بيانات الاستشعار عن بعد وتوسيع نطاق التعاون الدولي في مجال الاستخدام غير التمييزي للبيانات الساتلية من جانب جميع البلدان من العوامل الهامة التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار حتى تعود بالمنفعة على المجتمع. وفي هذا الصدد، سلط الضوء على أهمية المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض عن بُعد من الفضاء الخارجي.
- 88- ورأت بعض الوفود أنه بالرغم من أن الاستشعار عن بُعد يعد بمثابة أداة رئيسية لتحقيق التنمية المستدامة، فإن السيادة الوطنية لفرادى البلدان ومصالحها ينبغي ألا تتعرض للتهديد، وخصوصا فيما يتعلق بمواردها الطبيعية والثروات التي تحتويها.

خامسا- الحطام الفضائي

- 89- وفقا لقرار الجمعية العامة 121/77 نظرت اللجنة الفرعية في البند 7 من جدول الأعمال، المعنون "الحطام الفضائي".
- 90- وتكلم في إطار البند 7 من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي وإسبانيا وألمانيا وإندونيسيا وباكستان وبيلاروس وتايلند وجمهورية كوريا ورومانيا وسلوفاكيا وشيلي والصين وفرنسا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكندا ولكسمبرغ والمكسيك والمملكة المتحدة ونيوزيلندا والهند وهولندا (مملكة-) والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضا كلمات تتعلق بهذا البند.

91- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

- (أ) "عودة الجسم الفضائي CanX-7 إلى الغلاف الجوي"، قدمه ممثل كندا؛
- (ب) "خطر الحطام الفضائي على سلامة المركبات الفضائية في المدار والتدابير المضادة" قدمه ممثل الصين؛
- (ج) "الحطام الفضائي في فرنسا في عام 2022"، قدمه ممثل فرنسا؛
- (د) "أنشطة جمهورية كوريا في مجال التوعية بأحوال الفضاء"، قدمته ممثلة جمهورية كوريا؛
- (هـ) "تحديثات بشأن بيئة الحطام الفضائي والأنشطة المتعلقة به في الولايات المتحدة"، قدمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (و) "التقرير السنوي للجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي لعام 2022" قدمه مراقب وكالة الفضاء الأوروبية؛
- (ز) "استعراض المجلس الاستشاري لجلب الفضاء للخلاصة الوافية لمعايير تخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية: ما هي الخطوات القادمة؟" قدمته المراقبة عن المجلس الاستشاري لجلب الفضاء.
- 92- وعُرضت على اللجنة الفرعية معلومات عن بحوث تتعلق بالحطام الفضائي، وبأمان الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر قدرة نووية، وبالمشاكل المتصلة باستخدام تلك الأجسام بالحطام الفضائي، وردت في الردود المتلقاة من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية (A/AC.105/C.1/123 و A/AC.105/C.1/2023/CRP.14 و A/AC.105/C.1/2023/CRP.23).
- 93- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن إقرار الجمعية العامة، في قرارها 217/62 للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، قد أثبت الدور الحيوي لهذه المبادئ في السيطرة على مشكلة الحطام الفضائي من أجل ضمان أمان البعثات الفضائية المقبلة.
- 94- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً بارتياح أن الكثير من الدول والمنظمات الحكومية الدولية تنفذ تدابير لتخفيف الحطام الفضائي تتوافق مع المبادئ التوجيهية التي وضعتها اللجنة بشأن تخفيف الحطام الفضائي وبشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/74/20، المرفق الثاني) و/أو المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي (لجنة التنسيق المشتركة)، وأن عدداً من الدول قد واءم معاييرها الوطنية الخاصة بتخفيف الحطام الفضائي مع تلك المبادئ التوجيهية.
- 95- ولاحظت اللجنة الفرعية أن بعض الدول تستخدم المبادئ التوجيهية التي وضعتها اللجنة بشأن تخفيف الحطام الفضائي وبشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، والمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة التنسيق المشتركة، ومعايير المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس كنقاط مرجعية في أطرها التنظيمية للأنشطة الفضائية الوطنية.
- 96- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن بعض الدول تتعاون على معالجة مشكلة الحطام الفضائي ضمن إطار برنامج دعم عمليات الرصد والتعقب الفضائية الممول من الاتحاد الأوروبي، وتقوم بدمج البيانات وأجهزة الاستشعار والخدمات الأرضية بغرض رصد الحطام الفضائي.
- 97- وأعربت اللجنة الفرعية عن قلقها إزاء تزايد مقدار الحطام الفضائي، وشجعت الدول والهيئات وأوساط الصناعة والمؤسسات الأكاديمية التي لم تتخذ بعد المبادئ التوجيهية التي وضعتها اللجنة بشأن تخفيف الحطام

الفضائي وبشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد على النظر في تنفيذها طوعاً، وعلى العمل من أجل الحفاظ على بيئة الفضاء.

98- وأشارت اللجنة الفرعية إلى استمرار تحديث الخلاصة الوافية لمعايير تخفيف الحطام الفضائي التي اعتمدها الدول والمنظمات الدولية. كما أشارت اللجنة الفرعية إلى أن الخلاصة الوافية، التي استهلتها ألمانيا وتشيكيا وكندا، يمكن الاطلاع عليها على الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي، وشجعت الدول الأعضاء على مواصلة تقديم إسهامات وبيانات محدثة لإدراجها في الخلاصة الوافية.

99- واتفقت اللجنة الفرعية على مواصلة دعوة الدول الأعضاء والمنظمات الدولية، التي لها صفة المراقب الدائم لدى اللجنة، إلى تقديم تقارير عن البحوث المتعلقة بالحطام الفضائي وأمان الأجسام الفضائية المزودة بمصادر قدرة نووية على متنها والمشاكل المتصلة باصطدام تلك الأجسام بالحطام الفضائي والسبل التي يجري بها تنفيذ المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي.

100- ولاحظت اللجنة الفرعية أن لجنة التنسيق المشتركة، التي كان عملها الأولي هو الأساس الذي استندت إليه المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اللجنة، قامت بتحديث مبادئها التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي في عام 2021، ونشرت وثيقة تدعم المبادئ التوجيهية التي وضعتها لجنة التنسيق المشتركة وبيانا بشأن التشكيلات الكبيرة من السواتل في المدارات الأرضية المنخفضة بغرض تجسيد التطور في فهم الوضع المتعلق بالحطام الفضائي.

101- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن بعض الدول قد اتخذت عدداً من التدابير لتخفيف الحطام الفضائي، منها تحسين تصميم مركبات الإطلاق والمحركات والمركبات الفضائية، واستحداث برمجيات خاصة، وتحميل السواتل، وتمديد العمر التشغيلي، وإجراء العمليات المرتبطة بانتهاء العمر التشغيلي للأجسام الفضائية والتخلص منها. ولاحظت اللجنة الفرعية تطور التكنولوجيات المتعلقة بخدمة السواتل الموجودة في المدار بواسطة الروبوتات وبتحديد العمر التشغيلي للسواتل وبالإزالة الفعلية للحطام الفضائي.

102- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً باستحداث وتطبيق تكنولوجيات جديدة، وبالبحوث الجارية بشأن تخفيف الحطام الفضائي؛ وحماية النظم الفضائية من الحطام الفضائي؛ والحد من تولد المزيد من الحطام الفضائي؛ وتقنيات إعادة الإغلاق الجوي وتقادي الاصطدام؛ وقياس حجم الحطام الفضائي وتحديد خصائصه ورصده باستمرار ونمذجته؛ والتنبؤ بحالات عودة الحطام الفضائي إلى الغلاف الجوي ومخاطر الاصطدام والإنذار بها والتبليغ عنها؛ وتغيّر مدارات الحطام الفضائي وتشظيه.

103- ورأت بعض الوفود الاضطلاع بالعمل لضمان استبانة وتطوير أطر معيارية كافية على الصعيد الدولي، تشمل تدابير معالجة الحطام الفضائي، لتحقيق هذه الأغراض.

104- ورأت بعض الوفود أن الزيادة في حجم الحطام الفضائي يشكل خطراً جسيماً على أمان الأنشطة الفضائية وأمنها واستدامتها، وأن الأنشطة الدولية والوطنية ضرورية.

105- ورأت بعض الوفود أن إجراء تجارب مدمرة باستخدام القذائف المضادة للسواتل ذات الصعود المباشر يولد كمية كبيرة من الحطام الفضائي في المدار الأرضي المنخفض.

106- ورأت بعض الوفود أن التعاون الدولي ضروري للحد من العراقيل والمخاطر التي تعترض إرسال بعثات مجدبة لإزالة الحطام المداري، وأن توسيع دائرة الاتفاق بين الدول على الإطار المناسب المقبول دولياً لتلك البعثات سيكون أمراً أساسياً لضمان أن تتمكن الدول من تقديم مساهمات إيجابية وشفافة في استدامة البيئة الفضائية.

- 107- ورأت بعض الوفود أنه يتعين التصدي للتحدي العالمي المتمثل في إدارة حركة المرور في الفضاء من خلال تطوير القدرات وإعداد الجوانب التنظيمية وإقامة الشراكات. وفي هذا الصدد، يكون من الضروري إجراء مناقشات متعددة الأطراف في سياق الأمم المتحدة.
- 108- ورأت بعض الوفود أن البلدان النامية بحاجة إلى الحصول على التكنولوجيات والمنهجيات اللازمة لقياس أجسام الحطام الفضائي والأجسام الفضائية الأخرى ورصدها وتحديد خصائصها.
- 109- ورأت بعض الوفود أن من الضروري تعزيز التعاون الدولي في مجال تبادل ونقل المعارف والبيانات والتكنولوجيا من أجل رصد بيئة الحطام الفضائي والتخفيف من آثارها بفاعلية.
- 110- ورئي أنه على الرغم من الأهمية الكبرى للإزالة النشطة للحطام بالنسبة للتصدي للمخاطر الحالية في البيئة الفضائية، فإنه لا ينبغي للجهود الدولية في مجال الإزالة النشطة للحطام أن تنتقص من الجهود الرامية إلى النهوض بالتعاون الدولي بشأن تخفيف الحطام الفضائي.
- 111- ورئي أن القدرة على التنبؤ باحتمالات وقوع اصطدامات من خلال المراقبة والتنشع الفضائيين وتحذير مشغلي السواتل بصورة آنية أمر بالغ الأهمية بالنسبة للحد من المخاطر التي يشكلها الحطام بالنسبة للسواتل أثناء البعثات التشغيلية.
- 112- ورئي أن الزيادة في عدد الممرات الخطرة ومناورات تجنب الاصطدام خلال السنة الماضية مسألة تبعث على القلق. وكانت الآثار التي أحدثتها الجسيمات الصلبة في المركبات الفضائية قد أسفرت عن حالات طوارئ.
- 113- ورئي أن التصدي لمسألة الحطام الفضائي مسألة معقدة، وأن من المتوقع أن تؤدي الزيادة في عدد البعثات بسبب إنشاء التشكيلات الضخمة من السواتل إلى زيادة الوضع سوءاً.
- 114- ورئي أن التوصل إلى حلول مشتركة بشأن المشاكل ذات الصلة بالفضاء، لا سيما في مجالي الحطام الفضائي وإدارة حركة المرور في الفضاء، تكون للبلدان فيها مسؤوليات مشتركة، وإن كانت متباينة، ينبغي أن يجري في إطار اللجنة، بالتعاون مع هيئات الأمم المتحدة المعنية الأخرى، وأكد في هذا الإطار على دور اللجنة الفرعية ومسئوليتها في إيجاد أرضية مشتركة في هذين المجالين.

سادساً - دعم إدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية

- 115- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 8 من جدول الأعمال، المعنون "دعم إدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية".
- 116- وتكلم في إطار البند 8 من جدول الأعمال ممثلو وممثلات الاتحاد الروسي والأرجنتين وألمانيا وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وباكستان وباراغواي وباكستان والجزائر وجمهورية كوريا والصين وفرنسا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وكندا والمكسيك والمملكة المتحدة والنمسا ونيجيريا والهند والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى أيضاً ممثلو وممثلات دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.
- 117- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:
- (أ) "استخدام البيانات الفضائية وتطبيقاتها في إدارة مخاطر الكوارث في الفلبين"، قدمه ممثل الفلبين؛
- (ب) "رصد الأرض من أجل إدارة سريعة الاستجابة للكوارث"، قدمته ممثلة جمهورية كوريا؛

(ج) "تبادل بيانات منظمة أيسكو من أجل الاستدامة الإقليمية واستجابة الدول الأعضاء في حالات الطوارئ"، قدمه المراقب عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ (أيسكو)؛

(د) "استكمال بيانات رصد الأرض ببيانات وسائل التواصل الاجتماعي لإدارة مخاطر الكوارث"، قدمه المراقب عن المجلس الاستشاري لجبل الفضاء.

118- وعُرض على اللجنة الفرعية تقرير عن الأنشطة المنفذة في عام 2022 في إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) (A/AC.105/1270).

119- ورحبت اللجنة الفرعية مع التقدير بإنجازات برنامج سبايدر وأنشطته المضطحة بها في عام 2022، ولاحظت أن الدعم القائم على النظم الفضائية للحد من مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ أمر حيوي للتصدي للكوارث الطبيعية والتخفيف من آثارها.

120- ولاحظت اللجنة الفرعية أن برنامج سبايدر اضطلع، بفضل ما تلقاه من دعم متواصل من شبكة شركائه، بما في ذلك مكاتب الدعم الإقليمية، بالأنشطة التالية خلال عام 2022:

(أ) إيفاد بعثة استشارية تقنية إلى أرمينيا، من 27 حزيران/يونيه إلى 1 تموز/يوليه؛

(ب) إيفاد بعثة استشارية تقنية إلى الفلبين، من 26 إلى 30 أيلول/سبتمبر؛

(ج) إيفاد بعثة استشارية تقنية إلى باراغواي، من 21 إلى 25 تشرين الثاني/نوفمبر؛

(د) إيفاد بعثة تعزيز مؤسسي إلى غانا، من 9 إلى 12 أيار/مايو؛

(هـ) إيفاد بعثة تعزيز مؤسسي إلى نيجيريا، من 12 إلى 16 أيلول/سبتمبر؛

(و) تقديم دعم عبر الإنترنت للجمهورية الدومينيكية يومي 26 و 27 تموز/يوليه؛

(ز) تقديم دعم استشاري تقني إلى سري لانكا، في كانون الثاني/يناير؛

(ح) تقديم دعم استشاري تقني إلى منغوليا، في كانون الثاني/يناير وشباط/فبراير ومن أيلول/سبتمبر إلى كانون الأول/ديسمبر.

121- وكجزء من تلك الأنشطة، تم الوفاء بمتطلبات محددة وقدم دعم لاحق إلى البلدان التي كان برنامج سبايدر قد أوفد إليها بعثات استشارية تقنية في السنوات السابقة.

122- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن برنامج سبايدر قد قدم معلومات وموارد فضائية مصممة خصيصا ساعدت على تعزيز قدرات الدول على التصدي بفعالية للكوارث التي تسببها الأخطار الطبيعية.

123- ولاحظت اللجنة الفرعية استمرار تنفيذ أنشطة التوعية، بما في ذلك عبر الحلقات الدراسية الشبكية واجتماعات الخبراء المعقودة عن بُعد، التي نظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي من خلال برنامج سبايدر وشراكات المكتب مع كيانات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية والدول الأعضاء، من أجل مواصلة تعزيز استخدام الأدوات والمعلومات الفضائية في دعم إدارة الكوارث والحد من مخاطرها.

124- ورأت بعض الوفود أنه على الرغم من أن بلدانهم قد وضعت إجراءاتها الخاصة لإدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ التي تستعين بخبرات وموارد جهات فاعلة ووكالات فضاء وطنية لتوفير خدمات الإنذار المبكر والاستجابة، إلا أن تلك الإجراءات والاستجابات الوطنية تتيسر وتتعزيز بتوفير الصور والبيانات الفضائية المستمدة من أنشطتها الفضائية ومن خلال التعاون القائم مع آليات مثل ميثاق التعاون الدولي على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (الميثاق الدولي بشأن

الفضاء والكوارث الكبرى)، وخدمة إدارة الطوارئ في برنامج كوبيرنيكوس، ومشروع سنتينل آسيا، وبرنامج سبايدر. ورأت تلك الوفود أيضاً أن ذلك التعاون مُجد ومهم بشكل خاص في توفير الوصول السريع إلى الصور الساتلية والمعلومات المستمدة منها أثناء الكوارث المدمرة التي تؤثر على مناطق واسعة، مثل الزلزال الأخير الذي ألحق أضراراً فادحة بتركيا والجمهورية العربية السورية.

125- ورأت بعض الوفود أن الكوارث الناجمة عن الأخطار الطبيعية، ولا سيما تلك المرتبطة بالأرصاد الجوية المائية وحرائق الغابات، أصبحت أكثر تواتراً وشدة وأدت إلى زيادة الخسائر في الأرواح والأضرار التي لحقت بالمتلكات وإلى اضطراب اقتصادي في عام 2022، وأن السلطات الوطنية ستحتاج بشكل متزايد إلى الوصول إلى الصور الساتلية وخدمات البيانات من أجل مواصلة تقديم الخدمات الأساسية للسكان المتضررين. ورأت تلك الوفود أيضاً أن اتباع نهج متعدد الأطراف والتعاون الدولي أمران حاسمان للتصدي لتلك التحديات، التي ينظر إليها على أنها نتيجة لتغير المناخ المستمر.

126- ورأت بعض الوفود أن المساهمة في آليات التنسيق الدولية مهم لدعم التعافي من مخاطر الكوارث، وأشارت إلى أن توفير صور وبيانات رصد الأرض، وأنشطة شبكة مكاتب الدعم الإقليمية في إطار برنامج سبايدر هما مثالان مفيدان على تلك الجهود التعاونية.

127- ورئي أنه من خلال مرصد الإنعاش، وهو مشروع رائد للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، يجري حالياً تنسيق عملية اقتناء الصور الساتلية وتحليلها اللاحق بهدف المساهمة في تنظيم جهود إعادة البناء والتعافي.

128- ونوهت اللجنة الفرعية بالمساهمات النقدية وموارد الموظفين التي قدمتها ألمانيا وفرنسا والصين لبرنامج سبايدر، وبما قدمته بعض الدول الأعضاء في اللجنة ومكاتب الدعم الإقليمية في عام 2022 من مساهمات عينية، شملت توفير خبراء، دعماً للأنشطة التي اضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي من خلال برنامج سبايدر، وكذلك بما بذلته من جهود لتبادل الخبرات مع سائر البلدان المهتمة.

سابعا- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة

129- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 9 من جدول الأعمال، المعنون "التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة"، واستعرضت مسائل متعلقة باللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (اللجنة الدولية)، والتطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة وتطبيقاتها الجديدة.

130- وتكلم في إطار البند 9 من جدول الأعمال ممثلو وممثلات الاتحاد الروسي والإمارات العربية المتحدة وإندونيسيا وإيطاليا وباكستان والجزائر وجمهورية كوريا والصين وفرنسا والهند والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو وممثلات دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.

131- واستمعت اللجنة الفرعية للعرضين الإيضاحيين التقنيين التاليين:

(أ) "السمات البارزة لخدمات وتطبيقات نظام سواتل الملاحة BeiDou"، قدمته ممثلة الصين؛

(ب) "حيز الخدمات الفضائية للنظم العالمية لسواتل الملاحة وأنشطة النظم العالمية لسواتل الملاحة القمرية"، قدمه الرئيس المشارك للفريق الفرعي المعني باستخدام الفضاء التابع للفريق العامل المعني بتعزيز أداء النظم العالمية لسواتل الملاحة.

132- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية ما يلي:

- (أ) مذكرة من الأمانة عن الاجتماع السادس عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1276)؛
- (ب) تقرير الأمانة عن الأنشطة المضطلع بها في عام 2022 في إطار خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1278)؛
- (ج) تقرير عن اجتماع الأمم المتحدة الدولي المعني بتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1290).

133- ولاحظت اللجنة الفرعية أن نظم سواتل الملاحة تمثل تكنولوجيا تمكينية رئيسية ومحفزاً إبداعياً للاقتصادات العصرية، وأن اللجنة الدولية منبر هام للاتصال والتعاون في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة، ولا سيما في مجالي التوافق والتشغيل البيئي بين مختلف النظم وحماية أطراف الترددات التي تستخدمها النظم العالمية لسواتل الملاحة والكشف عن أي تداخلات فيها. ولاحظت أيضاً أن الأمانة التنفيذية للجنة الدولية تعكف حالياً على وضع كتيب تقني عن أهمية حماية أطراف الترددات التي تستخدمها النظم العالمية لسواتل الملاحة وكشف التداخل فيها والتخفيف من حدتها.

134- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن الاجتماع السادس عشر للجنة الدولية والاجتماع السادس والعشرين لمنتهى مقدمي الخدمات، اللذين نظمتهما وكالة الإمارات للفضاء نيابة عن حكومة الإمارات العربية المتحدة، عقداً في أبو ظبي، في الفترة من 9 إلى 14 تشرين الأول/أكتوبر 2022. ولاحظت أيضاً أن حلقة دراسية للخبراء عن تحديد المواقع والملاحة والتوقيت في مدار أرضي منخفض قد عقدت بالاقتران مع ذينك الاجتماعين، وأن المشاركين في تلك الحلقة الدراسية ناقشوا كيفية تقديم خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت من خلال تشكيلات سواتل ذات مدار أرضي منخفض. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن الاجتماع السابع عشر للجنة الدولية سينظمه الاتحاد الأوروبي وسيعقد في مدريد في الفترة من 15 إلى 20 تشرين الأول/أكتوبر 2023.

135- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لمكتب شؤون الفضاء الخارجي لعمله كأمانة تنفيذية للجنة الدولية ومنتهى مقدمي خدماتها، وأعربت عن ارتياحها للجهود التي يبذلها المكتب في ترويج استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة، ولا سيما في البلدان النامية. ولاحظت اللجنة الفرعية أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بالنظر إلى أن التعليم وبناء القدرات يشكلان جوهر برنامج اللجنة الدولية المعني بتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة، وعملاً بخطة عمل اللجنة الدولية، قد نظم سلسلة من الدورات التدريبية والحلقات الدراسية التقنية، وقدم الدعم لمشاريع المتابعة في مختلف ميادين العلم والصناعة، بما في ذلك في ميدان بحوث الغلاف الأيوني باستخدام تكنولوجيات النظم العالمية لسواتل الملاحة.

136- ولاحظت اللجنة الفرعية أن النظام العالمي لتحديد المواقع التابع للولايات المتحدة لا يزال ركيزة يعول عليها في جميع أنحاء العالم، وأن الولايات المتحدة قد واصلت تحديث قدرات ذلك النظام والخدمة التي يقدمها من خلال تزويده بأحدث جيل من السواتل، وهي مجموعة السواتل من الجيل الثالث GPS Block III، التي تبث الإشارة المدنية الثالثة، L1C. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن المركبة السادسة لإطلاق تلك المجموعة من السواتل قد أطلقت في 18 كانون الثاني/يناير 2023، مما رفع العدد الإجمالي لتلك السواتل من الجيل الثالث الموجودة في المدار إلى ستة. وبالإضافة إلى ذلك، يجري تصميم قدرات جديدة وتحسينات على مجموعة سواتل GPS Block IIF. وكجزء من مساهمة الولايات المتحدة في النظام الساتلي الدولي للبحث والإنقاذ (COSPAS-SARSAT)، ستركب على تلك المجموعة من السواتل أيضاً صفيحة عاكسة ارتجاعية ليزيرية للتمكن من التحديد الدقيق لمدى سواتل GPS بالليزر البصري، كما ستركب عليها أجهزة إعادة إرسال خاصة بالبحث والإنقاذ لنقل إشارات الاستغاثة إلى المنقذين.

137- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن مركز الملاحة التابع لخفر السواحل التابع للولايات المتحدة استطاع، في عام 2022، الحصول على الموافقة على الاستخدام العام لنماذج الهوائيات الخاصة بمجموعة السواتل من الجيل الثالث GPS Block III، مما سيزيد من تحسين قدرة مخططي البعثات الفضائية على إجراء تحليلات دقيقة لمدى قدرة النظام العالمي لتحديد المواقع على دعم بعثاتهم الفضائية.

138- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الخدمة التي يوفرها النظام العالمي لسواتل الملاحة (غلوناس) التابعة للاتحاد الروسي تشغل استناداً إلى إشارات ملاحة مفتوحة الوصول في نطاق التردد الراديوي L1 و L2. وفي عام 2022، أطلقت ثلاثة سواتل، يمثل اثنان منها جزءاً من الجيل الثالث لتشكيلة سواتل نظام "غلوناس"، وهو الساتل GLONASS-K. وقد حسنت تلك السواتل، التي ركبت على متنها أنظمة راديوية تتيح الاتصال بين السواتل وتحديد مداها، من دقة تحديد المواقع وباتت بذلك تقدم خدمات لنطاق أوسع من المستخدمين. وبالإضافة إلى ذلك، ييسر دمج خمس خدمات لساتل GLONASS-K في نظام كوسباس-سارسات للبحث والإنقاذ بواسطة السواتل تسجيل إشارات الطوارئ ومن ثم تحسين كفاءة عمليات البحث والإنقاذ.

139- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن 10 سواتل من سواتل غلوناس صارت تبث إشارة ثالثة متاحة للاستخدام المفتوح في نطاق التردد الراديوي L3. ومن شأن تعزيز التجديد التدريجي لتشكيلة سواتل غلوناس أن يكفل التحسين المستمر لخدمات الملاحة العالية الدقة المقدمة، وإمكانية تحقيق دقة على مستوى الديسيمتر لتحديد المواقع في الوقت الحقيقي من خلال تكامل استخدام نظام غلوناس مع النظم العالمية الأخرى لسواتل الملاحة.

140- ولاحظت اللجنة الفرعية أن تشكيلات نظام بايدو لسواتل الملاحة الصيني (BeiDou) واصلت في عام 2022 تحسين خدماتها وأن نطاق تطبيقاتها توسع لتقديم خدمات عامة أعلى دقة على نطاق أوسع. فقد أنجز نظام BeiDou-3 للملاحة الساتلية، ويشار إليه أيضاً باسم "نظام بايدو"، وبدأ بتقديم خدمات شاملة لتحديد المواقع والملاحة والتوقيت على مستوى العالم وفي جميع الأحوال الجوية وبدقة عالية. وفيما يتعلق بمنصة خدمة نظام بايدو للتعزيز الساتلي، لاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن إدارة الطيران المدني في الصين بدأت عملية الاعتماد لخدماتها الخاصة بالتعزيز الساتلي الأحادية التردد وأن مؤشرات دقة تحديد المواقع، ووقت الإنذار، ومخاطر السلامة، وغيرها من المؤشرات قد استوفت الشروط المحددة في مرحلة تشغيلها التجريبي. وأنه في نفس الوقت، فيما يتعلق بنظام التعزيز الأرضي، وُفرت للمستخدمين في قطاع الصناعة والقطاع الحكومي داخل الصين خدمات عالية الدقة بدرجة سنتيمترات في الوقت الحقيقي وبدرجة مليمترات بعد انقضاء الحدث.

141- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن نظام بايدو قد اعتمد كإحدى مشغلات يوفّر نظم تتبع للسفن بعد أن حصل على اعتماد من المنظمة البحرية الدولية. وفي المجال البحري، سيوفّر نظام بايدو لخدمة الرسائل أيضاً سبلاً إضافية لإيصال رسائل الاستغاثة والسلامة لوسائل النقل البحري. ولاحظت اللجنة الفرعية أن نظام بايدو سيدمج على نحو متزايد بالتقنيات الناشئة مثل شبكة اتصالات الجيل الخامس (5G) والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، مما سيكفّه من الإسهام على نحو أكبر في تنمية المجتمع البشري.

142- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الهند تتبع مسارين في تنفيذ برنامجها للملاحة الساتلية. فقد أنشأت نظام الملاحة المعزز الثابت بالنسبة للأرض (نظام غاغان) بمساعدة النظام العالمي لتحديد المواقع، وهو نظام تعزيز قائم على السواتل (SBAS)، لتوفير معلومات أكثر دقة عن تحديد المواقع لاستخدامها في التطبيقات المدنية. وقد نُفذ النظام الإقليمي الهندي لسواتل الملاحة، المعروف أيضاً باسم "نظام الملاحة باستخدام تشكيلة السواتل الهندية" (NavIC) كخدمة ملاحة ساتلية إقليمية مستقلة، وأتاحت لاستعمال الجمهور وثيقة ضبط الواجهة البينية للإشارات في الفضاء الصادرة عن نظام NavIC لتمكين إنتاج أجهزة استقبال المستخدمين. واليوم، أنتج

أكثر من 35 طرازاً من الهواتف المحمولة في الهند مزودة بوظيفة استقبال إشارات نظام NavIC وسيتراد ذلك العدد مع طرح الهواتف التي تدعم شبكة GS في الأسواق.

143- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن الهند قد عكفت في عام 2022 على وضع معيار اللجنة الكهربائية التقنية الدولية الخاص بمعدات استقبال إشارات نظام NavIC المحمولة على متن السفن. ولاحظت كذلك أن نظام تعميم رسائل التحذير من الخطر على الحياة، القائم على نظام NavIC، مستخدم أيضاً من أجل إصدار إنذارات لصيادي الأسماك بشأن الكوارث الوشيكة. وبالإضافة إلى ذلك، أطلقت مبادرة لإصدار الإنذارات بالكوارث الأرضية مثل الانهيارات الأرضية والزلازل والفيضانات والأمطار الغزيرة والانهييارات الثلجية باستخدام نظام NavIC، وتجري عمليات التحديث اللازمة للرسائل في نظام NavIC.

144- ولاحظت اللجنة الفرعية أن النظام الساتلي شبه السمتي الياباني (نظام QZSS)، المعروف أيضاً باسم Michibiki، يجري تشغيله في صورة تشكيلة من أربعة سواتل، وقد دخل أحدها، وهو ساتل QZS-1R، مرحلة التشغيل الكامل في آذار/مارس 2022. ويقدم هذا الساتل الأخير حالياً ثلاثة أنواع من الخدمات: خدمة تكميلية للنظام العالمي لتحديد المواقع تتيح إشارات لتقدير المسافات انطلاقاً من السواتل؛ وخدمة عالية الدقة تعزز النظم العالمية لسواتل الملاحة بتوفير تصحيحات للأخطاء عن طريق النظام الساتلي شبه السمتي؛ وخدمة للرسائل القصيرة من أجل المساهمة في الحد من مخاطر الكوارث. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن تشكيلة سواتل نظام QZSS ستوسع إلى ما مجموعه سبعة سواتل تتابعياً بدءاً من عام 2024.

145- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن اليابان شرعت بتجريب خدمة تعزيز النظم العالمية لسواتل الملاحة من أجل التطبيقات العالية الدقة استناداً إلى تقنية لتحديد المواقع بدقة فائقة تعرف باسم "أداة البيانات العملية المتقدمة للنظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة من أجل تحليل المدارات والتوقيت" (MADDOCA-PPP)، وخدمة إنذار مبكر لمنطقتي آسيا وأوقيانوسيا. وسيبدأ تشغيل كلتا الخدمتين سيبدأ في عامي 2024 و2025 على التوالي. وداومت اليابان أيضاً على تقديم الدعم إلى المنظمة الآسيوية للنظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة لتشجيع مقدمي خدمات الشبكات العالمية لسواتل الملاحة وأوساط المستعملين على استحداث تطبيقات وأعمال تجارية جديدة.

146- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن إيطاليا شاركت في تطوير وتشغيل النظام الأوروبي للملاحة الساتلية (نظام غاليليو) وأنها تسعى إلى تطوير نظم مقبلة تقيماً. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن نظام غاليليو يعمل حالياً وفق أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا ويقدم خدمات عالية الدقة. وفي إطار وكالة الفضاء الأوروبية وبرامج الملاحة التي يضطلع بها الاتحاد الأوروبي، تشارك إيطاليا في نظام بيئة النظام العالمي لتحديد المواقع والمعلومات العلمية عن الأرض (GENESIS)، وهو ما من شأنه أن يعزز دقة النظام المرجعي الفضائي للأرض، وأن يحسن التحديد الدقيق لمدار سواتل غاليليو وسواتل أخرى. وتسعى إيطاليا أيضاً إلى توسيع نطاق تكنولوجيات الملاحة الساتلية لتشمل ميدان استكشاف الكواكب، بدءاً بالقمر.

147- ولاحظت اللجنة الفرعية أن فرنسا شاركت في تطوير وتشغيل نظام غاليليو وأنها تواصل التطوير التقني للنظم المقبلة. وأشار أيضاً إلى أن فرنسا شددت على أهمية الدور الذي اضطلعت به وكالاتها الفضائية وصناعاتها الفضائية في تصميم وتشغيل برنامج غاليليو. وعرضت فرنسا أيضاً المساهمات الإيجابية للخدمة الملاحة التكميلية الأوروبية الثابتة بالنسبة للأرض (إغنوس)، وأشارت إلى مشاركتها في وضع برنامج لنظام تعزيز ساتلي مخصص للطيران المدني جنبا إلى جنب الدول الأعضاء في الوكالة المعنية بسلامة الملاحة الجوية في أفريقيا ومدغشقر.

148- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الجزائر بصدد اتخاذ تدابير قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل لجعل نظام التعزيز الساتلي (AL-SBAS) متوافقاً مع القواعد القياسية والممارسات الموصى بها الخاصة بمنظمة الطيران

المدني الدولي الواردة في المرفق 10 لاتفاقية الطيران المدني الدولي، ومع المواصفات الدنيا للأداء التشغيلي المقابلة الصادرة عن اللجنة التقنية الراديوية للملاحة الجوية والمنظمة الأوروبية لمعدات الطيران المدني. وهذا سيجعله قابلاً للتشغيل المتبادل مع نظم التعزيز الساتلي الأخرى، مما يضمن قدرة الطائرات على الانتقال بسلاسة من وإلى مناطق خدمة نظم التعزيز الساتلي الأخرى.

149- ولاحظت اللجنة الفرعية أن باكستان شجعت، من خلال لجنة أبحاث الفضاء والغلاف الجوي العلوي (سوباركو)، على استحداث نظام إيكولوجي كامل لتزويد المستعملين بالبنية التحتية للنظام العالمي لسواتل الملاحة، وكذلك بالتكنولوجيا والدعم الشامل للحلول اللازمة لاستخدام تلك البنية التحتية. وعملت لجنة سوباركو أيضاً على توفير خدمة تحديد المواقع بدقة من خلال نظام التعزيز الأرضي وذلك باستخدام تكنولوجيا شبكة الحركة المجردة (الكينماتية) في الوقت الحقيقي بغرض الوفاء بمتطلبات تحديد المواقع الدقيقة للقطاع المدني. ويجري تقديم المساعدة أيضاً إلى قطاع الطيران المدني من خلال تطبيق تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحة من أجل سلامة عمليات المطارات وأمنها وكفاءتها.

150- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن إندونيسيا أبلغت عن مشاريعها وأنشطتها البحثية التي تركز على تطبيق تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحة، بما في ذلك وضعها لمؤشر قوة موجات التسونامي في الغلاف الأيوني من أجل كشف أمواج التسونامي، ووضع خريطة إقليمية لمحتوى كلي من الإلكترونات في الغلاف الأيوني.

151- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه في عام 2022، بدأ رسمياً 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 أيضاً أن جمهورية كوريا تعكف حالياً على استحداث نظام تعزيز ساتلي اسمه النظام الكوري للتعزيز الساتلي. وقد أُطلق أول ساتل ثابت بالنسبة للأرض تابع لهذا النظام في حزيران/يونيه 2022، وسيبدأ في توفير خدمات تأمين السلامة في نهاية عام 2023.

ثامنا - طقس الفضاء

152- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند 10 من جدول الأعمال، المعنون "طقس الفضاء".

153- وأدلى ببيانات في إطار البند 10 من جدول الأعمال ممثلو كل من الاتحاد الروسي والأرجنتين وأستراليا وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وإيطاليا وباكستان والبرازيل وبلجيكا وتايلند والجزائر وجمهورية كوريا وجنوب أفريقيا والصين وفرنسا وكازاخستان وكينيا والمكسيك والمملكة المتحدة ونيجييا والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم أيضاً المراقب عن لجنة أبحاث الفضاء في إطار هذا البند. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.

154- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "دراسة ورصد المجال المغنطيسي الأرضي باستخدام مقياس المغنطيسية 'تشارلي' التابع للساتل الشيلي فاسات (FASAT)"، قدمه ممثل شيلي؛

(ب) "التقدم المحرز في عمليات طقس الفضاء التي تضطلع بها إدارة الأرصاد الجوية الصينية"، قدمته ممثلة الصين؛

(ج) "مساهمة اليابان في البحوث والعمليات في مجال طقس الفضاء"، قدمه ممثل اليابان؛

- (د) "نبذة عن الوضع الراهن لتطوير المعرفة بأحوال الفضاء على الصعيد الوطني في مرصد عمروف آسي-تورغن"، قدمه ممثل كازاخستان؛
- (هـ) "أنشطة النرويج في مجال طقس الفضاء المضطلع بها في منطقة القطب الشمالي"، قدمه ممثل النرويج؛
- (و) "الخبرة التشغيلية للقسم الروسي من الاتحاد الروسي الصيني التابع للمركز العالمي لطقس الفضاء، في دعم الملاحة الجوية الدولية"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي؛
- (ز) "طقس الفضاء - خطر على الحيوية الاقتصادية والأمن القومي: حل تطرحه جنوب أفريقيا"، قدمته ممثلة جنوب أفريقيا؛
- (ح) "تقرير عن التقدم المحرز في أعقاب الجهود الرائدة للجنة استخدام أنشطة الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنة أبحاث الفضاء والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والمرفق الدولي للبيئة الفضائية الرامية إلى تحسين التنسيق العالمي للأنشطة في مجال طقس الفضاء"، قدمه المراقب عن لجنة أبحاث الفضاء؛
- (ط) "معلومات محدثة عن الأنشطة الأخيرة للجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية الأرضية"، قدمه المراقب عن اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية الأرضية؛
- (ي) "المجالات الناشئة في الفيزياء الشمسية/طقس الفضاء التي يدعمها الذكاء الاصطناعي والشراكات بين القطاعين العام والخاص"، قدمه المراقب عن اللجنة العلمية المعنية بالفيزياء الشمسية الأرضية.
- 155- وكان معروضا على اللجنة الفرعية ما يلي:
- (أ) تقرير عن حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وأذربيجان حول المبادرة الدولية بشأن طقس الفضاء: الشمس وطقس الفضاء والمحيط الأرضي، التي عقدت في باكو في الفترة من 31 تشرين الأول/أكتوبر إلى 4 تشرين الثاني/نوفمبر 2022 (A/AC.105/1275)؛
- (ب) التقرير النهائي لفريق الخبراء المعني بطقس الفضاء: نحو تحسين التنسيق الدولي لخدمات طقس الفضاء (A/AC.105/C.1/122).
- 156- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن طقس الفضاء، الناشئ عن التغيرات الشمسية، يمثل شاعلا دوليا، بسبب ما يمكن أن يشكله من خطر على النظم الفضائية والرحلات الفضائية المأهولة والبنى التحتية الأرضية والفضائية وأنشطة الطيران التي تعتمد عليها المجتمعات بصورة متزايدة. ومن ثم، يلزم معالجته من منظور عالمي، من خلال التعاون والتنسيق على الصعيد الدولي، لكي يتسنى التنبؤ بأحداث طقس الفضاء التي يمكن أن تكون قاسية، وتخفيف آثارها ضمانا لأمان واستدامة أنشطة الفضاء الخارجي.
- 157- وأحاطت اللجنة الفرعية علما بعدد من الأنشطة الوطنية والدولية التي اضطلع بها في مجالات البحوث والتدريب والتعليم المتعلقة بطقس الفضاء من أجل تحسين فهم الآثار الضارة لطقس الفضاء من الناحية العلمية والتقنية، وذلك بغية تدعيم القدرة على مقاومة تلك الآثار.
- 158- وأشارت اللجنة الفرعية أيضا إلى أهمية أعمال المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، ومنها تطوير إطارها التقني والتنظيمي لطقس الفضاء والفرص التي يتيحها نظامها المتكامل للرصد العالمي والنظم المرتبطة به وكذلك أهمية تعاون الدول الأعضاء مع لجنة أبحاث الفضاء في إنشاء أفرقة عمل دولية معنية بطقس الفضاء من أجل إجراء بحوث علمية دعما للجهود الانتقالية المتصلة بالبحوث المتعلقة بالعمليات، ومشاركتها في الأعمال المتصلة بطقس الفضاء التي ينهض بها الاتحاد الدولي للاتصالات والخدمة الدولية لرصد بيئة الفضاء.

- 159- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الأنشطة المتعلقة بطقس الفضاء يمكن أن تؤثر على الطيران، ويمكن على وجه الخصوص أن تشوش على إشارات الاتصالات ذات التردد العالي والملاحة الساتلية. وفي هذا الصدد، نوهت اللجنة الفرعية بأهمية مراكز المعلومات العالمية الأربعة لطقس الفضاء التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي والمكلفة بتزويد قطاع الطيران المدني بمعلومات عن حالة طقس الفضاء التي يمكن أن تؤثر على الاتصالات والملاحة وصحة الركاب وطواقم الملاحة.
- 160- ورأت بعض الوفود أهمية تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد الصادرة عن اللجنة (A/74/20، المرفق الثاني)، ولا سيما المبدأ باء-6 والمبدأ باء-7 اللذين يتعلقان بأمان العمليات الفضائية.
- 161- ورئي أنه من أجل تحسين البحوث في مجال طقس الفضاء وإمكانية التنبؤ به، سيكون من المفيد أن يُجمع المزيد من المعلومات. وفي هذا الصدد، يمكن للقطاع الخاص أن يسهم في رصد الغلاف الجوي العلوي والبيئة الفضائية القريبة من الأرض.
- 162- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لفريق الخبراء المعني بطقس الفضاء لما يقوم به من عمل ولتقريره النهائي (A/AC.105/C.1/122) والتوصيات الواردة فيه.
- 163- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً بالتعاون بين لجنة أبحاث الفضاء والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والمرفق الدولي للبيئة الفضائية بشأن تنسيق الجهود في مجال طقس الفضاء، ولاحظت أن ذلك التعاون يمثل الإجراء المتخذ استجابة للتوصيات الواردة في التقرير النهائي لفريق الخبراء.
- 164- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن المعلومات التي جُمعت من الدول الأعضاء من خلال دراسة استقصائية قادها فريق الخبراء، والتي استخدمت كأساس للتقرير النهائي لفريق الخبراء، ستحال إلى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية لتحسين التنسيق الدولي للأنشطة في مجال طقس الفضاء.

تاسعا- الأجسام القريبة من الأرض

- 165- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند 11 من جدول الأعمال، المعنون "الأجسام القريبة من الأرض".
- 166- وتكلم في إطار البند 11 من جدول الأعمال ممثلو كل من الاتحاد الروسي وإيران (جمهورية-الإسلامية) وإيطاليا وجمهورية كوريا والصين وفرنسا وكندا والنمسا والولايات المتحدة واليابان. وتكلم أيضاً المراقبان عن الشبكة الدولية للإنذار بخطر الكويكبات (الشبكة الدولية) والفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية (الفريق الاستشاري). وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.
- 167- واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض إيضاحي علمي وتقني قدمته ممثلة إيطاليا عن الكيوبسات الإيطالي الخفيف لتصوير الكويكبات (LICIACube): الساتل الإيطالي الصغير لرصد ارتطام بعثة الاختبار المزودج لإعادة توجيه الكويكبات (DART) التابعة للإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (وكالة ناسا) بالكويكب ديمورفوس، عن قرب.
- 168- واستمعت اللجنة الفرعية إلى تقريرين مرحليين قدمتهما الشبكة الدولية والفريق الاستشاري، ولاحظت مع التقدير الزيادة في التعاون الدولي والجهود التي يبذلها كلٌّ منهما من أجل تبادل المعلومات بشأن اكتشاف الأجسام القريبة من الأرض التي يُحتمل أن تشكل خطراً ورصد تلك الأجسام وتحديد خصائصها الفيزيائية بهدف

ضمان أن تكون جميع البلدان على علم بالخطر المحتمل بالارتطام بكويكب، وخصوصا البلدان النامية ذات القدرة المحدودة على التنبؤ بارتطام الأجسام القريبة من الأرض والتخفيف من آثاره.

169- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن الشبكة العالمية للمرصد الفلكية، الكائنة في أكثر من 40 بلدا، سجلت ما يقرب من 36.5 مليون حالة رصد لكويكبات ومذنبات في عام 2022. ولاحظت أيضا أنه حتى 5 شباط/فبراير 2023، كان العدد الإجمالي لما هو معروف من الأجسام القريبة من الأرض 31 366 جسما، منها 3 190 جسما اكتُشف في عام 2022، وأن هناك في الوقت الحالي ما مجموعه 2 328 كويكبا مفهرسا تبلغ أقطارها حوالي 140 مترا أو أكثر تدور في مدارات على مسافة لا تتجاوز 8 ملايين كيلومتر من مدار الأرض. وفي هذا الصدد، لاحظت اللجنة الفرعية أيضا أنه على الرغم من عظم هذه الأرقام، فإن التقديرات تشير إلى أنه لم يُحدد سوى 42 في المائة تقريبا من الأجسام القريبة من الأرض التي تبلغ هذه الأحجام.

170- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن هناك جهودا وأنشطة وطنية ودولية عديدة تهدف إلى تطوير القدرات على اكتشاف أي جسم قريب من الأرض ورصده والإنذار المبكر به والتخفيف من خطورته المحتملة، ونوهت أيضا بأهمية تعزيز التعاون الدولي وتبادل المعلومات. وفي هذا الصدد، نوهت اللجنة الفرعية بأهمية المساهمة في أعمال الشبكة الدولية والفريق الاستشاري.

171- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أول عرض ناجح على الإطلاق لتقنية تحويل المسار بالارتطام الحركي، الذي أجرته وكالة ناسا في 26 أيلول/سبتمبر 2022. فقد كانت بعثة DART التابعة لوكالة ناسا هي أول بعثة إضاحية لتكنولوجيا الدفاع الكوكبي لتغيير حركة جسم سماوي طبيعي. وفي هذا الصدد، لاحظت اللجنة الفرعية أن تلك البعثة اشتملت على تعاون دولي، بما في ذلك مساهمة وكالة الفضاء الإيطالية من خلال ساتها LICIA Cube. ولاحظت أيضا أن خبراء من جميع أنحاء العالم يشاركون في تقييم نتائج هذه البعثة باستخدام مقاربات أرضية. وأشارت اللجنة الفرعية كذلك إلى أنه من المقرر أن تُطلق بعثة هيرا التابعة لوكالة الفضاء الأوروبية، على سبيل المتابعة. ويتمثل هدف البعثة في الالتقاء بمنظومة كويكبات "ديديموس" في عام 2026، بغرض توفير تقييم قيمٍ لاختبار تقنية تحويل المسار الذي أجرته بعثة DART.

172- ولاحظت اللجنة الفرعية أن اللجنة التوجيهية للشبكة الدولية للإنذار بخطر الكويكبات تعقد عموما اجتماعات استعراضية مرتين في السنة، كان آخرها في 7 شباط/فبراير 2023، بالتزامن مع دورة اللجنة الفرعية الستين. وأوضحت أنه يوجد في الوقت الراهن 50 جهة موقعة على إعلان النوايا الخاص بالشبكة الدولية، تمثل علماء فلك مستقلين ومراصد ومؤسسات فضائية من أكثر من 20 بلدا.

173- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الموقعين على إعلان النوايا الخاص بالشبكة الدولية يعترفون بأهمية تحليل البيانات بشكل تعاوني، وبأهمية الاستعداد بشكل ملائم للتواصل مع مجموعة متنوعة من الأوساط بشأن الأجسام القريبة من الأرض، وحالات اقترابها من الأرض، ومخاطر ارتطامها بالأرض. وأشار كذلك إلى وجود المزيد من المعلومات على موقع الشبكة الدولية الذي تستضيفه جامعة ماريلاند (الولايات المتحدة) على الرابط التالي: <http://iawn.net>.

174- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الشبكة الدولية قامت في عام 2022 بحملة منسقة لرصد كويكب معروف قريب من الأرض، هو LW3 2005، لتكون بمثابة تقييم ثانٍ للقدرات التقنية لشبكة المرصد العالمية. وشارك في هذه الجهود رقم قياسي من المراصد بلغ 82 مرصدا في جميع أنحاء العالم.

175- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن الأوساط الفلكية في جميع أنحاء العالم واصلت رصد منظومة ديديموس في الأسابيع التي أعقبت أول محاولة في العالم لتغيير حركة جسم في الفضاء. وفي هذا الصدد، أشارت اللجنة الفرعية إلى الدور الهام الذي تؤديه الجهات الموقعة بالشبكة الدولية التي شاركت في إجراء

القياسات الحرجة، مما ساعد على تأكيد الصدمة الحركية بوصفها خيارا مختبرا وقابلا للتطبيق للتخفيف من خطر الكويكبات.

176- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه في حال تبيّن الشبكة وجود احتمالات يعتد بها لحدوث ارتطام بالأرض، فإن الشبكة الدولية سوف توفر المعلومات المتاحة وتعمّمها على جميع الدول الأعضاء من خلال مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

177- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية عقد، منذ الدورة السابقة للجنة الفرعية، اجتماعين هما اجتماعه التاسع عشر يومي 19 و20 تشرين الأول/أكتوبر 2022، واجتماعه العشرين يومي 8 و9 شباط/فبراير 2023، برئاسة وكالة الفضاء الأوروبية بصفتها الرئيس المعاد انتخابه للفترة 2023-2025، وبدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي بوصفه الأمانة الدائمة للفريق الاستشاري، عملا بقرار الجمعية العامة 90/71. وأحييت اللجنة الفرعية علما بالتقدم المحرز في أعمال الفريق الاستشاري، على النحو الوارد في التقريرين الموجزين للاجتماعين (يمكن الاطلاع عليهما على العنوان التالي: <http://smpag.net>).

178- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الفريق الاستشاري يضم حاليا 18 عضوا و7 مراقبين دائمين. وأحاطت علما بأن وكالات الفضاء من كندا وكينيا والهند أبدت اهتماما بالانضمام إلى الفريق الاستشاري. وفي هذا الصدد، لاحظت اللجنة الفرعية أن الدول ووكالاتها ومكاتبها الفضائية التي لم تنضم بعد إلى عضوية الفريق الاستشاري والمهتمة بالمساهمة في عمل الفريق الاستشاري مدعوة إلى الإعراب عن هذا الاهتمام في رسالة موجهة إلى رئيس الفريق الاستشاري، مع تقديم نسخة منها إلى الأمانة.

179- وأحاطت اللجنة الفرعية علما بأن الفريق الاستشاري تبادل، في الجلسات المعقودة منذ دورة اللجنة الفرعية السابقة، معلومات عن الأنشطة الجارية والمعتزمة لأعضائه فيما يتعلق بالدفاع الكوكبي، من جهتي النظر التقنية والسياساتية على السواء، وأشار أيضا إلى أن الفريق الاستشاري أحيط علما بجملة أمور منها بعثتا جلب العينات الجاريتان، وهما بعثة Hayabusa2 الموسعة وبعثة OSIRIS-REx، وبعثتا DART وHera المتعلقةتان بالدفاع الكوكبي.

180- وأحاطت اللجنة الفرعية علما بالتقدم المحرز في أول عملية محاكاة لتهديد افتراضي بالارتطام بالأرض يجريها الفريق الاستشاري، التي بدأت في عام 2021، بقيادة وكالة الفضاء الإيطالية وجامعة البوليتكنيك في ميلانو. ويتمثل الهدف الرئيسي للعملية في محاكاة حالة تهديد افتراضية يسببها كويكب ما والتركيز على إجراءات الفريق الاستشاري لوضع مشورة منسقة للتصدي لهذا التهديد بالارتطام. وفي هذا الصدد، لاحظت اللجنة الفرعية أن المرحلة الأولى من العملية التي ركزت على الإجراءات الوطنية قد أنجزت، وأن المرحلة الثانية ستركز على تنسيق المهام فيما بين أعضاء الفريق الاستشاري.

181- وأشارت اللجنة الفرعية إلى مبادرة نظمت اغتناما للفرصة الفريدة التي ستتاح باقتراب الكويكب Apophis 99942 في عام 2029 للنظر في احتمال تنظيم سنة دولية تعينها الأمم المتحدة للتوعية بمخاطر ارتطام الكويكبات في عام 2029، وبتشكيل فريق عامل صغير يضم أعضاء ومراقبين من الشبكة الدولية والفريق الاستشاري المهتمين بالموضوع للعمل على هذا الاقتراح.

182- ولاحظت اللجنة الفرعية أن مؤتمر الدفاع الكوكبي الثامن للأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية سيعقد في الفترة من 2 إلى 7 نيسان/أبريل 2023 في فيينا، في الأكاديمية النمساوية للعلوم وفي مركز فيينا الدولي. ويستضيف مكتب شؤون الفضاء الخارجي المؤتمر، بالتعاون مع وكالة الفضاء الأوروبية ولجنة علوم الأرض التابعة لأكاديمية العلوم النمساوية.

183- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن الاجتماعين المقبلين للجنة التوجيهية للشبكة الدولية، وللفريق الاستشاري، من المقرر عقدهما يوم 7 تشرين الأول/أكتوبر 2023 ويومي 8 و9 تشرين الأول/أكتوبر 2023، على التوالي، في الولايات المتحدة.

عاشرا- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

184- وفقا لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 12 من جدول الأعمال، المعنون "استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد".

185- وتكلم في إطار البند 12 من جدول الأعمال ممثلو كل من الاتحاد الروسي وإسبانيا وأستراليا وألمانيا وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وإيطاليا وباكستان وبيلاروس وتايلند والجزائر وجمهورية كوريا وجنوب أفريقيا ورواندا ورومانيا وسويسرا وشيلي والصين وفرنسا والفلبين وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) وفنلندا وكندا ولكسمبرغ وماليزيا والمكسيك والمملكة المتحدة والنمسا ونيوزيلندا والهند والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضا كلمات تتعلق بهذا البند.

186- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

- (أ) "التصنيع الأخضر يسهم في التطور في ميدان الفضاء"، قدمته ممثلة الصين؛
- (ب) "العاكسات الارتجاعية الساتلية والقياس الليزري للمسافات بالسوائل لإدارة حركة المرور في الفضاء"، قدمه ممثل ألمانيا؛
- (ج) "جعل الفضاء مستداما"، قدمه ممثل الولايات المتحدة؛
- (د) "إدارة المؤثرات على حركة أعمدة الموائع من أجل عمليات قمرية مستدامة"، قدمته المراقبة عن منظمة فور أول مونكايند؛
- (هـ) "الحاجة إلى التعاون والتآزر الدوليين من أجل عمليات آمنة ومستدامة على سطح القمر"، قدمه المراقب عن الرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء؛
- (و) "الموارد القمرية المركزة"، قدمه المراقب عن الجمعية الفضائية الوطنية؛
- (ز) "تمكين الجيل القادم - مفتاح استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد"، قدمته المراقبة عن المجلس الاستشاري لجيل الفضاء؛
- (ح) "معلومات محدّثة عن الاتحاد المعني بتنفيذ عمليات الالتقاء والخدمة ومعايير الصناعة المتعلقة بخدمة السوائل"، قدمه المراقب عن مؤسسة العالم الآمن.

187- وكان معروضا على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) ورقة عمل مقدمة من رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد تتضمن أفكارا بشأن مستودع للمعلومات وجدول أعمال حلقة العمل المقرر عقدها في عام 2024 (A/AC.105/C.1/L.404)؛

(ب) مذكرة من الأمانة تتضمن معلومات وآراء مقدمة لكي ينظر فيها الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (كندا والمملكة المتحدة واليابان والاتحاد الفلكي الدولي والمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس ورابطة أسبوع الفضاء العالمي) (A/AC.105/C.1/L.409)؛

(ج) مذكرة من الأمانة تتضمن معلومات وآراء مقدمة لكي ينظر فيها الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (الاتحاد الروسي والهند والولايات المتحدة) (A/AC.105/C.1/L.409/Add.1)؛

(د) مذكرة من الأمانة تتضمن معلومات وآراء مقدمة لكي ينظر فيها الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (الجزائر؛ إسبانيا وسلوفاكيا وشيلي والنمسا؛ وفرنسا؛ ولجنة أبحاث الفضاء) (A/AC.105/C.1/L.409/Add.2)؛

(هـ) مذكرة من الأمانة تتضمن معلومات وآراء مقدمة لكي ينظر فيها الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (أستراليا وإيران (جمهورية-الإسلامية) والبرازيل والنرويج ونيوزيلندا ووكالة الفضاء الأوروبية والمنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي) (A/AC.105/C.1/L.409/Add.3)؛

(و) مذكرة من الأمانة تتضمن معلومات وآراء مقدمة لكي ينظر فيها الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (ألمانيا وإيطاليا والصين والنمسا والاتحاد الأوروبي ومنظمة كانيوس الدولية ورابطة القرية القمرية) (A/AC.105/C.1/L.409/Add.4)؛

(ز) ورقنا اجتماع مقدمتان من أستراليا تتضمنان مدخلات للفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2023/CRP.3 و A/AC.105/C.1/2023/CRP.6)؛

(ح) ورقة اجتماع مقدمة من الاتحاد الروسي تتضمن منهجية لاستبانة مشاريع مبادئ توجيهية جديدة لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد وصياغتها ومواصلة النظر فيها (A/AC.105/C.1/2023/CRP.4)؛

(ط) ورقة اجتماع مقدمة من البرازيل تتضمن استعراضا للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2023/CRP.7)؛

(ي) ورقة اجتماع مقدمة من كندا تتضمن معلومات محدثة عن نهجها في الإبلاغ عن التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2023/CRP.8)؛

(ك) ورقة اجتماع مقدمة من ألمانيا تتضمن معلومات عن تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في ألمانيا (A/AC.105/C.1/2023/CRP.9)؛

(ل) ورقة اجتماع مقدمة من الهند تتضمن مدخلات للفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2023/CRP.10)؛

(م) ورقة اجتماع مقدمة من إيطاليا تتضمن معلومات عن التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في إيطاليا (A/AC.105/C.1/2023/CRP.11)؛

(ن) ورقة اجتماع مقدمة من الاتحاد الأوروبي تتضمن المساهمة المشتركة للاتحاد الأوروبي في تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2023/CRP.12)؛

(س) ورقة اجتماع مقدمة من المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس تتضمن معلومات عن تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2023/CRP.13)؛

- (ع) ورقة اجتماع مقدمة من الجمعية الفضاائية الوطنية تتضمن معلومات وآراء لكي ينظر فيها الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2023/CRP.15)؛
- (ف) ورقة اجتماع مقدمة من كندا تتضمن النظر في مجالات لوضع مبادئ توجيهية جديدة محتملة بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2023/CRP.17)؛
- (ص) ورقة اجتماع مقدمة من النمسا تتضمن تقريرا عن التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/AC.105/C.1/2023/CRP.19)؛
- (ق) ورقة اجتماع مقدمة من النرويج تتضمن تقريرا محدثا عن التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في النرويج (A/AC.105/C.1/2023/CRP.21)؛
- (ر) ورقة اجتماع مقدمة من الولايات المتحدة تتضمن إبلاغ الولايات المتحدة عن تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد على الصعيد الوطني (A/AC.105/C.1/2023/CRP.22)؛
- (ش) ورقة اجتماع مقدمة من الاتحاد الروسي تتضمن تحليلا للمبادئ التوجيهية لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، التي اعتمدت بوصفها إحدى نتائج الدورة الثانية والسنتين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (A/AC.105/C.1/2023/CRP.26)؛
- (ت) ورقة اجتماع مقدمة من معهد لاهاي للعدالة العالمية تتضمن معلومات عن اتفاق واشنطن بشأن قواعد السلوك للعمليات الفضاائية التجارية (A/AC.105/C.1/2023/CRP.27)؛
- (ث) ورقة اجتماع مقدمة من اليابان تتضمن تقريرا عن تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في اليابان (A/AC.105/C.1/2023/CRP.28)؛
- (خ) ورقة عمل مقدمة من إيطاليا وكندا ولكسمبرغ والمملكة المتحدة ونيوزيلندا والولايات المتحدة واليابان تتضمن نهجا عمليا وشاملا إزاء استبانة التحديات ودراستها والنظر في مبادئ توجيهية جديدة محتملة (A/AC.105/C.1/2023/CRP.31/Rev.2)؛
- (ذ) ورقة غير رسمية مقدمة من رئيس الفريق العامل تتضمن قرارات محتملة قد يتخذها الفريق العامل في الدورة الستين للجنة الفرعية.
- 188- ووفقا لقرار الجمعية العامة 121/77، انعقد مجددا الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد في الدورة الحالية، برئاسة أوماماهسواران ر. (الهند).
- 189- ولاحظت اللجنة الفرعية الترابط بين العدد المتزايد من الأجسام التي تطلق في الفضاء الخارجي، والتزايد في تعقيد العمليات الفضاائية، والأهمية المستمرة لما تقوم به من عمل في مجال استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- 190- 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، في جملة أمور، وضع استراتيجيات وسياسات فضاائية وطنية، تشمل خرائط طريق وخطا رئيسية؛ ووضع التشريعات والقواعد التنظيمية الداخلية ذات الصلة واستعراضها وتحديثها؛ والتصديق على المعاهدات الدولية ذات الصلة؛ وتعزيز إجراءات تسجيل الأجسام الفضاائية؛ ومراجعة عمليات الترخيص؛ وتبسيط إجراءات الترخيص للسوائل الصغيرة؛ وتحديث القواعد المتعلقة بتخفيف الحطام المداري للسوائل التجارية والتجريبية وسوائل الهواة؛ وتحسين قدرات المعرفة بأحوال الفضاء لدى الحكومات والقطاع التجاري من

أجل اكتشاف الأجسام الفضائية العاملة والحطام، على السواء، وتعقبهما وتحديدهما؛ وإجراء تقييمات تجنب الاصطدام أثناء الإطلاق لتوقيتات إقلاع مختلفة في غضون الإطار الزمني لنافذة الإطلاق بأكملها؛ وتوسيع نطاق الشراكات الحكومية والتجارية بغرض زيادة التواصل وتبادل البيانات وإرساء الممارسات الفضلى لتجنب اصطدام المركبات الفضائية المستقلة؛ وتحسين التخلص من السوائل بعد انتهاء مهمتها؛ وتصميم المركبات الفضائية على نحو يحول دون تشتت المكونات؛ واعتماد تدابير للتصدي للمخاطر المرتبطة بعودة الأجسام الفضائية إلى الغلاف الجوي في ظروف غير محكومة؛ وعودة السوائل إلى الغلاف الجوي في ظروف محكومة في مناطق غير مأهولة فوق المحيط؛ والتنسيق الإقليمي بشأن إدارة حركة المرور في الفضاء؛ وإطلاق خطة تنفيذ للبحث والتطوير في مجال الحطام المداري؛ وزيادة كفاءة وفعالية التعاون المشترك بين الوكالات بشأن الحطام الفضائي؛ والمشاركة في لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي، والفريق العامل المعني بالحطام الفضائي التابع للأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، واللجنة التقنية المعنية بإدارة حركة المرور في الفضاء التابعة للاتحاد الدولي للملاحة الفلكية، والفريق العامل 7 المعني بدوائر المعلومات التابع للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس، واللجنة الفرعية لتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها التابعة لرابطة أمم جنوب شرق آسيا؛ والتعاون مع الشركاء المحليين والدوليين لتحديد طقس الفضاء وتوقعه والتنبؤ به؛ واستحداث قدرات جديدة مخصصة لنظام تجاري فضائي لرصد طقس الفضاء؛ وبعثات الإزالة النشيطة للحطام؛ والمساهمات في التعاون الدولي ووضع القواعد لتعزيز تدابير تخفيف الحطام ومعالجته؛ وتيسير القدرات على تقديم الخدمات والتجميع والتصنيع في الفضاء؛ ووضع مبادئ توجيهية وطنية تحدد الاشتراطات اللازمة لضمان أداء الخدمات في المدار بشكل مأمون وآمن وشفاف؛ وتعزيز الموارد الوطنية والتمويل المخصص المكرس لاستدامة الأنشطة الفضائية؛ وإنشاء الوعي والتواصل مع أوساط الصناعة والقطاع الخاص والأوساط الأكاديمية وسائر أصحاب المصلحة بشأن موضوع استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

191- وأحييت اللجنة الفرعية علماً أيضاً بطائفة متنوعة من المبادرات المتعلقة بالمبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، بما في ذلك تنفيذ تلك المبادرات. وتمثل تلك المبادرات، ضمن مبادرات أخرى، فيما يلي: مبادرة المراقبة والتتبع الفضائيين التابعة للاتحاد الأوروبي؛ ولجنة مجموعة دول البريكس المشتركة للتعاون الفضائي؛ وتقديم خدمات المعرفة بأحوال الفضاء وتبادل المعلومات في هذا الشأن من خلال الموقع الشبكي: space-track.org؛ و"البيان المتعلق بقطاع الفضاء المسؤول"، وهو صك غير ملزم قانوناً يعرب عن التزام باستدامة المشاريع الفضائية في الأمد البعيد ويهدف إلى إدارة الأنشطة الفضائية إدارة مسؤولة اجتماعياً وبيئياً؛ وفرص التعاون الدولي المتصلة بمحطة الفضاء الدولية ومحطة الفضاء الصينية؛ ومنتدى الشبكة العالمية المعني بالتعاون الدولي في مجال استكشاف القمر والفضاء السحيق في الصين؛ ومشروع تقييم استدامة النظم الفضائية، الذي ينفذه المعهد الفدرالي السويسري للتكنولوجيا في لوزان، سويسرا؛ ومؤتمر القمة المعني باستدامة الفضاء الذي استضافته وكالة الفضاء البريطانية ومؤسسة العالم الآمن في حزيران/يونيه 2022؛ وحلقة عمل دولية بشأن معرفة أحوال الفضاء وإدارة حركة المرور في الفضاء نظمتها الهند في كانون الثاني/يناير 2023؛ وفريق عامل تقني معني ببروتوكولات الحطام المداري في الفلبين؛ وإنشاء مركز وطني للبيانات الفضائية في تايلند؛ ووضع نموذج للتنبؤ بأحوال المحيطات والأرض والغلاف الجوي (MONAN)، وهو نموذج مجتمعي لنظام الأرض، في البرازيل؛ ومبادرة SpaceResources.lu في لكسمبرغ؛ وبرنامج المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء لبناء القدرات في مجال تجميع السوائل النانوية والتدريب في إطار اليونيسبيس (برنامج UNNATI)؛ 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؛ ومشروع مكتب شؤون الفضاء الخارجي المعنون "التوعية وبناء القدرات في مجال تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن الاستدامة في الأمد البعيد"، بتمويل من المملكة المتحدة؛ ومشروع مكتب شؤون

الفضاء الخارجي المعنون "قانون الفضاء من أجل الجهات الفاعلة الجديدة في ميدان الفضاء"، بتمويل من جهات مانحة متعددة، من بينها بلجيكا وشيلي وفرنسا وكسمبرغ واليابان ومنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ ومؤسسة العالم الآمن؛ ومشروع مكتب شؤون الفضاء الخارجي المعنون "مشروع التسجيل: دعم تنفيذ الالتزامات التعاقدية المتعلقة بتسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي"، بتمويل من المملكة المتحدة.

192- ورأت بعض الوفود أن اعتماد اللجنة للمبادئ التوجيهية في عام 2019 كان إنجازا بارزا ينبغي مواصلة البناء عليه، وأن المبادئ التوجيهية تساعد الدول على اعتماد صكوك مناسبة وممارسات جيدة في مجال الاستخدام المستدام للفضاء الخارجي وأنها تشجع على البحث العلمي وبناء القدرات والتعاون الدولي.

193- ورأت بعض الوفود أن الدول الأعضاء في الأمم المتحدة ينبغي أن تنفذ المبادئ التوجيهية من أجل حماية الفضاء الخارجي من الحطام الطويل العمر وضمان الاستدامة المدارية في الأمد البعيد.

194- ورئي أن تنفيذ المبادئ التوجيهية ينبغي أن يهدف إلى تعزيز الاستخدام الآمن والمستدام للفضاء الخارجي لصالح جميع البلدان بصرف النظر عن مستوى تقدمها الاقتصادي أو العلمي ودون تمييز من أي نوع، بما في ذلك إعمال مبدأ المساواة، وينبغي أن يؤكد أهمية التعاون الدولي ونقل التكنولوجيا كوسيلة فعالة لتشجيع البرامج البحثية وبناء القدرات في البلدان ذات القطاعات الفضائية الناشئة.

195- ورئي أن اعتماد المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد يمثل خطوة هامة، إلا أن المبادئ التوجيهية المعتمدة تتجاهل مسائل هامة تتعلق بأمان العمليات الفضائية. وأشار الوفد الذي أعرب عن هذا الرأي إلى ورقة الاجتماع A/AC.105/2022/CRP.11، التي أتيح مضمونها للاطلاع عليه لأول مرة في حزيران/يونيه 2022، والآراء الواردة فيها، والتي يمكن أن توفر أساسا مواضيعيا لمشروع مبادئ توجيهية جديدة.

196- ورأت بعض الوفود أن مناقشة المجالات المحتملة لوضع مبادئ توجيهية جديدة الواردة في تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد لا ينبغي أن تخل بالنهج المتوازن المقترح في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2023/CRP.31/Rev.2 للنهوض بخطة العمل القائمة على توافق الآراء الواردة في اختصاصات الفريق العامل (A/AC.105/1258، المرفق الثاني، التذييل).

197- ورئي أن أحد أهم متطلبات تنفيذ المبادئ التوجيهية هو تيسر الوصول إلى بيانات مدارية موحدة ومحدثة للأجسام الفضائية، وأن هناك حاجة ماسة إلى إيجاد آلية دولية لتبادل بيانات المعرفة بأحوال الفضاء، وأنه في هذا الصدد، ينبغي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي أن يسعى إلى إنشاء وتنفيذ قاعدة بيانات تضمن إمكانية الوصول الحر وغير التمييزي إلى هذه البيانات.

198- ورئي أن مساهمات الدول في استدامة الفضاء الخارجي قد تختلف باختلاف قدراتها التكنولوجية، وأن لجميع الدول الحق في الاستفادة من أنشطة الفضاء ويجب ألا تُحرَم من استكشاف الفضاء الخارجي أو استخدامه. ورأي الوفد الذي أعرب عن هذا الرأي أيضا أنه بالنظر إلى الجهود التي تبذلها بعض الجهات الفاعلة في الفضاء ورغبتها الشديدة في توفير خدمات الإنترنت الساتلية الفائقة السرعة والسعة باستخدام تشكيلات ضخمة من السواتل، وبالنظر إلى التحديات التي يطرحها وضع تلك النظم في مدار أرضي منخفض، فإن تلك التحديات ينبغي أن تولى أولوية عليا في جدول أعمال اللجنة الفرعية وفي الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في المدى البعيد.

199- ورئي أن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية هي المحفل المتعدد الأطراف الصحيح لتناول المواضيع ذات الصلة بالأنشطة الفضائية المأمونة والمستدامة، مثل الاقتصاد الفضائي الجديد والنمو المستدام لقطاع الفضاء.

- 200- ورئي أن الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ينبغي أن ينظر في اتخاذ تدابير مناسبة لتعزيز المشاركة الواسعة للبلدان النامية والناشئة في مناقشاته.
- 201- ورئي أنه من المهم، أخذاً في الاعتبار للتحديات الأمنية التي يتناولها الفريق العامل المفتوح باب العضوية المعني بالحد من التهديدات الفضائية عن طريق معايير وقواعد ومبادئ تضبط أنماط السلوك المسؤول، المنشأ عملاً بقرار الجمعية العامة 231/76، أن تُنشأ آليات تتسابق بين الفريق العامل المفتوح العضوية والفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، تترابط من خلالها سلسلة الأنشطة الفضائية المتعلقة بالأمن والمتعلقة بالاستدامة في الأمد البعيد، ارتباطاً جوهرياً.
- 202- ورئي أن الفريق العامل المفتوح باب العضوية المعني بالحد من التهديدات الفضائية عن طريق معايير وقواعد ومبادئ تضبط أنماط السلوك المسؤول والفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ينبغي أن يواصل المناقشات وفقاً للولاية الفريدة المنوطة بكل منهما.
- 203- ورأت بعض الوفود أن قرار الجمعية العامة 41/77، الذي تهييب فيه الجمعية بجميع الدول أن تلتزم بعدم إجراء تجارب إطلاق القذائف المدمرة المباشرة الصعود المضادة للسواتل، يمثل التزاماً لا يخص مسألة أمنية فحسب، بل يدعم أيضاً بشكل مباشر استدامة بيئة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ويتيح استمرار استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. ودعت الوفود التي أعربت عن هذا الرأي الدول الأعضاء في اللجنة إلى النظر في التعهد بذلك الالتزام.
- 204- ورئي أنه بالنظر إلى العدد الهائل من التحديات التي تُواجه في مجال أنشطة الفضاء الخارجي، يجب على جميع الجهات الفاعلة الفضائية العالمية، ليس الجهات التقليدية منها مثل الدول فحسب، بل أيضاً الصناعة والشركات الخاصة والأوساط الأكاديمية ومنظمات المجتمع المدني، أن تتخذ تدابير لمعالجة القضايا والمخاطر التي تواجه نظام عالمي جديد في الفضاء.
- 205- ورئي أنه ينبغي تشجيع مشاركة الجهات الفاعلة الخاصة في العمليات المتعددة الأطراف الجارية، وكذلك القدرة التنافسية والقدرات الابتكارية للشركات التي تقدم حلولاً للتحديات المرتبطة باستدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد.
- 206- ورئي أن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد يجب أن تمتد لتشمل الأنشطة المضطلع بها على القمر وحوله، وأن عدم وجود آليات تنسيق للأنشطة القمرية في الوقت الحالي يمثل تحدياً خطيراً للبعثات المقبلة ويمكن أن يؤدي إلى نزاعات، وأن الحاجة إلى الحفاظ على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية واستكشاف الفضاء المستدام تجعل من تهيئة مجال مشترك ومتكافئ للأنشطة القمرية المقبلة أمراً ملحاً. وقام ذلك الوفد، أخذاً في الاعتبار الأهمية البالغة في الوقت الحالي لتعزيز التعاون الطوعي بشأن المسائل التي تحظى باهتمام مشترك المتصلة بالعمليات القمرية، بما في ذلك التبادل الرسمي للمعلومات بين أصحاب المصلحة المعنيين بالأنشطة القمرية، وكذلك التخفيف من تكون الحطام في المدار القمري، وتحديد المعايير اللازمة لتمكين قابلية التشغيل المتبادل، وتنسيق المناطق الآمنة، وحماية البيئة القمرية، باقتراح إنشاء إطار محدد مخصص للمناقشات والتدابير المقترحة التي تركز أساساً على العمليات المضطلع بها على القمر وحوله، يأخذ شكل لجنة دولية معنية بالعمليات القمرية تقدم تقاريرها إلى اللجنة، على أن يقدم مكتب شؤون الفضاء الخارجي خدمات الأمانة لها.
- 207- ورأت بعض الوفود أن تقرير لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات بشأن حالة بيئة الحطام الفضائي يوفر نظرة ثاقبة بشأن الامتثال العالمي للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي والتحديات البيئية المتوقعة التي قد تواجهها في المدار. ورأت تلك الوفود أيضاً أن التقرير يعد بمثابة تذكيرة جاءت في وقتها بأن الحوار

العالمي ضروري لترسيخ تقدير مشترك للأهداف الرامية إلى تهيئة بيئة فضائية مستدامة تلبي احتياجات الأجيال الحالية، والحفاظ في الوقت نفسه على بيئة الفضاء الخارجي للأجيال المقبلة.

208- وأقرت اللجنة الفرعية في جلستها 990 المعقودة في 15 شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل، الذي يرد في المرفق الثاني بهذا التقرير.

حادي عشر- دور اللجنة وأسلوب عملها في المستقبل

- 209- نظرت اللجنة الفرعية، عملاً بقرار الجمعية العامة 121/77، في البند 13 من جدول الأعمال، المعنون "دور اللجنة وأسلوب عملها في المستقبل".
- 210- وتكلم في إطار البند 13 من جدول الأعمال ممثلو وممثلات الاتحاد الروسي وإسبانيا وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وبنما وبيرو وشيلي والصين وكندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. وأدلى ممثل جنوب أفريقيا ببيان باسم مجموعة الدول الأفريقية. وتكلم في إطار هذا البند أيضاً المراقب عن الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو وممثلات دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.
- 211- واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض إيضاحي تقني عنوانه "توافق دولي في الآراء بشأن توحيد الواجهات لتقديم الخدمات في المدار: مشروع من تنظيم المجلس الاستشاري لجيل الفضاء"، قدمه المراقب عن المجلس الاستشاري لجيل الفضاء.
- 212- وعرضت على اللجنة الفرعية مذكرة من الأمانة بشأن الحوكمة وأساليب العمل لدى اللجنة وهيئتها الفرعيتين (A/AC.105/C.1/L.408).
- 213- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن اللجنة توفر مع لجنتيها الفرعيتين منبرا فريدا للتعاون الدولي على استخدام الفضاء للأغراض السلمية.
- 214- ورأت بعض الوفود أن أي نشاط يهدف إلى وضع قواعد لاستكشاف الفضاء الخارجي واستغلاله واستخدامه على نحو مستدام ينبغي أن يُضطلع به في إطار اللجنة من أجل تجنب تجزئة حوكمة أنشطة الفضاء الخارجي.
- 215- ورئي أن هناك عدة محافل متوازية تتناول هذا الموضوع الذي ظل من اختصاص اللجنة لسنوات أخذت تبرز وتعمل دون المبدأ القائم على توافق الآراء، مثل الفريق العامل المفتوح العضوية المنشأ عملاً بقرار الجمعية العامة 231/76.
- 216- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي للجنة أن تركز على سلامة أنشطة الفضاء الخارجي واستدامتها، بينما ينبغي تناول المسائل المتعلقة بالأمن في سياق محافل الأمم المتحدة المعنية بنزع السلاح.
- 217- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي للجنة أن تتصدى بنشاط للتحديات الجديدة في الفضاء الخارجي وأنها بحاجة للأخذ بنهج وأدوات وإجراءات جديدة للتكيف مع التطورات والأنشطة المتسارعة المتصلة بالفضاء.
- 218- ورئي أن من المهم الحفاظ على الطابع الحكومي الدولي لحوكمة أنشطة الفضاء الخارجي.
- 219- ورأت بعض الوفود أنه على الرغم من أن العمليات غير الحكومية قد تعود بالفائدة على عمل اللجنة وتكملة في بعض الجوانب، إلا أنه لا ينبغي لتلك العمليات أن تتدخل بعمل اللجنة.

- 220- ورئي أن اللجنة يمكن أن تستفيد من أحدث البحوث والخبرات العملية والممارسات العلمية من خلال توسيع نطاق مشاركتها مع الجهات غير الحكومية، بما في ذلك القطاع الخاص والأوساط العلمية، سواء كان ذلك من خلال تقديم المزيد من العروض الإيضاحية أم عقد حلقات نقاش إضافية.
- 221- ورئي أنه ينبغي إنشاء سنة قمرية دولية لإثبات كيف يمكن الاضطلاع بالأنشطة القمرية على نحو مسؤول، وأن إنشاءها قد يؤدي إلى التبادل الحر للبيانات العلمية مع الجمهور والأوساط العلمية الدولية.
- 222- ورئي أن اللجنة يمكن أن تؤدي دوراً رئيسياً في تيسير الوصول إلى قواعد البيانات لدعم التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية للجنة بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (A/74/20، المرفق الثاني).
- 223- ورئي أن التمييز ضد بعض الدول الأعضاء في الأمم المتحدة الراغبة في المشاركة في أعمال اللجنة أمر غير مقبول.
- 224- ورئي أن العمل المتعلق باتفاقات الفضاء، بما فيها اتفاقات أرتميس، الذي يجري بالاستناد إلى أطر المنظمات الدولية، سيؤدي إلى التجزؤ فيما بين الدول الأعضاء وينبغي أن تنظر فيه اللجنة.
- 225- ورأت بعض الوفود أن اتفاقات أرتميس تيسر الأنشطة التعاونية القائمة على التبادل المفتوح للبيانات العلمية مع الجمهور والأوساط العلمية الدولية.
- 226- ورئي أنه ينبغي بذل جهود دؤوبة من أجل بناء قدرات أكثر تنوعاً واتساعاً بالطابع المؤسسي، بدعم من جهات منها القطاع الخاص، وأنه ينبغي تقديم دعم متواصل لجميع المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء المنتسبة إلى الأمم المتحدة، وأنه ينبغي لتلك المراكز أن تعزز التبادل والتعاون فيما بينها.
- 227- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي للجنة ولجنتيها الفرعيتين أن تنظر معاً في المسائل المتعددة التخصصات، مثل استدامة أنشطة الفضاء الخارجي وموارده الفضائية في الأمد البعيد.
- 228- ورئي أنه ينبغي أن يظل اتخاذ جميع قرارات اللجنة ولجنتيها الفرعيتين بتوافق الآراء، باستثناء القرارات الإدارية الروتينية.
- 229- ورئي أنه لا ينبغي إضافة بنود جديدة إلى جدول أعمال اللجنة ولجنتيها الفرعيتين إلا بعد حذف بنود أخرى منها.
- 230- ورأت بعض الوفود أن اللجنة الفرعية ينبغي أن تتناول بنود جدول الأعمال تتابعياً بدلاً من توزيع البنود بشكل غير تتابعي، إذ أن ذلك سيهيئ فرصة أكبر لتبادل الأفكار بشكل غير رسمي، وسيكون أيسر فهماً للمراقبين لدى اللجنة.
- 231- ورأت بعض الوفود أن الوفود ينبغي أن تمتثل لشرط اقتصار الكلمات على خمس دقائق.
- 232- ورئي أنه ينبغي وضع إجراء يُتبع في الظروف القاهرة لضمان استمرار عمل اللجنة في حالات الأزمات، مثل جائحة كوفيد-19.

ثاني عشر - الفضاء والصحة العالمية

- 233- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في البند 14 من جدول الأعمال، المعنون "الفضاء والصحة العالمية".

234- وتكلم في إطار البند 14 من جدول الأعمال ممثلو كل من إندونيسيا وسويسرا والصين وكندا والمكسيك والمملكة المتحدة والهند والولايات المتحدة واليابان. وتكلم في إطار البند أيضا منسق شبكة الفضاء والصحة العالمية. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضا كلمات تتعلق بهذا البند.

235- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

- (أ) "توقعات أستراليا بشأن مبادرات خدمات الصحة الرقمية المستدامة"، قدمه ممثل أستراليا؛
 (ب) "مبادرة الصحة فيما وراء الأفق"، قدمته ممثلة كندا؛
 (ج) "تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية المتصلة بالصحة في الفلبين"،
 قدمه ممثل الفلبين؛
 (د) "عبر التجارب الدولية الأرضية إلى الفضاء السحيق صوب النجوم"، قدمه ممثل الاتحاد الروسي.

236- وكان معروضا على اللجنة الفرعية ورقة اجتماع تتضمن تقريرا مرحليا لشبكة الفضاء والصحة العالمية (A/AC.105/C.1/2023/CRP.29).

237- ورحبت اللجنة الفرعية باعتماد الجمعية العامة القرار 120/77 المعنون "الفضاء والصحة العالمية"، الذي قدمت فيه الجمعية توصيات بشأن تعزيز التعاون بين قطاعي الفضاء والصحة العالمية كاستراتيجية فعالة تهدف إلى تحسين استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء لتيسير الوصول إلى خدمات الصحة العالمية. ورحبت اللجنة الفرعية أيضا باعتماد القرار 121/77، الذي لاحظت فيه الجمعية بارتياح إنشاء منصة الفضاء والصحة العالمية ورحبت بإنشاء شبكة الفضاء والصحة العالمية.

238- وأشارت اللجنة الفرعية إلى الاتفاق على أنه ينبغي لشبكة الفضاء والصحة العالمية - التي أنشئت في عام 2022 بناء على توصيات الفريق العامل المعني بالفضاء والصحة العالمية، التي أقرتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الخامسة والستين (A/77/20، الفقرة 168) - أن تقدم تقارير سنوية إلى اللجنة الفرعية عن طريق منسقتها، ووافقت على دعوة الشبكة للمشاركة بصفة مراقب في دورات اللجنة ولجنتيها الفرعيتين.

239- ولاحظت اللجنة الفرعية أن شبكة ومنصة الفضاء والصحة العالمية قُدمتا في دورة "آلية الأمم المتحدة للفضاء" (UN-Space) التي عقدها منتدى الفضاء العالمي المشترك بين الأمم المتحدة والنمسا عام 2022 بعنوان "الاستدامة في الفضاء من أجل الاستدامة على الأرض" في الفترة من 13 إلى 15 كانون الأول/ديسمبر 2022. وقد لاحظ المشاركون في المنتدى بارتياح أن دورة آلية الأمم المتحدة للفضاء هي أول خطوة عملية في تنفيذ تدابير الفضاء والصحة العالمية الواردة في قراري الجمعية العامة 120/77 و121/77، وشجعوا على زيادة مشاركة الأوساط المعنية بالصحة والفضاء في أعمال الشبكة بهدف زيادة استخدام وتطبيق علوم وتكنولوجيا الفضاء في مجال الصحة العالمية كوسيلة لتعزيز إمكانية حصول الجميع على خدمات صحية على نحو منصف وشامل وبتكلفة ميسورة.

240- واستمعت اللجنة الفرعية إلى تقرير مرحلي أعده منسق شبكة الفضاء والصحة العالمية، ولاحظت أن الشبكة عقدت اجتماعين يومي 8 و10 شباط/فبراير 2023 بالحضور الشخصي وعبر الإنترنت على هامش الدورة الستين للجنة الفرعية، اتفق فيهما المشاركون على صيغة منقحة لإعلان نوايا المشاركة في الشبكة (A/AC.105/C.1/2023/CRP.29، المرفق). وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لمكتب شؤون الفضاء الخارجي لتيسيره عمل الشبكة في حدود الموارد المتاحة.

- 241- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن فعاليتين توعويتين ستعقدان في جنيف، غالبا في أيار/مايو 2023، وفي فيينا على هامش الدورة السادسة والمستين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية،
- 242- وأشارت اللجنة الفرعية إلى طائفة واسعة من الأنشطة ذات الصلة بالفضاء والصحة العالمية، في مجالات مثل التطبيب عن بُعد وعلوم الحياة الفضائية وتكنولوجيا الفضاء ودراسة الأوبئة عن بُعد وإدارة الكوارث (بما في ذلك تدابير التصدي للأوبئة)، وكذلك الأنشطة المضطلع بها من خلال البحوث الفضائية، بما يشمل البحوث الجارية على متن محطة الفضاء الدولية.
- 243- وسلّمت اللجنة الفرعية بإسهام علوم وتكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية في الوقاية من الأمراض ومكافحتها وتعزيز صحة الإنسان ورفاهه ومعالجة مشاكل الصحة العالمية، والنهوض بالبحوث الطبية وبالممارسات الصحية وتوفير خدمات الرعاية الصحية للأفراد والمجتمعات المحلية، بما في ذلك في المناطق الريفية التي تقل فيها فرص الحصول على الرعاية الصحية.
- 244- وأكدت اللجنة الفرعية من جديد ما لعلوم وتكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية من دور حيوي في التصدي لجائحة كوفيد-19 ودور حاسم في المساعدة على تتبع المخالطين، وتحديد المناطق المتأثرة، ونمذجة انتشار المرض ورصد انتقاله، وممارسة العمل عن بُعد، وتوفير الخدمات الصحية عن بُعد، والاتصالات، والمساعدة على التغلب على مشاكل العزلة الاجتماعية.
- 245- ورئيّت ضرورة تعزيز البحث في مجال استخدام الأرصاد الفضائية من أجل التوصل إلى فهم أفضل لانبعاثات ملوثات الهواء، مثل الجسيمات الدقيقة (PM_{2.5} و PM₁₀) والأوزون، والاتجاهات المتعلقة بتلك الانبعاثات وأثرها على صحة الإنسان.

ثالث عشر - استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

- 246- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 15 من جدول الأعمال، المعنون "استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي".
- 247- وتكلم في إطار البند 15 من جدول الأعمال ممثلو كل من الاتحاد الروسي وإندونيسيا وجمهورية كوريا والصين وفرنسا وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية) والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. وتكلم أيضا المراقب عن وكالة الفضاء الأوروبية. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو دول أعضاء أخرى أيضا كلمات تتعلق بهذا البند.
- 248- ورحبت اللجنة الفرعية بواقع أن دولا ومنظمة حكومية دولية واحدة بصدد إعداد صكوك قانونية وتنظيمية - وتتنظر في إعداد صكوك أخرى - بشأن الاستخدام الآمن لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، تأخذ بعين الاعتبار محتويات ومقتضيات "المبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي" (مبادئ الاستخدام) و"إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي" (إطار الأمان)، الذي اشتركت في وضعه اللجنة الفرعية والوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- 249- ورأت بعض الوفود أن مبادئ الاستخدام وإطار الأمان يوفران أساسا شاملا لدعم الاستخدام الآمن لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وأن الإرشادات التي يوفرها إطار الأمان تتيح اتباع نهج جديدة إزاء الأمان تستند إلى التطورات المستمرة في المعارف والممارسات التي جرت منذ اعتماد تلك المبادئ. ورأت تلك الوفود أيضا أن التطبيق العملي لإطار الأمان يفي بمقاصد مبادئ الاستخدام فيما يخص الأمان ويوفر، من ثم، إرشادات كافية للدول والمنظمات الحكومية الدولية.
- 250- ورأت بعض الوفود أن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي فتح أبواب النظام الشمسي للاستكشاف، مما يتيح إمكانية مراقبة وفهم الأجسام الكوكبية المظلمة البعيدة التي لا يمكن الوصول إليها

لولا ذلك. وبالمثل، يعتمد الدخول في عصر جديد لاستكشاف الفضاء على إيجاد حلول عالية الطاقة وفعالة من حيث الكتلة لتشغيل مركبات الفضاء السحيق، والعمل في بيئات قاسية، وزيادة مرونة البعثات؛ لذلك، يوفر استخدام مصادر القدرة النووية لدفع المركبات الفضائية في الفضاء إمكانيات محتملة فيما يتعلق بالبعثات المأهولة والتي تحمل بضائع المرسلات إلى المريخ والبعثات العلمية المرسلات إلى النظام الشمسي الخارجي، مما يمكن من إرسال بعثات بشرية وروبوتية على نحو أسرع وأكثر فعالية.

251- ورئي أن الأمان ينبغي أن يكون الجانب الرئيسي وجزءاً لا يتجزأ من تصميم المركبات الفضائية التي تستخدم تطبيقات مصادر القدرة النووية في جميع مراحل دورة حياتها. وأكد الوفد الذي أعرب عن ذلك الرأي مجدداً أهمية الامتثال الصارم لمبادئ الاستخدام، التي اعتمدها الجمعية العامة بتوافق الآراء في قرارها 68/47، ولإطار الأمان.

252- ورئي أنه من أجل ضمان أعلى معايير الأمان والأمن في استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، ومع التسليم، حسبما نص عليه قرار الجمعية العامة 68/47، بأن مصادر القدرة النووية مناسبة بصفة خاصة بل وضرورية لبعض المهام في الفضاء الخارجي وذلك بسبب صغر حجمها وطول عمرها وغير ذلك من الخواص، من الأهمية بنفس القدر التذكير بالمبدأ 3 من ذلك القرار، الذي ينص على أنه يجب أن يقتصر استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي على الرحلات الفضائية التي لا يمكن القيام بها باستخدام مصادر الطاقة غير النووية بصورة معقولة.

253- ورئي أنه من أجل ضمان الاستخدام الآمن لتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي والحفاظ على سلامة ورفاه البشرية جمعاء كأولوية عليا، من المهم تعزيز التعاون وتبادل أفضل الممارسات فيما بين البلدان. ورأى الوفد الذي أعرب عن هذا الرأي أيضاً أن النظر في مسألة بهذا القدر من الأهمية مثل استخدام مصادر القدرة النووية، ينبغي أن يظل محصوراً داخل الإطار ذي الصلة من ولاية اللجنة ولجنتها الفرعية العلمية والتقنية.

254- ورئي أن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي يشكل خطراً محتملاً على حياة البشر والبيئة لم يُدرس بما فيه الكفاية، ومن ثم، ينبغي تقييد انتشار مصادر القدرة هذه. ورأى الوفد الذي أعرب عن هذا الرأي أيضاً أنه ينبغي تشجيع الدول على وضع صكوك إضافية ملزمة قانوناً تنظم بمزيد من التفصيل استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، مع مراعاة أن أي نشاط يضطلع به في الفضاء الخارجي يجب أن يخضع لمبدأي حماية الحياة البشرية وصون السلام.

255- ورئي أنه من الضروري تعزيز جهود بناء القدرات لتمكين الدول من إنشاء آليات للاستجابة في حالات الطوارئ للتخفيف من مخاطر حوادث القوة القاهرة التي تنطوي على تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.

256- ورئي أنه من المهم، من أجل ضمان الاستخدام الآمن لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، الاستمرار في تهيئة الفرص وإدانة عمليات فعالة لتبادل المعلومات. وتحقيقاً لهذه الغاية، من المهم الاتفاق على ولاية وخطة عمل جديدتين للفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وإتاحة الفرص لجمع وتحليل المعلومات التقنية ذات الصلة عن الاستخدامات المحتملة مستقبلاً لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، ولا سيما تلك التي تنطوي على مفاعلات نووية، من خلال إنشاء فريق خبراء تقني مشترك مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

257- ورئي أن إنشاء فريق خبراء تقني مشترك مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية سوف ييسر تبادل المعارف وأفضل الممارسات في مجال تطوير واستخدام نظم القدرة النووية ونظم الدفع النووية في الفضاء فيما بين الحكومات والمنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية والأوساط الأكاديمية والكيانات التجارية الخاصة، بهدف

- تعزيز الاستخدام الآمن المستمر لنظم القدرة النووية ونظم الدفع النووية في الفضاء، وتحليل ما لتلك النظم من تبعات على الأمان، لكي ينظر فيها الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- 258- ورأت بعض الوفود أن من المهم مواصلة النظر في المعارف المتعلقة بالاستخدامات الحالية والمقبلة لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وزيادة تلك المعارف في إطار الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، بموجب ولاية مجددة وبمشاركة خبراء من الوكالة الدولية للطاقة الذرية بصورة مستمرة. وهذه الجهود ينبغي أن تشمل أيضا الدول الراغبة في اقتناء قدرات مصادر القدرة النووية في المستقبل القريب.
- 259- ورئي أن ولاية الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ينبغي أن تجدد في إطار خطة عمل جديدة متعددة السنوات ووفقا لقواعد اللجنة وإجراءاتها، من أجل مواصلة العمل بشأن ذلك الموضوع الهام.
- 260- ووفقا لقرار الجمعية العامة 121/77، عاودت اللجنة الفرعية، في جلستها 975، عقد فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، برئاسة سام أ. هاربيسون (المملكة المتحدة).
- 261- وأعربت اللجنة الفرعية عن خالص تقديرها لرئيس الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، المنتهية ولايته، سام أ. هاربيسون (المملكة المتحدة) لما أبداه من تقان وما بذله من جهود على مدى سنوات عديدة في رئاسة الفريق العامل.
- 262- وأشارت اللجنة الفرعية أيضا إلى إعلان ترشيح ليوبولد زوميرر (النمسا) لمنصب الرئيس المقبل للفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- 263- وعقد الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي أربع جلسات. وأقرت اللجنة الفرعية في جلستها 989، المعقودة في 15 شباط/فبراير، تقرير الفريق العامل، الذي يرد في المرفق الثالث بهذا التقرير.

رابع عشر - دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطور الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات

- 264- ووفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 16 من جدول الأعمال، المعنون "دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك استخدامه في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطور الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات"، كموضوع/بند منفرد للمناقشة.
- 265- وتكلم في إطار البند 16 من جدول الأعمال ممثلو وممثلات الاتحاد الروسي وإندونيسيا وباكستان والصين والمملكة المتحدة والهند وهولندا (مملكة-) والولايات المتحدة. وتكلمت أيضا المراقبة عن الاتحاد الدولي للاتصالات. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو وممثلات دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.
- 266- واستمعت اللجنة الفرعية إلى عرض إيضاحي تقني قدمه المراقب عن الجامعة الدولية للفضاء بعنوان "تطبيقات ستارشيب للاتصالات (STELA)؛ صاروخ الإطلاق "ستارشيب" وأثره على صناعة سواتل الاتصالات".

- 267- وبناء على الدعوة التي وجهتها اللجنة الفرعية في دورتها التاسعة والخمسين في عام 2022 (A/AC.105/1258، الفقرة 252)، قُمت المراقبة عن الاتحاد الدولي للاتصالات تقريراً عن مساهمات الاتحاد في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، بما يشمل استخدام المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض وغيره من المدارات. وفي ذلك الصدد، أحاطت اللجنة الفرعية علماً مع التقدير بالمعلومات الواردة في التقرير السنوي لعام 2022 الصادر عن مكتب الاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات عن استخدام المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض وغيره من المدارات والوثائق الأخرى المشار إليها في ورقة الاجتماع A/AC.105/C.1/2023/CRP.24. ودعت اللجنة الفرعية للاتحاد الدولي للاتصالات إلى مواصلة تقديم تقارير إليها.
- 268- ورأت بعض الوفود أن للمدار الثابت بالنسبة للأرض قيمة استراتيجية واقتصادية لدى الدول، وأنه مورد طبيعي محدود معرض لخطر التشبع، وأنه يجب من ثم ترشيده استخدامه وإتاحته للجميع، ضمن شروط منصفة، بصرف النظر عن القدرات التكنولوجية الحالية للدول، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية وموقعها الجغرافي.
- 269- ورأت بعض الوفود أن المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التي وضعتها اللجنة (A/74/20، المرفق الثاني) تؤدي دوراً في ضمان الاستخدام المنصف والفعال لطيف الترددات الراديوية والمناطق المدارية التي تستعملها السواتل، وإن كانت هناك حاجة إلى بذل المزيد من الجهود في هذا الشأن. وحثت تلك الوفود الدول أيضاً على مواصلة العمل من أجل التنفيذ الفعال لتلك المبادئ التوجيهية.
- 270- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي تقييم ما إذا كانت هناك حاجة إلى إنشاء أفرقة عاملة متخصصة وأفرقة حكومية دولية تكلف بالبحث عن حلول مشتركة للتحديات التي يطرحها الاستخدام المشترك للمدارات الثابتة بالنسبة للأرض.
- 271- ورأت بعض الوفود أن تخصيص نطاقات طيف الترددات الراديوية والمدار الثابت بالنسبة للأرض موضوع يندرج ضمن اختصاص الاتحاد الدولي للاتصالات.
- 272- ورئي أنه نظراً لندرة مواقع المدارات الثابتة بالنسبة للأرض وموارد الترددات، فإنه ينبغي للبلدان أن تعزز التعاون من أجل تحسين استخدام تلك الموارد وكفاءته، وأن تعزز استخدام الموارد المحدودة للترددات والمدارات الثابتة بالنسبة للأرض.
- 273- ورئي أن بعض الدول لا يمكنها الاستغناء عن السواتل الثابتة بالنسبة للأرض، وأن أحكام المادة رقم 11-49 من لوائح الاتصالات الراديوية الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات جعلت وصول البلدان النامية إلى المدارات وموارد الطيف في المدار الثابت بالنسبة للأرض أقل إنصافاً لأن بعض مشغلي السواتل يستغلون أحكام الاتحاد الدولي للاتصالات للاحتفاظ بمواقع مدارية لمدة ثلاث سنوات في حين أنهم يتوقفون فعلياً عن استخدام تلك المواقع.
- 274- ورأى أحد الوفود أن يلزم وضع أطر تنظيمية مناسبة لضمان عدم تداخل تشغيل النظم الساتلية غير الثابتة بالنسبة إلى الأرض مع تشغيل نظم محطات الخدمة الأرضية والفضائية. وأشار ذلك الوفد أيضاً إلى الاقتراح الذي أعرب عنه خلال مؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد الدولي للاتصالات، الذي عقد في بوخارست في عام 2022، بأن يُدرج في التقرير السنوي للاتحاد قسماً يتناول مسألة اعتماد الدول الأعضاء لسياسات تدعم الوصول المنصف إلى طيف الترددات الراديوية والموارد المدارية المرتبطة به.

خامس عشر - تبادل عام للآراء بشأن السماوات الحالكة والهادئة من أجل العلم والمجتمع

275- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 17 من جدول الأعمال المعنون "تبادل عام للآراء بشأن السماوات الحالكة والهادئة من أجل العلم والمجتمع"، كموضوع/بند منفرد للمناقشة.

276- وتكلم في إطار البند 17 من جدول الأعمال ممثلو الاتحاد الروسي والأرجنتين والأردن وإسبانيا وأستراليا وألمانيا وإندونيسيا وإيران (جمهورية-الإسلامية) وإيطاليا وباراغواي وباكستان والبرازيل وبلغاريا وبيرو وتشيكيا والجزائر وجنوب أفريقيا وسلوفاكيا وسويسرا وشيلي والصين وغواتيمالا وفرنسا وكندا والمكسيك والمملكة المتحدة والنمسا ونيجييريا ونيوزيلندا والهند والولايات المتحدة. وتكلم ممثل جنوب أفريقيا نيابة عن مجموعة الدول الأفريقية. وتكلم في إطار هذا البند أيضا المراقبان عن الاتحاد الفلكي الدولي ومرصد مصفوفة الكيلومتر المربع. وأثناء التبادل العام للآراء، تكلم بشأن هذا البند ممثلو دول أعضاء أخرى.

277- واستمعت اللجنة الفرعية للعرضين الإيضاحيين العلميين والتقنيين التاليين:

(أ) "السماوات الحالكة والهادئة: منظور أسترالي"، قدمه ممثل أستراليا؛

(ب) "مساهمات القطاع الخاص في الولايات المتحدة في مجال السماوات الحالكة والهادئة"، قدمه ممثل الولايات المتحدة.

278- وكان معروضا على اللجنة الفرعية ورقة اجتماع بشأن حماية السماوات الحالكة والهادئة من أجل العلم والمجتمع، مقدمة من إسبانيا وبلغاريا وبيرو والجمهورية الدومينيكية وجنوب أفريقيا وسلوفاكيا وشيلي، والمنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي، والاتحاد الفلكي الدولي، ومرصد مصفوفة الكيلومتر المربع (A/AC.105/C.1/2023/CRP.18.Rev.1).

279- ولاحظت اللجنة الفرعية أنه بالنظر إلى أن عددا متزايدا من أصحاب المصلحة، من بينهم كيانات قطاع خاص، يطلقون مركبات فضائية في المدار، فإن شواغل أثرت بشأن المركبات الفضائية التي تبث إشارات راديوية وتعكس ضوء الشمس في المقارِب الفلكية أو تعبر مجال رؤيتها، مما يؤدي إلى تدهور عمليات الرصد الفلكي. ومن ثم، سلط الضوء على أهمية تنفيذ تدابير للتخفيف من العوامل التي قد تعيق الاكتشافات العلمية.

280- ونوهت اللجنة الفرعية بالجهود المختلفة الوطنية والدولية، بما في ذلك استضافة فعاليات لتعزيز الحوار بين أصحاب المصلحة، ووضع لوائح تنظيمية وأطر قانونية، وتحديد مناطق محمية للسماوات الحالكة ومناطق للصمت الراديوي، وإجراء بحوث بشأن تكنولوجيات الحد من التلوث الضوئي، ورصد أثر التشكيلات الساتلية على عمليات الرصد الفلكي، بغرض تحقيق التوازن بين توفير الخدمات الساتلية وأنشطة الرصد الفلكي.

281- ورأت بعض الوفود أن إنشاء المركز الجديد للاتحاد الفلكي الدولي المعني بحماية السماوات الحالكة والهادئة من التداخل الناجم عن التشكيلات الساتلية في نيسان/أبريل 2022 يعزز التعاون بين مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة، ولا سيما الأوساط الفلكية وصناعة الفضاء، ويشجع على بذل المزيد من الجهود التعاونية.

282- ورأت بعض الوفود أنه يتعين المحافظة على السماوات الحالكة وحمايتها باعتبارها تراثا ثقافيا وطبيعيا عالميا مشتركا.

283- ورأت بعض الوفود أن تنامي قطاع السياحة الفلكية في دولهم يعتمد على السماوات الحالكة ليواصل التطور.

- 284- ورئي أنه ستكون هناك حاجة إلى عمل مقايضات بين احتياجات الأوساط الفلكية واحتياجات مشغلي السواتل.
- 285- ورئي أنه ينبغي أن تخصص الدول التي تمتلك تشكيلات ضخمة من السواتل ميزانية خاصة لتطوير القدرة التقنية والدعم التكنولوجي للبحث العلمي بغرض التصدي للأثار السلبية لهذه السواتل والمحافظة على السماوات الحالكة.
- 286- ورئي أنه نتيجة للزيادة السريعة في التشكيلات الضخمة، يتعين إيلاء المزيد من الاهتمام لمسألة السماوات الحالكة والهادئة وتقديم إرشادات تفصيلية بشأنها، ومن ثم يجب مناقشتها في مناسبة منفصلة.
- 287- وأحاطت اللجنة الفرعية علماً مع التقدير بورقة الاجتماع بشأن حماية السماوات الحالكة والهادئة من أجل العلم والمجتمع، المقدمة من إسبانيا وبلغاريا وبيرو والجمهورية الدومينيكية وجنوب أفريقيا وسلوفاكيا وشيلي، والمنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي، والاتحاد الفلكي الدولي، ومرصد مصفوفة الكيلومتر المربع (A/AC.105/C.1/2023/CRP.18.Rev.1)، وبالتأييد الواسع الذي لقيته. ولاحظت أن قراراً في هذا الشأن لم يتخذ بعد، وأنه أُشير إلى أن المناقشات ستستمر خلال فترة ما بين الدورات بغية التوصل إلى توافق في الآراء.
- 288- وأعربت بعض الوفود عن تأييدها لإنشاء فريق خبراء لمدة ثلاث سنوات والإبقاء على بند جدول الأعمال بشأن السماوات الحالكة والهادئة من أجل العلم والمجتمع في جدول أعمال اللجنة الفرعية لنفس الفترة.
- 289- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي أن يضم فريق الخبراء المذكور الدول الأعضاء المهمة، وأن يتضمن تمثيلاً متوازناً لمشغلي السواتل من القطاع الخاص والأوساط العلمية والأكاديمية بغرض تقييم التحديات ووسائل معالجة المسائل المطروحة أمامهم على نحو واف.
- 290- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي للمراقبين عن الاتحاد الدولي للاتصالات ولجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي المشاركة في مناقشة فريق الخبراء، حيث ينبغي مراعاة المبادئ التوجيهية والممارسات المعمول بها في المجالات ذات الصلة، ومنها تخفيف الحطام الفضائي وإدارة الترددات الراديوية.
- 291- ورأت بعض الوفود أن اختصاصات فريق الخبراء ينبغي أن تكون مندرجة على نحو صريح ضمن اختصاص اللجنة وألا تتداخل مع مسؤوليات الاتحاد الدولي للاتصالات، على سبيل المثال في المسائل المتعلقة بالأطوال الموجية الراديوية.
- 292- ورئي أنه ينبغي لفريق الخبراء أن يتجنب تغطية المسائل المستبانة المتعلقة بالضوء الاصطناعي ليلاً، إذ ينبغي مناقشة هذه المسألة على الصعيد الوطني.
- 293- ورأت بعض الوفود أنه لا ينبغي أن يكون لفريق الخبراء ولاية قصيرة الأجل، لأنه سيُتبعين مشاركة طائفة واسعة من أصحاب المصلحة من أجل إنجاز قدر كاف من العمل.
- 294- ورئي أنه يمكن لفريق الخبراء أن يبدأ عمله في الدورة الحادية والستين للجنة الفرعية، بعد عقد اجتماعات أصحاب المصلحة.
- 295- ورئي أنه جرى تناول الموضوع خلال مناقشة بند جدول الأعمال المتعلق باستخدام أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وأن إنشاء فريق خبراء جديد سيُطلب وقتاً طويلاً للاتفاق على اختصاصاته، ومن ثم فهو أمر غير ملائم.

سادس عشر - مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الحادية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية

- 296- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، وقرار اللجنة الفرعية المتخذ في جلستها 975 المعقودة في 6 شباط/فبراير 2023، نظرت اللجنة الفرعية في البند 18 من جدول الأعمال، المعنون "مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الحادية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية".
- 297- وتكلم في إطار هذا البند من جدول الأعمال ممثلو وممثلات الاتحاد الروسي وإسبانيا وأستراليا والبرازيل وجنوب أفريقيا والدانمرك وسلوفاكيا وسويسرا وشيلي وفرنسا وفنلندا وكندا وكولومبيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. وتكلم أيضاً المراقب عن الاتحاد الفلكي الدولي. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو وممثلات دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.
- 298- ولاحظت اللجنة الفرعية أن مواعيد انعقاد الدورة الحادية والستين للجنة الفرعية سيجري تأكيدها في الدورة السادسة والستين للجنة.
- 299- ورئي أن الأمانة ينبغي أن تستكشف إمكانية إعادة جدولة مواعيد انعقاد الدورة الحادية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية تفادياً للتداخل مع رأس السنة الصينية الجديدة.
- 300- واتفقت اللجنة الفرعية على أن يُقترح على اللجنة إدراج البنود التالية في جدول أعمال اللجنة الفرعية في دورتها الحادية والستين:

- 1- إقرار جدول الأعمال.
- 2- انتخاب الرئيس.
- 3- كلمة الرئيس.
- 4- تبادل عام للآراء وعرض للتقارير المقدمّة عن الأنشطة الوطنية.
- 5- برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية.
- 6- تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة.
- 7- المسائل المتصلة باستشعار الأرض عن بُعد بواسطة السواتل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية وفي رصد بيئة الأرض.
- 8- الحطام الفضائي.
- 9- دعم إدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية.
- 10- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة.
- 11- طقس الفضاء.
- 12- الأجسام القريبة من الأرض.
- 13- استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

(العمل المقرر لعام 2024 حسبما هو مبين في خطة العمل المتعددة السنوات للفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد (انظر الوثيقة A/AC.105/1258، الفقرة 18 من تذييل المرفق الثاني)).

- 14- دور اللجنة وأسلوب عملها في المستقبل.
- 15- الفضاء والصحة العالمية.
- 16- استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- (العمل المقرر لعام 2024 حسبما هو مبين في خطة العمل الجديدة المتعددة السنوات للفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (انظر الفقرة 264 أعلاه والمرفق الثالث، الفقرة 8))
- 17- دراسة الطبيعة الفيزيائية والخواص التقنية للمدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه وتطبيقاته، بما في ذلك في ميدان الاتصالات الفضائية، ودراسة سائر المسائل المتصلة بتطورات الاتصالات الفضائية، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ومصالحها، دون مساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات.
- (موضوع/بند منفرد للنقاش)
- 18- تبادل عام للآراء بشأن السماوات الحالية والهادئة من أجل العلم والمجتمع.
- (موضوع/بند منفرد للنقاش)
- 19- مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الثانية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- 20- التقرير المقدم إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.
- 301- ورأت بعض الوفود أن البند المعنون "تبادل عام للآراء بشأن السماوات الحالية والهادئة من أجل العلم والمجتمع"، الذي نُظر فيه في هذه الدورة كموضوع/بند منفرد من بنود جدول الأعمال، ينبغي أن يظل مدرجا في جدول أعمال اللجنة الفرعية للسنوات الثلاث المقبلة، كما ينبغي إنشاء فريق خبراء مكرس لهذا البند من جدول الأعمال لتعزيز الوعي وتقديم التوجيه، وتمكين الدول الأعضاء وأصحاب المصلحة من التواصل والتعاون بشأن تأثير تشكيلات السوائل على علم الفلك.
- 302- ورئي أنه ينبغي للفريق العامل المعني باستخدام أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد أن يعالج المسائل المتصلة بالبند المعنون "تبادل عام للآراء بشأن السماوات الحالية والهادئة من أجل العلم والمجتمع" في إطار البند الحالي المتعلق باستخدام أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- 303- ورئي أنه ينبغي إجراء تقييم شامل لجدول أعمال اللجنة الفرعية بكامله قبل إضافة بند جديد إلى جدول أعمالها.
- 304- ورأت بعض الوفود أن بنود جدول الأعمال المتماثلة يمكن أن تُدمج معا توفيراً للوقت المنفق للنظر في جدول أعمال اللجنة الفرعية. فعلى سبيل المثال، يمكن دمج بندي جدول الأعمال المعنونين "برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية" و"تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة" في بند واحد بعنوان "تسخير الفضاء لأغراض التنمية المستدامة والتطبيقات الفضائية"، وبندي جدول الأعمال المعنونين "المسائل المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد بواسطة السوائل، بما في ذلك تطبيقاته لصالح البلدان النامية ورصد بيئة الأرض" و"دعم إدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية" في بند واحد بعنوان "الاستشعار عن بعد وإدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية".

305- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي إنشاء فريق خبراء يُعني بموضوع السماوات الحالية والهادئة من أجل العلم والمجتمع، وأن يقدم تقارير إلى اللجنة الفرعية في إطار البند المتعلق بتسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة.

306- وأشارت اللجنة الفرعية إلى أن اتخاذ قرار بشأن كيفية تعديل جدول أعمال الدورة الحادية والسنتين للجنة الفرعية العلمية والتقنية سيُرجأ إلى الدورة السادسة والسنتين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

307- ورأت بعض الوفود أن الاجتماعات التي تعقد عبر الإنترنت، وبعد ذلك أيضا الاجتماعات التي تعقد حضورياً وعبر الإنترنت، ذات طابع استثنائي ومؤقت ولا تشكل سابقة، وبالنظر إلى أنه لم يعد هناك توافق في الآراء على الاستمرار في استخدام هذا الشكل، فإن اللجنة الفرعية ينبغي أن تعود إلى الطريقة التي اعتمدها بتوافق الآراء والتمثلة في عقد الاجتماعات حضورياً. وأشارت تلك الوفود أيضا إلى أن بث وقائع الجلسات العامة عبر الإنترنت بلغات الأمم المتحدة الرسمية الست يزيد الشفافية ويعمل بمثابة تدبير لبناء القدرات وينبغي مواصلته.

308- ورأت بعض الوفود أن الأمانة ينبغي أن تستفسر عن طرائق عقد الدورات التي تتبعها منظمات أخرى تتخذ من فيينا مقراً لها، مثل تخصيص وقت محدد للكلمات التي تُلقى عبر الإنترنت حتى يتسنى أن تظل مدة الجلسات العامة 3 ساعات.

309- واتفقت اللجنة الفرعية، في جلستها 986 المعقودة في 13 شباط/فبراير، على أن كامل المدة التي تخصص عادة لعقد ندوة للصناعة أثناء دورات اللجنة الفرعية العلمية والتقنية ينبغي أن تخصص في الدورة الحادية والسنتين للجنة الفرعية، في عام 2024، لعقد حلقة عمل للفريق العامل المعني باستخدام أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، بناء على طلبه، وعلى نحو ما تنص عليه خطة عمل الفريق العامل المتعددة السنوات (A/AC.105/1258)، التذييل في المرفق الثاني).

تقرير الفريق العامل الجامع

- 1- وفقا للفقرة 10 من قرار الجمعية العامة 121/77، عاودت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية عقد الفريق العامل الجامع في دورتها الستين.
- 2- وفي الفترة من 8 إلى 16 شباط/فبراير 2023، عقد الفريق العامل الجامع أربع جلسات، برئاسة براكاش تشوهان (الهند). وأجرى الفريق العامل أيضا مشاورتين غير رسميتين يومي 9 و10 شباط/فبراير 2023.
- 3- ونظر الفريق العامل في البنود التالية:
 - (أ) تسخير تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة؛
 - (ب) دور اللجنة وأسلوب عملها في المستقبل؛
 - (ج) مشروع جدول الأعمال المؤقت للدورة الحادية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.
- 4- وعرضت على الفريق العامل مذكورة من الأمانة بشأن الحوكمة وأساليب العمل لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وهيئتها الفرعيتين (A/AC.105/C.1/L.408).
- 5- واتفق الفريق العامل على أن تقتصر كلمات الوفود على 5 دقائق وأن تقتصر العروض الإيضاحية التقنية على 10 دقائق.
- 6- وأحاطت بعض الوفود علما باقتراح بإمكانية قصر مدة الكلمات التي تُلقى في إطار بنود من جدول الأعمال غير بند التبادل العام للآراء على ثلاث دقائق، وأشار إلى أنه يمكن أن ينظر في ذلك الاقتراح في إطار البند المتعلق بدور اللجنة وأسلوب عملها في المستقبل.
- 7- ورأت بعض الوفود أنه ينبغي إيقاف الكلمات التي تتجاوز الوقت المخصص لها عند استنفاده.
- 8- ولاحظ الفريق العامل فوائد البث المباشر للجلسات العامة على شبكة الإنترنت مع توفير الترجمة الشفوية باللغات الرسمية الست للأمم المتحدة.
- 9- وطلب الفريق العامل إلى الأمانة أن تزود لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بلمحة عامة عن الآثار المالية المترتبة على خدمات البث الشبكي والترجمة الشفوية عن بعد المصاحبة لها، لكي تنتظر فيها في دورتها السادسة والستين في حزيران/يونيه 2023 بغية التوصل إلى قرار بشأن شكل الدورات المقبلة للجنة ولجنتيها الفرعيتين.
- 10- ورأت بعض الوفود أن من المهم الإبقاء على شكل المشاركة حضوريا وعبر الإنترنت في الدورات المقبلة.
- 11- وشددت بعض الوفود على أهمية العودة إلى الجلسات الحضورية، لأن عقد الجلسات حضوريا وعبر الإنترنت يكبد الأمانة تكاليف إضافية كبيرة.
- 12- ورأت بعض الوفود أن النظر في المسائل الموضوعية المدرجة في جدول الأعمال ينبغي أن يجدول على التوالي بدلا من توزيعه طوال الدورة، من أجل توفير فهم كلي لمختلف الآراء المعرب عنها بشأن نفس الموضوع وأيضا من أجل تيسير مشاركة الخبراء وجها لوجه.
- 13- ورئي أنه ينبغي مواصلة توخي المرونة في تحديد توقيت استئناف النظر في بنود جدول الأعمال.

- 14- ورئي أن كلمات الوفود الوطنية ينبغي أن تُلقى قبل كلمات المراقبين الدائمين.
- 15- ورأت بعض الوفود أن ممارسة إعطاء الكلمة لمنسقي آليات مثل الفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية والشبكة الدولية للإنذار بخطر الكويكبات وشبكة الفضاء والصحة العالمية في بداية النظر في بنود جدول الأعمال ينبغي أن تستمر، حتى تكون الوفود على علم بتقاريرها قبل إلقاء الكلمة.
- 16- ورئي أن ممارسة من هذا القبيل، بإعطاء الكلمة أولاً لمنسقي الآليات، تؤدي إلى نتائج عكسية بالنظر إلى القيود الزمنية المفروضة حالياً على الترجمة الشفوية المقدمة لوفود الدول الأعضاء.
- 17- ورأت بعض الوفود أن هناك حاجة إلى قدر أكبر من الطابع غير الرسمي والمزيد من تبادل الآراء الحر فيما بين الخبراء.
- 18- ورئي أن كثرة الجلسات غير الرسمية تجعل من الصعب على الوفود الصغيرة أن تتابع الدورة.
- 19- ورأت بعض الوفود أن الجلسات غير الرسمية ينبغي أن تعقد مع توفير خدمات الترجمة الشفوية.
- 20- ورئي أن توفير خدمات الترجمة الشفوية للجلسات غير الرسمية سيكلف تكاليف باهظة.
- 21- ورأت بعض الوفود أن تخصيص وقت أكبر للأفرقة العاملة أثناء الجلسات مع توفير الترجمة الشفوية سيتيح للوفود المشاركة بصورة شاملة وبناءة بقدر أكبر.
- 22- ورئي أن الدول غير الأعضاء في اللجنة ينبغي أن تمتثل للموعد النهائي لتقديم طلبها إلى الأمانة، قبل افتتاح الدورة بأسبوع واحد، لحضور دورة اللجنة بصفة مراقب.
- 23- وطلب الفريق العامل إلى الأمانة أن تبلغ الدول الأعضاء في اللجنة والمنظمات الحكومية الدولية التي لها مركز مراقب دائم لدى اللجنة بالإجراء المتبع لاختيار عدم تلقي نسخ ورقية من وثائق الدورة.
- 24- ولاحظ الفريق العامل الجامع أن قرار الجمعية العامة 121/77 يقضي بأن تقدم اللجنة الفرعية العلمية والتقنية مشروع جدول أعمالها المؤقت المقترح لدورتها الحادية والستين، التي ستعقد في عام 2024، إلى اللجنة. واتفق الفريق العامل على أن تنظر اللجنة الفرعية في مشروع جدول الأعمال المؤقت في إطار البند 18 من جدول أعمالها.
- 25- واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته الرابعة المعقودة في 15 شباط/فبراير.

تقرير الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

- 1- وفقا للفقرة 10 من قرار الجمعية العامة 121/77، عاودت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في دورتها الستين، عقد فريقها العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.
- 2- وعقد الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد جلسات في الفترة من 7 إلى 15 شباط/فبراير 2023، برئاسة أوماماهسوران ر. (الهند).
- 3- وأشار الفريق العامل إلى أنه، بالإضافة إلى الجلسات الرسمية التي عقدها بالاستفادة من خدمات الترجمة الشفوية خلال الدورة الحالية، فقد عقد أيضا مشاورات غير رسمية مكثفة على هامش الدورة.
- 4- وأشار الفريق العامل إلى عقده مشاورات غير رسمية أيضا، في شكل يجمع بين المشاركة حضوريا وعبر الإنترنت، في الفترة من 15 إلى 17 تشرين الثاني/نوفمبر 2022.
- 5- وعرضت على الفريق العامل الوثائق المذكورة في الفقرة 187 من تقرير اللجنة الفرعية عن أعمال دورتها الستين.
- 6- ولاحظ الفريق العامل الحاجة إلى هيكلة عمله، مع إيلاء أهمية متساوية وتخصيص فترة زمنية عادلة لكل عنصر من عناصر إطاره المرجعي (الوثيقة A/AC.105/1258، المرفق الثاني، التذييل، الفقرتان 4 و6).
- 7- وطلب الفريق العامل إلى رئيس الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد أن ينسق مع رئيس اللجنة والأمانة من أجل اتخاذ الترتيبات اللازمة لتمكين الفريق العامل من الاجتماع أثناء الدورة السادسة والستين للجنة، في حزيران/يونيه 2023، مع الاستفادة من خدمات الترجمة الشفوية المتاحة.
- 8- وأشار الفريق العامل إلى أنه، وفقا لخطة عمله المتعددة السنوات (الوثيقة A/AC.105/1258، المرفق الثاني، التذييل)، من المقرر أن يعقد، في حدود الموارد المتاحة، حلقة عمل على هامش الدورة الحادية والستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية، في عام 2024، على أن يحدّد جدول أعمالها في عام 2023 وتتناول المواضيع الواردة في الفقرتين 4 و6 من الإطار المرجعي، وأساليب عمل الفريق العامل وخطة عمله، مع مدخلات من المنظمات الحكومية الوطنية والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص والأوساط الأكاديمية. وفي هذا الصدد، اتفق الفريق العامل على أن تهدف حلقة العمل إلى إذكاء الوعي باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ودعم بناء القدرات، وعلى أنها ستمثل أيضا فرصة لجمع الآراء من الهيئات التي قد لا تشارك في العادة على نحو مباشر في أعمال الفريق العامل.
- 9- وطلب الفريق العامل أن تخصص المدة الكاملة للفترة المخصصة عادة لعقد ندوة للصناعة أثناء دورات اللجنة الفرعية العلمية والتقنية، في الدورة الحادية والستين للجنة الفرعية في عام 2024، لعقد حلقة العمل المذكورة أعلاه. ومن شأن ذلك أن يتيح لحلقة العمل الاستفادة من خدمات الترجمة الشفوية.
- 10- واتفق الفريق العامل على أن يطلب إلى أعضاء الفريق العامل أن يرسلوا اقتراحات بشأن مواضيع محددة لحلقة العمل إلى الرئيس والأمانة وعلى أنه يمكن للفريق العامل أن يواصل مناقشة هذه المواضيع خلال اجتماعاته في الدورة السادسة والستين للجنة، في حزيران/يونيه 2023.
- 11- واتفق الفريق العامل على أن يطلب إلى أعضاء الفريق العامل أن يرشحوا متكلمين و/أو مناظرين لحلقة العمل قبل انعقاد الدورة الحادية والستين للجنة الفرعية بوقت كاف، على أن ترسل تلك الترشيحات إلى الرئيس والأمانة في موعد أقصاه 9 تشرين الأول/أكتوبر 2023.

- 12- واتفق الفريق العامل على أن يستخدم الرئيس، بدعم من الأمانة، الترشيحات لوضع برنامج نهائي لحلقة العمل، بهدف إدراج آراء متنوعة، مع مراعاة التوازن الجغرافي والجنساني على حد سواء بين المتكلمين والمناظرين.
- 13- واتفق الفريق العامل على أن الآراء التي سيُعرب عنها خلال حلقة العمل سينظر إليها باعتبارها آراء المناظرين وغيرهم من المشاركين وليس باعتبارها المواقف الرسمية للدول، وأشار إلى أن فرص الربط الشبكي ستشكل أيضا جزءا من حلقة العمل.
- 14- واتفق الفريق العامل على أنه، من أجل تحقيق الاستفادة القصوى من الوقت، سيطلب إلى المناظرين إعداد ملخصات قصيرة تتناول الموضوع الذي تمت دعوتهم إلى التكلم بشأنه، وتقديمها قبل انعقاد حلقة العمل. والهدف من ذلك هو أن تظل العروض قصيرة، بحيث تركز حلقة العمل على التبادل النشط للآراء، بما في ذلك الأسئلة والأجوبة.
- 15- واتفق الفريق العامل على أنه، إذا كان عدد المتكلمين و/أو المناظرين المرشحين أكبر مما يمكن للحيز الزمني المخصص لهم استيعابه، فإن أولئك الذين لم يسند لهم دور رسمي في التكلم أو التقديم سيدعون مع ذلك لحضور حلقة العمل والمشاركة في المناقشات التفاعلية. وسيدعون أيضا إلى تقديم مساهمات خطية سيُطلع عليها الفريق العامل من أجل مواصلة النظر فيها وربما إدراجها في التقرير المتعلق بحلقة العمل.
- 16- وطلب الفريق العامل إلى اللجنة الفرعية أن تطلب إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي أن يستكشف إمكانية توفير التمويل للمشاركين، ولا سيما المنتمين منهم إلى البلدان النامية، من أجل السفر إلى فيينا بهدف المشاركة في حلقة العمل حضوريا، رهنا بتوافر موارد لدى المكتب.
- 17- واتفق الفريق العامل على أنه، نظرا لتزايد المعلومات والآراء التي تتبادلها الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والمنظمات التي لديها مركز مراقب دائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشأن العناصر المدرجة في الإطار المرجعي للفريق العامل (الوثيقة A/AC.105/1258، المرفق الثاني، التبديل، الفقرتان 4 و6)، سيكون من المفيد وجود مستودع مفتوح المصدر لهذه المعلومات يسهل الوصول إليه والبحث فيه، ويمكن أن يكون بمثابة أداة لبناء الشفافية والثقة والقدرات.
- 18- وفي هذا الصدد، طلب الفريق العامل إلى اللجنة الفرعية أن تطلب إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي أن ينشئ ويستضيف، في حدود الموارد المتاحة و/أو باستخدام مساهمات من خارج الميزانية، مستودع المعلومات هذا على موقع شبكي للمكتب، على أن يتيح وظيفتي البحث والفرز لكي يتسنى للمستخدمين العثور على المحتوى بسهولة، من خلال إرشادات محددة مثلا.
- 19- ودعا الفريق العامل إلى تقديم مساهمات طوعية لهذا المستودع من الدول ومن المنظمات التي لديها مركز مراقب دائم لدى اللجنة. كما يمكن للكيانات الخاصة وغيرها من الهيئات غير الحكومية أن تقدم وقاتها، تحت إشراف الدولة المعنية.
- 20- ووافق الفريق العامل على أن يُحتفظ بالمعلومات المتبادلة بكلمات مقدمي الورقات أو بأصواتهم. وسيقوم مكتب شؤون الفضاء الخارجي بجمع الورقات وإتاحتها في المستودع بشكل ولغة التقديم الأصليين.
- 21- وطلب الفريق العامل أن تواصل الأمانة ترجمة الورقات الأقصر أو النسخ الأقصر منها (أي النصوص التي لا تتجاوز ثلاث صفحات كحد أقصى لكل ورقة) إلى جميع اللغات الرسمية للأمم المتحدة.
- 22- وفي 15 شباط/فبراير 2023، نظر الفريق العامل في هذا التقرير واعتمده.

تقرير الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

- 1- وفقا للفقرة 10 من قرار الجمعية العامة 121/77، عاودت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في جلستها 975، المعقودة في 6 شباط/فبراير 2023، عقد فريقها العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، برئاسة سام أ. هاربيسون (المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية).
- 2- وأشار الفريق العامل إلى أنه بموجب خطة العمل المتعددة السنوات الموسعة (A/AC.105/1258)، الفقرة 237 والمرفق الثالث)، يتمثل هدف الفريق العامل في عام 2023 في وضع الصيغة النهائية للتقرير الموجه إلى اللجنة الفرعية بشأن نتائج خطة العمل المتعددة السنوات (A/AC.105/1138)، المرفق الثاني، الفقرتان 8 و9) وبحث الخيارات المتاحة لجمع معلومات حول أوجه التقدم المحققة في المعارف والممارسات والخطط المقبلة بشأن تطبيقات مصادر القدرة النووية.
- 3- وكان معروضا على الفريق العامل مشروع تقرير من إعداد الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي عن تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي والتوصيات المقدمة بشأن ما يمكن إدخاله من تحسينات من حيث المحتوى التقني والنطاق على المبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي (A/AC.105/C.1/L.407).
- 4- والتقى الفريق العامل في جلسات غير رسمية ورسمية، على السواء، خلال الدورة الستين للجنة الفرعية العلمية والتقنية لمناقشة الوثيقة المعروضة عليه، المشار إليها في الفقرة 3 أعلاه، وأشار إلى أنه عقد خلال عام 2022 ثلاث جلسات عبر الإنترنت في فترة ما بين الدورات لتحقيق أهداف خطة العمل لتلك السنة، وأنه أحرز تقدما كبيرا في وضع الصيغة النهائية لتقرير موجه إلى اللجنة الفرعية عن نتائج عمله في إطار خطة العمل الحالية.
- 5- واعتمد الفريق العامل، في جلسته الثالثة المعقودة في 10 شباط/فبراير، تقريره النهائي عن تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي والتوصيات المقدمة بشأن ما يمكن إدخاله من تحسينات من حيث المحتوى التقني والنطاق على المبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي، بصيغته المعدلة، وأشار إلى أن التقرير سيتاح باللغات الرسمية الست للأمم المتحدة، في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.124، لكي تطلع عليه لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها السادسة والستين.
- 6- وخلص الفريق العامل إلى أنه في حين أن تطبيق المبادئ، مقترنا بالإرشادات الواردة في إطار الأمان، يوفر أساسا كافيا للدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية الراغبة في إرساء أطر أمان وطنية أو إقليمية لضمان أمان تطوير واستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، فإنه لا تزال هناك حاجة إلى مزيد من العمل بشأن الجوانب المتعلقة بالأمان من تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، لا سيما مفاعلات الانشطار النووي والأنواع والاستخدامات الجديدة لنظم الطاقة التي تعمل بالنظائر المشعة.
- 7- وخلص الفريق العامل أيضا إلى أنه سيكون من المفيد لأي عمل إضافي من هذا القبيل أن تُدعى الوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى مواصلة المشاركة في أعمال الفريق العامل. وإذا تبين من واقع هذا العمل الإضافي أن هناك حاجة إلى مبادئ توجيهية إضافية بشأن الأمان، فيمكن إنشاء آليات مناسبة لتلبية هذه الحاجة، مثل إنشاء فريق خبراء مشترك مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، يكون له دور محدد بوضوح من حيث علاقته بدور الفريق العامل، ويقدم تقاريره إلى اللجنة الفرعية عن طريق الفريق العامل.

- 8- وأوصى الفريق العامل بأن توافق اللجنة الفرعية على خطة عمل خمسية جديدة للفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، لتحقيق الأهداف التالية:
- الهدف 1- تشجيع وتيسير تنفيذ إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي من خلال ما يلي:
- (أ) إتاحة فرصة للدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي تنتظر في المشاركة في تطبيقات لمصادر القدرة النووية في الفضاء، أو شرعت في ذلك، لتلخيص ومناقشة خططها، وما أحرزته حتى الآن من تقدّم وما واجهته أو تتوقع مواجهته من تحديات في تنفيذ ذلك الإطار؛
- (ب) إتاحة فرصة للدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية التي تمتلك خبرة في مجال تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء لتقديم عروض إيضاحية عن التحديات المستبانة في إطار الفقرة الفرعية (أ) أعلاه، وعما اكتسبته خلال بعثاتها من تجارب في تنفيذ الإرشادات الواردة في إطار الأمان.
- الهدف 2- جمع وتحليل المعلومات التقنية ذات الصلة عن الاستخدامات المستقبلية المحتملة لمصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، لا سيما تلك التي تتعلق بالمفاعلات النووية، عن طريق:
- (أ) دعوة المزيد من الدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية، خصوصاً الوكالة الدولية للطاقة الذرية، إلى الانضمام إلى الفريق العامل وعرض آرائها وخططها وخبراتها؛
- (ب) الاتفاق على الأنشطة المناسبة لجمع المعلومات عن الاستخدامات المحتملة لمصادر القدرة النووية في المستقبل؛
- (ج) إعداد تحليل نقدي للأثار المتعلقة بالأمان المترتبة على المعلومات المتبادلة في إطار الفقرتين الفرعيتين (أ) و(ب) أعلاه، وتقديم هذا التحليل إلى اللجنة الفرعية.
- الهدف 3- إجراء مناقشة داخل الفريق العامل للأثار المترتبة على التحليل المذكور في الهدف 2، فيما يتعلق بمواصلة عمل الفريق العامل، وتقديم توصية إلى اللجنة الفرعية باتخاذ الإجراءات المناسبة.
- 9- واتفق الفريق العامل أيضاً على أنه في حال أقرت اللجنة الفرعية خطة العمل الخمسية الجديدة، يمكن للفريق العامل أن يعقد جلسات في فترة ما بين الدورات، تيسرها الأمانة، لتعزيز أهداف خطة العمل.
- 10- واتفق الفريق العامل أيضاً على أن تقوم الأمانة، بتوجيه من رئيس الفريق العامل، بتحديث محتويات الركن المخصص لعمل الفريق العامل في الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي (www.unoosa.org/oosa/en/COPUOS/stsc/wgnps/index.html).
- 11- وأشار الفريق العامل إلى أن سام أ. هاربيسون (المملكة المتحدة) بصدد اختتام فترة رئاسته للفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، وأعرب عن خالص تقديره لما أبداه من التزام فائق بعمل الفريق العامل على مدى أكثر من 20 عاماً.
- 12- وأشار الفريق العامل إلى أن ليوبولد زوميرر (النمسا) رُشح لتولي منصب رئيس الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- 13- واعتمد الفريق العامل هذا التقرير في جلسته الرابعة المعقودة في 15 شباط/فبراير.