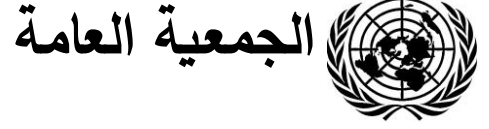


Distr.: General  
22 March 2024  
Arabic  
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي  
في الأغراض السلمية  
اللجنة الفرعية القانونية  
الدورة الثالثة والستون  
فيينا، 15 - 26 نيسان/أبريل 2024  
البند 5 من جدول الأعمال المؤقت\*  
معلومات عن أنشطة المنظمات الدولية الحكومية  
وغير الحكومية فيما يتعلق بقانون الفضاء

## معلومات عن أنشطة المنظمات الدولية الحكومية والمنظمات غير الحكومية فيما يتعلق بقانون الفضاء

### مذكّرة من الأمانة

#### المحتويات

#### الصفحة

2	.....	أولاً- مقدمة
2	.....	ثانياً- الردود الواردة من المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية
2	.....	المعهد الأيبيري الأمريكي لقانون الملاحة الجوية والفضاء والطيران التجاري
3	.....	الاتحاد الفلكي الدولي
4	.....	المنظمة الدولية للاتصالات الفضائية (إنترسبوتنيك)
7	.....	الجامعة الدولية للفضاء
9	.....	المؤسسة القمرية المفتوحة
11	.....	المركز الإقليمي للاستشعار عن بُعد لدول شمال أفريقيا

\* A/AC.105/C.2/L.326



## أولاً - مقدمة

1- أعدت الأمانة هذه الوثيقة على أساس المعلومات الواردة من المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية.

## ثانياً - الردود الواردة من المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية

## المعهد الأيبيري الأمريكي لقانون الملاحة الجوية والفضاء والطيران التجاري

[الأصل: بالإنكليزية]

[12 كانون الثاني/يناير 2024]

تتمثل مهمة المعهد الأيبيري الأمريكي لقانون الملاحة الجوية والفضاء والطيران التجاري في المساهمة في التعاون بين هذين الفرعين من القانون ونشرهما من خلال أنشطة التدريب والبحث، وتشجيع دراسة الفرعين القانوني والتقني في منطقة أمريكا اللاتينية، والجمع بين الحقوقيين والتقنيين وشركات الطيران في الدول الأيبيرية الأمريكية.

وكانت الأنشطة الرئيسية للمعهد، منذ التقرير السابق وحتى الوقت الحاضر، على النحو التالي:

(أ) اختتام النسخة الرابعة وافتتاح النسخة الخامسة من برنامج الدراسات العليا الجامعي المعنون "التخصص في قانون الطيران والفضاء". وفي تشرين الأول/أكتوبر 2023، بدأت نسخة جديدة، بمشاركة طلاب رفيعي المستوى من جنسيات مختلفة (بوليفيا (دولة-المتعددة القوميات)، وشيلي، وكولومبيا، وإسبانيا، وغواتيمالا، والمكسيك، وباراغواي، والجمهورية الدومينيكية، وأوكرانيا، وأوروغواي وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية))؛

(ب) نشر المجلد الثالث من كتاب حول دراسات متعلقة بقانون الملاحة الجوية وقانون الفضاء (*Estudios sobre Derecho Aeronáutico y Espacial*)، الذي يجمع أبرز أعمال طلاب الدورة المذكورة أعلاه؛

(ج) عقد الدورة السابعة والأربعين للمؤتمر الأيبيري الأمريكي لقانون الملاحة الجوية والفضاء والطيران التجاري، في جامعة أسونسيون الوطنية (باراغواي) في عام 2022. وأثناء المؤتمر، جرى عرض ومناقشة المسألتين التاليتين: "حماية التراث الثقافي للفضاء"، قدمه رئيس المعهد، سانتياغو ريبول كارولا، و"تسوية المنازعات في قانون الفضاء"، قدمه أليخاندرو دي فوينتيس. وتعد هذه اللقاءات من أهم الفعاليات الأكاديمية والعلمية التي يعقدها المعهد، الذي يقع مقره في إحدى الدول في منطقة نشاطه. ويلقي المحاضرات خبراء قانونيون وأكاديميون مرموقون في مجال قوانين الملاحة الجوية والفضاء والطيران التجاري؛

(د) عرض كتاب بشأن الحقوق الثقافية والفضاء الخارجي، بعنوان *Los derechos culturales y el espacio ultraterrestre*، 24 كانون الثاني/يناير 2023، إسبانيا، للمؤلفين Santiago Ripol Carulla وElvira Prado Alegre، ويتقدم من Juan Manuel de Faramiñán. وللتعميم على نطاق واسع، العرض متاح على موقع يوتيوب [www.youtube.com/watch?v=l6PzNFAKvG8&t=231s](http://www.youtube.com/watch?v=l6PzNFAKvG8&t=231s)؛

(هـ) بمناسبة اليوم العالمي للقمر لعام 2023، افتتح الأمين العام للمعهد، بابلو نافاسكويس، اليوم العالمي للقمر في إسبانيا من خلال فعالية عقدت عبر الإنترنت نظمتها رابطة القرية القمرية الدولية المعنية بالقمر (انظر <https://derechoaeroespacial.org/newsletter-not20>)؛

(و) تنظيم وعقد مؤتمر "أهمية الاختبار والقياسات في اعتماد نظم الرحلات الفضائية" من قبل جورج أ. سالازار (انظر [www.youtube.com/watch?v=UUbPOHNqAXU](http://www.youtube.com/watch?v=UUbPOHNqAXU)).

## الاتحاد الفلكي الدولي

[الأصل: بالإنكليزية]

[15 كانون الثاني/يناير 2024]

### إن عمليات الرصد الفلكي هي عمليات لاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي

اشترك مركز حماية السماوات والحالكة والهادئة، التابع للاتحاد الفلكي الدولي، وهو معهد بحوث مقره في كندا، ومنظمات تتمتع بمركز مراقب لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وهي المنظمة الأوروبية للأبحاث الفلكية في نصف الكرة الأرضية الجنوبي، ومرصد مصفوفة الكيلومتر المربع، والجمعية الفلكية الأوروبية، في إجراء سلسلة من الدراسات تناولت العلاقة القانونية بين علم الفلك وعمليات الرصد الفلكي وبين قانون الفضاء.

وتضمن هذا عمل أفرقة بحوث، وتبادل للآراء في ندوة نظمها الاتحاد الفلكي الدولي في لا بالما، إسبانيا، من 2 إلى 6 تشرين الأول/أكتوبر 2023، ومناقشات في حلقة عمل للخبراء عقدها معهد الفضاء الخارجي في فانكوفر، كندا، يومي 16 و17 تشرين الثاني/نوفمبر 2023. ويعرض هذا الرد الاستنتاجات التي جرى التوصل إليها من هذه الأنشطة فيما يتعلق بعلم الفلك والقانون الدولي.

ويُعرّف قاموس كامبريدج الأمريكي علم الفلك بأنه الدراسة العلمية للكون ككل والأشياء الموجودة بشكل طبيعي في الفضاء، مثل النجوم.

ويعتمد علم الفلك وعمليات الرصد الفلكي على الكشف عن الإشعاع الكهرومغناطيسي والجسيمات الفيزيائية الفلكية وموجات الجاذبية. وتُعدّ عمليات الرصد هذه بشكل قاطع باستكشاف الفضاء الخارجي، بغض النظر عما إذا كانت تُجرى من الأرض أو من جسم سماوي آخر أو في المدار.

وقدمت الدول استثمارات كبيرة لتطوير المرافق الفلكية الرئيسية، بما في ذلك في إطار الشراكات المتعددة الجنسيات. وعلاوة على ذلك، يشكل علم الفلك جزءاً من الهويات الوطنية للعديد من الدول والطريقة الرئيسية التي تجري بها الجهات الفاعلة فيها البحث العلمي في مجال الأجسام الموجودة في الفضاء الخارجي.

ومع التسليم بأن الاستخدام المناسب للسوائل يعود بفوائد كبيرة على المجتمع، إلا أن انتشار السوائل أدى إلى زيادة مصدر التداخل بالنسبة للمرافق الفلكية في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك المراصد البصرية والرادوية. وعلاوة على ذلك، يساور علماء الفلك القلق من أن استمرار انتشار السوائل دون بذل جهود مناسبة للتخفيف من آثار ذلك يمكن أن يؤدي إلى خسارة فادحة في البيانات ويحد من القدرة على تطوير الجيل التالي من المرافق الفلكية التي من شأنها أن توسع حدود استكشاف الفضاء وعلوم الفضاء.

وفي ضوء أهمية علم الفلك لاستكشاف الفضاء، ولتوضيح وضعه بموجب القانون الدولي، بحثت الأعمال الأخيرة فيما إذا كانت عمليات الرصد الفلكي شكلاً معترفاً به قانوناً لاستكشاف الفضاء<sup>(1)</sup>. وقد بحثت هذه الدراسات السياسات الوطنية والسياسات الدولية، إلى جانب ممارسات الدول، ووجدت تأييداً قوياً للرأي القائل بأن علم الفلك هو في الواقع عملية لاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بموجب القانون الدولي.

(1) Giuliana Rotola and Andrew Williams, "Regulatory context of conflicting uses of outer space: astronomy and satellite constellations", *Air and Space Law*, vol. 46 No. 5/4 (2021); Connie Walker and Piero Benvenuti, (eds.), *Dark and Quiet Skies II for Science and Society: Working Group Reports*, (2022).

ولتحليل هذا الاستنتاج على نحو أفضل، يتطلب القانون الدولي تطبيق مقاربة منهجية لتفسير المعاهدات، على النحو المبين في اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام 1969. وقد اعتُبرَ عموماً أن الاتفاقية قد دونت القانون الدولي العرفي القائم، ومن ثم فهي تنطبق على المعاهدات المبرمة قبل اعتماد الاتفاقية، كما هو الحال بالنسبة لمعاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.

ومن أجل الاضطلاع بمثل هذا التحليل المنهجي للمعاهدة، بحثت دراسات إضافية ما إذا كانت عمليات الرصد الفلكي عمليات تجري في مجال "استكشاف واستخدام" الفضاء الخارجي بموجب أحكام معاهدة الفضاء الخارجي<sup>(2)</sup>. وقد خلصت هذه الدراسات بشكل واضح إلى أن عمليات الرصد الفلكي هي في الواقع عمليات قانونية لاستكشاف الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وتتمتع من ثم بالحريات والحماية المنصوص عليها في معاهدة الفضاء الخارجي، ولا سيما تلك التي توفرها المادتان الأولى والتاسعة.

ومن الآثار المباشرة لهذه النتيجة وجود التزام بالفعل على الدول المطلقة للسوائل بأن تولي "الاعتبار الواجب"، وأن تتجنب أي "عرقلة محتملة للإضرار" بأنشطة الدول التي تقوم بعمليات الرصد الفلكي (المادة التاسعة من معاهدة الفضاء الخارجي). والدول التي تقوم بعمليات الرصد الفلكي تمارس "حرية الاستكشاف العلمي في الفضاء الخارجي"، ولا سيما بالنسبة للمرافق المتعددة الجنسيات، وهي تقوم بذلك بطريقة تيسر وتشجع "التعاون الدولي في مثل هذه الأبحاث" (انظر المادة الأولى من معاهدة الفضاء الخارجي).

ولعلم الفلك وعمليات الرصد الفلكي أهمية أساسية في استكشاف الفضاء، وتتمتع العمليات بالحريات والحماية بموجب القانون الدولي فيما يتعلق باستكشاف الفضاء. كما أن الدول ملزمة بإيلاء الاعتبار الواجب للمصالح الفلكية للدول الأخرى.

## المنظمة الدولية للاتصالات الفضائية (إنترسبوتنيك)

[الأصل: بالإنكليزية]

[11 كانون الأول/ديسمبر 2023]

أنشئت المنظمة الدولية للاتصالات الفضائية (إنترسبوتنيك) في عام 1971، وهي منظمة حكومية دولية للاتصالات الساتلية مكلفة بضمان التعاون وتنسيق الجهود في تصميم نظام الاتصالات الدولية عبر السوائل وإنشائه وتشغيله وتطويره. وتضم إنترسبوتنيك حكومات الدول الأعضاء فيها ومنظمات الاتصالات الوطنية التي تعينها الدول الأعضاء كجهات موقعة.

### 1- الأنشطة التي يشارك فيها الأعضاء والجهات الموقعة

تشجع إنترسبوتنيك تبادل الخبرات وبناء القدرات في ميدان قانون الفضاء بالتعاون مع أعضائها والجهات الموقعة عليها. ومن أجل إنشاء حيز المعلومات المشترك، تتبادل إنترسبوتنيك بانتظام مع أعضائها والجهات الموقعة عليها استعراضات تحليلية بشأن الحالة الراهنة للأنشطة الفضائية وآفاق تطويرها، مع إيلاء اهتمام

(2) تفسير المعاهدة في الفصل 3-2 من كتاب *Who Owns Outer Space? International Law, Astrophysics, and the Sustainable Development of Space* (Cambridge University Press, 2023)، للكاتبين Michael Byers و Aaron Boley، الذي يستند إلى المسودة الأولى لتفسير المعاهدة الواردة في تقرير *Dark and Quiet Skies II* (انظر الحاشية 1). وفي حين أن التركيز في التفسيران ينصب على "علم الفلك"، فإنه يمكن استبدال المصطلح بالمصطلح الأعم، وهو "عمليات الرصد الفلكي"، في التحليل دون تغير في النتيجة.

خاص لاستخدام التطبيقات الساتلية. وفي حزيران/يونيه 2023، عقدت إنترسبوتنيك مؤتمرها السنوي بعنوان NatSatTel، وهو مخصص لتطوير نظم الاتصالات الساتلية وتنظيمها في الدول الأعضاء في إنترسبوتنيك. وفي إحدى الموائد المستديرة المنعقدة في إطار المؤتمر، ناقش الشباب المهنيين من الدول الأعضاء في إنترسبوتنيك دور الشباب في رقمنة الاقتصاد العالمي وسد الفجوة الرقمية.

وبهدف توسيع قائمة المواهب في الدول الأعضاء ودعم الشباب، دعت إنترسبوتنيك الشباب المهنيين من أعضائها والجهات الموقعة عليها لحضور المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية الذي عقد في باكو في تشرين الأول/أكتوبر 2023. وشارك في تنظيم المؤتمر الدولي وكالة الفضاء في جمهورية أذربيجان، التي تمثل أذربيجان كدولة عضو في إنترسبوتنيك. ومكّن التمويل المقدم من إنترسبوتنيك الشباب المهنيين من ثلث الدول الأعضاء في إنترسبوتنيك من حضور المؤتمر.

كما قدمت إنترسبوتنيك الدعم المالي للشباب المهنيين من الدول الأعضاء فيها من خلال رعاية مشاركتهم في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية التابع للاتحاد الدولي للاتصالات، الذي عقد في تشرين الثاني/نوفمبر وكانون الأول/ديسمبر 2023. وبالإضافة إلى تقديم إنترسبوتنيك لمساهمتها الخاصة بشأن فرادى البنود المدرجة في جدول أعمال المؤتمر، كان من دواعي سرورها أن تسهم في إشراك الشباب المهنيين في أعمال هذا المنتدى الدولي الكبير.

ومن مبادرات إنترسبوتنيك الأخرى لبناء القدرات إتاحة الفرصة للمهنيين الشباب من الدول الأعضاء فيها للتمرّن الداخلي في قسم الخدمات القانونية الدولية التابع لها حتى يتمكنوا من اكتساب معارف وتجارب عملية مفيدة في مجال قانون الفضاء والاتصالات الفضائية. وفي عام 2023، قامت إنترسبوتنيك بتقديم الإرشاد إلى ثلاثة من المتمرّنين الداخليين، منهم أول متدرب من تركمانستان، الذي كرست أطروحته للحفاظ على الفضاء الخارجي بوصفه بيئة سلمية. ودافع متمرّن داخلي آخر عن أطروحته بنجاح، تحت إشراف إنترسبوتنيك، وموضوعها عن آفاق التنظيم القانوني الدولي للأنشطة المتعلقة بالموارد الفضائية. واعتمدت الأطروحة على المعلومات التي تمكن الطالب من الوصول إليها بفضل وضع إنترسبوتنيك كمرآب دائم لدى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. وفي عام 2023، قامت إنترسبوتنيك للمرة الأولى، بغرض تشجيع الاهتمام المبكر بقانون الفضاء، بتقديم تمرين داخلي لطالب في المرحلة الثانوية. وقد أثبتت هذه الممارسة نجاحها وسوف تستمر.

## 2- الأنشطة التي تشارك فيها منظمات حكومية وغير حكومية أخرى

تواصل إنترسبوتنيك جهودها الرامية إلى تعزيز التعاون مع منظومة الأمم المتحدة، بما في ذلك الوكالات المتخصصة وغيرها من هيئات الأمم المتحدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأنشطة الفضائية.

وفي عام 2023، شاركت إنترسبوتنيك في جولة كاملة من دورات لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتيها الفرعيتين. وشاركت إنترسبوتنيك أيضا في سلسلة من الفعاليات الخاصة التي نظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وعرضت اقتراحاتها بشأن جدول أعمال حلقة عمل الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

ودعما للمبادرات المواضيعية للجمعية العامة، شاركت إنترسبوتنيك في عام 2023 في اجتماعات الفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالحد من التهديدات الفضائية عن طريق معايير وقواعد ومبادئ ضبط أنماط السلوك المسؤول، التي عقدتها الجمعية العامة، ومُثلت في النسخة التاسعة لمؤتمر القمة المعني بالعلوم المنعقد خلال الدورة الثامنة والسبعين للجمعية العامة، في جلسة مخصصة للاعتبارات القانونية والأخلاقية المرتبطة بالفضاء دعما لأهداف التنمية المستدامة.

وفي إطار تعاون إنترسبوتنيك مع الاتحاد الدولي للاتصالات، قامت بالمساهمة في حلقة العمل المعنونة "خدمات الاتحاد الدولي للاتصالات في الفضاء"، التي عقدها قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي في حزيران/يونيه 2023، ولا سيما في الجلسة المخصصة لتبادل الخبرات بين المنظمين الوطنيين. ولجعل المشاركة الواسعة النطاق وتبادل الآراء الدولي بحق ممكنا في حلقة العمل، قدمت إنترسبوتنيك الدعم لضمان ترجمتها شفويا إلى اللغات الرسمية الست للاتحاد الدولي للاتصالات.

وشاركت إنترسبوتنيك في تشرين الأول/أكتوبر 2023، بصفتها عضوا في الاتحاد الدولي للملاحة الفلكية، في المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية المشار إليه أعلاه. وفي إطار برنامج المؤتمر الدولي، قدمت إنترسبوتنيك ورقة بشأن التنظيم الدولي لتشكيلات السواتل الكبيرة.

### 3- الأنشطة التي تشارك فيها الأوساط الأكاديمية وقطاعات الصناعة

في إطار جهودها لبناء القدرات في مجال قانون الفضاء، تتعاون إنترسبوتنيك مع الجامعات.

وفي عام 2023، تضمن ذلك تدريس دورة عن قانون الفضاء الدولي وقانون الاتصالات في جامعة سانت بطرسبرغ، وإلقاء محاضرات كضيوف في جامعة ماكغيل، في إطار دورتها المتعلقة بقانون الفضاء الاستراتيجي، بشأن نظام الاتحاد الدولي للاتصالات المنطبق على الاتصالات الفضائية، والمساهمة في المدرسة الصيفية للفضاء التي نظمتها معهد البحوث الفضائية التابع لأكاديمية العلوم الروسية من خلال إلقاء محاضرات عن المشاكل واتجاهات التطور في قانون الفضاء الدولي. وبدعم تنظيمي من إنترسبوتنيك، نظم المؤتمر السنوي بشأن القانون الدولي العام الذي عقده جامعة روسيا للصدقة بين الشعوب (جامعة RUDN) جلسة خاصة بشأن قانون الفضاء الدولي أمكن فيها لجميع المشاركين تبادل الآراء بشأن المسائل القانونية المواضيعية المتصلة باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه. وشمل التعاون مع الجامعة أيضا انضمام إنترسبوتنيك إلى أسبوع الفضاء الذي نظمته الجامعة، الذي عقد في إطار أسبوع الفضاء العالمي الذي يعقد سنويا.

وفي شباط/فبراير 2023، شاركت إنترسبوتنيك أيضا في حلقة عمل بشأن المخاطر التي تتعرض لها الطائرات من جراء العودة غير الخاضعة للتحكم للحطام الفضائي، والتي نظمتها معهد الفضاء الخارجي، ومعهد قانون الجو والفضاء التابع لجامعة ماكغيل، والرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء. وأسفرت حلقة العمل عن اعتماد توصيات مونتريال بشأن سلامة الطيران والعودة غير الخاضعة للتحكم للأجسام الفضائية.

وإنترسبوتنيك، بصفتها منظمة حكومية دولية تقوم بتشغيل نظام سواتل خاص بها، عضو في الرابطة العالمية لمشغلي السواتل. وبناء على ذلك، دعمت إنترسبوتنيك مدونة الرابطة العالمية لمشغلي السواتل لقواعد السلوك الخاصة باستخدام الفضاء، التي صدرت في تشرين الثاني/نوفمبر 2023، والتي تهدف إلى تعزيز ممارسات استخدام الفضاء في قطاعات الصناعة. وكانت هذه خطوة إضافية اتخذتها إنترسبوتنيك لتعزيز استخدام الفضاء وتأكيد التزامها بها، حيث كانت إنترسبوتنيك من أوائل المنظمات التي وقعت على البيان المتعلق بالحطام الفضائي الذي أعد تحت رعاية مجلس المستقبل العالمي المعني بالفضاء التابع للمنتدى الاقتصادي العالمي في تشرين الأول/أكتوبر 2021.

## الجامعة الدولية للفضاء

[الأصل: بالإنكليزية]

[15 كانون الثاني/يناير 2024]

الجامعة الدولية للفضاء هي منظمة غير هادفة للربح تأسست في عام 1987 في ماساتشوستس، ومقرها الحالي في ستراسبورغ، فرنسا. وتكرس الجامعة جهودها لتوفير التدريب والتعليم عالي الجودة للأفراد الراغبين في دخول قطاع الفضاء عن طريق توفير مجموعة متنوعة من الدورات التي تغطي جميع الجوانب المتعلقة بقطاعات الصناعة. ويستند كل برنامج من برامجها إلى نهج تعليمي دولي متعدد التخصصات والثقافات، وإلى تعزيز الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي. ويشمل الطابع المتعدد التخصصات لهذه الدورات تركيزاً قوياً على التعليم المتعلق بسياسات وقوانين الفضاء بهدف تعزيز الأنشطة الآمنة والمستدامة والسلمية في الفضاء بين الجهات الفاعلة الحالية والمقبلة في هذا القطاع.

ويمكن تلخيص أنشطة الجامعة المتعلقة بقانون الفضاء في عام 2023 بإيجاز من خلال لمحة عامة عن المناهج المطبقة في برنامج الماجستير في الدراسات الفضائية التابع للجامعة، وبرنامج دراسات الفضاء، وبرنامج الدراسات الفضائية المتعلقة بالنصف الجنوبي من الكرة الأرضية، والدورة التنفيذية بشأن الفضاء. وفي العام الماضي، استقبلت هذه الدورات ما مجموعه 216 طالباً من 45 دولة مختلفة، انضموا بعد انتهاء دوراتهم إلى وكالات الفضاء أو شركات خاصة، أو أنشأوا شركات ناشئة خاصة بهم، أو واصلوا الدراسة في قطاع الفضاء. وهذا يعني أن الجامعة لديها منصة مؤثرة، ووصول واسع ومتنوع داخل القطاع، ودور إرشادي مهم بالنسبة لقادة المستقبل في مجال الفضاء. وتقدر الجامعة هذا الدور كثيراً، وتستخدم دوراتها المكرسة لسياسات وقوانين الفضاء من أجل تعزيز التعاون الدولي لضمان أن يستمر استخدام الفضاء من أجل تحسين أحوال البشرية.

وخلال الدورة الثالثة والستين للجنة الفرعية القانونية في فيينا، تعترف الجامعة عرض الكيفية التي ستواصل بها، في عام 2024 وما بعده، توسيع نطاق عروضها التعليمية، وكيفية الوصول إلى جمهور أوسع من خلال حلقات العمل أو الحلقات الدراسية أو المؤتمرات التي قد تهم المهنيين الحاليين أو القادة الحكوميين. وفيما يلي لمحة عامة عن المواضيع المتصلة بالسياسات والقوانين التي أدرجت في مناهج برنامج الماجستير في الدراسات الفضائية، وبرنامج الدراسات الفضائية، وبرنامج دراسات الفضاء في نصف الكرة الجنوبي، ودورات التعليم التنفيذي في عام 2023.

### برنامج الماجستير في الدراسات الفضائية

برنامج الماجستير في الدراسات الفضائية هو برنامج مدته 12 شهراً يعقد سنوياً في الحرم الجامعي المركزي للجامعة في ستراسبورغ. وفي عام 2024، استُكمل بـماجستير العلوم في الدراسات الفضائية المعتمد بشكل كامل ومدته 18 شهراً. وتكرس نسبة كبيرة من الدورات لسياسات وقوانين الفضاء وتشمل المواضيع التالية:

- السياق الفضائي المتغير
- مبادئ سياسات الفضاء واقتصاد الفضاء
- أساسيات قانون الفضاء، بما في ذلك قوانين الفضاء الدولية والوطنية
- دور الأمم المتحدة في الفضاء
- استدامة الفضاء

وفي عام 2023، عمل العديد من الطلاب في برنامج الماجستير في الدراسات الفضائية على مواضيع تتعلق بسياسات وقوانين الفضاء في مشاريعهم الفردية، واختير أفراد محدودون لعرض نتائجهم في المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية في باكو في عام 2023.

### برنامج الدراسات الفضائية

عقدت نسخة عام 2023 من برنامج الدراسات الفضائية في ساو خوسيه دوس كامبوس، البرازيل، ونظمت بدعم من المعهد الوطني لبحوث الفضاء ومعهد تكنولوجيا الملاحة الجوية. ويعقد هذا البرنامج سنويا لمدة شهرين في مكان مختلف في أنحاء العالم. وفي عام 2024، سيعقد برنامج الدراسات الفضائية في هيوستن، تكساس، بالتعاون مع جامعة رايس ومركز جونسون للفضاء التابع للإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء. ومثل برنامج الماجستير في الدراسات الفضائية، تخصص هذه البرامج الكثير من الوقت لسياسات وقوانين الفضاء، مع تضمينها مشاريع للفرق تركز على القضايا المتعلقة بهذا الموضوع. وخلال برنامج الدراسات الفضائية في عام 2023، قُدمت العديد من المحاضرات الأساسية حول سياسات وقوانين الفضاء إلى جميع المشاركين البالغ عددهم 93 مشاركا، وركز أحد الأقسام بالكامل على سياسات واقتصادات وقوانين الفضاء، مما أتاح للطلاب استكشاف هذه الموضوعات بمزيد من التعمق. وتعرف الطلاب أيضا على نماذج جديدة للتعاون الدولي وعلى المسائل الراهنة في قانون الفضاء. وخلال المشروع الذي عملت عليه المجموعة، عمل المشاركون عن كثب على إجراء تسوية المنازعات المستخدم في القطاع (قضية تحكيم).

### برنامج دراسات الفضاء في نصف الكرة الجنوبي

نظمت أيضا الجامعة الدولية للفضاء، بالتعاون مع جامعة جنوب أستراليا في أديلايد، برنامج دراسات الفضاء في نصف الكرة الجنوبي. ومثل برنامج الدراسات الفضائية، صممت هذه الدورة لصالح الطلاب والأكاديميين والمهنيين من جميع التخصصات. وابتاع منهج مماثل للمتبع في برنامج الدراسات الفضائية، تلقى المشاركون في هذا البرنامج البالغ عددهم 38 مشاركا أيضا تعليما بشأن أساسيات السياسات والقوانين.

### التعليم التنفيذي

دورة التدريب التنفيذية بشأن الفضاء هي دورة مدتها أسبوع واحد مخصصة لتقديم لمحة عامة عن مختلف جوانب قطاع الفضاء للمهنيين الذين يحتاجون في نشاطهم المهني الأساسي إلى معرفة عملية بالتطبيقات الفضائية. وخصصت الدورة التنفيذية بشأن الفضاء التي عقدت في ستراسبورغ في عام 2023 لتعريف المشاركين بمفاهيم سياسات وقوانين الفضاء والتعاون الدولي. ونظمت الجامعة أيضا دورة مكثفة عن قطاع الفضاء في هيوستن، الولايات المتحدة، عرضت خلالها ماضي وحاضر ومستقبل جميع المنظورات العالمية الهامة في قطاع الفضاء، بما يشمل السياسات والقوانين.

وإضافة إلى ذلك، واصلت الجامعة استهلال أنشطة بحثية في مجال سياسات وقوانين الفضاء في إطار مختبرها المعني بسياسات الفضاء وريادة الأعمال، وقامت بحضور العديد من اجتماعات الخبراء، ودعمت برامج أخرى في أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط في إطار ولايتها لدعم مبادرات بناء القدرات في هذه المجالات.

وتلخيصا لما سبق، فإن تنوع العروض الأكاديمية التي تقدمها الجامعة الدولية للفضاء، وتركيزها على التعليم فيما يتعلق بسياسات وقوانين الفضاء، واتساع نطاقها داخل القطاع، يجعل منها منتدى مثالي لتعزيز الاستخدام الآمن والمستدام والسلمي للفضاء الخارجي. وتعمل الجامعة بجد لمواصلة جهودها في عام 2024، وتبحث باستمرار عن سبل لتوسيع أنشطتها من أجل تعزيز هذا الهدف. وتتطلع الجامعة إلى مواصلة مناقشة أنشطتها



مع اللجنة الفرعية وإلى تبادل الآراء مع مختلف أصحاب المصلحة من أجل مواصلة تكييف دوراتها مع احتياجات القطاع.

## المؤسسة القمرية المفتوحة

[الأصل: بالإنكليزية]

[16 كانون الثاني/يناير 2024]

المؤسسة القمرية المفتوحة هي منظمة دولية غير هادفة للربح مخصصة لتعزيز الوجود المستدام والسلمي على سطح القمر لصالح البشرية جمعاء. ويكمن مجال عمل المؤسسة عند التقاء التكنولوجيا والسياسة، مع التركيز على تحديد السوابق على نحو مقصود. وعلى مدى أكثر من خمس سنوات، ركزت المؤسسة القمرية المفتوحة على البحث والتطوير بشأن الحلول المتعلقة بالهياكل الأساسية من أجل مستقبل إيجابي فيما يتعلق بالقمر. وتقوم المؤسسة بعقد حلقات عمل وبالتطوير والتمويل وإنشاء مبادرات تجريبية على نحو مباشر لدعم هذا الهدف. ومن الأمثلة على ذلك جعل تصاميم مركبات الإنزال مفتوحة المصدر، وبناء هندسة معمارية قمرية يسهل الوصول إليها، وإجراء حوارات سياساتية غير رسمية، وإعداد دليل بشأن السياسات القمرية (*Lunar Policy Handbook*)، يتضمن لمحة عامة عن وجهات نظر الخبراء بشأن السياسات القمرية المعاصرة.

وتركز المؤسسة القمرية المفتوحة على إحداث أثر إيجابي في الأوساط المعنية بالقمر عن طريق دعم تطوير المشاريع والمبادرات. ومن هذه المشاريع سجل الأجسام والأنشطة القمرية (انظر [www.openlunar.org/research/bright-moon-whitepaper](http://www.openlunar.org/research/bright-moon-whitepaper))، الذي انتقل من مراحل البحث المبكرة إلى مقترح بالتطوير قدمه زملاء الأبحاث بالمؤسسة خلال عام 2023.

والسجل القمري هو مشروع يهدف إلى توثيق وتتبع الأجسام والأنشطة على القمر وحوله. والغرض منه هو تعزيز الشفافية والتنسيق والإشراف المسؤول في مجال استكشاف القمر وتطويره من خلال الاحتفاظ بسجل شامل يسهل الوصول إليه. ويهدف السجل إلى تكملة ودعم سجل الأمم المتحدة للأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي.

وتشمل نتائج هذا العمل عرضاً إيضاحياً تقنياً لنموذج أولي للسجل، ومشاورات مع أصحاب المصلحة، وخريطة طريق للتطوير، وفرصة للتعمق في خيارات التشغيل، بما في ذلك الآثار القانونية والسياساتية لهذا السجل.

وقد نشرت منصة السياسات القمرية، وهي مبادرة تدعمها وتمولها المؤسسة القمرية المفتوحة، نتائجها الأولى، وهي تقرير عن الأولويات في السياسات القمرية والأولويات العشر للسياسات القمرية، في منتدى باريس للسلام، حيث جمعت أكثر من 40 مقابلة مع أصحاب المصلحة وأرست أسس لمواصلة بحث المواضيع الرئيسية المتعلقة بالسياسات القمرية. ويمكن الاطلاع على التقرير على <https://lunarpolicyplatform.org/policypriorities>.

ويحدد هذا التقرير المجالات ذات الأولوية لمواصلة النظر فيها من قبل مقرري السياسات الذين يرغبون في تعزيز التنمية القمرية المستدامة. ويتكون التقرير من قسمين: الأول يغطي منصة السياسات القمرية وأساسها المنطقي، بينما يحدد الثاني عشرة أولويات للتنمية القمرية ومختلف الأدوات السياساتية لأصحاب المصلحة. ويتضمن المرفق خطة عمل المنصة ومشروع الأولويات العشرة للسياسات القمرية.

وبحث صندوق Breaking Ground Trust، وهو مبادرة للمؤسسة القمرية المفتوحة تهدف إلى وضع نماذج أولية لسياسات إدارة الموارد القمرية على نحو مستدام وقانوني ومتعدد الأطراف، العلاقة بين مناطق الأمان والموارد القمرية، وواصل الدعوة إلى بيان نهج مبتكرة وبديلة لإدارة الموارد، ورحب بالأعضاء الجدد في لجنة

الإشراف على الصندوق. ونشر فريق Breaking Ground ورقة بعنوان Safety zones for sustainability on the Moon: the example of the Breaking Ground Trust في مجلة *Air and Space Law Journal* في نيسان/أبريل 2023<sup>(3)</sup>.

وفي عام 2023، استثمرت المؤسسة القمرية المفتوحة أيضا في برنامج تابع لها يهدف إلى الاعتراف رسميا بالمشورة المتخصصة من جميع مدارس الفكر وإدراجها بشكل منهجي. وكان هذا تعزيزا للثقافة البحثية المتعددة التخصصات في المؤسسة القمرية المفتوحة، بمشاركة خبراء وباحثين في مواضيع تتراوح من هندسة الفضاء الجوي إلى السياسات الدولية، ومن قوانين وسياسات السكان الأصليين إلى بناء مجتمع لأصحاب المصلحة المتعددين. وتقدم الكيانات المرتبطة بالمؤسسة المشورة لتقييم مشروع المؤسسة القمرية المفتوحة، والاستثمارات المؤسسية وأثرها، وتوليد الأفكار للبحوث وتقييمها، والمشاركة المجتمعية.

وفي عام 2023، جمعت المؤسسة القمرية المفتوحة أكثر من 30 فكرة مبتكرة من مجموعة متنوعة من الخبراء الذين يدعمون رؤيتها لوجود سلمي على سطح القمر. وجرى تقييم كل فكرة بعناية وفقا لمعايير التأثير الخاصة بالمؤسسة، بالتعاون مع أكثر من 25 خبيرا متخصصا. وتراوحت مجالات البحث الناتجة من مناطق الأمان إلى منصات الهبوط القمرية. وستكون مجالات البحث هذه محور مجموعة الزمالة القادمة للمؤسسة في عام 2024. ونتيجة لذلك، تشمل مجالات البحث لمجموعة الزمالة لعام 2024 دراسة معايير الطاقة القمرية، وسجلا للحوادث والقضايا، ومنصات هبوط قمرية تعاونية، واستعراضا للحمولات القمرية، وتقييما للفجوة التكنولوجية. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على [www.openlunar.org/blog/upcoming-research-areas](http://www.openlunar.org/blog/upcoming-research-areas).

وفي آذار/مارس 2023، أطلقت المؤسسة القمرية المفتوحة، جنبا إلى جنب مع مؤسسة العالم الأمان والمجلس الاستشاري لجبل الفضاء ومنظمة For All Moonkind، دليلا بشأن السياسات القمرية ( *Lunar Policy Handbook*) في فعالية جانبية خلال الدورة الثانية والستين للجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. ويقدم *الدليل* لمحة عن المبادئ القانونية والسياساتية القائمة المتصلة باستكشاف القمر واستخدامه، فضلا عن دراسة مفصلة للمسائل المتعلقة بالسياسات الرئيسية التي تثيرها مختلف أنواع الأنشطة القمرية. وكان الإطلاق ناجحا، ويعتبر *الدليل* من الأدبيات المهمة في المشهد المتعلق بالسياسات القمرية.

كما شاركت المؤسسة القمرية المفتوحة بشكل وثيق مع مجتمع الفضاء العالمي في منصات السياسات المختلفة في عام 2023 لدعم السعي إلى فهم طريقة تأسيس وجود سلمي على سطح القمر والمساهمة في ذلك. وبدأت السنة بحضور اجتماع Interplanetary Initiative Space Futures Convening، الذي نظمته جامعة ولاية أريزونا. وفي آذار/مارس، تكلم ممثلو المؤسسة في دورة اللجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بصفة مراقب. وفي تشرين الأول/أكتوبر، شاركت المؤسسة في المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية في باكو، حيث عرضت مفهوم السجل الخاص بها. كما شُرُفت بدعوتها إلى اجتماع منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ في ليما، حيث قدمت لمحة عامة عن مشهد السياسات القمرية وفرص الحوار التعاوني. وبالإضافة إلى ذلك، أُلقت المؤسسة كلمة رئيسية في مؤتمر Spaceport Norway حول أهمية الترخيص الاجتماعي في سياق التنمية القمرية. كما شاركت المؤسسة في منتدى باريس للسلام، حيث دعمت إطلاق تقرير منصة السياسات القمرية، الذي يجمع عملها المكثف بشأن الأولويات السياسية المتعلقة بالقمر.

(3) انظر <https://kluwerlawonline.com/journalarticle/Air+and+Space+Law/48.SI/AILA2023038>

## المركز الإقليمي للاستشعار عن بُعد لدول شمال أفريقيا

[الأصل: بالإنكليزية]

[16 كانون الأول/ديسمبر 2023]

المركز الإقليمي للاستشعار عن بُعد لدول شمال أفريقيا هو منظمة إقليمية مقرها في تونس وتضم بلدان شمال أفريقيا وبلدان من الشرق الأوسط. وسعياً إلى تحسين سياسات الدول الأعضاء المتعلقة بالأنشطة الفضائية، بما في ذلك الاستشعار عن بُعد، وتحقيق التنسيق والتعاون فيما بينها، وفقاً للمادة 2 من القانون الأساسي، عمل المركز الإقليمي على استحداث الأدوات اللازمة لتنفيذ هذه السياسات، وأهمها الأدوات التشريعية. ويولي المركز الإقليمي اهتماماً كبيراً للإطار القانوني والتشريعي لنشاطه. ويتضمن هذا الإطار مقترحات للأسس والقواعد، ويحدد أساليب وشروط التنفيذ، ويحكم العلاقات والمسؤوليات الناجمة عن ممارساته، وكذلك الجوانب المختلفة المتعلقة به.

ومن هذا المنطلق، وبما أنه اتضح للمركز الإقليمي عدم وجود أسس قانونية لتنظيم الأنشطة الفضائية في غالبية الدول الأعضاء فيه، فقد عمل المركز جاهداً لضمان أن يكون الهدف الرئيسي لنشاطه القانوني في السنوات الأخيرة هو وضع الإطار القانوني المناسب لهذا التنظيم على مستوى الدول الأعضاء، مع ضمان التوافق والاتساق في التشريعات الوطنية. ومن شأن هذا أن يساهم في تنسيق سياسات الدول وتعزيز التعاون فيما بينها. وقد أثبتت المنظمات الدولية والإقليمية المتخصصة أن وجود الاتساق والانسجام في التشريعات الوطنية للدول الأعضاء فيها يساهم في تعزيز التعاون والتنسيق.

ومن ثم، حرص المركز الإقليمي خلال السنوات الخمس الماضية على تنظيم العديد من الاجتماعات وحلقات العمل، التي أدت إلى استحداث الوسائل المثلى لتحقيق هذا الهدف، وهي إعداد وثيقة تشريعية لتنظيم الأنشطة الفضائية. وستكون الوثيقة قانوناً نموذجياً تسترشد به الدول الأعضاء في وضع تشريعاتها الوطنية.

ومن شأن ذلك أن يساعد على مواءمة أنظمة قانون الفضاء في الدول الأعضاء في المركز الإقليمي، وتعزيز التعاون المشترك بينها في ميدان الأنشطة الفضائية، ودعم تبادل الخبرات التقنية والتشريعية في هذا المجال. وبالإضافة إلى ذلك، سيوفر هذا على الدول الجهد والوقت والمال فيما يتعلق بإعداد قوانينها الوطنية في هذا المجال.

وفي هذا الصدد، عمل المركز الإقليمي جاهداً في السنوات الأخيرة لتحقيق هذا الهدف. ولمناقشة أهمية إعداد قانون لتنظيم الأنشطة الفضائية، عقد المركز الإقليمي اجتماعاً للخبراء العرب في الخرطوم في الفترة من 31 أيار/مايو إلى 1 حزيران/يونيه 2015، جرى خلاله تقديم ومناقشة 12 ورقة ومداخلة، وتنظيم أربع موائد مستديرة لمناقشة التشريعات الدولية والوطنية والجوانب التقنية ذات الصلة.

واختتم الاجتماع بالاتفاق على الحاجة التشريعية والعملية لتنفيذ مشروع صوغ قانون نموذجي لتنظيم الأنشطة الفضائية. وستسترشد الدول الأعضاء بالقانون النموذجي في وضع تشريعاتها الوطنية. وكلف المركز الإقليمي بالقيام بعملية الإشراف والتنسيق لتنفيذ هذا المشروع.

وفي السياق نفسه، عُقد في القاهرة في 11 كانون الأول/ديسمبر 2016 اجتماع للخبراء في مجال قانون الفضاء من الدول الأعضاء، حيث جرى عرض ومناقشة مكونات المشروع المقترح وخطة تنفيذه العامة وتكلفته المالية.

وبناء على توجيهات مجلس إدارة المركز الإقليمي، سُكّل في أواخر عام 2017 فريق عامل من الحقوقيين والمتخصصين في قانون الفضاء من الدول الأعضاء لغرض إعداد المشروع المذكور أعلاه.

وبعد أن وضع فريق العمل أسس ومبادئ هذا المشروع وبرنامج عمله ومراحل تنفيذه، عقد الفريق العديد من الاجتماعات على مدار عامين، حتى إتمام مشروع القانون. وفي آب/أغسطس 2019، عقد اجتماع للخبراء القانونيين من الدول الأعضاء في تونس، حيث نوقش المشروع. واختتم العمل، الذي أثرى المشروع من خلال العديد من التنقيحات والتعديلات، بالموافقة على مشروع قانون تنظيم الأنشطة الفضائية في الدول الأعضاء، الذي يقصد به أن يكون نموذجاً تسترشد به الدول الأعضاء عند وضع قوانينها الوطنية.

وتضمن القانون النموذجي الأحكام الأساسية اللازمة لتنظيم الأنشطة الفضائية، دون التطرق إلى النصوص التفصيلية أو التنفيذية المناسبة لها، إذ أن هذه الأحكام التفصيلية ذات طابع محلي في معظمها، وعادة ما تدرج في نص فرعي ذي مرتبة أدنى في التسلسل الهرمي التشريعي، لكي يسهل تعديلها وتغييرها. ومن ثم، قام الفريق العامل في شباط/فبراير 2020 بصياغة لائحة تنفيذية تضمنت الأحكام التفصيلية المشار إليها في القانون النموذجي لتنظيم الأنشطة الفضائية، من أجل وضع مواد إرشادية تكمل القانون المذكور وتساهم في تسهيل آليات تنفيذه وضمان توافقه مع النظم التشريعية للدول المعنية.

ولكي يوضح المركز الإقليمي هذا العمل الهام ويبين أبعاده وخلفياته بشكل أوثق، أوعز إلى الفريق العامل أن يعد مذكرة توضح مضمون القانون النموذجي وتبرز مختلف الاعتبارات التي استلزمت إصداره والغرض أو الخلفية وراء أحكامه واشتراطاته، بهدف توضيح نوايا المشرعين ونطاق الأحكام وعلاقتها ببعضها البعض وبالتشريعات الأخرى ذات الصلة. ومن شأن هذا أن يبسر فهم وتنفيذ مواد وأحكام القانون.

وفيما يتعلق بتدريب المتخصصين من الدول الأعضاء وبناء قدراتهم في هذا السياق، عقد المركز الإقليمي ثلاث حلقات عمل تدريبية للأشخاص المهتمين وذوي الخبرة من بلدان المنطقة. وعقدت حلقات العمل في السودان ومصر وتونس، وحضرها عدد كبير من المتخصصين.

كما شارك المركز الإقليمي في عرض نتائج قانون الفضاء في المؤتمر الدولي الثالث ومعرض العلوم والتكنولوجيا الجغرافية المكانية المتطورة، الذي عقد في عام 2022 (TeaGeo 2022)، وسيخصص جلسة كاملة لهذا الموضوع في المؤتمر الدولي الرابع (TeaGeo 2024).