|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19) شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 5 للوثيقة 24-A |
|  | 20 سبتمبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| مقترحـات مشتركـة مقدمة من جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات | |
| 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)**؛

مقدمة

المحطات الأرضية المتحركة (ESIM) هي محطات أرضية تتواصل مع المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة الثابتة الساتلية، لكنها تعمل على منصات متحركة من قبيل السفن والطائرات والمركبات البرية. وتهدف المحطات الأرضية المتحركة إلى توفير توصيلية النطاق العريض.

ووضع المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 قواعد من أجل المحطات الأرضية المتحركة التي تعمل في نطاقي التردد GHz 20,2‑19,7 وGHz 30‑29,5، ترد في القرار **156 (WRC-15)**. ويدعو القرار **158 (WRC-15)** قطاع الاتصالات الراديوية إلى النظر في استخدام المحطات الأرضية المتحركة في نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 وGHz 29,5-27,5، واتخاذ الإجراءات المناسبة.

وحُدّد الأسلوبان التاليان في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر بشأن البند 5.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-19:

**الأسلوب A** يقترح هذا الأسلوب عدم إدخال أي تغييرات على لوائح الراديو (RR) وإلغاء القرار **158 (WRC-15)**.

**الأسلوب B** يقترح هذا الأسلوب إضافة الحاشية الجديدة رقم **A15.5** في المادة **5** من لوائح الراديو والإحالة إلى مشروع قرار جديد للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية ينص على شروط تشغيل المحطات الأرضية المتحركة وحماية الخدمات الموزّع لها نطاقا التردد هذان، وما يترتب على ذلك من إلغاء للقرار **158 (WRC-15)**.

وترد أدناه المقترحات المشتركة المقدمة من جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات بشأن البند 5.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-19.

المقترحات

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD ACP/24A5/1#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 | | |

الأسباب: إضافة حاشية تطبق على نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 وGHz 29,5-27,5، للإحالة إلى مشروع القرار الجديد، على النحو المشار إليه في الأسلوب B من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر.

MOD ACP/24A5/2#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** | | |

الأسباب: إضافة حاشية تطبّق على نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 وGHz 29,5-27,5، للإحالة إلى مشروع القرار الجديد، على النحو المشار إليه في الأسلوب B من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر.

MOD ACP/24A5/3#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 | | |

الأسباب: إضافة حاشية تطبق على نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5، للإحالة إلى مشروع القرار الجديد، على النحو المشار إليه في الأسلوب B من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر.

ADD ACP/24A5/4#49991

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

الأسباب: إضافة حاشية تطبق على نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5، للإحالة إلى مشروع القرار الجديد، على النحو المشار إليه في الأسلوب B من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر.

ADD ACP/24A5/5#49993

مشروع القرار الجديد [ACP-A15] (WRC-19)

استخدام نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5  
في محطات أرضية متحركة (ESIM) 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 تُجيز 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 باستخدام هذه التخصيصات في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5 يتعيّن 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 أيّ 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 الامتثال التام لهذا القرار لا يُجبر أيّ إدارة على أن تُجيز/تُرخص تشغيل أي محطة أرضية متحركة داخل الأراضي الخاضعة لولايتها القضائية، إلا إذا كان هذا التشغيل يمتثل تماماً لتشريعاتها الوطنية؛

*ه )* 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:

1.1.1 أن تظل خصائص المحطات الأرضية المتحركة ضمن الخصائص الأساسية وغلاف التنسيق للشبكة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة، فيما يتعلق بالشبكات أو الأنظمة الساتلية الخاصة بالإدارات الأخرى،

2.1.1 أن تضمن الإدارة المبلّغة، عن الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة، أن تشغيل المحطات الأرضية المتحركة يمتثل 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 المبلّغة، 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 يُراد 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 تشغيل المحطات الأرضية المتحركة يجب أن يكون متطابقاً مع لوائح الراديو وهذا القرار.

1.3.1.1 (فحص المحطات الأرضية المتحركة فيما يتعلق بالشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات) عند استلام المعلومات المقدمة وفقاً للفقرة 3.1.1 من "*يقرر*" أعلاه، يفحصها المكتب فيما يتعلق بالمتطلبات المشار إليها في الفقرة 1.1.1 من "*يقرر*" على أساس المعلومات المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات وأي معلومات موثوقة أخرى متاحة. وإذا خلُص المكتب بعد الفحص 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 تُعاد المعلومات إلى الإدارة المبلّغة؛

2.3.1.1 (فحص المحطات الأرضية المتحركة فيما يتعلق بالشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في مرحلة التنسيق والتي يمكن تسجيلها في وقت لاحق في السجل الأساسي الدولي للترددات) عند استلام المعلومات المقدمة وفقاً للفقرة 3.1.1 من "*يقرر"* أعلاه، يفحصها المكتب فيما يتعلق بالمتطلبات المشار إليها في الفقرة 1.1.1 من *"يقرر"* على أساس المعلومات الكاملة المقدمة. وإذا خلُص المكتب بعد الفحص إلى أن خصائص المحطات الأرضية المتحركة تقع ضمن غلاف الشبكة الساتلية الخاضعة للتنسيق، ينشر المكتب النتائج للعلم في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC)، مشيراً إلى الطبيعة المؤقتة لعملية التنسيق مع الملاحظات التي تفيد بأنه بمجرد اكتمال التنسيق وتسجيله بنجاح في السجل الأساسي الدولي للترددات، سيجري استعراض النتيجة ومراجعتها إذا لزم الأمر، وإلا تُعاد المعلومات إلى الإدارة المبلّغة؛

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

الخيار 1

5.1.1 لحماية وصلات التغذية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية العاملة في نطاق التردد GHz 29,5‑29,1، يجب أن تتقيّد المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية بالأحكام الواردة في الملحق 1 بهذا القرار؛

**الأسباب:** لا تزال الدراسات مستمرة فيما يتعلق بالنتيجة الفعلية لهذا البند بالذات. وعلاوةً على ذلك، وعلى الرغم من أن مسائل التعايش يمكن حلها من خلال التنسيق، فإن الأحكام المحددة تضمن الحماية في غياب التوصل إلى اتفاق من خلال جهود التنسيق.

الخيار 2

لا حاجة إلى الفقرة 5.1.1.

**الأسباب:** يوزع النطاق GHz 29,5-29,1 بشكل أولي مشترك على الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض وعلى وصلات التغذية في الخدمة 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 وتُشغّل المحطات الأرضية المتحركة. وعندما تأتي روابط تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الأخير، تنص الفقرة 5.1.1 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 5.1.1 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 [ACP-A15] (WRC-19)] تأكيداً كافياً بأن المحطات الأرضية المتحركة لن تسبب تداخلاً مع مستقبلات المحطات الفضائية لوصلات التغذية في الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

6.1.1 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**؛

7.1.1 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 تسبّب 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 ولتنفيذ أحكام الفقرة 2.2.1 من "*يقرر"* أعلاه، يجب أن ترسل الإدارة المبلّغة عن الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، التي تتواصل معها المحطة الأرضية المتحركة للطيران إلى المكتب المعلومات ذات الصلة للتذييل **4** بشأن خصائص المحطة الأرضية المتحركة للطيران، ويقوم المكتب بفحص فيما يتعلق بتطابقها مع حدود كثافة تدفق القدرة (pfd) المحددة في الجزء 2 من الملحق 2 على سطح الأرض. وإذا كانت نتيجة الفحص غير مؤاتية، يعيد المكتب المعلومات المقدمة إلى الإدارة المبلّغة عن المحطة الأرضية المتحركة؛

**ملاحظة**: يلزم طبقاً لذلك مراجعة التذييل **4** من لوائح الراديو بالنسبة للخصائص المقدمة للمحطات الأرضية المتحركة للطيران، بما في ذلك كثافة القدرة القصوى لِدَخل الهوائي، ومخطط إشعاع الهوائي، ونمط تركيب الهوائي (جسم الطائرة أو الذيل)، وخصائص توهين جسم الطائرة (التقرير ITU-R M.2221 وخصائص التوهين الأخرى)، والارتفاع الأدنى للتشغيل (إذا كان يساوي m 0، فلا حدود للارتفاع) وأي خصائص تقنية أخرى مطلوبة لحساب قيمة كثافة تدفق القدرة (pfd) على سطح الأرض بالإضافة إلى التقنيات اللازمة للامتثال لقيمة كثافة تدفق القدرة (pfd) المطلوبة.

4.2.1 ويجب ألا تسبب محطات الإرسال الأرضية المتحركة البرية في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5 تداخلاً غير مقبول في نطاق التردد المذكور أعلاه على خدمات الأرض التي تعمل وفقاً للوائح الراديو، ويجب ألا تؤثر على التطوير المستقبلي لهذه الخدمات؛

5.2.1 فيما يتعلق بتنفيذ الفقرتين 2.2.1 و3.2.1 من *"يقرر"* أعلاه، يجب على الإدارة المبلّغة 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 3.1.1 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؛

**ملاحظة**: يمكن ألا يُحتاج إليها نظراً لأنها مشمولة في مكان ما في أجزاء أخرى من هذا القرار؛ شريطة أن يشمل الالتزام المذكور أعلاه الخدمات الفضائية وخدمات الأرض على حد سواء.

**فيما يتعلق بحماية الخدمة الأرضية من جانب أي نوع من المحطات الأرضية المتحركة من خلال تطبيق النهج القائم على كثافة تدفق القدرة (pfd) الوارد في الملحق 2، الذي يشمل العديد من الخيارات التي تحدد طرائق تنفيذ هذه الخيارات الواردة في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر WRC-19، لم يتوصل إلى توافق في الآراء خلال الاجتماع الخامس للفريق التابع لجماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات والمعني بالأعمال التحضيرية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (APG19-5).**

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

1.2 أن يقتصر تشغيل المحطات الأرضية المتحركة حصراً على تطبيقات مدنية وبالتالي يُحظر أي تشغيل لأغراض غير مدنية؛

3 أن تتأكد الإدارة المبلّغة عن الشبكة الساتلية التي تتواصل المحطات الأرضية المتحركة ضمنها، بالتعاون مع الإدارة التي تُجيز تشغيل المحطة الأرضية المتحركة على أراضيها، من أن المحطات الأرضية المتحركة لديها القدرة على حصر تشغيلها على أرض أو أراضي الإدارات التي تجيز تشغيلها، وعلى الامتثال للمادة **18**؛

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 تتبّع 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؛ ويجب أن تتاح قدرات/مرافق ضبط الشبكة ذات الصلة بتشغيل المحطات الأرضية المتحركة، لفائدة الإدارات التي تُجيز هذه المحطات على أراضيها؛

3.4 اتخاذ التدابير للحدّ من تشغيل المحطات الأرضية المتحركة على الإقليم أو الأقاليم الخاضعة لولاية الإدارات التي تُجيز المحطات الأرضية المتحركة؛

4.4 تُوفر نقطة اتصال لغرض تعقّب 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 التّحري عن هذه المسألة وتقدم، متى أمكن، كل ما قد يلزم من معلومات عن تشغيل المحطة وتيسّر 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، بعد تلقي بلاغ بحدوث تداخل غير مقبول، بتحديد المحطة الأرضية المتحركة المشتبه بها إلى جانب معلومات عن هذا التحديد/موقع المحطة، وباتخاذ الإجراءات اللازمة، بصورة مشتركة أو فردية، بحسب الأحوال، لإزالة التداخل أو خفضه إلى حد مقبول؛

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 تُصادَف في تنفيذ هذا القرار،

يدعو الإدارات

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

**ملاحظة**: بمجرد الانتهاء من إعداد الملحق 3، يجب إدراج فقرة "*يدعو الإدارات*" في هذا القرار لاستخدامها لأغراض تنفيذ هذا الملحق أو لإجازة تشغيل 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 [ACP-A15]

أحكام بشأن المحطات الأرضية المتحركة لحماية الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة الساتلية الثابتة في نطاق التردد -27,5 29,5 GHz

1 لحماية أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في الفقرة 4.1.1 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.

الخيار 2

*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.

**فيما يتعلق بعرض نطاق البث الذي يتجاوز MHz 100 والحد الأقصى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطة الأرضية المتحركة على المحور، لم يتم التوصل إلى توافق في الآراء بشأن أي من الخيارين الواردين في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر CPM-19.**

الخيار 1

2 لحماية وصلات التغذية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية المشار إليها في الخيار 1 في الفقرة 5.1.1 من *"يقرر*" من هذا القرار، يجب أن تلتزم المحطات الأرضية المتحركة بالأحكام التالية:

ينبغي وضع تدابير ملائمة، بالاستناد إلى نتائج الدراسات الجارية، لحماية وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في الخيار 1 في الفقرة 5.1.1 من *"يقرر"* من هذا القرار.

الخيار 2

لا يلزم البند 2، اتساقاً مع الخيار 2 في الفقرة 5.1.1 من *"يقرر"*.

الملحق 2 بمشروع القرار الجديد [ACP-A15]

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

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 هي 70 km 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؛

2.1 ولا يتجاوز حد الكثافة الطيفية القصوى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطات الأرضية المتحركة البحرية باتجاه خط الأفق dB 12,98 (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.

**ملاحظة: يجب تحديد طريقة تنفيذ أحكام هذه الفقرة واسم الكيان المكلّف بإجراء هذا الفحص.**

الجزء 2: المحطات الأرضية المتحركة للطيران

اقتُرح نهجان فيما يتعلق بحماية المحطات الأرضية المتحركة للطيران للخدمات الأرضية.

**النهج 1:**

تحديد قناع/حد لكثافة تدفق القدرة لا يُتجاوز في أي نقطة على سطح الأرض.

**النهج 2:**

وضع الحد الأقصى للارتفاع الذي يجب ألا ترسل منه الطائرات التي تعمل عليها المحطة الأرضية المتحركة.

ولم يتم التوصل إلى توافق في الآراء بشأن أي من هذين النهجين أو كليهما معاً، وبالتالي لم تقدم جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات أي مقترح في هذا الصدد.

الملحق 3 بمشروع القرار الجديد [ACP-A15]

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

أو

مبادئ توجيهية لمساعدة الإدارات على إجازة تشغيل المحطات الأرضية المتحركة   
في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5

لم يتم التوصل إلى توافق في الآراء بشأن هذه المسألة، وبالتالي لم تقدم جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات أي مقترح في هذا الصدد.

الأسباب: مشروع قرار جديد بصيغته المستخلصة من الأسلوب B من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر مع إدخال تغييرات على أساس اتفاق بين أعضاء جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات.

SUP ACP/24A5/6#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

الأسباب: لم يعُد مطلوباً بعد المؤتمر WRC-19.

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