|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19)شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 5للوثيقة 12-A |
|  | 2 أكتوبر 2019 |
|  | الأصل: بالروسية |
|  |
| مقترحات مشتركة مقدمة من الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات |
| 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

يواصل البند 5.1 من بند جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) أعمال المؤتمر WRC-15 الذي اعتمد القرار **156 (WRC‑15)** الذي يُجيز استخدام المحطات الأرضية المتحركة (ESIM) في نطاقي التردد 20,2-19,7 GHz (فضاء-أرض) و30,0-29,5 GHz (أرض-فضاء). وتحقيقاً لهذه الغاية، أجرت فرقة العمل 4A التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية، وفقاً للقرار **158 (WRC‑15)،** دراسات بشأن التقاسم بين المحطات ESIM **و**خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية وخدمات الاتصالات الراديوية للأرض في نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 و27,5-29,5 GHz. وتوضَّح نتائج هذه الدراسات في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر (CPM)، الوثيقة CPM19‑2/237(Rev.1)، التقرير ITU-R S.2464-0 "تشغيل المحطات الأرضية المتحركة (ESIM) التي تتواصل مع المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في توزيعات الخدمة الثابتة الساتلية في النطاقين GHz 19,7-17,7 و27,5-29,5GHz "، الذي اعتمدته لجنة الدراسات 4 لقطاع الاتصالات الراديوية (2019-07)، وفي المشاريع الأولية لتقارير القطاع الجديدة، التي أعدّتها فرقة العمل 4A (انظر الوثيقة 4A/912-A (05-02)).

وتستند المقترحات المشتركة المقدمة من إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات (إدارات RCC) إلى الأسلوب B الوارد في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر على النحو التالي:

1 تؤيد إدارات RCC اعتماد قرار جديد (WRC-19) **[RCC/A15]** يتضمن أحكاماً تنظيمية وحدوداً تقنية تتعلق بتشغيل المحطات الأرضية المتحركة المتواصلة مع المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقي التردد 19,7-17,7 GHz (فضاء-أرض) و29,5-27,5 GHz (أرض-فضاء)، وذلك من أجل حماية خدمات الاتصالات الراديوية التي لها توزيعات في نطاقي التردد هذين ونطاقات التردد المجاورة لهما. ويجوز تشغيل المحطات الأرضية المتحركة في الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقي التردد هذين شريطة أن تمتثل هذه المحطات للأحكام المقررة في النص التنظيمي وفي القرار الجديد (WRC-19) **[RCC/A15]** (انظر التذييل المرفق بهذه الوثيقة).

2 وترى إدارات RCC أنه فيما يتعلق بالشبكات أو الأنظمة الساتلية في خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية التابعة للإدارات الأخرى في نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 و27,5-29,5GHz ، يجب أن تستوفي المحطات الأرضية المتحركة الشروط التالية:

- أن تظل خصائص المحطات الأرضية المتحركة في حدود خصائص المحطات الأرضية النمطية المقترنة بالشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها هذه المحطات الأرضية المتحركة، وألا تتسبب الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، عند استخدام المحطات الأرضية المتحركة، في حدوث مزيد من التداخل وألا تطالب بقدر أكبر من الحماية من ذلك المنسق عند استخدام المحطات الأرضية النمطية في هذه الشبكة الساتلية؛

- أن يمتثل تشغيل المحطات الأرضية المتحركة لاتفاقات تنسيق تخصيصات ترددات المحطات الأرضية النمطية لهذه الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب الأحكام ذات الصلة من لوائح الراديو؛

- أن يتفق تشغيل المحطات الأرضية المتحركة مع أحكام الرقم 42.11 فيما يتعلق بأي تخصيص تردد مسجل كان يشكل أساس النتيجة غير المؤاتية بموجب الرقم 38.11، وذلك في حالات التنسيق غير المكتمل بموجب الرقم 7.9 لتخصيص تردد محطة أرضية نمطية.

3 وترى إدارات RCC أنه فيما يتعلق بخدمات الأرض في نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 و27,5-29,5GHz ، يجب أن تمتثل المحطات الأرضية المتحركة للشروط التالية:

- ألا تتسبب محطات الإرسال الأرضية المتحركة العاملة في نطاق التردد 27,5-29,5 GHz في حدوث تداخل غير مقبول على محطات خدمات الأرض العاملة في هذا النطاق وفقاً لأحكام لوائح الراديو، أو تفرض قيوداً على استحداث هذه الخدمات مستقبلاً. وأن تخضع المحطات الأرضية المتحركة للطيران والمحطات الأرضية المتحركة البحرية للحدود التقنية المقررة في القرار الجديد (WRC-19) **[RCC/A15]،** الذي سيضمن توافقها مع خدمات الأرض العاملة وفقاً للوائح الراديو، بما في ذلك في حالة المحطات الأرضية المتحركة في المياه الدولية أو الفضاء الجوي الدولي؛

- ألا تطالب محطات الاستقبال الأرضية المتحركة العاملة في نطاق التردد GHz 19,7-17,7 بالحماية من التداخل الصادر من محطات خدمات الأرض العاملة في هذا النطاق وفقاً للوائح الراديو، أو تفرض قيوداً على استحداث هذه الخدمات مستقبلاً؛

4 وترى إدارات RCC أن القرار الجديد (WRC-19) **[RCC/A15]** يجب أن يتضمن أيضاً أحكاماً تُلزم الإدارة المبلِّغة عن شبكة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية تتواصل معها محطة أرضية متحركة بالقيام بما يلي:

- أن تستثني استخدام المحطات الأرضية المتحركة غير المجاز على أراضي الدول التي لم تمنح التصريحات (التراخيص) المتعلقة بذلك؛

- أن تُوقف فوراً أي تداخل يصدر من المحطة الأرضية المتحركة، أو تُخفِّضه إلى مستوى مقبول، بعد تلقّيها بلاغاً بهذا التداخل؛

- أن تزوّد المكتب بمعلومات مسبقة عن خصائص المحطة الأرضية المتحركة التي ستتواصل مع الشبكة المبلَّغ عنها المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية لتمكين المكتب من التحقق من امتثال هذه الخصائص لأحكام لوائح الراديو والقرار الجديد (WRC-19) **[RCC/A15]**.

المقترحات

تقترح إدارات RCC اعتماد تعديلات لوائح الراديو المبينة في النص التنظيمي وفي القرار الجديد (WRC-19) **[RCC/A15]**، على النحو المبين في ملحق هذه الوثيقة، وإلغاء القرار **158 (WRC‑15).**

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD RCC/12A5/1#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**متنقلة515.5 | 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: تعديل جدول توزيع نطاقات التردد بإضافة حاشية جديدة إليه تحدد نطاقي التردد اللازمين لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة.

MOD RCC/12A5/2#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 للطيرانأبحاث 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 للطيرانأبحاث 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: تعديل جدول توزيع نطاقات التردد بإضافة حاشية جديدة إليه تحدد نطاقي التردد اللازمين لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة.

MOD RCC/12A5/3#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.5A15.5 ADD 541A.5 539.5 **متنقلة** استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 541.5 540.5 |

الأسباب: تعديل جدول توزيع نطاقات التردد بإضافة حاشية جديدة إليه تحدد نطاقي التردد اللازمين لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة.

ADD RCC/12A5/4#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 **[RCC/A15] (WRC-19)**.(WRC‑19)

الأسباب: إضافة حاشية جديدة إلى لوائح الراديو تحدد شروط تشغيل المحطات الأرضية المتحركة في نطاقي التردد قيد البحث.

ADD RCC/12A5/5#49993

مشروع القرار الجديد [RCC/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 دون فرض قيود لا داعيَ لها،

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 لن يكون 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 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:

1.1 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 يُجاز استخدام المحطات الأرضية المتحركة في الشبكات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، التي تكون تخصيصات تردد المحطة الأرضية النمطية فيها قيد التنسيق بموجب المادة **9**، أو التسجيل بموجب المادة **11**، من لوائح الراديو، أو تكون قد سُجّلت في السجل الأساسي الدولي للترددات (MIFR)، ولا يُجاز استخدام المحطات الأرضية المتحركة المذكورة أعلاه في خلاف ذلك؛

2.1.1 فيما يتعلق بالشبكات أو الأنظمة الساتلية التابعة للإدارات الأخرى، تظل خصائص المحطات الأرضية المتحركة ضمن غلاف الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها هذه المحطات، ولا تتسبب الشبكة الساتلية، عند استخدام المحطات الأرضية المتحركة، في حدوث مزيد من التداخل ولا تطالب بقدر أكبر من الحماية من ذلك المنسق عند استخدام المحطات الأرضية النمطية في هذه الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

3.1.1 يمتثل تشغيل المحطات الأرضية المتحركة لاتفاقات تنسيق هذه الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية فيما يتعلق بتخصيصات ترددات المحطات الأرضية النمطية فيها، الممنوحة وفقاً للوائح الراديو، وتمتثل تخصيصات ترددات المحطات الأرضية المتحركة للشروط المحددة في الفقرة *ب)* من *وإذ يدرك*؛

4.1.1 لتنفيذ الفقرات 1.1.1 و2.1.1 و3.1.1 من *"يقرر"* أعلاه، ترسل الإدارة المبلغة عن الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة إلى المكتب، وفقاً لهذا القرار، معلومات الملحق 1 المتصلة بخصائص المحطات الأرضية المتحركة التي يراد لها التواصل مع المحطة الفضائية لهذه الشبكة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، مع الالتزام بأن تشغيل المحطات الأرضية المتحركة يجب أن يكون متطابقاً مع لوائح الراديو وهذا القرار؛

5.1.1 يتفحص المكتب المعلومات المقدمة وفقاً للفقرة 4.1.1 من *"يقرر"* أعلاه عند استلامها، وذلك وفقاً للمتطلبات المبينة في الفقرات 1.1.1 و2.1.1 و3.1.1 من *"يقرر"*، على أساس المعلومات الكاملة المقدمة إليه بشأن الشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة؛

6.1.1 إذا خلص المكتب من نتائج التفحص المشار إليه في الفقرة 5.1.1 من *"يقرر"* أعلاه إلى أن خصائص المحطات الأرضية المتحركة تمتثل للمتطلبات المحددة في الفقرات 1.1.1 و2.1.1 و3.1.1 من *"يقرر"،* ينشر نتائج تفحص هذه المعلومات في نشرته الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC) ويُدرج هذه المحطات الأرضية المتحركة في تخصيص تردد المحطة الأرضية النمطية المقابل لها، وتُعاد هذه المعلومات إلى الإدارة المبلغة في خلاف ذلك؛

7.1.1 لحماية الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في نطاق التردد GHz 28,6‑27,5، تمتثل المحطات الأرضية المتحركة المتواصلة مع الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للأحكام الواردة في الملحق 2 لهذا القرار؛

8.1.1 لا 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** منها؛

9.1.1 لا تطالب المحطات الأرضية المتحركة بالحماية من المحطات الأرضية التي تخرج منها وصلات تغذية الخدمة الإذاعية الساتلية العاملة في نطاق التردد GHz 18,4‑17,7 وفقاً للوائح الراديو؛

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

1.2.1 لا تطالب محطات الاستقبال الأرضية المتحركة في نطاق التردد GHz 19,7‑17,7 بالحماية من خدمات الأرض في نطاق التردد المذكور أعلاه العاملة وفقاً للوائح الراديو؛

2.2.1 تمتثل محطات الإرسال الأرضية المتحركة للطيران ومحطات الإرسال الأرضية المتحركة البحرية في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5 للأحكام الواردة في الملحق 3 لهذا القرار؛

3.2.1 لا تسبب محطات الإرسال الأرضية المتحركة البرية في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5 تداخلاً غير مقبول على خدمات الأرض في البلدان المجاورة في نطاق التردد المذكور أعلاه، العاملة وفقاً للوائح الراديو؛

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

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

1.3 فيما يتعلق بتشغيل المحطات الأرضية المتحركة، استخدام 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؛

2.3 اتخاذ جميع التدابير اللازمة بحيث تخضع المحطات الأرضية المتحركة للمراقبة والضبط المستمرين بواسطة مركز ضبط ومراقبة الشبكة (NCMC) أو مرفق مكافئ، لضمان امتثالها للمتطلبات الواردة في الملحقين 2 و3، وتتمكن على الأقل من تلقي وتنفيذ أوامر "تفعيل الإرسال" و"إيقاف الإرسال" من مركز ضبط ومراقبة الشبكة أو المرفق المكافئ؛

3.3 قدرة المحطات الأرضية المتحركة على ألا تُشغَّل إلا في إقليم أو أقاليم الإدارات التي تجيز هذه المحطات الأرضية، وفقاً للفقرة *د)* من *يقرر* أعلاه، وعلى الامتثال للمادة 18 من لوائح الراديو؛

4.3 توفُر نقطة اتصال لغرض تعقب أي اشتباه في وقوع حالات تداخل غير مقبول من المحطات الأرضية المتحركة؛

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

1.4 تتعاون إدارة البلد1 المجازة فيها المحطة الأرضية المتحركة في التحري عن هذه المسألة وتقدم، متى أمكن، كل ما قد يلزم من معلومات عن تشغيل المحطة وتتيح جهة اتصال تُعنى بتقديم هذه المعلومات؛

2.4 تقوم إدارة[[1]](#footnote-1) البلد المجازة فيها المحطة الأرضية المتحركة والإدارة المبلّغة عن الشبكة الساتلية التي تتواصل معها تلك المحطة، سوياً أو انفرادياً، بحسب الأحوال، بعد تلقي بلاغ بحدوث تداخل بإقرار الوقائع واتخاذ الإجراءات اللازمة لإزالة التداخل أو خفضه إلى مستوى مقبول،

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

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

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 [RCC/A15] (WRC-19)

**المعلومات التي ينبغي أن تقدمها إلى مكتب الاتصالات الراديوية، عملاً بالفقرة 4.1.1 من *يقرر، الإدارات المبلغة عن الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية المتواصلة مع محطات أرضية متحركة***

هوية الشبكة الساتلية

أ) هوية الشبكة الساتلية؛

ب) رمز الإدارة المبلغة.

تخصيصات تردد الشبكة الساتلية اللازمة لتشغيل المحطة الأرضية المتحركة

ج) تحديد الحِزَم؛

د) شفرة تعرف هوية المجموعة.

خصائص محطات الإرسال الأرضية المتحركة

ه) عرض النطاق اللازم وصنف الإرسال؛

و) القيمة القصوى لذروة القدرة الغلافية، بالوحدات dBW، المقدمة عند دخل الهوائي؛

ز) الكثافة القصوى للقدرة، بالوحدات dB(W/Hz)، المقدمة عند دخل الهوائي؛

ح) الكسب المتناحي للهوائي في اتجاه الإشعاع الأقصى، بوحدة dBi؛

ط) عرض حزمة نصف القدرة بالدرجات؛

ي) مخطط إشعاع الهوائي متحد الأقطاب.

خصائص محطات الاستقبال الأرضية المتحركة

ك) عرض النطاق اللازم وصنف الإرسال؛

ل) الكسب المتناحي، للهوائي في اتجاه الإشعاع الأقصى، بوحدة dBi؛

م) عرض حزمة نصف القدرة بالدرجات؛

ن) مخطط إشعاع الهوائي متحد الأقطاب؛

س) درجة حرارة الضوضاء الدنيا الإجمالية لنظام الاستقبال، بوحدة كلفن، بالنسبة إلى خرج هوائي استقبال المحطة الأرضية في ظروف السماء الصافية.

**ملاحظة** - توضح محتويات الملحق 1 خصائص محطات الإرسال والاستقبال الأرضية المتحركة وفقاً للفقرتين 2.1.1 و4.1.1 من *"يقرر"* من هذا القرار.

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

الأحكام المتعلقة بالمحطات الأرضية المتحركة لحماية الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 28,6-27,5

1 لحماية أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في الفقرة 7.1.1 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 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) |

*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 3 بمشروع القرار الجديد [RCC/A15] (WRC-19)

الأحكام المتعلقة بالمحطات 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 بالشرطين التاليين:

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 هي70 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 ويبلغ حد الكثافة الطيفية القصوى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطات الأرضية المتحركة البحرية باتجاه خط الأفق 24,44 dB(W/14 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

2 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:

 pfd(δ) = −124.7 (dB(W/m2 ⋅ 14 MHz)) for 0° ≤ δ ≤ 0.01°

 pfd(δ) = −120.9+1.9∙log10(δ) (dB(W/m2 ⋅ 14 MHz)) for 0.01° ≤ δ ≤ 0.3°

 pfd(δ) = −116.2+11∙log10(δ) (dB(W/m2 ⋅ 14 MHz)) for 0.3° < δ ≤ 1°

 pfd(δ) = −116.2+18∙log10(δ) (dB(W/m2 ⋅ 14 MHz)) for 1° < δ ≤ 2°

 pfd(δ) = −117.9+23.7∙log10(δ) (dB(W/m2 ⋅ 14 MHz)) for 2° < δ ≤ 8°

 pfd(δ) = −96.5 (dB(W/m2 ⋅ 14 MHz)) for 8° < δ ≤ 90.0°

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

2.2 تخضع مستويات كثافة تدفق القدرة الأعلى من تلك المحددة في الفقرة 2، الناتجة عند سطح الأرض على أراضي الإدارة المعنية من محطة أرضية متحركة للطيران لموافقة مسبقة من تلك الإدارة.

الأسباب: إضافة هذا القرار الجديد الذي سيصدر عن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية إلى لوائح الراديو من أجل تحديد شروط تشغيل المحطات الأرضية المتحركة في نطاقي التردد المشار إليهما في القرار 158 (WRC‑15).

SUP RCC/12A5/6#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: إلغاء القرار 158 (WRC‑15) بناءً على ما سبق.

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

1. الإدارة مُجيزة المحطة الأرضية المتحركة هي الإدارة مانحة الترخيص الراديوي للمركبة التي تعمل عليها المحطة. [↑](#footnote-ref-1)