|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19) شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 5 للوثيقة 92-A |
|  | 10 أكتوبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| جمهورية الهند | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
|  | |
| بند جدول الأعمال 5.1 | |

5.1 النظر في استخدام نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,5‑27,5 (أرض-فضاء) في محطات أرضية متحركة تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، واتخاذ الإجراء المناسب، وفقاً للقرار **158 (WRC‑15)**؛

***القرار 158 (WRC‑15):*** *استخدام نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,5‑27,5 (أرض-فضاء) في محطات أرضية متحركة تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية.*

# 1 خلفية

تدرك الهند أن ثمة حاجة إلى الاتصالات المتنقلة الساتلية العالمية ذات النطاق العريض، وأن تلبية هذه الحاجة ممكنة إلى حد ما بالسماح للمحطات الأرضية المتحركة (ESIM) بالتواصل مع المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة الثابتة الساتلية العاملة في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,5‑27,5 (أرض-فضاء)؛

وتخدم المحطات الأرضية المتحركة حالياً مدى واسعاً من التطبيقات، على متن الطائرات والسفن وعلى الأرض على حد سواء. وباعتبار أن المستخدمين يتوقعون أنهم يتمتعون بالقدرة على الاتصال أينما كانوا، فإن خدمة النطاق العريض الساتلية هي عنصر رئيسي في تلبية هذا الطلب.

واعتمد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15) الحاشية **527A.5** بلوائح الراديو، التي في إطارها تُشغل المحطات الأرضية المتحركة. وتتصل هذه المحطات مع شبكات الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقي التردد GHz 30,0‑29,5 (أرض-فضاء) و20,2-19,7 GHz (فضاء-أرض) في إطار القرار **156 (WRC-15)**.

ومع ذلك، واعترافاً بالطلب المتزايد على الخدمات المتنقلة، وتوافر النطاق العريض الساتلي على الصعيد العالمي، اعتمد المؤتمر WRC-15 البند 5.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-19 للنظر في تشغيل المحطات الأرضية المتحركة في نطاقي التردد GHz 29,5‑27,5 (أرض-فضاء) وGHz 19,7‑17,7 (فضاء-أرض) الموزَّع للخدمة الثابتة الساتلية، ومن ثم توفير مزيد من الطيف لتلبية احتياجات المحطات الأرضية المتحركة.

# 2 آراء ومقترحات

تؤيد الهند الأسلوب B. ويتمثل ذلك في إضافة حاشية جديدة في المادة **5** من لوائح الراديو تحيل إلى قرار جديد للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية **[IND/A15] (WRC-19)** يتضمن الشروط التقنية والتشغيلية والتنظيمية لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة مع ضمان حماية الخدمات التي لها توزيعات وما يترتب على ذلك من إلغاء للقرار **158 (WRC-15)** (القسم 2.5/5.1/3 – فيما يتعلق بالأسلوب B الوارد في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر).

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

القسم IV - جدول توزيع نطاقات التردد  
(انظر الرقم 1.2)

MOD IND/92A5/1#49988

GHz 18,4-15,4

| التوزيع على الخدمات | | |
| --- | --- | --- |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 18,1-17,7  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية**  (فضاء-أرض) A15.5 ADD 484A.5(أرض-فضاء) 516.5  **متنقلة** | 17,8-17,7  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية**  (فضاء-أرض) A15.5 ADD 517.5  (أرض-فضاء) 516.5  **إذاعية ساتلية**  متنقلة  515.5 | 18,1-17,7  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية**  (فضاء-أرض) A15.5 ADD 484A.5 (أرض-فضاء) 516.5  **متنقلة** |
| 18,1-17,8  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية**  (فضاء-أرض) A15.5 ADD 484A.5 (أرض-فضاء) 516.5  **متنقلة** 519.5 |
| 18,4-18,1 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 A15.5 ADD 516B.5 (أرض-فضاء) 520.5  **متنقلة**  521.5 519.5 | | |

MOD IND/92A5/2#49989

GHz 22-18,4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 18,6-18,4 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) A15.5 ADD 516B.5 484A.5  **متنقلة** | | |
| 18,8-18,6  **استكشاف الأرض الساتلية** (منفعلة)  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) A15.5 ADD 522B.5  **متنقلة** باستثناء المتنقلة  للطيران  أبحاث فضائية (منفعلة) | 18,8-18,6  **استكشاف الأرض الساتلية** (منفعلة)  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 516B.5 522B.5 A15.5 ADD  **متنقلة** باستثناء المتنقلة  للطيران  **أبحاث فضائية** (منفعلة) | 18,8-18,6  **استكشاف الأرض الساتلية** (منفعلة)  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) A15.5 ADD 522B.5  **متنقلة** باستثناء المتنقلة  للطيران  أبحاث فضائية (منفعلة) |
| 522A.5 522C.5 | 522A.5 | 522A.5 |
| 19,3-18,8 **ثابتة**  **ثابتة-ساتلية** (فضاء-أرض) 516B.5 A15.5 ADD 523A.5  **متنقلة** | | |
| 19,7-19,3 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) (أرض-فضاء) 523B.5523C.5 A15.5 ADD 523E.5 523D.5  **متنقلة** | | |

MOD IND/92A5/3#49990

GHz 29,9-24,75

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 28,5-27,5 **ثابتة** 537A.5  **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) A15.5 ADD 539.5 516B.5 484A.5  **متنقلة**  540.5 538.5 | | |
| 29,1-28,5 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) 484A.5 516B.5 523A.5 539.5 A15.5 ADD  **متنقلة**  استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 541.5  540.5 | | |
| 29,5-29,1 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) 516B.5 535A.5 523E.5 523C.5 A15.5 ADD 541A.5 539.5  **متنقلة**  استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 541.5  540.5 | | |

ADD IND/92A5/4#49992

A15.5 يخضع تشغيل المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية وتعمل في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5، أو في جزء منهما، لمشروع القرار الجديد **[IND/A15] (WRC‑19)**.(WRC‑19)

ADD IND/92A5/5

مشروع القرار الجديد [IND/A15] (WRC-19)

استخدام نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5  
في محطات أرضية متحركة تتواصل مع محطات فضائية  
مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (شرم الشيخ، 2019)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن ثمة حاجة لاتصالات متنقلة ساتلية عالمية عريضة النطاق، وأن تلبية هذه الحاجة ممكنة إلى حد ما بالسماح للمحطات الأرضية المتحركة (ESIM) بالتواصل مع المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO) في الخدمة الثابتة الساتلية تعمل في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,5‑27,5 (أرض-فضاء)؛

*ب)* أن الضرورة تقتضي وجود آليات ملائمة للتنظيم وإدارة التداخل من أجل تشغيل المحطات الأرضية المتحركة؛

*ج)* أن نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,5‑27,5 (أرض-فضاء) موزّعان أيضاً لخدمات أرضية وفضائية تستعملها مجموعة متنوعة من الأنظمة المختلفة وأنه لا بد من حماية هذه الخدمات القائمة وتطورها المستقبلي من المحطات الأرضية المتحركة،

وإذ يدرك

*أ )* أن الإدارة التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة على الأراضي الخاضعة لولايتها لها الحق في أن تتطلب ألا تَستعمل المحطات الأرضية المتحركة المشار إليها أعلاه إلا التخصيصات المرتبطة بشبكات الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي نُسقت بنجاح، وأُبلغ عنها، وأُدخلت في الخدمة وسجلت في السجل الأساسي الدولي للترددات (MIFR) في إطار المادة **11**، بما في ذلك الأرقام **31.11** أو **32.11** أو **32A.11**، حيثما ينطبق ذلك؛

*ب)* أن تشغيل المحطات الأرضية المتحركة على التخصيصات في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5 يتعين أن يكون وفقاً لأحكام الرقم **42.11** فيما يتعلق بأي تخصيص تردد مسجل ويشكل أساس النتيجة غير المؤاتية بموجب الرقم **38.11**، في حالات التنسيق غير المكتمل بموجب الرقم **7.9** للشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للتخصيصات التي يتعين على المحطات الأرضية المتحركة استخدامها؛

*ج)* أن أي إجراء من الإجراءات المتخذة بموجب هذا القرار ليس له أي تأثير على التاريخ الأصلي لاستلام تخصيصات التردد للشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة ولا على متطلبات التنسيق لتلك الشبكة الساتلية؛

*د )* أن تشغيل أي نوع من أنواع المحطات الأرضية المتحركة (البرية والبحرية والمخصصة للطيران) داخل الأراضي والمياه الإقليمية والمجال الجوي الخاضعة لولاية إدارة ما، يجب ألا يتم إلا بتصريح من هذه الإدارة،

يقرر

1 أن تطبَّق الشروط التالية فيما يتعلق بأي محطات أرضية متحركة تتواصل مع محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5 أو في أجزاء منهما:

1.1 يجب أن تمتثل المحطات الأرضية المتحركة للشروط التالية، فيما يتعلق بالخدمات الفضائية في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5:

**الخيار 1:**

1.1.1 أن تظل خصائص المحطات الأرضية المتحركة ضمن غلاف الشبكة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة هذه، فيما يتعلق بالشبكات أو الأنظمة الساتلية الخاصة بالإدارات الأخرى؛

2.1.1 أن تضمن الإدارة المبلغة عن الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة أن يمتثل تشغيل المحطات الأرضية المتحركة لاتفاقات التنسيق فيما يتعلق بتخصيصات التردد لهذه الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب الأحكام ذات الصلة من لوائح الراديو؛

3.1.1 أن ترسل الإدارة المبلغة عن الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة إلى المكتب، بموجب هذا القرار، معلومات التذييل 4 ذات الصلة بخصائص المحطات الأرضية المتحركة التي يراد لها التواصل مع المحطة الفضائية لهذه الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، وذلك فيما يخص تنفيذ الفقرة 1.1.1 من *"يقرر"* أعلاه، مع الالتزام بأن يكون تشغيل المحطات الأرضية المتحركة متطابقاً مع لوائح الراديو وهذا القرار؛

**الخيار 2 (فحص المحطات الأرضية المتحركة فيما يتعلق بالشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي توجد في مرحلة التنسيق أو التي سبق أن سُجلت في السجل الأساسي الدولي للترددات)**

4.1.1 عند استلام المعلومات المقدمة وفقاً للفقرة 3.1.1 من *"يقرر"* أعلاه، يجب أن يتفحصها المكتب فقط فيما يتعلق بالمتطلبات المشار إليها في الفقرة 1.1.1 من *"يقرر"* على أساس المعلومات الكاملة المقدمة. وإذا خلص المكتب بعد التفحص إلى أن خصائص المحطات الأرضية المتحركة تقع ضمن حدود الشبكة الساتلية، ينشر المكتب النتائج للعلم في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) وإلا يجب إعادة المعلومات إلى الإدارة المبلغة؛

**الخيار 2 (فحص المحطات الأرضية المتحركة فيما يتعلق بالشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي توجد في مرحلة التنسيق أو التي سبق أن سُجلت في السجل الأساسي الدولي للترددات)**

5.1.1 إذا وجد المكتب، قبل إدخال خصائص الشبكة في السجل الأساسي الدولي للترددات أن المعلومات المقدمة بموجب الفقرة 3.1.1 من *"يقرر"* غير ممتثلة لمتطلبات الفقرة1.1.1 من *"يقرر"* يجب إلغاء المعلومات المقابلة التي نشرها المكتب في السابق بموجب الفقرة 4.1.1 من *"يقرر؛*

6.1.1 لحماية أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في نطاق التردد GHz 29,1/28,6‑27,5، يجب أن تتقيد المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية بالأحكام الواردة في الملحق 1 بهذا القرار؛

الخيار 2

لا حاجة إلى الفقرة 7.1.1.

**الأسباب:** يوزع النطاق GHz 29,5-29,1 بشكل أولي مشترك على الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض وعلى وصلات التغذية في الخدمة الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ومن ثمّ يكون التنسيق في هذه الحالة على أساس من يأتي أولاً يُخدم أولاً. وينشأ القلق عندما تكون الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض أول قادم وتُشغل المحطات الأرضية المتحركة. وعندما تأتي روابط تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الأخير، تنص الفقرة 7.1.1 من "*يقرر*" أن تمتثل المحطات الأرضية المتحركة العاملة للشروط الواردة في الملحق 1 من مشروع القرار الجديد. وبمجرد تشغيل المحطات الأرضية المتحركة لن يكون من الممكن حماية وصلات التغذية في الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. وكذلك، أعطت الفقرة 7.1.1 من"*يقرر*" عن غير قصد الأولوية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض على حساب الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض. وتوفر لوائح الراديو المعمول بها، إلى جانب الفقرة 1.1.1 من "*يقرر*" من مشروع القرار الجديد [**[IND/A15] (WRC-19)** تأكيداً كافياً بأن المحطات الأرضية المتحركة لن تسبب تداخلاً مع مستقبلات المحطات الفضائية لوصلات التغذية في الخدمة الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

8.1.1 يجب ألا تطالب المحطات الأرضية المتحركة بالحماية من الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في نطاق التردد GHz 18,6-17,8 وفقاً للوائح الراديو، بما فيها الرقم **5C.22**؛

9.1.1 يجب ألا تطالب المحطات الأرضية المتحركة بالحماية من المحطات الأرضية لوصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية العاملة في نطاق التردد GHz 18,4‑17,7 وفقاً للوائح الراديو، وألا تؤثر على تطورها المستقبلي؛

2.1 وفيما يتعلق بخدمات الأرض في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5، يجب أن تمتثل المحطات الأرضية المتحركة للشروط التالية:

1.2.1 ويجب ألا تطالب محطات الاستقبال الأرضية المتحركة في نطاق التردد GHz 19,7‑17,7 بالحماية في نطاق التردد المذكور أعلاه من خدمات الأرض تعمل وفقاً للوائح الراديو، ويجب ألا تؤثر على التطور المستقبلي لهذه الخدمات؛

2.2.1 ويجب ألا تسبب محطات الإرسال الأرضية المتحركة للطيران والبحرية في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5 تداخلاً غير مقبول في نطاق التردد المذكور أعلاه من خدمات الأرض تعمل وفقاً للوائح الراديو، ويجب ألا تؤثر على التطور المستقبلي لهذه الخدمات، وينطبق الملحق 2؛

3.2.1 ويجب ألا تسبب محطات الإرسال الأرضية المتحركة البرية في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5 تداخلاً غير مقبول في البلدان المجاورة في نطاق التردد المذكور أعلاه خدمات الأرض تعمل وفقاً للوائح الراديو، ويجب ألا تؤثر على التطور المستقبلي لهذه الخدمات، وينطبق العنوان المناسب للملحق 3؛

الرأي 2: فيما يتعلق بالفقرة 2.2.1 من "*يقرر*" أعلاه، يجب الإبقاء على الجزء التالي من الجملة *"ويجب ألا تؤثر على التطور المستقبلي لهذه الخدمات"*، وتطبيقه على خدمات الأرض القائمة وتطورها المستقبلي بوصف هذا النص عنصراً مذكوراً في فقرة *"يقرر دعوة قطاع الاتصالات الراديوية"* و*الفقرة ز)* *من* "*إذ يضع في اعتباره"*من القرار 158 (WRC-15). وعلاوة على ذلك، فإن التزامات الإدارة المبلغة عن المحطات الأرضية المتحركة بحماية خدمات الأرض لا تقتصر على الامتثال فقط لكثافة تدفق القدرة كما هو وارد في الملحق 2 من هذا القرار وذلك لأنه لم يُتحقق من صحة pfd ودقتها ولم تُفحص بعد. وبالإضافة إلى ذلك، يتسم مؤيدو وجهة النظر هذه برأي قوي مفاده أن الإشارة إلى الفقرة 3.2.1 من "*يقرر*" في الرأي 1 تُحيل بشكل مباشر أو غير مباشر إلى الملحق 3 الذي لم يتم الاتفاق عليه في مجمله في الدورة الثانية للاجتماع التحضيري CPM19-2.

الخيار 1

4.2.1 فيما يتعلق بتنفيذ الفقرتين 2.2.1 و3.2.1 من *"يقرر"* أعلاه، يجب على الإدارة المبلغة المسؤولة عن الشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة، أن تقدم إلى المكتب مع بيانات التذييل 4 المشار إليها في الفقرة 2.1.1 من *"يقرر"* التزاماً تتعهد بموجبه أنه في حال حدوث تداخل غير مقبول، عند تلقي بلاغ بالتداخل، باتخاذ الإجراء اللازم على الفور لإلغاء هذا التداخل أو خفضه إلى مستوى مقبول؛

**الخيار 1**

5.2.1 أنه لحماية خدمات الأرض العاملة في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5 تمتثل محطات إرسال أرضية متحركة للطيران أو بحرية للأحكام الواردة في الملحق 2 بهذا القرار؛

الخيار 2

5.2.1 تُعتبر أي محطات إرسال أرضية متحركة للطيران أو بحرية تمتثل للمتطلبات الواردة في الملحق 2 بهذا القرار، قد أوفت بالتزامها غير مسببة لتداخل غير مقبول تجاه محطات الأرض بموجب الفقرة 2.2.1 من "*يقرر*" أعلاه؛

الخيار 3

5.2.1 فيما يتعلق بتنفيذ الفقرة 2.2.1 من *"يقرر"* أعلاه، تُعتبر أي محطات إرسال أرضية متحركة للطيران أو بحرية تمتثل للمتطلبات الواردة في الملحق 2 بهذا القرار، قد أوفت بالتزامها تجاه محطات الأرض؛

**الخيار 4**

5.2.1 لا حاجة إليها لأن الامتثال للمتطلبات الواردة في الملحق 2 لن يعفي الإدارة المبلّغة من التزامها بألا تتسبب في تداخل غير مقبول على أي من المحطات العاملة في خدمة الأرض وفقاً للوائح الراديو. وعلاوة على ذلك، فإن مفهوم الكثافة pfd المستخدم في المادة **21** من لوائح الراديو هو جزء من لوائح الراديو لحماية المنطقة التي نُشرت فيها خدمات الأرض. ومع ذلك، فهي لا تحمي تخصيص خدمات الأرض بسبب وجود حكمين في المادة **9** (أي ، الرقمين **17.9** و**18.9**) لهذا الغرض؛

2 ألا تُستخدم المحطات الأرضية المتحركة وألا يعوَّل عليها في التطبيقات المتعلقة بسلامة الأرواح؛

3 أنه فيما يتعلق بتنفيذ هذا القرار، يجوز أن تنظر الإدارات في الأجزاء ذات الصلة من الملحق 3 عند النظر في الإجازة للمحطات الأرضية المتحركة وكذلك في مفاوضاتها الثنائية أو متعددة الأطراف؛ (قد يكون هذا الجزء من القرار أكثر ملاءمة ليكون "يدعو"، اعتماداً على محتوى الملحق 3)؛

4 أن الإدارة المسؤولة عن الشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة يجب أن تضمن ما يلي:

1.4 تقنيات للحفاظ على دقة التوجيه نحو الساتل المرتبط بها المستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية دون تتبع السواتل المجاورة المستقرة بالنسبة إلى الأرض عن غير قصد؛ تستخدم لعمل المحطات الأرضية المتحركة؛

2.4 أن يتخذ مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة جميع التدابير اللازمة بحيث تخضع المحطات الأرضية المتحركة لديه للمراقبة والضبط المستمرين بواسطة مركز ضبط ومراقبة الشبكة (NCMC) أو مرفق مكافئ، وتتمكن على الأقل من تلقي وتنفيذ أوامر "تفعيل الإرسال" و"إيقاف الإرسال" من مركز ضبط ومراقبة الشبكة أو المرفق المكافئ (ينبغي تقييم محتوى هذه الفقرة من "*يقرر*" وفقاً لمحتوى الملحق 3)؛

3.4 اتخاذ التدابير، عند الاقتضاء، للحد من تشغيل المحطات الأرضية المتحركة على الإقليم أو الأقاليم الخاضعة لولاية الإدارات التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة ؛

4.4 تُوفر نقطة اتصال لغرض تعقب أي حالات مشبوهة لتدخلات غير المقبولة من المحطات الأرضية المتحركة؛

5 أنه في حالة حدوث تداخل غير مقبول بسبب أي نوع من أنواع المحطات الأرضية المتحركة:

1.5 أن تتعاون إدارة البلد المجازة فيها المحطة الأرضية المتحركة في التحري عن هذه المسألة وتقدم، متى أمكن، كل ما قد يلزم من معلومات عن تشغيل المحطة وتيسر جهة اتصال تُعنى بتقديم هذه المعلومات؛

2.5 أن تقوم إدارة البلد المُجازة فيها المحطة الأرضية المتحركة والإدارة المبلّغة عن الشبكة الساتلية التي تتواصل معها تلك المحطة، سوياً أو انفرادياً، بحسب الأحوال، بعد تلقي بلاغ بحدوث تداخل باتخاذ الإجراءات اللازمة لإزالة التداخل أو خفضه إلى حد مقبول؛

*ملاحظة: الإدارة مُجيزة المحطة الأرضية المتحركة في الفقرتين 1.5 و2.5 من "يقرر" هي الإدارة مانحة الترخيص الراديوي للمركبة التي تعمل عليها المحطة.*

6 أن تطبيق هذا القرار لا يوفر وضعاً تنظيمياً للمحطات الأرضية المتحركة يختلف عن الوضع المستمد من شبكة الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تتواصل معها مع مراعاة الأحكام المشار إليها في هذا القرار،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 باتخاذ أي إجراءات ضرورية لتنفيذ هذا القرار؛

2 باتخاذ أي إجراءات ضرورية لتسهيل تنفيذ هذا القرار، بما في ذلك المساعدة في حل إشكالات التداخل، إن وُجدت؛

3 برفع تقرير إلى المؤتمرات العالمية المقبلة للاتصالات الراديوية بشأن أي صعوبات أو أوجه عدم اتساق تصادَف في تنفيذ هذا القرار،

يدعو الإدارات

1 إلى التعاون، إلى أقصى حد ممكن عملياً، لتنفيذ هذا القرار، خاصةً من أجل حل إشكالات التداخل إن وُجدت؛

2 إلى النظر في الملحق 3 عند إجازة محطة أرضية متحركة، وكذلك فيما يتعلق بالمفاوضات الثنائية أو متعددة الأطراف،

يكلف الأمين العام

بتوجيه عناية الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية (IMO) والأمين العام لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) إلى هذا القرار.

الملحق 1 بمشروع القرار الجديد [IND/A15] (WRC-19)

أحكام بشأن المحطات الأرضية المتحركة لحماية الخدمات الفضائية   
في نطاق التردد -27,5 29,5 GHz

1 لحماية أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في الفقرة 6.1.1 من *"يقرر"* من هذا القرار، يجب أن تتقيد المحطات الأرضية المتحركة بالأحكام التالية:

*أ )* يجب ألا يتجاوز مستوى كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) التي ترسلها محطة أرضية متحركة في شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض وعاملة في نطاق التردد GHz 29,1/28,6‑27,5، القيم التالية المقابلة لأي زاوية خارج المحور ϕ، قدرها º3 أو أكثر عن محور الفص الرئيسي لهوائي المحطة الأرضية المتحركة وخارج زاوية º3 من المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *الزاوية خارج المحـور* |  | *كثافة القدرة e.i.r.p. القصوى* |
| 3    7 |  | 28 – 25 log dB(W/40 kHz) |
| 7    9.2 |  | 7 dB(W/40 kHz) |
| 9.2    48 |  | 31 – 25 log dB(W/40 kHz) |
| 48    180 |  | 1 dB(W/40 kHz) |

الخيار 1

*ب)* بالنسبة لأي محطة أرضية متحركة لا تستوفي الشرط *أ )* أعلاه، خارج زاوية º3 من قوس المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض، يجب ألا يتجاوز المستوى الأقصى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية على المحور للمحطات الأرضية المتحركة dBW 55 لعروض نطاق بث تصل إلى MHz 100 ضمناً. وبالنسبة لعروض نطاق بث أكبر من MHz 100، تجوز زيادة المستوى الأقصى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية على المحور للمحطات الأرضية المتحركة بالتناسب؛

الملحق 2 بمشروع القرار الجديد [IND/A15] (WRC-19)

أحكام بشأن المحطات الأرضية المتحركة البحرية والمحطات الأرضية المتحركة للطيران لحماية خدمات الأرض في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5

الجزء 1: المحطات الأرضية المتحركة البحرية

*التعليق 11: يحذف الخياران 2 و3 ويفضل الخيار 1 بما أنه يحدد المتطلبات لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة البحرية وللطيران.*

1 يجب على الإدارة المبلغة عن الشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة البحرية أن تضمن تقيد المحطة الأرضية البحرية بالشروط التالية:

1.1 المسافات الدنيا المحسوبة بدءاً من خط الساحل الذي تعترف به رسمياً الدولة الساحلية، والتي يمكن للمحطات الأرضية المتحركة البحرية أن تشغل فيما بعدها بدون موافقة مسبقة من أي إدارة هي60) إلى 120 km، ويفضّل أن تتراوح بين 60 و70 km، تبعاً لنتائج الدراسات)\* في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5. وأي إرسالات تصدرها المحطات الأرضية المتحركة البحرية داخل المسافات الدنيا، تخضع للموافقة المسبقة من الدولة الساحلية المعنية؛

\* يُدعى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 إلى النظر في هذا المدى والبت في قيمة واحدة.

2.1 ويبلغ حد الكثافة الطيفية القصوى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطات الأرضية المتحركة البحرية باتجاه خط الأفق 12,98 (dB(W/1 MHz). أما إرسالات المحطات الأرضية المتحركة البحرية ذات مستويات الكثافة الطيفية الأعلى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية باتجاه أراضي أي دولة ساحلية، فتخضع للموافقة المسبقة من الدولة الساحلية المعنية إلى جانب الآلية التي ينبغي بها الحفاظ على هذا المستوى.

الجزء 2: المحطات الأرضية المتحركة للطيران

الخيار 2 (يرتبط هذا الخيار بالخيارات 1 و2 و3 في الفقرة 5.2.1 من *"يقرر"* من هذا القرار)

يُراد بالجزء أدناه أن يتضمن أحكاماً بشأن المحطات الأرضية المتحركة للطيران لحماية خدمات الأرض العاملة في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5 من أجل تنفيذ الفقرة 2.2.1 من *"يقرر"*:

1 تضمن الإدارة المبلغة عن الشبكة الساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة للطيران امتثال تلك المحطات للشروط الواردة أدناه:

1.2 عند خط بصر أراضي الإدارة، يجب ألا يتجاوز الحد الأقصى لكثافة تدفق القدرة (pfd) الناتجة عند سطح الأرض على أراضي الإدارة جراء إرسالات محطة أرضية متحركة واحدة للطيران ما يلي:

الخيار 1

pfd(δ) = −136.2 (dB(W/m2 ⋅ 1 MHz)) for 0° ≤ δ ≤ 0.01°

pfd(δ) = −132.4+1.9∙log10(δ) (dB(W/m2 ⋅ 1 MHz)) for 0.01° ≤ δ ≤ 0.3°

pfd(δ) = −127.7+11∙log10(δ) (dB(W/m2 ⋅ 1 MHz)) for 0.3° < δ ≤ 1°

pfd(δ) = −127.7+18∙log10(δ) (dB(W/m2 ⋅ 1 MHz)) for 1° < δ ≤ 12.4°

pfd(δ) = −108 (dB(W/m2 ⋅ 1 MHz)) for 12.4° < δ ≤ 90°

حيث δ هي زاوية وصول الموجة RF (بالدرجات فوق المستوى الأفقي).

**الخيار 2**

الخيار 2

2.2 لا حاجة تدعو إليه. ولا يلزم ارتفاع أدنى لأن التقيد بقناع كثافة تدفق القدرة في الفقرة 1.1 أعلاه يكفي لحماية خدمات الأرض.

ملاحظة: فيما يتعلق بالخيارين 1 و2 أعلاه، ما زال يلزم الاتفاق على نهج استخدام قيمة ارتفاع دنيا يُمتثل لها.

3.2 تخضع المستويات الأعلى لكثافة تدفق القدرة على غرار المستويات المذكورة في البند 1.2 داخل إدارة التي تنتجها المحطات الأرضية المتحركة للطيران على سطح الأرض فوق المنصوص عليه لموافقة مسبقة من تلك الإدارة.

4.2 داخل الإقليم الخاضع لولاية الإدارة التي تعمل فيها المحطات الأرضية المتحركة، يجب أن تلتزم المحطات الأرضية المتحركة للطيران بالاتفاقات الثنائية أو المتعددة الأطراف للإدارات المعنية.

ملاحظة: ونظراً لضيق الوقت وتعقيد المسألة، لم تناقش بالتفصيل أجزاء من المساهمات التي تتناول الملحق 3، بما في ذلك القسمين 2.2.5/5.1/3، و3.2.5/5.1/3 في الدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر. ومن ثم، تُعرض محتويات هذا الملحق وهذين القسمين على النحو الوارد في وثيقة المدخلات [CPM19-2/1](https://www.itu.int/md/R15-CPM19.02-C-0001/en).

الملحق 3 بمشروع القرار الجديد [IND/A15] (WRC-19)

المحطات الأرضية المتحركة البرية ومجمل المسؤوليات عن تشغيل   
جميع أنواع المحطات الأرضية المتحركة الثلاثة

أو

مبادئ توجيهية لمساعدة الإدارات على الإجازة للمحطات الأرضية المتحركة   
في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5

ملاحظة: تتعين مراجعة العنوان ليتماشى مع المسؤوليات المنصوص عليها في دستور الاتحاد.

ملاحظة**:** تقتضي الضرورة إجراء مراجعة دقيقة لمسؤولية والتزام كل كيان في هذا الملحق فيما يتعلق بالإجراءات الإلزامية المذكورة أدناه.

ملاحظة: بمجرد استعراض محتوى هذا الملحق والاتفاق عليه، يمكن اختصار قائمة الإدارات أدناه أو حذفها، حسب الاقتضاء، بحيث لا تعبِّر إلا عن الكيانات المعنية.

ملاحظة: لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة، يتعين تحديد المسؤوليات التقنية والتشغيلية والتنظيمية للكيانات المشغِّلة لأنواع مختلفة من المحطات الأرضية المتحركة (على متن الطائرات وعلى متن السفن وعلى متن المركبات البرية):

أ ) الإدارة المبلِّغة عن تخصيصات المحطات الأرضية المتحركة المقابلة للشبكات الساتلية التي تعمل عليها المحطات الأرضية المتحركة؛

ب) المشغلون الساتليون لتخصيصات المحطات الأرضية المتحركة؛

ج) الإدارة المسيِّرة التي تسهل توصيل الاتصالات الراديوية بين مطراف المحطات الأرضية المتحركة والمحطة الفضائية الساتلية؛

د ) الإدارات التي ستعمل على أراضيها (المجال الجوي والمياه الإقليمية والبر الإقليمي) المحطات الأرضية المتحركة.

وتدعو الحاجة إلى تحديد كيفية تولي كل من هذه الكيانات الأربعة للمسؤوليات المذكورة أعلاه وكيفية تنفيذ نظام إدارة التداخل.

ومن المفهوم أن محطة مراقبة وضبط ستكون موجودة لاتخاذ الإجراءات اللازمة فيما يتعلق "بتفعيل" و"إيقاف" تشغيل المحطات الأرضية المتحركة. وإذا كان من المتوخى للكيانات المذكورة في الفقرات أ) وب) وج) أعلاه القيام بهذه الإجراءات، ينبغي إيضاح كيفية التقاسم في هذه المسؤوليات بين هذه الكيانات. ومن ناحية أخرى، إذا كانت وظائف "التفعيل" و"الإيقاف" هذه مقسمة أو مشتركة بين هذه الكيانات الثلاثة، كيف يمكن أداء مسؤولية الكيان الرابع (الكيان الذي تقع على أراضيه المحطات الأرضية المتحركة وتخضع لولايته)؟ وبافتراض أن وظائف "التفعيل" و"الإيقاف" هذه تؤدى بالكامل خارج سيطرة الكيان الرابع، فإن ذلك الكيان الذي رخَّص، في الواقع، تشغيل مطاريف المحطات الأرضية المتحركة لا يملك أي سلطة أو مسؤولية بشأن تشغيل مطاريف المحطات الأرضية المتحركة التي أجازها/رخَّصها. ولكن وفقاً للفقرة *"يقرر"* من القرار **1** **(Rev.WRC-03)** يتحمل الكيان الرابع مسؤولية قانونية تجاه الإدارات الأخرى فيما يتعلق بأي تداخل محتمل قد يحدث.

وبالإضافة إلى ذلك، لم يعالَج البتة مسار الإجراءات المناسب ولا الإجراء التشغيلي بشأن مدى سرعة خفض التداخل إلى المستوى المقبول أو إزالته، في حال وقوع تداخل يسببه تشغيل مطاريف المحطات الأرضية المتحركة للخدمات الأرضية أو الفضائية للإدارات الأخرى.

وتدعو الحاجة إلى تحديد المسؤوليات المشتركة بين مختلف الكيانات والإدارات في هذا الصدد.

1 لأغراض هذا الملحق، يتم تعريف الكيانات أدناه على النحو التالي:

*أ )* الإدارة A هي الإدارة التي تعمل على أراضيها المحطات الأرضية المتحركة.

*ب)* الإدارة B هي الإدارة التي يقع على أراضيها مستقبِل خدمة ثابتة محتمل تعرضه للتداخل.

*ج)* الإدارة C هي الإدارة التي يقع على أراضيها مسيِّر المحطات الأرضية المتحركة. ومسيِّر المحطات الأرضية المتحركة هو يُحدد لاحقاً.

*د )* الإدارة D هي الإدارة المبلغة عن الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة.

*ه‍ )* الإدارة E هي الإدارة التي يقع على أراضيها مركز ضبط ومراقبة الشبكة (NCMC). ومركز ضبط ومراقبة الشبكة هو يحدد لاحقاً.

*و )* الإدارة F هي الإدارة المعترَف بترخيصها بشكل متبادل من جانب الإدارة A عند تشغيل المحطات الأرضية المتحركة في الأراضي الخاضعة لولاية الإدارة A.

ملاحظة: يمكن أن يُنظر في مبدأ توجيهي إضافي يقترح أن الإدارات التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة ينبغي لها إبلاغ المكتب بذلك.

*ز )* مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة هو يحدد لاحقاً.

أو

*ز )* مشغّل شبكة المحطات الأرضية المتحركة هو مقدم الخدمة الذي يستخدم سعة على الساتل الذي يتواصل مع المحطات الأرضية المتحركة.

وتقدَّم المبادئ التوجيهية التالية لجميع الإدارات المعنية بالإجازة للمحطات الأرضية المتحركة وتشغيلها في نطاقي التردد GHz 29,5‑27,5 وGHz 19,7‑17,7:

2 فيما يتعلق بالمحطات الأرضية المتحركة البرية (L-ESIM)، يحق للإدارة التي تجيزها أن تتطلب ما يلي:

*أ )* ألا تعمل المحطات الأرضية المتحركة البرية ضمن أراض خاضعة لولاية إدارة أخرى إلا إذا أجازت تلك الإدارة ذلك.

*ب)* أن يضمن مشغل أي شبكة محطات أرضية متحركة تعمل ضمنها محطات أرضية متحركة برية اقتصار قدرة هذه المحطات الأرضية المتحركة البرية على *حصر العمليات في/التشغيل في* أراضي الإدارات التي أجازت تلك المحطات الأرضية المتحركة البرية.

أو

*ب)* أن يضمن مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة قدرة هذه المحطات الأرضية المتحركة البرية على حصر العمليات في أراضي الإدارات التي أجازت تلك المحطات الأرضية المتحركة البرية.

*ج)* يجب أن تتطلب الإدارة التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة البرية أن يتخذ مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة جميع التدابير اللازمة بحيث تخضع المحطات الأرضية المتحركة البرية لديه للمراقبة والضبط المستمرين بواسطة مركز ضبط ومراقبة الشبكة (NCMC) أو مرفق مكافئ، وتتمكن على الأقل من تلقي وتنفيذ أوامر "تفعيل الإرسال" و"إيقاف الإرسال" من مركز ضبط ومراقبة الشبكة أو المرفق المكافئ.

*د )* أن يحدد مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة التي تعمل ضمنها المحطات الأرضية المتحركة البرية جهة اتصال لغرض تتبع أي حالات تداخل يُشتبه بها من المحطات الأرضية المتحركة البرية.

3 وفيما يتعلق بالمحطات الأرضية المتحركة البحرية (M-ESIM)، يحق للإدارة التي تجيزها أن تتطلب ما يلي:

*أ )* ألا تعمل المحطات الأرضية المتحركة البحرية ضمن المياه الإقليمية الخاضعة لولاية إدارة أخرى إلا إذا أجازت تلك الإدارة ذلك.

*ب)* أن يضمن مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة التي تعمل ضمنها المحطات الأرضية المتحركة البحرية اقتصار قدرة هذه المحطات الأرضية المتحركة البحرية على *حصر العمليات/التشغيل* في المياه الإقليمية للإدارات التي أجازت تلك المحطات الأرضية المتحركة البحرية.

*ج)* يجب أن تتطلب الإدارة التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة البحرية أن يتخذ مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة جميع التدابير اللازمة بحيث تخضع المحطات الأرضية المتحركة البحرية لديه للمراقبة والضبط المستمرين بواسطة مركز ضبط ومراقبة الشبكة (NCMC) أو مرفق مكافئ، وتتمكن على الأقل من تلقي وتنفيذ أوامر "تفعيل الإرسال" و"إيقاف الإرسال" من مركز ضبط ومراقبة الشبكة أو المرفق المكافئ.

*د )* يجب أن تتطلب الإدارة التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة البحرية أن يحدد مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة جهة اتصال لأغراض تتبع أي حالات تداخل مشتبه بها من المحطات الأرضية المتحركة البحرية.

1.3 والإدارة C التي يقع على أراضيها مسيِّر المحطات الأرضية المتحركة ومُشغِّل شبكة المحطات الأرضية المتحركة البحرية العاملة في المياه الدولية هما الجهتان المسؤولتان عن التقيد بجميع الإجراءات الضرورية المتعلقة بتنفيذ إجراءات ترخيص المحطات الأرضية المتحركة البحرية المعتمدة في دولة "علم السفينة".

4 وفيما يتعلق بالمحطات الأرضية المتحركة للطيران (A-ESIM)، يحق للإدارة التي تجيزها أن تتطلب ما يلي:

*أ )* ألا تعمل المحطات الأرضية المتحركة للطيران ضمن المجال الجوي الإقليمي الخاضع لولاية إدارة إلا إذا أجازت تلك الإدارة ذلك.

أو

*أ )* يجب أن تتطلب الإدارة التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة للطيران ألا تعمل المحطات الأرضية المتحركة للطيران في المجال الجوي الوطني الخاضع لسيطرة وولاية إدارة أخرى إلا إذا أجازت تلك الإدارة ذلك.

*ب)* أن يضمن مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة قدرة هذه المحطات الأرضية المتحركة للطيران على حصر العمليات في المجال الجوي الإقليمي للإدارات التي أجازت تلك المحطات الأرضية المتحركة للطيران.

أو

*ب)* يجب أن تتطلب الإدارة التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة للطيران أن يضمن مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة اقتصار قدرة هذه المحطات الأرضية المتحركة للطيران على التشغيل في المجال الجوي الوطني الخاضع لسيطرة الإدارات التي أجازت تلك المحطات الأرضية المتحركة للطيران.

أو

*ب)* أن يضمن مشغل أي شبكة محطات أرضية متحركة قدرة هذه المحطات الأرضية المتحركة للطيران على حصر العمليات في المجال الجوي الإقليمي للإدارات التي أجازت تلك المحطات الأرضية المتحركة للطيران.

*ج)* أن يحدد مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة جهة اتصال لغرض تتبع أي حالات تداخل يُشتبه بها من المحطات الأرضية المتحركة للطيران.

أو

*ج)* يجب أن تتطلب الإدارة التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة للطيران أن يتخذ مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة جميع التدابير اللازمة بحيث تخضع المحطات الأرضية المتحركة للطيران لديه للمراقبة والضبط المستمرين بواسطة مركز ضبط ومراقبة الشبكة (NCMC) أو مرفق مكافئ، وتتمكن على الأقل من تلقي وتنفيذ أوامر "تفعيل الإرسال" و"إيقاف الإرسال" من مركز ضبط ومراقبة الشبكة أو المرفق المكافئ.

*د )* يجب أن تتطلب الإدارة التي تجيز المحطات الأرضية المتحركة للطيران أن يحدد مشغل شبكة المحطات الأرضية المتحركة جهة اتصال لأغراض تتبع أي حالة تداخل مشتبه بها من محطات أرضية متحركة للطيران.

1.4 الإدارة C التي يقع في أراضيها مسيِّر المحطات الأرضية المتحركة ومُشغِّل شبكة المحطات الأرضية المتحركة للطيران العاملة في المجال الجوي الدولي هما الجهتان المسؤولتان عن التقيد بجميع الإجراءات الضرورية المتعلقة بتنفيذ إجراءات ترخيص المحطات الأرضية المتحركة للطيران المعتمدة في دولة "علم الطائرة".

5 على المستوى الإقليمي أو متعدد البلدان، يُسمح بالاعتراف المتبادل بالتراخيص (الإجازات) الوطنية لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة بموجب اتفاقات ثنائية أو متعددة الأطراف بين الدول المعنية بشأن حرية الحركة والتنقل عبر الحدود واستخدام أنواع مختلفة من المحطات الأرضية المتحركة التي ينظر فيها القرار.

التذييـل 4 (REV.WRC-15)

قائمة الخصائص التي تستعمل في تطبيق إجراءات الفصل III  
وجداولها الإجمالية

الملحـق 2

خصائص الشبكات الساتلية أو المحطات الأرضية  
أو محطات الفلك الراديوي2 (Rev.WRC-12)

حواشي الجداول A وB وC وD

MOD IND/92A5/6#49994

الجـدول A

الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي(Rev.WRC-19)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الفلك الراديوي | بنود التذييل | بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية  في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب  التذييل 30B (المادتان 6 و8) | بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة  تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5) | بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية  في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب  التذييل 30 (المادتان 4 و5) | تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية  (بما في ذلك التبليغ بموجب  التذييلين 30A أو 30B) | تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية  غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض | تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة  بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A  من التذييلين 30 أو 30A) | نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة  بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9 | نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة  بالنسبة إلى الأرض خاضعة للتنسيق  بموجب القسم II من المادة 9 | نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية  مستقرة بالنسبة إلى الأرض | *A - الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية  أو محطة الفلك الراديوي* | بنود التذييل |
|  | **18.A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **الامتثال للتبليغ عن المحطة أو المحطات الأرضية المحمولة في الطائرات** | **18.A** |
|  | 18.A.أ |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  | التزام بأن تكون خصائص المحطة الأرضية المحمولة في الطائرة التابعة للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران مطابقة لخصائص المحطة الأرضية المعينة و/أو النمطية التي ينشرها مكتب الاتصالات الراديوية بشأن المحطة الفضائية التي تكون المحطة الأرضية المحمولة في الطائرة مصاحبة لها  مطلوب فقط في النطاق GHz 14,5-14، عندما تقيم محطة أرضية محمولة في طائرة تابعة للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران اتصالاً مع محطة فضائية في الخدمة الثابتة الساتلية | 18.A.أ |
|  |
|  | **19.A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **الامتثال لأحكام الفقرة 26.6 من المادة 6 في التذييل 30B** | **19.A** |
|  | .19.Aأ | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | التزام بألا يسبب استعمال التخصيص تداخلاً غير مقبول في التخصيصات التي لا تزال تستدعي الحصول على اتفاق بشأنها وألا يطالب بالحماية منها  مطلوب عند تقديم بطاقة التبليغ طبقاً للفقرة 25.6 من المادة 6 في التذييل **30B** | .19.Aأ |
|  | **20.a** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **الامتثال للفقرة 3.1.1 من *"يقرر"* من مشروع القرار الجديد [IND/A15] (WRC-19)** | **20.a** |
|  | .20.Aأ |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  | ﻣﺆﺷﺮ (ﻧﻌﻢ) ﻓﻲ حال اﺳﺘﺨﺪام المحطات الأرضية المتحركة البحرية لتخصيص النطاق GHz 29,5‑27,5 و/أو GHz 19,7‑17,7 ﻓﻲ اﻟﺸﺒﻜﺔ اﻟﺴﺎﺗﻠﻴﺔ. | .20.Aأ |
|  | .20.Aب |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  | إذا كانت الإجابة نعم في البند .20.Aأ، التزام بأن يكون تشغيل المحطات الأرضية المتحركة متوافقاً مع لوائح الراديو ومشروع القرار الجديد **[IND/A15] (WRC-19)** (بما في ذلك ملحقاته) | .20.Aب |

SUP IND/92A5/7#49987

القرار 158 (WRC‑15)

استخدام نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,5‑27,5  
(أرض-فضاء) في محطات أرضية متحركة تتواصل مع محطات فضائية  
مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_