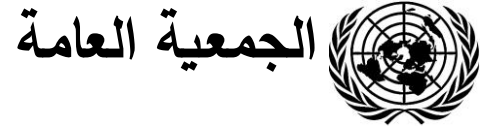


Distr.: General
24 January 2023
Arabic
Original: English/French/Spanish



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

أسئلة حول التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر

مذكرة من الأمانة

إضافة

المحتويات

الصفحة

2	..... الردود الواردة من الدول الأعضاء	ثانياً -
2	..... الجزائر	
4	..... كرواتيا	
5	..... إندونيسيا	
6	..... ميانمار	
8	..... باراغواي	
9	..... سلوفاكيا	
10	..... الردود الواردة من المراقبين الدائمين لدى اللجنة	ثالثاً -
10	..... الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بعد	



ثانياً - الردود الواردة من الدول الأعضاء

الجزائر (1)

[الأصل: بالفرنسية]

[29 كانون الأول/ديسمبر 2022]

السؤال '1' - هل للخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

يتطلب نمو حركة المرور في الفضاء إدارة كل من الأجسام الفضائية والحطام الذي يدور حول الأرض.

ويجب تنظيم حركة المرور في الفضاء على الصعيد الدولي إذا أريد لهذا النشاط أن يكون مستداماً. ولن يكون نظام إدارة يعتمد فقط على الممارسات الفضلى (غير الملزمة) التي لا تطبق بصورة صحيحة فعالاً على المدى الطويل.

وإضافة إلى ذلك، وعلى الرغم من أن الحلول التقنية موجودة بالفعل، فهي ليست موثوقة فيها تماماً، ولا يمكن لجميع مستخدمي الفضاء الوصول إليها دائماً.

ومن شأن الاقتراح شبه التام إلى إطار قانوني لتنظيم حركة المرور في الفضاء أن يترك مجالاً لظهور مخاطر ومنازعات. كما أن القوانين التي تحكم المجال الجوي والفضاء الخارجي متباينة: حيث تركز قوانين المجال الجوي على السيادة، في حين تركز قوانين الفضاء الخارجي على الحرية.

السؤال '2' - هل للتطبيقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

من المعلوم أن عدم وجود تعريف للفضاء الخارجي وعدم تعيين حدوده يمنعنا من وضع تعريف قانوني لمصطلح "التطبيقات دون المدارية". وهذا يترك مجالاً للثغرات القانونية المتعلقة بطبيعة هذه التطبيقات ووضعها، خاصة وأن تطوير الأنشطة دون المدارية - مثل أي نشاط بشري - يمكن أن يثير منازعات لا يمكن إثبات المسؤولية بشأنها.

السؤال '3' - هل من شأن التعريف القانوني للتطبيقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر أن يعود على الدول وغيرها من الجهات بفادة عملية فيما يخص الأنشطة الفضائية؟

من أجل صوغ تعريف قانوني لمصطلح "التطبيقات دون المدارية"، هناك أسئلة تقنية وقانونية يجب طرحها. ورنهنا بكيفية تعريف التطبيقات دون المدارية، يمكن تحديد وضع المسافرين على متنها ومسؤولية الدول في حالة وقوع أضرار. وتعيدنا الإجابة على جميع هذه الأسئلة مرة أخرى إلى مسألة تعيين حدود الفضاء الخارجي، ومفهوم "الخطأ" في قانون الفضاء.

وفي ضوء ذلك، من شأن الإجابات الواضحة على الأسئلة المذكورة أعلاه أن توفر اليقين القانوني من الناحية الشكلية فيما يتعلق بالأنشطة الفضائية الحالية والمقبلة، سواء أكانت عملية أو غير عملية.

ومن شأن عدم وجود تعريف أن يسلط الضوء على الصعوبات المتعلقة بالمعاهدات المنطبقة - أي المادة الخامسة من معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى؛ والمواد 5 (3) و 10 و 12 (3) من اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة

(1) قدمت الجزائر ردوداً على الأسئلة '1' و'2' و'3' و'4' و'5' و'6'.

الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي؛ والمادة 13 من الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى، فيما يتعلق بالالتزام بتوفير المعلومات، والتعاون في عمليات إنقاذ رواد الفضاء المعرضين للخطر، وإعادة رواد الفضاء الذين يجري إنقاذهم إلى أوطانهم.

السؤال '4' - كيف يمكن تعريف التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

يتوقف التعريف القانوني لكلا النوعين من التحليقات دون المدارية على الغرض من التحليقات المعنية وعلى ما يجري نقله على متنها.

ومن ثم، يتعين على الأوساط العلمية أن تحل المسائل التقنية المتعلقة بأمور مثل السرعة والنشر في المدار من أجل تهيئ الطريق لعمل فقهاء القانون والخبراء، وإزالة أي غموض.

كما تثير التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر مسائل جديدة فيما يتعلق بلوائح الاتصالات الراديوية، بالنظر إلى الفصل بين ما يتعلق بالفضاء وما يتعلق بالملاحة الجوية، لأن المركبات المعنية ليست طائرات ولا سواتل ولا محطات مدارية (انظر القرار 772 الصادر عن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 بشأن النظر في اعتماد أحكام تنظيمية لتيسير إدخال المركبات دون المدارية).

السؤال '5' - ما هي التشريعات التي تنطبق، أو يمكن أن تنطبق، على التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

لا توجد في القانون إجابة لهذا السؤال، لأن تطبيق تشريعات محددة يتوقف على كيفية تعريف القانون للجسم المعني، وكيفية استخدام هذا الجسم في بيئة معينة. غير أنه لا يوجد تعريف للتحليقات دون المدارية ولا للفضاء الخارجي. وإضافة إلى ذلك، فالوضع القانوني لرواد الفضاء والمسافرين، الذين لا يخضعون لنفس الشروط ولا يواجهون نفس التحديات في الفضاء، غير واضح.

ومن الصعب، لأسباب تقنية وأيضاً بسبب أحوال الغلاف الجوي، وضع حد رأسي لأغراض تعيين حدود الفضاء الخارجي. ومن شأن التوصل إلى توافق في الآراء بشأن خط كارمان أن يحل عدداً من المشاكل المتعلقة بالأنشطة الفضائية.

السؤال '6' - كيف سيؤثر التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر على التطور التدريجي لقانون الفضاء؟

من شأن وضع تعريف دقيق أن يتيح تحديد مسؤوليات الجهات الفاعلة في مجال الفضاء وحقوقها والتزاماتها. وسوف يساهم ذلك في تحقيق اليقين القانوني واستدامة الأنشطة الفضائية. وإضافة إلى ذلك، ينبغي تنقيح الصكوك القائمة المتعلقة بالفضاء الخارجي بغية تجسيد الحالة الراهنة فيما يتصل بهذه الأنشطة.

ويتعين اعتماد نهج وظيفي بشأن القانون المنطبق، استناداً إلى مجال التطبيق، من أجل سد الفجوة بين المشكلة القانونية التي يتعين حلها والقانون القائم.

كرواتيا(2)

[الأصل: بالإنكليزية]

[16 كانون الأول/ديسمبر 2022]

السؤال '1' - هل للخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

نعم، توجد صلة بين الخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء وتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده.

السؤال '2' - هل للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

نعم، هناك صلة بين التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر وتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده.

السؤال '3' - هل من شأن التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر أن يعود على الدول وغيرها من الجهات بفائدة عملية فيما يخص الأنشطة الفضائية؟

التحليقات دون المدارية مثيرة للاهتمام لعدة أسباب، بما في ذلك أنها من الناحية التقنية أسهل أنواع التحليقات وأقلها تكلفة، وأنها قد تيسر السفر بسرعة عالية على الصعيد العالمي. ويحدد الإطار القانوني المحيط بهذه التحليقات مدى سهولة أو صعوبة قيام الشركات بها، ومن ثمّ يمكن أن يكون له تأثير على البيئة العالمية (خصوصاً فيما يتعلق بالسفر) والابتكار وتطوير الأعمال (مثل تطوير مركبات إطلاق جديدة).

السؤال '4' - كيف يمكن تعريف التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

قد يكون التعريف الأساسي لهذه التحليقات دون المدارية هو "التحليقات التي تتم بسرعات غير كافية للدوران في المدار دون طاقة محرّكة لمدة تزيد عن [X] شهراً"، أو "التحليقات التي تتم على ارتفاع أقل من [X] كيلومتراً فوق سطح الكوكب".

السؤال '5' - ما هي التشريعات التي تنطبق، أو يمكن أن تنطبق، على التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

لا توجد لدى كرواتيا تشريعات وطنية مستقلة خاصة بها ولا تطبقها. ونحن نشاطر الاتحاد الأوروبي موقفه بهذا الشأن.

السؤال '6' - كيف سيؤثر التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر على التطور التدريجي لقانون الفضاء؟

من شأن التعريف القانوني أن يؤثر تأثيراً كبيراً على تطور قانون الفضاء.

إندونيسيا

[الأصل: بالإنكليزية]

[2 كانون الثاني/يناير 2023]

السؤال '1' - هل للخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

تحيط إندونيسيا علماً بمسألة إدارة حركة المرور في الفضاء، التي نوقشت في إطار بند جدول أعمال اللجنة الفرعية القانونية المعنون "تبادل عام للآراء بشأن الجوانب القانونية لإدارة حركة المرور في الفضاء". وحتى الوقت الراهن، لا يوجد توافق في الآراء بشأن تعريف إدارة حركة المرور في الفضاء. وليس لدى إندونيسيا حالياً أي لوائح تنظيمية بشأن نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء. وقد وضعت إندونيسيا بالفعل تعريفاً للفضاء الخارجي وقامت بتعيين حدوده في القانون رقم 21 لعام 2013 بشأن الأنشطة الفضائية، على النحو المنصوص عليه في الوثيقة A/AC.105/C.2/2017/CRP.31.

وترى إندونيسيا أن هناك صلة بين الخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء وتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده. وتتعلق أبعاد حركة المرور في الفضاء ومراحله بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وخصوصاً فيما يتعلق بتعيين الحدود التي ينبغي أن يعمل داخلها نظام إدارة حركة المرور في الفضاء، وتعيين حدود الفضاء الخارجي، وتعيين الحدود التي ينطبق داخلها قانون الجو ونظام إدارة حركة الطيران، وتلك التي ينطبق داخلها قانون الفضاء.

السؤال '2' - هل للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

هناك صلة بين التحليقات دون المدارية وتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده. ويخضع قانون الجو وقانون الفضاء لنظم قانونية مختلفة. وهناك اختلافات كبيرة بين قانون الجو وقانون الفضاء.

ومع تزايد عدد التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر التي يجري القيام بها، هناك حاجة إلى قواعد موضحة بشأن السلامة والأمن والملاحة ومراقبة حركة المرور فيما يتعلق بهذه الأنشطة.

وينبغي وضع نظام قانوني ينظم المركبات الفضائية الجوية، بما في ذلك المستخدمة منها لأغراض التحليقات دون المدارية؛ وهذا يتطلب بدوره تعريف المجال الجوي والفضاء الخارجي وتعيين حدودهما. ومن شأن هذا النظام القانوني أن يمكن الدول من تحديد الوكالة الأنسب لتنظيم التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر والإشراف عليها، واستبانة المخاطر المرتبطة بتلك التحليقات والالتزامات والمسؤوليات الواقعة على عاتق الدول.

السؤال '3' - هل من شأن التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر أن يعود على الدول وغيرها من الجهات بفائدة عملية فيما يخص الأنشطة الفضائية؟

ترى إندونيسيا أن وضع تعريف قانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر سيعود على الدول وغيرها من الجهات بفائدة عملية فيما يخص الأنشطة الفضائية. ومن شأن تعريف قانوني ثابت وواضح للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر أن يوفر فهماً أوضح يتيح التوصل إلى توافق في الآراء بشأن مسألة تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وخصوصاً فيما يتعلق بالحالات التي ينبغي أن يطبق فيها قانون الجو والحالات التي ينبغي أن يطبق فيها قانون الفضاء فيما يتعلق بالأنشطة دون المدارية.

السؤال '4' - كيف يمكن تعريف التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

ترى إندونيسيا أن هذا التعريف ينبغي أن يراعي أمورا منها المعاهدات الدولية الرئيسية، والسيادة الوطنية، وعوامل مثل الموقع الجغرافي، والجهات الفاعلة، والخصائص التقنية للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر. وإضافة إلى ذلك، تعتقد إندونيسيا أن هذا التعريف ينبغي أن تتفق عليه جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة.

السؤال '5' - ما هي التشريعات التي تنطبق، أو يمكن أن تنطبق، على التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

بما أنه لا يوجد حاليا قانون دولي ينظم التحليقات دون المدارية، يمكن لقانون الجو وقانون الفضاء على السواء أن ينظما التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر، رهنا باللوائح التنظيمية القائمة.

السؤال '6' - كيف سيؤثر التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر على التطور التدريجي لقانون الفضاء؟

يمكن للتعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر أن يساعد في تعجيل التدابير الرامية إلى تنظيم الاتجاهات الحالية في الأنشطة الفضائية. ويمكن أن يضيء هذا التعريف القانوني الموضوع على الأنشطة نفسها، وأيضا فيما يتعلق بمشاكل أخرى ذات صلة، بما في ذلك نطاق تطبيق قانون الجو وقانون الفضاء، وتوافق الآراء بشأن تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وحقوق مشغلي ومطلقي الأجسام والتزاماتهم.

السؤال '7' - يُرجى اقتراح أسئلة أخرى لكي يُنظر فيها في إطار التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر.

ما هي المرحلة التي ستغطي فيها المناقشة أفضل الممارسات في مجال التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر بوصفها طرائق تصلح لوضع إطار قانوني في المستقبل؟

ومن أجل ضمان استدامة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وبالنظر إلى الاتجاهات الحالية في الاستغلال التجاري للفضاء، وخصوصا فيما يتعلق بالتحليقات دون المدارية، ترى إندونيسيا أنه ينبغي إدراج أفضل الممارسات والأبعاد الأخرى ذات الصلة في المناقشة المتعلقة بإطار التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر. وسيكون ذلك مفيدا على وجه الخصوص من أجل التعجيل بعملية وضع تعريف واضح للفضاء الخارجي وتعيين حدوده.

ميانمار

[الأصل: بالإنكليزية]

[30 كانون الأول/ديسمبر 2022]

السؤال '1' - هل للخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

نعم، توجد صلة بين الخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء وتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده.

وتعرّف الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية إدارة حركة المرور في الفضاء بأنها "مجموعة الأحكام التقنية والتنظيمية لتعزيز الوصول الآمن إلى الفضاء الخارجي، والعمليات في الفضاء الخارجي، والعودة من الفضاء الخارجي إلى الأرض دون تدخل مادي أو تداخل في الترددات الراديوية".

وتعرّف الرابطة الدولية لتعزيز الأمان في الفضاء الحدود بين الفضاء الخارجي والمجال الجوي كما يلي:

توجد الحدود التشغيلية التالية بين الطيران والفضاء:

(أ) 160 كيلومتراً، المدار التشغيلي العملي الأدنى للسواتل؛

(ب) 120 كيلومتراً، عتبة العودة إلى الغلاف الجوي للمنظومات الفضائية؛

(ج) 50 كيلومتراً، الحد الأعلى للطفو في الغلاف الجوي (البالونات)؛

(د) 18 كيلومتراً، الحد الأعلى لحركة الطيران المدني.

وأحد البدائل هو تعريف المسافات الواقعة بين ارتفاعي 50 و160 كيلومتراً بأنها "الفضاء القريب" لأغراض قانونية.

وتنقّق أيضاً مع المفاهيم التي طرحها البروفيسور بول ستيفن ديمبسي، المدير الفخري لمعهد قانون الجو والفضاء بجامعة ماكغيل، فيما يتعلق بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، بالصيغة التي عرضت على اللجنة في 30 آذار/مارس 2017.

السؤال '2' – هل للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

نعم. فالتحليقات دون المدارية تتم في الفضاء الخارجي لفترة زمنية محدودة؛ وهي لا تستطيع أن تظل في المدار ويجب أن تعود إلى الغلاف الجوي للأرض. ولذلك، يمكن القول إنها تعمل في مناطق الفضاء الخارجي والفضاء القريب والمجال الجوي، مما يعني أنها يمكن أن تمس بسهولة بسيادة الدول ومجالها الجوي في حالة حدوث أعطال. ومن ثم، توجد صلة مباشرة بين التحليقات دون المدارية وتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده.

السؤال '3' – هل من شأن التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر أن يعود على الدول وغيرها من الجهات بفائدة عملية فيما يخص الأنشطة الفضائية؟

من شأن وضع تعريف قانوني واضح ومستقر وموحد للتحليقات دون المدارية أن يعود بفائدة عملية على الدول وغيرها من الجهات التي تخطط للقيام بتحليقات/تشغيل مركبات من هذا القبيل.

السؤال '4' – كيف يمكن تعريف التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

يمكن تعريفها بأنها مركبات نقل فضائية مستقلة تُصنع لتحقيق منفعة تجارية، وموجهة للأشخاص الأثرياء الذين يرغبون في السفر إلى الفضاء الخارجي لأغراض ترويحية.

السؤال '5' – ما هي التشريعات التي تنطبق، أو يمكن أن تنطبق، على التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

يمكن أن ينطبق قانون الجو وقانون الفضاء كلاهما على التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر لأن التحليقات دون المدارية تتم في المناطق الثلاث الموجودة فوق سطح الأرض. وإضافة إلى ذلك، ينبغي تطبيق نظام جديد محدد لقانون المجال الجوي عليها.

السؤال '6' - كيف سيؤثر التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر على التطور التدريجي لقانون الفضاء؟

تبعاً للتطورات التكنولوجية الراهنة في أوساط الفضاء، ينبغي إضافة أحكام إلى قانون الفضاء الحالي من أجل تناول المسائل المتعلقة بالتحليقات دون المدارية بصورة شاملة.

وعلى هذا النحو، سيؤثر التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر على التطور التدريجي لقانون الفضاء.

السؤال '7' - يُرجى اقتراح أسئلة أخرى لكي يُنظر فيها في إطار التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر.

(أ) كيف ستكفل شركات السفر والسياحة التي تقوم بتحليقات دون مدارية السلامة لسائحي الفضاء أو المسافرين في تلك الرحلات؟

(ب) كم من الوقت ينبغي أن تستمر التحليقات دون المدارية قبل مغادرة الفضاء؟

(ج) كم مرة يمكن لمركبة ما دخول الفضاء خلال عمرها؟

(د) ما المعلومات التي ينبغي إضافتها إلى الإطار المتعلق بسلامة التحليقات دون المدارية واستخدامها في الأغراض السلمية من أجل ضمان عدم إلحاق أي أضرار بالمجتمع وأوساط الفضاء؟

(هـ) ما هي خطط التأمين أو التعويض الموجودة في حالة تعرض المشاركين للأذى خلال الرحلات الفضائية؟

باراغواي⁽³⁾

[الأصل: بالإسبانية]

[27 كانون الأول/ديسمبر 2022]

السؤال '1' - هل للخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

تعكف السلطة المنفذة في جمهورية باراغواي على إعداد مشروع قانون بشأن الأنشطة الفضائية، ولكنها لا تعمل حالياً على إعداد خطط من أجل إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء. غير أننا نرى أن هذه الصلة موجودة، لأن تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده ضروريان لتحديد السلطة المسؤولة عن التنفيذ ورصد حركة المرور في الفضاء، شريطة اعتبار الأجسام المعنية أجساماً فضائية تشكل جزءاً من تلك الحركة.

السؤال '2' - هل للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

نعتقد أن هناك صلة بين التحليقات دون المدارية (لأغراض البعثات العلمية ونقل البشر) وتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، بالنظر إلى أن التحليقات دون المدارية يمكن اعتبارها تحليقات لا تصل إلى المدار أو لا تكمل دورة واحدة في مدار حول الأرض.

(3) قدمت باراغواي ردوداً على الأسئلة '1' و'2' و'3' و'4' و'6' و'7'.

السؤال '3' - هل من شأن التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر أن يعود على الدول وغيرها من الجهات بفائدة عملية فيما يخص الأنشطة الفضائية؟

مما لا شك فيه أن التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية أو نقل البشر سيعود بفائدة عملية على الدول والجهات الفاعلة من غير الدول المشاركة في الأنشطة الفضائية، لأنه سيساعد على التمييز بين المركبات الفضائية التي تنظمها اللوائح والأحكام التي تشكل قانون الفضاء، والطائرات التي ينظمها القانون الجوي.

السؤال '4' - كيف يمكن تعريف التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

يمكن اعتبار التحليقات دون المدارية عمليات تتم في المجال الجوي أو رحلات تنطوي على استخدام مركبات تتجاوز حدود المجال الجوي وتصل إلى الفضاء الخارجي، ولكنها لا تكمل دورة واحدة في مدار حول الأرض.

السؤال '6' - كيف سيؤثر التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر على التطور التدريجي لقانون الفضاء؟

سيكون لهذا التعريف أثر إيجابي من حيث إنه سيمثل طفرة في قانون الفضاء القائم. ونظرا لأهمية التحليقات دون المدارية ودلالاتها، يمكن أن يكون هذا التعريف أيضا موضوعا للبحث المقارن، مع مراعاة قانون الفضاء وقانون الطيران القائم، لأن تطبيقه سيتعلق بالحدود بين المجال الجوي والفضاء الخارجي.

السؤال '7' - يُرجى اقتراح أسئلة أخرى لكي يُنظر فيها في إطار التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر.

نعتقد أن التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية أو نقل البشر ينبغي أن يشمل المسائل المتعلقة بالمسؤولية المباشرة أو غير المباشرة للدولة بموجب قانون الفضاء، والمسائل المتعلقة بالحطام الفضائي.

ويمكن أيضا النظر في استخدام مصطلح "العمليات دون المدارية" بدلا من "التحليقات دون المدارية"، بالنظر إلى أن مصطلح "التحليقات" يُفهم على أنه يشير أكثر إلى الطائرات ذات الأجنحة الثابتة أو الدوارة التي يعتمد تحليقها على أربعة عوامل ديناميكية (الدفع والمقاومة والرفع والوزن)، ومن ثم لا يمكن القيام به إلا في المجال الجوي.

سلوفاكيا⁽⁴⁾

[الأصل: بالإنكليزية]

[19 كانون الأول/ديسمبر 2022]

السؤال '1' - هل للخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

لم تُناقش هذه المسألة في سلوفاكيا بعد. ومع ذلك، فإن التنسيق بشأن هذه المسألة داخل الاتحاد الأوروبي وعلى الصعيد العالمي أمر مهم، ومن المؤكد أنه سيحدث.

(4) قدمت سلوفاكيا ردا على السؤال '1'.

ثالثاً - الرد الوارد من مراقب دائم لدى اللجنة

الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بعد

[الأصل: بالإنكليزية]

[9 كانون الثاني/يناير 2023]

السؤال '1' - هل للخطط الرامية إلى إنشاء نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

تشير إدارة حركة المرور في الفضاء إلى مجموعة الوسائل التقنية والصكوك التنظيمية التي تهدف إلى إتاحة إمكانية الوصول الآمن إلى الفضاء وسلامة العمليات في الفضاء الخارجي والعودة الآمنة من الفضاء، دون تدخل أو ضرر مادي، بما في ذلك الأضرار الناجمة عن الإشعاع الناتج عن الترددات الراديوية. ويؤثر عدم وجود اتفاق دولي بشأن تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده في القدرة على التنفيذ الفعال لنظام لإدارة حركة المرور في الفضاء. ومما يثير المشاكل بوجه خاص تبادل البيانات، والإشراف على الأنشطة، وتنسيق العمليات اللازمة من أجل النجاح في تفعيل نظام إدارة حركة المرور في الفضاء.

السؤال '2' - هل للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر صلة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده؟

نعم، توجد صلة. فالتحليقات دون المدارية تعمل في المنطقة الواقعة عند الحدود بين المجال الجوي والفضاء الخارجي؛ ويؤدي عدم وجود توافق دولي في الآراء بشأن تعيين الحدود بين المجالين إلى تعقيد السؤال المتعلق بالقانون المنطبق على التحليقات دون المدارية، ويترك المسألة في الوقت الراهن بين أيدي المنظمين المحليين. ومن شأن الاتفاق الدولي على تعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده، وكذلك القواعد المنطبقة على هذين النشاطين، أن يضيء الوضوح ويتيح إمكانية التنسيق بين الأطر التنظيمية الوطنية والدولية.

السؤال '3' - هل من شأن التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر أن يعود على الدول وغيرها من الجهات بفائدة عملية فيما يخص الأنشطة الفضائية؟

لا يوجد حالياً توافق دولي في الآراء بشأن تعريف التحليقات دون المدارية، سواء لأغراض البعثات العلمية أو لنقل البشر. ويتيح ذلك للدول أن تعرف تلك التحليقات بتعريفات مختلفة في تشريعاتها الداخلية، مما يؤدي إلى تناقضات في النهج المستخدمة والقواعد المنطبقة.

ومن شأن وجود تعريف قانوني متفق عليه دولياً للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية ونقل البشر أن يعود بالفائدة على عدة أصعدة. أولاً، يمكنه أن ييسر إجراء مناقشات دولية بخصوص إنشاء نظام قانوني ينطبق على هذه الأنشطة. وثانياً، يمكنه أن يساعد الدول على وضع قواعد تنظم هذه الأنشطة على الصعيد المحلي، فضلاً عن توفير اليقين القانوني للكيانات الخاصة.

السؤال '4' - كيف يمكن تعريف التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

التحليقات دون المدارية عبارة عن تحليقات قادرة على الوصول إلى الفضاء الخارجي ولكنها لا تبلغ السرعة اللازمة للبقاء في مدار حول الأرض.

والتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية هي تحليقات قادرة على الوصول إلى ارتفاعات عالية جداً دون بلوغ السرعة المدارية، والغرض الرئيسي منها هو خدمة أهداف البحث العلمي.

أما التحليقات دون المدارية لأغراض نقل البشر فهي رحلات قادرة على الوصول إلى ارتفاعات عالية جدا دون بلوغ السرعة المدارية، ومهمتها الأساسية هي نقل البشر من النقطة ألف إلى النقطة باء على الأرض.

وإضافة إلى التعاريف المذكورة أعلاه، قد يكون من المفيد أيضا التمييز بين التحليقات دون المدارية التي تحمل البشر (التي تُوصف حاليا بأنها رحلات سياحة فضائية) والنقل دون المداري (حيث يُنقل الركاب بالفعل من البلد ألف إلى البلد باء)، لأن هذه الأخيرة تثير مسائل قانونية دولية، بما في ذلك مسائل تتعلق بإدارة حركة المرور في الفضاء.

السؤال '5' - ما هي التشريعات التي تنطبق، أو يمكن أن تنطبق، على التحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر؟

من حيث المبدأ، يمكن تنظيم التحليقات دون المدارية من خلال مجموعة من قواعد القانون العرفي والقانون الوطني، فضلا عن قواعد القانون الدولي للجو والقانون الدولي للفضاء.

ومن منظور انطباق القانون الدولي للجو والقانون الدولي للفضاء، تكتسي المسائل التالية أهمية قصوى: الإذن والتسجيل والمسؤولية والإنقاذ.

فالقانون الدولي للفضاء ينظم مسألة الإذن الواردة في المادة السادسة من معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، التي تقتضي التزام الدول بالإذن بالأنشطة الفضائية الوطنية والإشراف عليها. وهذا يثير مسألة ما إذا كان ينبغي وضع معايير على الصعيد الدولي من أجل الحد من احتمال وجود فوارق بين النهج المحلية. وهناك أيضا مسألة ما إذا كان من الممكن تطبيق معايير وشروط الصلاحية للطيران المنصوص عليها في المادة 8 من اتفاقية الطيران المدني الدولي على المركبات دون المدارية. وتجدر الإشارة إلى أن بلدانا مثل المملكة المتحدة والإمارات العربية المتحدة نظمت التحليقات دون المدارية من خلال تشريعاتها الوطنية المتعلقة بالفضاء، وليس بموجب قوانين الطيران المدني، وإن كانت هناك أحكام بشأن التعاون بين وكالات الفضاء الوطنية وسلطات الطيران المدني.

وفيما يتعلق بمسألة التسجيل، توجد شكوك فيما إذا كانت المادة الثانية من اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي تنطبق، لأنها تربط التسجيل بإطلاق جسم فضائي في مدار أرضي أو خارجه. وعلى العكس من ذلك، لا ينص قانون الطيران الدولي على نظام دولي لتسجيل الطائرات، بل يترك المسألة لفرادى الدول لتبت فيها، عملا بالمقتضيات الواردة في اتفاقية شيكاغو. ويثير ذلك مرة أخرى مسألة ما إذا كان ينبغي إنشاء نظام دولي لتسجيل التحليقات دون المدارية بغية إتاحة إمكانية تحسين إدارة السلامة وتنسيق الأنشطة دون المدارية.

وفيما يتعلق بالمسؤولية، تثار تساؤلات حول ما إذا كانت القواعد الحالية للقانون الدولي للجو والقانون الدولي للفضاء مناسبة للأنشطة دون المدارية، ولا سيما تلك التي تنطوي على نقل البشر. ففي القانون الدولي للفضاء، لا تتناول اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية سوى الأضرار التي تلحق بالأجسام الفضائية في الفضاء الخارجي أو على الأرض أو في المجال الجوي، ولكنها لا تنطبق على مواطني الدولة المطلقة أو المشاركين في الرحلة. وعلى العكس من ذلك، ينص القانون الدولي للجو، من خلال اتفاقية توحيد قواعد معينة متعلقة بالنقل الدولي بواسطة الجو واتفاقية توحيد بعض قواعد النقل الجوي الدولي، على نظام مستفيض للمسؤولية ربما يكون مفصلا أكثر من اللازم، لا سيما في بدايات نقل البشر بوسائل دون مدارية.

وسيكون من المفيد أيضا وضع قواعد تتعلق بإنفاذ المشاركين في التحليقات دون المدارية. وفي الواقع، مازالت هناك تساؤلات حول ما إذا كان من الممكن توسيع نطاق الحقوق المكفولة للعاملين على متن مركبة فضائية بموجب اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، لتشمل طاقم التحليقات دون المدارية وركابها، ولا سيما أولئك الذين يشاركون في تلك الأنشطة لأغراض أخرى غير الأغراض العلمية.

وفي نهاية المطاف، وبالنظر إلى أن القانون الدولي للجو والقانون الدولي للفضاء لا يوفران إطارا تنظيميا شاملا لإدارة الأنشطة دون المدارية، سيلزم إجراء مناقشات دولية بغية وضع نظام قانوني ملائم لتنظيم هذه الأنشطة يأخذ في الاعتبار خصوصيات البعثات المنظمة لأغراض البحث العلمي ونقل البشر. ومن المهم أن هذا النظام الدولي سيكون لازما بالأكثر حين يتعلق الأمر بالتحليقات دون المدارية التي تنقل ركابا من البلد ألف إلى البلد باء، أي التحليقات التي تعبر حدود الدول. وفي هذا السياق، سيكون من المفيد أيضا وجود نظام لإدارة حركة المرور في الفضاء. وعلى العكس من ذلك، في حالة التحليقات دون المدارية التي تكون مجرد تحليقات في المدارات القطبية فوق بلد واحد ولا تخرج من المجال الجوي الوطني لهذا البلد (وهو نوع من الرحلات كثيرا ما يُوصف بأنه سياحة فضائية)، نقل الحاجة إلى وجود تنظيم دولي، لأن المجالات الجوية والأقاليم التابعة لدول أخرى لن تكون معنية.

السؤال 6- كيف سيؤثر التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر على التطور التدريجي لقانون الفضاء؟

من شأن وضع تعريف قانوني أن يكون مفيدا على الصعيدين الدولي والوطني. فمن ناحية، سيسهم في تحديد نطاق المناقشات الدولية الرامية إلى وضع نظام قانوني للتحليقات دون المدارية. ومن ناحية أخرى، فهو سيقدم التوجيه للمشرعين المحليين في عملية تنظيم العمليات دون المدارية.

السؤال 7- يُرجى اقتراح أسئلة أخرى لكي يُنظر فيها في إطار التعريف القانوني للتحليقات دون المدارية لأغراض البعثات العلمية و/أو نقل البشر.

(أ) هل ينبغي وضع قواعد دولية لتنظيم الأنشطة دون المدارية للأغراض العلمية وأغراض نقل البشر على السواء؟

(ب) ما هو الوضع القانوني الذي سيكون لهذه القواعد؟

(ج) ما المنظمة أو الهيئة الدولية التي ينبغي أن تكون مسؤولة عن وضع قواعد تحكم الأنشطة دون المدارية؟

(د) كيف يمكن تنظيم التنسيق بين مختلف الهيئات؟

(هـ) كيف يمكن تحقيق التوازن بين استدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد وتعزيز المصالح التجارية في سياق عملية تنظيم التحليقات دون المدارية؟