|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)  **دبي، 20 نوفمبر – 15 ديسمبر 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **الجلسة العامة** | | **الإضافة 6 للوثيقة 148-A** | |
|  | | **30 أكتوبر 2023** | |
|  | | **الأصل: بالإنكليزية** | |
|  | | | |
| جمهورية إيران الإسلامية | | | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | | | |
|  | | | |
| بند جدول الأعمال 6.1 | | | |

6.1 النظر، وفقاًللقرار **772 (WRC-19)**، في أحكام تنظيمية لتيسير الاتصالات الراديوية المتعلقة بالمركبات دون المدارية؛

مقدمة

من المتوقع أن تعمل المحطات الراديوية المحمولة على متن المركبات دون المدارية في نطاقات التردد الموزَّعة حالياً لبعض خدمات الاتصالات الراديوية للأرض وخدمات الاتصالات الراديوية الفضائية، دون تغيير بيئة التداخل مع التطبيقات القائمة لهذه الخدمات ذاتها ومع سائر خدمات الاتصالات الراديوية المشغَّلة في نفس النطاقات وفي نطاقات التردد المجاورة.

ولا يُعترم تحديد فئة جديدة من المحطات في لوائح الراديو، ومن ثَمّ لا بد من أن تتطابق المحطة العاملة على متن المركبة دون المدارية مع تعاريف "محطات الأرض" في الرقم **62.1** من لوائح الراديو، و"المحطات الأرضية"في الرقم **63.1** منها، و"المحطات الفضائية" في الرقم **64.1** من لوائح الراديو.

ولمَّا كان من الممكن أن يكون الموقع المادي للمركبة دون المدارية داخل الجزء الرئيسي من الغلاف الجوي للأرض، و/أو في الفضاء لفترة زمنية وجيزة، قد تؤدي هذه التعاريف إلى انعدام الاتساق في تطبيق اللوائح المتعلقة بالمحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية المراد تشغيلها كمحطات أرض و/أو محطات أرضية، في حال بقائها في الفضاء لفترة زمنية وجيزة، إذ لا بد لمحطات الأرض والمحطات الأرضية، كي تمتثل لهذه التعاريف، من البقاء في الجزء الرئيسي من الغلاف الجوي للأرض.

ومن الآراء الواردة في الدراسة أن يعدّ الرقم **64.1** من لوائح الراديو مرجعية تصنيف محطة محمولة على متن مركبة دون مدارية. وتشغَّل المركبات دون المدارية في الفضاء دون أن تؤثر سلباً على الخدمات التي تتقاسم النطاق وعلى الخدمات الموجودة في النطاق المجاور.

ويُفيد رأي آخر بالنظر في أن تحتفظ محطات الأرض والمحطات الأرضية للمركبات دون المدارية بصفة محطة الأرض أو المحطة الأرضية طوال الرحلة. وتُعرَّف *محطة الأرض* بأنها "محطةتؤمِّن *اتصالات راديوية للأرض*"، وتُعرَّف *الاتصالات الراديوية للأرض* (الرقم **7.1** من لوائح الراديو) بأنها "أي اتصال راديوي غير *الاتصالات الراديوية الفضائية* أو *اتصالات علم الفلك الراديوي*". ووفقاً للمادة **61.1** من لوائح الراديو، تُصنَّف كل محطة بحسب الخدمة التي تعمل فيها بصفة دائمة أو مؤقتة.

ووفقاً للوصف المعطى حالياً للمركبات دون المدارية، يقصد بهذه المركبات أن يكون لها جزء من رحلاتها الجوية في فضاء جوي غير منفصل، ولذلك فإن أحكام الرقم **10.4** من لوائح الراديو يمكن أن تنطبق على جوانب معينة من عمليات تشغيل المركبات دون المدارية.

ومع أنه تم حتى الآن اقتراح ثلاثة أساليب للوفاء بهذا البند من جدول الأعمال، لا يُفترض النظر في الأسلوب B ومختلف نُهجه، في هذه المرحلة، إلى أن تُعالج جميع المشكلات والصعوبات والتناقضات وأوجه الغموض بشكل صحيح وأن يتم التعاطي معها بشكل كامل.

المناقشات

إن مصطلح "المركبة دون المدارية" المستخدم في هذا البند من جدول الأعمال ليس واضحاً وليس محدداً في أي موضع. ولا يتضح في هذه المرحلة ما إذا كان ينبغي التعامل مع المركبات "دون المدارية" هذه بوصفها خدمة للأرض أو خدمة فضائية، نظراً إلى اختلاف طبيعة الإجراءات التنظيمية لكل من هاتين الخدمتين وكيفية تطبيقها. فضلاً عن ذلك، إن تحددت بأنها "خدمة فضائية"، فيلزم كذلك بيان الآثار المترتبة على الإشارة إليها كخدمة في الاتجاه "فضاء-فضاء"، وهو ما قد يسبب بعض اللبس مع خدمة ما بين السواتل. وأُعرب عن دواعي قلق بالغ بشأن الأسلوب B والنُهُج المتصلة به، لا سيما النهج A، والنصوص التنظيمية ذات الصلة في القرار، لما يشوبها من غموض وعدم قابلية للتنفيذ وإبهام، لتستلزم بذلك مزيداً من التوضيح في مرحلة لاحقة.

وتقترح ثلاثة أساليب لتناول هذا البند من جدول الأعمال.

المقترحات

تؤيد هذه الإدارة الأسلوب A للأسباب الواردة في جزء المناقشات، ونظراً إلى أن الأسلوب B يشير إلى أربعة نُهج تتضمن أوجه غموض وتضارب كبيرة:

1 من المتوقع أن تعمل المحطات الراديوية العاملة على متن المركبات دون المدارية في نطاقات الترددات الموزَّعة حالياً لبعض خدمات الاتصالات الراديوية للأرض وخدمات الاتصالات الراديوية الفضائية، ويجب ألا تغير بيئة التداخل مع التطبيقات القائمة لهذه الخدمات ذاتها والتداخل الواقع على سائر خدمات الاتصالات الراديوية المشغَّلة في نفس النطاقات وفي نطاقات الترددات المجاورة. ولمَّا كان من الممكن أن يكون الموقع المادي للمركبة دون المدارية داخل الجزء الرئيسي من الغلاف الجوي للأرض، ووراء الجزء الرئيسي من الغلاف الجوي للأرض لفترة زمنية وجيزة، فقد تؤدي هذه التعاريف إلى انعدام الاتساق في تطبيق اللوائح المتعلقة بالمحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية المراد تشغيلها كمحطات أرض و/أو محطات أرضية، في حال بقائها في الفضاء لفترة زمنية وجيزة، إذ لا بد لمحطات الأرض والمحطات الأرضية كي تمتثل لهذه التعاريف من البقاء في الجزء الرئيسي من الغلاف الجوي للأرض. وبالتالي، ينبغي ألا يُعترم تحديد فئة جديدة من المحطات في لوائح الراديو، ومن ثَمّ لا بد من أن تتطابق المحطة العاملة على متن المركبة دون المدارية مع تعاريف "محطات الأرض" في الرقم **62.1** من لوائح الراديو، و"المحطات الأرضية"في الرقم **63.1** منها، و"المحطات الفضائية" في الرقم **64.1** من لوائح الراديو.

2 ينبغي أن يوضح البديل المختار بشكل جلي ما إذا كان ينبغي أن يعدّ الرقم **64.1** من لوائح الراديو مرجعية تصنيف المحطة العاملة على متن المركبة دون المدارية التي يتوقع وصولها إلى الفضاء لأنه وفقاً للتعريف المحدد في الرقم **64.1** من لوائح الراديو، لا بد من أن تصنَّف المحطة العاملة على متن المركبة دون المدارية بوصفها "محطة فضائية"متى كان تشغيلها سيتجاوز الجزء الرئيسي من الغلاف الجوي للأرض أو قد تجاوزه فعلياً. ومن اللازم أن تستخدم هذه المحطات التوزيع الملائم في الخدمات الفضائية. غير أن الجدول الحالي لتوزيع نطاقات التردد لا يورد دوماً التوزيع المناسب في الخدمات الفضائية الذي ينبغي استخدامه للمركبات دون المدارية أو اتجاهات الخدمات الفضائية التي يجب استخدامها لهذا الغرض. وفي هذه الحالة، قد يكون أحد الحلول المتاحة استكمال جدول توزيع نطاقات التردد بخدمات فضائية مناسبة أو باتجاه مناسب للخدمات الفضائية الملائمة. إلا أن الفقرة 2 من "*يقرر*" من القرار **(WRC-19) 772** تقضي "باستثناء أي توزيعات جديدة أو تغييرات للتوزيعات القائمة في المادة **5**". وعليه، لا يمكن استخدام المحطات الأرضية أو محطات الأرض العاملة على متن المركبات دون المدارية المشغَّلة فيما وراء الجزء الرئيسي من الغلاف الجوي للأرض إلا بموجب أحكام الرقم **4.4** من لوائح الراديو. ومع الإقرار بأن تطبيق الرقم **4.4** من لوائح الراديو لا يكفي للمحطات الأرضية أو محطات الأرض التي تسعى إلى ضمان التشغيل الآمن في الفضاء، فلا بد من أن تظل الاتصالات الراديوية التي يقتضي تشغيلها لأغراض تطبيقات الطيران تطبيق أحكام الرقم **10.4** من لوائح الراديو في نفس الخدمة التي تُصنف ضمنها المحطة الأرضية أو محطة الأرض على نحو مشابه لتصنيفها عند استخدامها على الطائرات التقليدية.

3 ينبغي أن يوضح البديل المختار بشكل جلي ما إذا كان ينبغي أن يشار بصراحة إلى أن المحطات الأرضية ومحطات الأرض ستعمل في الفضاء أو أن تُستغل المرونة المتاحة من جراء عدم وجود تمييز واضح بين الغلاف الجوي والفضاء. غير أنه لا يمكن استغلال هذه المرونة إلا من أجل المحطات الأرضية و/أو محطات الأرض اللازمة لاستيعاب المركبات دون المدارية أو إدماجها في المجال الجوي حيث تٌوفَر خدمات الحركة الجوية، وهذا يجب أن تقرره هيئة الطيران المختصة في الدولة العضو (الدول الأعضاء).

4 من الضروري أيضاً أن يُنظر في تصنيف المحطات في سياق جميع تعاريف المادة **1** من لوائح الراديو على أن تحتفظ محطات الأرض والمحطات الأرضية للمركبات دون المدارية بصفة محطة الأرض أو المحطة الأرضية طوال الرحلة، عندما لا يتغير الغرض من الاتصالات الراديوية. إذ تُعرَّف محطةالأرض بأنها "محطة تؤمِّن اتصالات راديوية للأرض"، وتُعرَّف الاتصالات الراديوية للأر*ض* (الرقم **7.1** من لوائح الراديو) بأنها "أي اتصال راديوي غيرالاتصالات الراديوية الفضائية أو اتصالات علم الفلك الراديوي". ووفقاً للمادة **61.1** من لوائح الراديو، تُصنَّف كل محطة بحسب الخدمة التي تعمل فيها بصفة دائمة أو مؤقتة. فأثناء وجود المركبة دون المدارية مادياً خارج الغلاف الجوي للأرض لفترة زمنية وجيزة، لا يغير الموقع المادي لهذه المركبة التي توجد على متنها المحطة الحاجة إلى استخدام تطبيقات محددة للاتصالات الراديوية ولا الغرض من استخدامها.

NOC IRN/148A6/1#1585

المواد

NOC IRN/148A6/2#1586

التذييلات

SUP IRN/148A6/3#1589

القرار 772 (WRC-19)

النظر في اعتماد أحكام تنظيمية لتيسير إدخال المركبات دون المدارية

المقترح البديل

يمكن لهذه الإدارة أن تنظر في أي من البدائل المذكورة في الأسلوب B التي تم التوصل إلى توافق في الآراء بشأنها شريطة معالجة النقاط الغامضة وغير الواضحة معالجة كاملة وإدراجها بعد ذلك في القرار ذي الصلة الصادر عن المؤتمر WRC-23.

وعلاوةً على ذلك، وبغية توفير الحماية المناسبة والواجبة للخدمات القائمة وتطورها في المستقبل، يتعين إضافة الفقرة "*يقرر*" التالية إلى القرار ذي الصلة المتعلق بالبند 6.1 من جدول الأعمال.

ADD IRN/148A6/4#1588

مشروع القرار الجديد [A16] (WRC-23)

الأحكام التنظيمية لتشغيل الاتصالات الراديوية المتعلقة بالمركبات دون المدارية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن المركبات دون المدارية تعمل على ارتفاعات أعلى من تلك التي تصل إليها الطائرات التقليدية؛

*ب)* أن المركبات دون المدارية تعمل في المستويات الدنيا من الغلاف الجوي، حيث يمكن أن يعمل بعضها في نفس المجال الجوي الذي تحلق فيه الطائرات التقليدية؛

*ج)* أنه يمكن للمركبات دون المدارية القيام بمهام متنوعة، من قبيل إجراء بحوث علمية، أو تقديم خدمة النقل؛

*د )* أن من المتوقع أن توفر المحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية جميع التطبيقات التالية أو بعضها؛ الاتصالات الصوتية/اتصالات البيانات والملاحة والمراقبة والقياس عن بُعد والتتبع والتحكم (TT&C)؛

*ه‍ )* أنه يجب إدخال المركبات دون المدارية بأمان في المجالات الجوية التي تستخدمها الطائرات التقليدية؛

*و )* أنه قد تحتاج بعض المحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية إلى الاتصال بأنظمة إدارة الحركة الجوية ومرافق المراقبة الأرضية ذات الصلة؛

يؤيد النهج A إدراج الفقرات التالية في الفقرة " *إذ يضع في اعتباره*":

*ز )* أن بعض الأنظمة الصاروخية لإطلاق السواتل إلى المدارات أو مكوناتها قد تُعد مركبات دون مدارية؛

*ح)* أنه يجوز تشغيل المحطات المحمولة على متن الأنظمة الصاروخية لإطلاق السواتل إلى المدارات أو الأنظمة الصاروخية للإطلاق في الفضاء العميق في إطار خدمة العمليات الفضائية دون وجوب تطبيق الأحكام الواردة في هذا القرار؛

*ط)* أن المركبات دون المدارية التي تتحرك بسرعات عالية للغاية يمكن أن تولد غلافاً من البلازما قد يغطي المركبة بأكملها أو معظم أجزائها مما قد يؤثر على الاتصالات،

يؤيد النهج C إدراج الفقرة التالية في الفقرة " *إذ يضع في اعتباره*":

*ز )* أنه قد يُنظر إلى بعض الأنظمة الصاروخية لإطلاق السواتل أو مكوناتها على أنها مركبات دون مدارية، تعمل في بعض الأوقات على ارتفاعات أعلي من الغلاف الجوي،

يؤيد النهج D إدراج الفقرة التالية في الفقرة " *إذ يضع في اعتباره*":

*ز )* أن المركبات دون المدارية التي تتحرك بسرعة عالية جداً قد تُحدث غلافاً من البلازما قد يغطي المركبة بأكملها أو معظم أجزائها مما قد يؤثر على الاتصالات،

وإذ يلاحظ

*أ )* أن التقرير ITU‑R M.2477 يقدم معلومات عن الاتصالات الراديوية للمركبات دون المدارية، بما في ذلك وصف مسار الرحلة، وفئات المركبات دون المدارية، والدراسات التقنية المتعلقة بأنظمة إلكترونيات الطيران التي يمكن أن تستخدمها المركبات دون المدارية، وتوزيعات الخدمات من أجل تلك الأنظمة؛

*ب)* أن أحكام الرقم **10.4** قد تنطبق على عمليات معينة للمركبات دون المدارية؛

*ج)* أن وضع شروط التعايش بين أنظمة الطيران الخاضعة لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) هو مسؤولية منظمة الطيران المدني الدولي؛

*د )* أن منظمة الطيران المدني الدولي تضع، في بعض الحالات، معايير وممارسات موصى بها (SARP) لمعالجة التعايش بين تطبيقات الطيران التابعة لها،

تدعم النُهُج B وC وD إضافة الفقرتين التاليتين إلى "*وإذ يلاحظ*":

*هـ )* أن التقرير ITU‑R M.2477 يصف الرحلة دون المدارية بأنها رحلة مقصودة لمركبة يُتوقع أن تصل إلى الغلاف الجوي العلوي مع إمكانية حدوث جزء من مسار رحلتها في الفضاء دون إكمال دورة مدارية كاملة حول الأرض قبل العودة إلى سطح الأرض؛

*و )* أن التقرير ITU‑R M.2477 يصف المركبة دون المدارية بأنها مركبة تنفِّذ رحلة دون مدارية،

وإذ يدرك

*أ )* أنه لا يوجد أي حد فاصل قانوني متفق عليه دولياً بين الغلاف الجوي للأرض والمجال الفضائي، ولا بين المجال الجوي السيادي والفضاء الخارجي؛

*ب)* أن الملحق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي يتضمن المعايير والممارسات الموصى بها (SARP) المتعلقة بأنظمة الملاحة الراديوية والاتصالات الراديوية للطيران المستخدمة في الطيران المدني الدولي؛

*ج)* أنه بسبب زيادة الإزاحة الدوبلرية، قد تؤثر الإرسالات الصادرة عن المحطات المحمولة على متن المركبات دون المدارية على الخدمات العاملة في نطاقات التردد ذاتها أو نطاقات التردد المجاورة أو القريبة؛

*د )* أنه نظراً للارتفاع العالي للمركبات دون المدارية مقارنة بالطائرات التقليدية، فإن الإرسالات الصادرة عن المحطات المحمولة على متن المركبات دون المدارية قد تؤثر على الاتصالات الراديوية في مساحات أكبر تشمل مناطق إضافية و/أو على المحطات الفضائية،

تدعم النُهُج B وC وD إضافة الفقرات التالية إلى " *إذ يضع في اعتباره*":

*هـ )* أنه قد يكون لبعض أنظمة الإطلاق الفضائية محطات فضائية تعمل بالفعل كجزء من التوزيعات الحالية لخدمة العمليات الفضائية؛

*و )* أنه يجوز للمحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية استخدام الأنظمة العاملة في إطار خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية أو الأرضية؛

*ز )* أن بعض المركبات دون المدارية قد تبلغ ارتفاعات لفترة زمنية قصيرة في الفضاء دون طاقة كافية تمكِّنها من الاحتفاظ بمدارها،

يقرر

ملاحظة – إضافة الفقرات من 1 إلى 5 من "*يقرر"*

1 ألا يسبب التخصيص المتصل بالمركبة دون المدارية تداخلاً غير مقبول للتخصيصات المتصلة بالخدمات القائمة وتطورها في المستقبل وألا يطالب بالحماية منها؛

2 أنه من أجل تنفيذ الفقرة أعلاه من "*يقرر*"، يجب على الإدارة المبلّغة للمركبة دون المدارية أن تقوم أيضاً، عند تقديم عناصر معلومات/بيانات التذييل **4**، بإرسال التزام راسخ وواضح وموضوعي وقابل للتنفيذ والقياس والإنفاذ تتعهد فيه، في حال الإبلاغ عن تداخل غير مقبول، بأن توقف فوراً التداخل أو تخفضه إلى سوية مقبولة. وينبغي أن يكون هذا الالتزام موضوعياً وقابلا للقياس والإنفاذ؛

3 أنه يتعين على المكتب أن يرسل، في حال عدم اتخاذ أي إجراء عملا بأحكام الفقرة 2 من *"يقرر"* أعلاه، تذكيراً يطلب فيه من الإدارة الامتثال للمتطلبات المشار إليها في الفقرة 2 من "*يقرر*" أعلاه؛

4 أنه، إذا استمر التداخل بعد انقضاء فترة 30 يوماً من تاريخ إرسال التذكير المذكور أعلاه، يقدم المكتب الحالة إلى الاجتماع اللاحق للجنة لوائح الراديو لاستعراضها وإلغائها في نهاية المطاف من قاعدة بيانات المكتب وإعلام الإدارة المبلغة بذلك؛

5 أن الامتثال لهذا القرار لا يعفي بأي حال من الأحوال الإدارة (الإدارات) المبلغة من التزامها المتمثل في عدم التسبب في تداخل غير مقبول أو المطالبة بالحماية من الخدمات القائمة على النحو المبين في القرار؛

النهج A:

1 أن يقتصر تشغيل المحطات المثبتة على متن المركبات دون المدارية على المنطقة حول الأرض دون أن تكون لديها القدرة أو النية لأن تصبح محطات محمولة على متن ساتل (انظر الرقم **179.1** من لوائح الراديو)؛

2 أن المحطات الأرضية ومحطات الأرض الضروري حملها على متن المركبات دون المدارية لاستيعابها أو إدماجها في المجال الجوي حيث تُقدم خدمات الحركة الجوية، تقرره هيئة الطيران المختصة في الدول العضو (الدول الأعضاء)[[1]](#footnote-1)1:

1.2 يسمح لها بالعمل في نفس الخدمة التي تُصنف بموجبها هذه المحطات عند استخدامها على الطائرات التقليدية؛

2.2 تشغل وفقاً لمعايير الطيران الدولية ذات الصلة المعترف بها، بالنسبة إلى نطاقات التردد المحددة في اتفاقية الطيران المدني الدولي ومرفقاتها التي تتضمن المعايير والممارسات الموصى بها (SARP)؛

3.2 ألا تؤثر على التطبيقات القائمة والمستقبلية للخدمات ذاتها و/أو على خدمات الاتصالات الراديوية الأخرى العاملة في نفس نطاقات الترددات ونطاقات الترددات المجاورة أكثر مما تم تثبيت نفس المحطات على متن طائرات تقليدية؛

3 أن الإدارات التي تأذن بتشغيل كل محطة على متن المركبات دون المدارية المحددة في الفقرة 2 من "*يقرر*" يجب أن تنظر في التعايش بين هذه المحطات الأرضية و/أو محطات الأرض والتطبيقات الأخرى، مع مراعاة الفقرتين *ج)* و*د )* من" *إذ يضع في اعتباره*"؛

4 أن المحطات الأرضية ومحطات الأرض المحمولة على متن المركبات دون المدارية، خلاف تلك المحددة في الفقرة 2 من "*يقرر*" يجب ألا تطالب بالحماية من المحطات العاملة في نطاقات الترددات ذاتها والنطاقات المجاورة، وألا تسبب تداخلاً ضاراً على المحطات، ما لم يكن هناك اتفاق بين الإدارات المعنية مع مراعاة الفقرتين *ج)* و*د) من* "*إذ يضع في اعتباره*"،

النهج B:

1 أنه يجوز أن للمركبات دون المدارية أن تستعمل محطات أرض (الرقم **62.1** من لوائح الراديو) ومحطات أرضية (الرقم **63.1** من لوائح الراديو) أثناء جميع مراحل الرحلات؛

2 أنه يجب أن تحتفظ محطات الأرض والمحطات الأرضية المحمولة على متن المركبات دون المدارية المشار إليها في الفقرة 1 من "*يقرر*" بصنف المحطة الخاصة بها دون تغيير؛

3 ألا تتسبب المحطات المحمولة على متن المركبات دون المدارية في تداخلات إضافية على التطبيقات القائمة للخدمات ذاتها وخدمات الاتصالات الراديوية الأخرى العاملة في نفس نطاقات الترددات ونطاقات الترددات المجاورة، وألا تطالب بالحماية منها،

**الأسباب:** سيوضح هذا الإجراء جواز أن تكون المحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية محطات أرض (الرقم 62.1 من لوائح الراديو) ومحطات أرضية (الرقم 63.1 من لوائح الراديو) وإمكانية استخدامها في جميع مراحل الرحلات، في توزيعات خدمات كل منها. ويجب ألا تفرض هذه المحطات أي قيود جديدة على تطبيقات الخدمات ذاتها وخدمات الاتصالات الراديوية الأخرى الموزَّعة على أساس أولي.

النهج C:

1 أنه يُقصد بالمركبة دون المدارية، لأغراض هذا القرار، مركبة يُتوقع أن تصل إلى الغلاف الجوي العلوي ويمكن أن تصل إلى الفضاء في أجزاء من رحلتها، دون أن تُكمل دورة مدارية كاملة حول الأرض؛

*عُبر عن رأي مفاده أنه قد لا يتوافق النص المستخدم في الفقرات التالية من* "*يقرر*" *مع الغرض من الإجراءات/العمليات الإلزامية التي يغطيها جزء منطوق أي قرار/الجزء الاستيداعي لأي قرار. وبالتالي، يجب إعادة النظر في الصياغة المستخدمة فيها ومواءمتها مع الغرض/والأهداف.*

2 أنه يجوز أن تعمل المحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية في جميع مراحل رحلاتها في الخدمة المتنقلة للطيران (بما في ذلك الخدمة المتنقلة للطيران (R))، أو الخدمة المتنقلة الساتلية (بما في ذلك الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R))، أو خدمة الملاحة الراديوية الساتلية؛

3 أن تخضع المحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية عند عملها في الخدمة المتنقلة للطيران (بما في ذلك الخدمة المتنقلة للطيران (R)) لنفس الشروط التقنية والتنظيمية المنظِّمة لعمل محطات الطائرات العاملة في نطاقات الترددات السارية وألا تتسبب في حدوث تداخلات يزيد مستواها عن مستوى تلك الصادرة من محطات الطائرات التقليدية؛

4 أن تخضع المحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية في حال عملها في الخدمة المتنقلة الساتلية (بما في ذلك الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R)) أو خدمة الملاحة الراديوية الساتلية لنفس الشروط التقنية والتنظيمية المنظِّمة لعمل المحطات الأرضية العاملة في نطاقات الترددات السارية وألا تتسبب في حدوث تداخلات يزيد مستواها عن مستوى تلك الصادرة من المحطات الأرضية،

**الأسباب:** سيوضح هذا الإجراء جواز أن تكون المحطات العاملة على متن المركبات دون المدارية محطات أرض (الرقم 62.1 من لوائح الراديو) ومحطات أرضية (الرقم 63.1 من لوائح الراديو) وإمكانية استخدامها في جميع مراحل الرحلات، في بعض الخدمات المحددة في القرار. ويجب ألا تفرض هذه المحطات أي قيود جديدة على تطبيقات الخدمات ذاتها وخدمات الاتصالات الراديوية الأخرى.

النهج D:

1 أن تُعرَّف الرحلة دون المدارية، لأغراض الاتصالات الراديوية، بأنها رحلة مقصودة لمركبة يُتوقع أن تصل إلى الغلاف الجوي العلوي أو تتجاوزه مع إمكانية حدوث جزء من مسار الرحلة في الفضاء دون إكمال دورة مدارية كاملة (انظر الرقم **184.1** من لوائح الراديو) حول الأرض قبل العودة إلى سطح الأرض، وأنّ المركبة دون المدارية هي المركبة التي تنفِّذ الرحلة دون المدارية؛

2 أن المحطات المحمولة على متن المركبات دون المدارية يجب اعتبارها محطات أرضية أو محطات طائرات ويمكن أن تعمل في الخدمة المتنقلة للطيران (AM(R)S)، والخدمة المتنقلة الساتلية (MSS)، وخدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS)، والخدمات المحتملة الأخرى، ويطبق الرقم **4.4** عندما تعمل المحطات المحمولة على متن المركبات دون المدارية في الخدمات المذكورة أعلاه فيما بعد الجزء الرئيسي من الغلاف الجوي؛

3 أن تخضع المحطات المحمولة على متن المركبات دون المدارية عند عملها في الخدمة المتنقلة للطيران (R) لنفس الشروط التقنية والتنظيمية المنظِّمة لعمل محطات الطائرات العاملة في نطاقات الترددات السارية وألا تتسبب في حدوث تداخلات يزيد مستواها عن مستوى تلك الصادرة من محطات الطائرات التقليدية؛

4 أن تخضع المحطات المحمولة على متن المركبات دون المدارية في حال عملها في الخدمة المتنقلة الساتلية أو خدمة الملاحة الراديوية الساتلية لنفس الشروط التقنية والتنظيمية المنظِّمة لعمل المحطات الأرضية العاملة في نطاقات الترددات السارية وألا تتسبب في حدوث تداخلات يزيد مستواها عن مستوى تلك الصادرة من المحطات الأرضية،

**الأسباب:** سيوضح هذا الإجراء جواز أن تكون المحطات المحمولة على متن المركبات دون المدارية محطات أرض (الرقم 62.1 من لوائح الراديو) ومحطات أرضية (الرقم 63.1 من لوائح الراديو)، وأنه يمكن استخدام الخدمة المتنقلة للطيران (R) والخدمة المتنقلة الساتلية وخدمة الملاحة الراديوية الساتلية. ووفقاً للوائح الراديو الحالية، قد يتعين على المحطات المحمولة على متن المركبات دون المدارية أن تعمل بموجب الرقم 4.4 من لوائح الراديو عندما تكون في الفضاء وأن دراسات التقاسم والتوافق ذات الصلة، عندما تعمل في الفضاء، لم تُجر في هذه المرحلة. وعلاوةً على ذلك، يجب ألا تفرض هذه المحطات أي قيود جديدة على تطبيقات الخدمات ذاتها وخدمات الاتصالات الراديوية الأخرى.

ملاحظة - تشترك النُهُج كلها في العناصر المتبقية:

يكلف الأمين العام

برفع هذا القرار إلى عناية منظمة الطيران المدني الدولي، يدعو منظمة الطيران المدني الدولي،

*عُبر عن رأي مفاده أنه بعد حل جميع المشكلات والصعوبات والتناقضات المذكورة أعلاه بشكل كامل،*

يدعو منظمة الطيران المدني الدولي

إلى مراعاة أحكام هذا القرار أثناء وضع المعايير والممارسات الموصى بها (SARP) المتعلقة بالأنظمة التابعة لمنظمة الطيران المدني الدولي التي قد تستخدمها المركبات دون المدارية،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بأن يرفع تقريراً إلى المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية المقبلة عن أي صعوبات أو تناقضات تواجه في تنفيذ هذا القرار.

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. 1 المحددة وفقاً لاتفاقية الطيران المدني الدولي ومرفقاتها. [↑](#footnote-ref-1)