|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19) شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 5 للوثيقة 11-A |
|  | 16 سبتمبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية/بالإسبانية |
|  | |
| الدول الأعضاء في لجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL) | |
| 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)**؛

خلفية

تخدم المحطات الأرضية المتحركة (ESIM) مدىً واسعاً من التطبيقات حالياً، على متن الطائرات والسفن وعلى الأرض على حد سواء، وعلى اعتبار أن المستخدمين يتوقعون أن يتمكنوا من الاتصال أينما كانوا، فساتل خدمة النطاق العريض هو مكون رئيسي في تلبية هذا الطلب.

وقد اعتمد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15) الرقم **527A.5** من لوائح الراديو (RR)، والذي بموجبه يخضع تشغيل المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقي التردد 30,0-29,5 GHz (أرض-فضاء) و20,2-19,7 GHz (فضاء-أرض) للقرار 156 (WRC-15).

إلا أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15)، إدراكاً للطلب المتنامي على الخدمات المتنقلة والإتاحة العالمية للنطاق العريض الساتلي، اعتمد البند 5.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (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) في الخدمة الثابتة الساتلية، ومن ثم استخدام المزيد من الطيف لتلبية احتياجات المحطات الأرضية المتحركة.

نتائج قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد (ITU-R)

يوزع النطاقان GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5 حالياً لخدمة الثابتة الساتلية، وغيرها من الخدمات، وتستخدمهما الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. وتتقاسم خدمات أخرى هذين النطاقين، بما فيها (في بعض النطاقات الفرعية) الأنظمة الساتلية للخدمة الثابتة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ووصلات التغذية للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة المتنقلة الساتلية، وأنظمة الأرض.

ولحماية الخدمات الأخرى التي لها تخصيصات في هذين النطاقين، يجب تطبيق شروط استعمال مختلفة على شتى أنواع المحطات الأرضية المتحركة، بما أن سيناريوهات التداخل من خدمات أخرى ستكون مختلفة بالنسبة للمحطات الأرضية المتحركة البحرية والبرية والمحطات الأرضية المتحركة للطيران.

وفيما يلي نتائج دراسات التقاسم بشأن المحطات الأرضية المتحركة والخدمات القائمة في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5:

نتائج دراسات التقاسم مع الخدمتين الثابتة (FS) والمتنقلة (MS)

راجع قطاع الاتصالات الراديوية شروط التقاسم للمحطات الأرضية المتحركة مع خدمات الأرض في النطاق GHz 19,7-17,7 وخلص إلى أن مرسلات خدمات الأرض قد تسبب تداخلات لمستقبلات المحطات الأرضية المتحركة. ولذلك ينبغي أن تعمل المحطات الأرضية المتحركة بشرط عدم المطالبة بالحماية من خدمات الأرض التي تعمل طبقاً للوائح الراديو.

وفي حالة نطاق التردد GHz 29,5-27,5، راجع قطاع الاتصالات الراديوية شروط التقاسم للمحطات الأرضية المتحركة مع خدمات الأرض في النطاق GHz 29,5-27,5 وانتهى إلى أن مرسلات المحطات الأرضية المتحركة يمكن أن تسبب تداخلات لمستقبلات خدمات الأرض. ولذلك يجب أن تعمل المحطات الأرضية المتحركة للطيران والبحرية بموجب شروط تقنية وتشغيلية وتنظيمية محددة لتجنب التسبب في تداخل غير مقبول لمحطات استقبال خدمات الأرض، وبالمثل، يتعين تشغيل المحطات الأرضية المتحركة البرية بشرط عدم التسبب في تداخل غير مقبول لمحطات الاستقبال في خدمات الأرض التي تعمل طبقاً للوائح الراديو.

نتائج دراسات التقاسم مع خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفعلة)

راجع قطاع الاتصالات الراديوية شروط التقاسم للمحطات الأرضية المتحركة مع خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) في النطاق 18,8-18,6 GHz الذي تستخدمه خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) في الاستشعار عن بعد لاستكشاف الأرض، والذي فيه تعمل المحطة الأرضية لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) والمحطات الأرضية المتحركة كمحطات استقبال. ولذا، لا يمكن أن تتسبب مستقبلات المحطات الأرضية المتحركة في تداخل لمستقبل خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة).

وقد لاحظ قطاع الاتصالات الراديوية أن استعمال المحطات الأرضية المتحركة في نطاق التردد GHz 29,5‑27,5 لن يغير بيئة التداخل الحالية فيما يتعلق بخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) الثانوية في المدى GHz 29,5‑28,5.

نتائج دراسات التقاسم مع خدمة الأرصاد الجوية الساتلية

تفحص قطاع الاتصالات الراديوية شروط تقاسم محطات الاستقبال الأرضية المتحركة مع خدمة الأرصاد الجوية الساتلية في المدى GHz 18. وفي هذا النطاق تعمل المحطة الأرضية لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية والمحطات الأرضية المتحركة كمحطات استقبال. ولذلك، لا يمكن لمحطات الاستقبال الأرضية المتحركة أن تسبب تداخلاً مع محطة الاستقبال لساتل الأرصاد الجوية.

نتائج دراسات التقاسم مع الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض

استعرض قطاع الاتصالات الراديوية شروط التقاسم بين المحطات الأرضية المتحركة والأنظمة الساتلية للخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5. ونتيجة لذلك، وجد أن عمليات المحطات الأرضية المتحركة يلزم إبقاؤها ضمن غلاف الشبكة الساتلية التي تتواصل معها هذه المحطات، وخلص أنه لتجنب التداخل بين المحطات الأرضية المتحركة والشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة الثابتة الساتلية للإدارات الأخرى، يجب اتباع أحكام القرار المقترح.

نتائج دراسات التقاسم مع أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض

ليس من المتوقع في نطاقي التردد GHz 18,6-17,7 وGHz 19,3-18,8 حدوث تداخل من المحطات الأرضية المتحركة مع المحطات الأرضية التي تتواصل مع أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، بما أن كلتا المحطتين في اتجاه الاستقبال (فضاء-أرض).

وفيما يتعلق بالتداخلات التي قد تستقبلها المحطات الأرضية المتحركة، فهي لن تطالب في النطاق GHz 18,6-17,7 بالحماية من الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ولكنها ستقبل مستويات الحماية من أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تلتزم بتلك المحددة ضمن حدود كثافة تدفق القدرة الواردة في المادة 22 من لوائح الراديو، وفي النطاق GHz 19,3‑18,8، ستعمل بموجب المعلمات التقنية والتشغيلية الواردة ضمن اتفاق التنسيق المعني، تطبيقاً للرقمين 12A.9 و13.9 من لوائح الراديو، وعليه، لن تطلب المحطات الأرضية المتحركة أي حماية إضافية.

وبالنسبة للمقطعين التردديين GHz 28,6-27,5 وGHz 29,1-28,6، فقد وُجد أن وصلة إرسال المحطات الأرضية المتحركة قد تسبب تداخلات لمستقبلات الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ومن المقترح أن تحمي المحطات الأرضية المتحركة الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض كما يبينه القرار المقترح.

نتائج دراسات التقاسم مع وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض

بالنسبة إلى نطاق التردد GHz 19,7-19,3، وبما أن المحطات الأرضية المتحركة والمحطات الأرضية لأنظمة وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض تقع في اتجاه الاستقبال (فضاء-أرض)، فمن المتوقع أن تظل بيئة التداخل لوصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض دون تغيير مع إدخال المحطات الأرضية المتحركة في نطاق التردد المذكور.

وفي حالة نطاق التردد GHz 29,5-29,1، بحث قطاع الاتصالات الراديوية إمكانية التقاسم والتوافق بين المحطات الأرضية المتحركة ووصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض من خلال عدة تحاليل. وبين بحث قطاع الاتصالات الراديوية أنه في ظل شروط تشغيل معينة ثمة توقع بإمكانية نجاح تنسيق المحطات الأرضية المتحركة مع أنظمة وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد GHz 29,5-29,1 بموجب الرقم **11A.9** من لوائح الراديو. وبالنسبة للمحطات الأرضية المتحركة العاملة بما يتجاوز تلك المعلمات المحددة، يجب أن تعمل هذه المحطات بموجب شروط تشغيلية وتنظيمية لتجنب التسبب في تداخل غير مقبول لوصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

وفي الحالات التي يمكن فيها التنسيق، ولضمان حماية عمليات وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض بناءً على قيم نسبة التداخل إلى الضوضاء في الأمدين الطويل والقصير *I/N* ونسبها المئوية المقابلة من الوقت، يلزم تحديد الحدود من خلال مناقشات التنسيق الثنائية. وتتكون هذه الحدود من نقاط جغرافية تفي عندها تحديداً محطة أرضية متحركة افتراضية مسببة للتداخل بمعايير الحماية من التداخل وحيد المصدر لنظام وصلة تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

وفي الحالات التي لا يمكن فيها التنسيق بسبب خصائص النشر والعمليات المزمعة للمحطات الأرضية المتحركة، يوفر الفحص الذي يجريه قطاع الاتصالات الراديوية الأساس لاشتقاق قيود تنظيمية وتشغيلية على عمليات المحطات الأرضية المتحركة لضمان حماية وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

وسيكون من الضروري، لأغراض كل الحالات السابق ذكرها، أن يتمتع مشغل المحطات الأرضية المتحركة بالقدرة على ضبط خصائص المحطات الأرضية المتحركة بناءً على موقعها (مثلاً، قدرة الإرسال، والتردد) لضمان استيفاء القيود المتفق عليها في التنسيق، أو المشترطة بخلاف ذلك، وحماية وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

نتائج دراسات التقاسم مع الخدمة الإذاعية الساتلية

تكون المحطات الأرضية المتحركة محطات استقبال وتكون المحطات الأرضية لوصلة تغذية الخدمة الإذاعية الساتلية محطات إرسال في نطاقي التردد 18,1-17,7 وGHz  18,4-18,1. ولذا، ينبغي ألا تطالب المحطات الأرضية المتحركة بالحماية من المحطات الأرضية للخدمة الإذاعية الساتلية وألا تفرض قيوداً على تطويرها.

أما فيما يتعلق بالنطاق GHz 29,5-27,5، فيجب أن تظل المحطات الأرضية المتحركة ضمن غلاف الشبكة الساتلية التي تتواصل معها، ومن الضروري أن يشار إلى ذلك في المقترح.

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD IAP/11A5/1#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 الحاشية الجديدة رقم A15.5 في المادة 5 من لوائح الراديو التي تبين شروط تشغيل المحطات الأرضية المتحركة.

MOD IAP/11A5/2#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 الحاشية الجديدة رقم A15.5 في المادة 5 من لوائح الراديو التي تبين شروط تشغيل المحطات الأرضية المتحركة.

MOD IAP/11A5/3#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 الحاشية الجديدة رقم A15.5 في المادة 5 من لوائح الراديو التي تبين شروط تشغيل المحطات الأرضية المتحركة.

ADD IAP/11A5/4#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، أو أجزاء من هذين النطاقين، لمشروع القرار الجديد **[IAP/A15] (WRC-19)**.(WRC‑19)

الأسباب: الهدف من هذه الحاشية هو جعل مشروع القرار الجديد [IAP/A15] (WRC-19) إلزامياً.

ADD IAP/11A5/5#49993

مشروع القرار الجديد [IAP**/**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 (FSS) 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 باستخدام التخصيصات في نطاقي التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5 يلزم 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 نطاق التردد GHz 19,7‑17,7 وGHz 29,5‑27,5:

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 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 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 تشغيل المحطات الأرضية المتحركة يجب أن يكون متطابقاً مع لوائح الراديو وهذا القرار؛

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؛

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 الفقرة 1.1.1 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 29,1‑27,5، 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؛

7.1.1 لحماية وصلات التغذية للخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في نطاق التردد GHz 29,5‑29,1 من المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، ينطبق الملحق 1*مكرراً* على هذا القرار؛

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؛

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

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 العاملة وفقاً للوائح الراديو، 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 من خدمات الأرض العاملة وفقاً للوائح الراديو؛

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 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؛

2 ألا يعوَّل على المحطات الأرضية المتحركة في التطبيقات المتعلقة بسلامة الأرواح؛

3 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:

1.3 استخدام تقنيات للحفاظ على دقة التوجيه للساتل المصاحب المستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية دون تتبع السواتل المجاورة المستقرة بالنسبة إلى الأرض عن غير قصد، من أجل تشغيل المحطات الأرضية المتحركة؛

2.3 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 ما يكافئه؛

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

4.3 تُوفر نقطة اتصال لغرض تعقب أي حالات مشبوهة لتدخلات غير مقبولة من المحطات الأرضية المتحركة؛

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

1.4 أن تتعاون إدارة البلد المجازة فيها المحطة الأرضية المتحركة في التحري عن هذه المسألة لتقدم كل ما يتاح من معلومات عن تشغيل المحطة وتيسر جهة اتصال تُعنى بتقديم هذه المعلومات؛

2.4 أن تقوم إدارة 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 باتخاذ الإجراءات اللازمة لإزالة التداخل أو خفضه إلى حد مقبول؛

5 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

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

يدعو الإدارات

1 إلى النظر، عند تخصيص الترددات للمحطات الأرضية المتحركة، في الأحكام الواردة في الملحق 2 من هذا القرار للاسترشاد بها، حيثما يكون ذلك ممكناً، لمساعدة الإدارة في تيسير حماية خدمات الأرض، حسب الاقتضاء؛

2 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 [IAP/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 29,1‑27,5، 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 1*مكرراً* بمشروع القرار الجديد [IAP/A15] (WRC-19)

أحكام بشأن حماية وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد GHz 29,5-29,1 من المحطات الأرضية المتحركة

فيما يتعلق بوصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في البند 7.1.1 من "*يقرر*" من هذا القرار، تنطبق الأحكام الواردة في الجزء A، أو الجزء B، أو الجزء C أدناه، حسب الاقتضاء:

A إذا تقيدت محطة أرضية متحركة تتواصل مع شبكة خدمة ثابتة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض بكل من المعلمات أو شروط التشغيل الواردة في الجدول 1 أدناه، يستخدم التنسيق لضمان التوافق بين الأنظمة المتأثرة لوصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد GHz 29,5-29,1 وفي شبكة الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي ترتبط بها المحطة الأرضية المتحركة.

الجدول 1

الخصائص والمعلمات التشغيلية للمحطات الأرضية المتحركة

|  |  |
| --- | --- |
| كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية لكل موجة حاملة (واحدة لكل محطة أرضية متحركة) | dBW/MHz 35,5 ≥ |
| كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية خارج المحور | وفقاً للرقم 32.22 من لوائح الراديو |
| متوسط دورة تشغيل رشقات الموجات الحاملة | %10 ≥ (محسوباً وسطياً على 30 ثانية) |
| عدد محطات الإرسال الأرضية المتحركة العاملة في حزمة ساتلية واحدة في قناة تبلغ 15 MHz | 6 ≥ |

B إذا لم تتقيد محطة أرضية متحركة تتواصل مع شبكة خدمة ثابتة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض بكل من المعلمات أو شروط التشغيل الواردة في الجدول 1 أعلاه، ولكنها تقيدت بكل من معلمات وشروط التشغيل الواردة في الجدول 2 أدناه، يستخدم التنسيق لضمان التوافق بين الأنظمة المتأثرة لوصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد GHz 29,5-29,1 وشبكة الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي ترتبط بها المحطة الأرضية المتحركة. ولكن، حسب قيم هذه المعلمات والخصائص مجتمعة، يلزم وجود منطقة استبعاد أو أي قيد آخر (أو قيود أخرى) على المحطة الأرضية المتحركة تحددها الأطراف وتُدرج في الاتفاق. وإلى أن يتم التوصل إلى اتفاق بشأن التنسيق، لا تعمل المحطة الأرضية المتحركة في حدود 500 km من المحطة الأرضية لوصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في أي من أجزاء نطاق التردد GHz 29,5-29,1 الذي تستخدمه المحطة الأرضية لوصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ولا تسبب المحطة الأرضية المتحركة أي تداخل ضار.

الجدول 2

الخصائص والمعلمات التشغيلية للمحطات الأرضية المتحركة

|  |  |
| --- | --- |
| كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية لكل موجة حاملة (واحدة لكل محطة أرضية متحركة) | dBW/MHz 50 ≥ |
| كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية خارج المحور | وفقاً للرقم 32.22 من لوائح الراديو |
| متوسط دورة تشغيل رشقات الموجات الحاملة | %100 (محسوباً وسطياً على 4 ساعات) |
| عدد محطات الإرسال الأرضية المتحركة العاملة في حزمة ساتلية واحدة في قناة تبلغ 15 MHz | 12 ≥ |

C إذا لم تتقيد محطة أرضية متحركة تتواصل مع شبكة خدمة ثابتة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض بكل من المعلمات أو شروط التشغيل الواردة في الجدول 1 أو الجدول 2 أعلاه، لا تعمل المحطة الأرضية المتحركة في حدود 725 km من المحطة الأرضية لوصلة تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في أي من أجزاء نطاق التردد 29,5-29,1 GHz الذي تستخدمه المحطات الأرضية لوصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ولا تتسبب أي عمليات لمحطة أرضية متحركة بين km 725 و km 1 450 من المحطة الأرضية لوصلة تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في أي من أجزاء نطاق التردد 29,5-29,1 GHz الذي تستخدمه أي محطات أرضية لوصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في أي تداخل ضار.

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

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

تحتوي الأجزاء الواردة أدناه على أحكام لضمان عدم تسبب المحطات الأرضية المتحركة البحرية والمحطات الأرضية المتحركة للطيران في أي تداخل غير مقبول لخدمات الأرض العاملة وفقاً للوائح الراديو داخل خط البصر وعلى نفس الترددات، في بلدان متجاورة، 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 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

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 ألا ترسل محطة أرضية متحركة للطيران تعمل داخل أراضي إدارة رخصت بتشغيل خدمة ثابتة و/أو خدمة متنقلة في نفس نطاقات التردد في هذه النطاقات دون موافقة مسبقة من تلك الإدارة؛

2.2 ألا تتجاوز المحطة الأرضية المتحركة الواحدة للطيران القيم التالية القصوى لكثافة تدفق القدرة على سطح الأرض عند حدود إدارة ما، دون موافقة مسبقة من الإدارة المتأثرة، وذلك لأغراض حماية محطات الخدمة الثابتة والمتنقلة في الإدارات الأخرى من التداخل:

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 x 1 MHz)) for 12.4° < δ ≤ 90°

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

3.2 ينبغي توهين القدرة القصوى في مجال البث خارج النطاق (أي حتى %250 من عرض النطاق لقناة المحطة الأرضية المتحركة) لتكون أقل من أقصى قدرة خرج لمرسل المحطة الأرضية المتحركة للطيران كما ورد في التوصية ITU-R SM.1541؛

3 داخل الأراضي الخاضعة لولاية الإدارة التي تعمل فيها المحطات الأرضية المتحركة، يجب أن تلتزم المحطات الأرضية المتحركة للطيران بالاتفاقات الثنائية أو المتعددة الأطراف للإدارات المعنية.

الأسباب: قرار جديد للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية ينص على شروط تشغيل المحطات الأرضية المتحركة وحماية الخدمات التي يوزَّع نطاقا التردد لها.

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 الراديوي[[1]](#footnote-1)2 (Rev.WRC-12)

حواشي الجداول A وB وC وD

MOD IAP/11A5/6

الجـدول A

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

| الفلك الراديوي | بنود التذييل | بطاقة تبليغ مقدمة بشأن محطة أرضية متحركة بموجب القرار [IAP/A15] (WRC-19) | 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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1.A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **هوية الشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي** | **1.A** |
|  | .1.Aأ |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | هوية الشبكة الساتلية | .1.Aأ |
|  | .1.Aب |  | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  | هوية الحزمة  في حالة التذييلين **30** أو **30A**، مطلوبة فيما يتعلق بتعديل في تخصيصات تغطيها الخطة أو بإلغاء هذه التخصيصات أو التبليغ عنها  في حالة التذييل **30B**، مطلوبة فيما يتعلق بشبكة تغطيها خطة التعيين | .1.Aب |
|  | .1.Aﻫ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **هوية المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي أو المحطات الأرضية المتحركة بموجب القرار [IAP/A15] (WRC‑19):** | .1.Aﻫ |
|  | .1.Aﻫ1. |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | نمط المحطة الأرضية (معينة أم نمطية) | .1.Aﻫ1. |
| **X** | .1.Aﻫ2. |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | اسم المحطة | .1.Aﻫ2. |
|  | .1.Aﻫ3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **فيما يتعلق بمحطة أرضية معينة أو محطة فلك راديوي أو المحطات الأرضية المتحركة بموجب القرار [IAP/A15] (WRC‑19):** | .1.Aﻫ3. |
| **X** | .1.Aﻫ3..أ | **X** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | البلد أو المنطقة الجغرافية التي تقع فيها المحطة، تستعمل لهذه الغاية الرموز الواردة في المقدمة | .1.Aﻫ3..أ |
| **X** | .1.Aﻫ3..ب |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | الإحداثيات الجغرافية لكل موقع لهوائي إرسال أو استقبال يشكل المحطة (خطا العرض والطول بالدرجات والدقائق) | .1.Aﻫ3..ب |
| تذكر الثواني في حالة محطة أرضية معينة إذا كانت منطقة تنسيق المحطة الأرضية تغطي جزءاً من أراضي إدارة أخرى |
|  | .1.Aو |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **رمز الإدارة والمنظمة الدولية الحكومية:** | .1.Aو |
| **X** | .1.Aو.1 | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | رمز الإدارة المبلغة (انظر المقدمة) | .1.Aو.1 |
|  | .1.Aو.2 | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | عندما تقدم بطاقة التبليغ باسم مجموعة إدارات، تذكر رموز جميع الإدارات التي تقدم المعلومات المتعلقة بالشبكة الساتلية (انظر المقدمة) | .1.Aو.2 |
|  | .1.Aو.3 |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | عندما تقدم بطاقة التبليغ باسم منظمة ساتلية دولية حكومية يذكر رمز المنظمة (انظر المقدمة) | .1.Aو.3 |
|  | .1.Aز |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .1.Aز |
|  | .1.Aز.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .1.Aز.1 |
|  | .1.Aز.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .1.Aز.2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ... |
|  | **3.A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **إدارة أو وكالة التشغيل** | **3.A** |
| **X** | 3.A.أ | **X** | **+** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  | رمز إدارة أو وكالة التشغيل (انظر المقدمة) التي تتحكم في تشغيل المحطة الفضائية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي  في حالة التذييل **30B** لا تكون هذه المعلومات مطلوبة إلا للتبليغ بموجب المادة **8** | 3.A.أ |
| **X** | 3.A.ب | **X** | **+** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  | رمز عنوان الإدارة (انظر المقدمة) التي ينبغي أن يرسل إليها كل اتصال بشأن المسائل العاجلة بخصوص التداخل ونوعية الإرسال والمسائل المتعلقة بالتشغيل التقني للشبكة أو المحطة (انظر المادة **15**)  في حالة التذييل **30B** لا تكون هذه المعلومات مطلوبة إلا للتبليغ بموجب المادة 8 | 3.A.ب |
|  | **4.A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **معلومات المدار** | **4.A** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **...** |
|  | .4.Aج |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **في حالة محطة أرضية:** | .4.Aج |
|  | .4.Aج1. | **X** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | هوية المحطة أو المحطات الفضائية المصاحبة والتي يتعين إقامة اتصال معها | .4.Aج1. |
|  | .4.Aج2. | **X** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  | إذا كان يتعين إقامة اتصال مع محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض، يذكر موقعها المداري  إلزامي لبطاقة التبليغ عن محطة أرضية متحركة مقدمة بموجب القرار [IAP/A15] **(WRC-19)** | .4.Aج2. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ... |
|  | **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"* والفقرة 4.2.1 من "*يقرر*" من مشروع القرار الجديد [IAP/A15] (WRC-19)** | **20.A** |
|  | 20.A.أ | **X** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  | التزام بأن يكون تشغيل المحطات الأرضية المتحركة متوافقاً مع لوائح الراديو ومشروع القرار الجديد **[IAP/A15] (WRC-19)** (بما في ذلك ملحقاته) | 20.A.أ |

MOD IAP/11A5/7

الجـدول B

الخصائص الواجب تقديمها بشأن كل حزمة من حزم هوائي الساتل أو هوائي المحطة الأرضية  
أو هوائي محطة الفلك الراديوي     (Rev.WRC‑19)

| الفلك الراديوي | بنود التذييل | بطاقة تبليغ مقدمة بشأن محطة أرضية متحركة بموجب القرار [IAP/A15] (WRC-19) | 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 | *B - الخصائص الواجب تقديمها بشأن كل حزمة من حزم هوائي الساتل  أو هوائي المحطة الأرضية أو هوائي محطة الفلك الراديوي* | بنود التذييل |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1.B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **تعرّف وتوجيه حزمة هوائي الساتل** | **1.B** |
|  | 1.B.أ | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  | تسمية حزمة هوائي الساتل | 1.B.أ |
| في حالة المحطات الأرضية، تسمية حزمة هوائي الساتل للمحطة الفضائية المصاحبة |
|  | 1.B.ب |  | **X** | **X** | **X** |  | **X** | **X** | **X** |  |  | بيان ما إذا كانت حزمة الهوائي، المشار إليها في البند B.1.أ، ثابتة أو قابلة للتوجيه و/أو لإعادة التشكيل | 1.B.ب |
|  | **2.B** | **X** | **X** |  |  | **+ 1** | **X** | **X** | **X** |  |  | **مؤشر الإرسال/الاستقبال لحزمة المحطة الفضائية أو المحطة الفضائية المصاحبة** | **2.B** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **...** |
|  | **5.B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **خصائص هوائي المحطة الأرضية** | **5.B** |
|  | 5.B.أ | **X** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | الكسب المتناحي، بوحدة dBi، للهوائي في اتجاه الإشعاع الأقصى (انظر الرقم **160.1**) | 5.B.أ |
|  | 5.B.ب | **X** |  |  |  | **+ 1** |  |  |  |  |  | فتحة نصف القدرة للحزمة، بالدرجات | 5.B.ب |
|  | 5.B.ج | **X** |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  | إما مخطط الإشعاع المقيس للهوائي أو مخطط الإشعاع المرجعي الواجب استخدامه في التنسيق، حسب الاقتضاء. | 5.B.ج |
| فيما يتعلق بالتنسيق بموجب الرقم **7A.9،** يطلب توفير مخطط الإشعاع المرجعي |
|  | 5.B.د | **O** |  |  |  | **O** |  |  |  |  |  | بُعد الهوائي المقابل للقوس المستقر بالنسبة إلى الأرض (*DGSO*)، بالأمتار (انظر آخر صيغة للتوصية ITU-R S.1855)  إلا في حالة التذييل **30** أو **30A** | 5.B.د |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ... |

MOD IAP/11A5/8

الجـدول C

الخصائص الواجب توفيرها لكل مجموعة من تخصيصات التردد في حالة حزمة هوائي ساتل أو هوائي محطة أرضية  
أو محطة فلك راديوي(Rev.WRC‑19)

| الفلك الراديوي | بنود التذييل | بطاقة تبليغ مقدمة بشأن محطة أرضية متحركة بموجب القرار [IAP/A15] (WRC-19) | 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 | *C - الخصائص الواجب توفيرها لكل مجموعة من تخصيصات التردد  في حالة حزمة هوائي ساتل أو هوائي محطة أرضية أو محطة فلك راديوي* | بنود التذييل |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  | ... |
|  | **2.C** |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | **التردد المخصص أو الترددات المخصصة** | **2.C** |
|  | .2.Cأ1. | **X** | **+** | **X** | | **X** | | **X** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | التردد المخصص أو الترددات المخصصة حسب التعريف الوارد في الرقم **148.1** | .2.Cأ1. |
| - بالوحدات kHz حتى kHz 28 000 ضمناً |
| - بالوحدات MHz فوق kHz 28 000 وحتى MHz 10 500 ضمناً |
| - بالوحدات GHz فوق MHz 10 500 |
| في الحالة التي تتطابق فيها الخصائص الأساسية، باستثناء التردد المخصص، يمكن تقديم قائمة بتخصيصات التردد |
| في حالة النشر المسبق، مطلوب فقط للمحاسيس النشيطة |
| في حالة الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، مطلوب لجميع التطبيقات الفضائية ما عدا المحاسيس المنفعلة |
| في حالة التذييل **30B**، مطلوب فقط لأغراض التبليغ بموجب المادة 8 |
|  | .2.Cأ2. |  |  | **X** | | **X** | |  | |  | |  |  |  | |  | رقم القناة | .2.Cأ2. |
| **X** | .2.Cب |  |  |  | |  | |  | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | مركز نطاق الترددات المرصود | .2.Cب |
| - بالوحدات kHz حتى kHz 28 000 ضمناً |
| - بالوحدات MHz فوق kHz 28 000 وحتى MHz 10 500 ضمناً |
| - بالوحدات GHz فوق MHz 10 500 |
| في حالة الشبكات الساتلية، مطلوب فقط بالنسبة إلى المحاسيس المنفعلة |
| **+** | .2.Cج |  |  |  | |  | | **+** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | إذا كان المطلوب التبليغ عن تخصيص التردد بموجب الرقم **4.4** ينبغي بيان ذلك | .2.Cج |
|  | **3.C** |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | **نطاق الترددات المخصص** | **3.C** |
|  | .3.Cأ | **X** | **+** | **X** | | **X** | | **X** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | عرض نطاق الترددات المخصص، بالوحدات kHz (انظر الرقم **147.1**) | .3.Cأ |
| في حالة النشر المسبق، مطلوب فقط للمحاسيس النشيطة |
| في حالة الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، مطلوب لجميع التطبيقات الفضائية فيما عدا المحاسيس المنفعلة |
| في حالة التذييل **30B** مطلوب فقط لأغراض التبليغ بموجب المادة 8 |
| **X** | .3.Cب |  |  |  | |  | |  | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | عرض نطاق الترددات الذي ترصده المحطة، بالوحدات kHz | .3.Cب |
| في حالة الشبكات الساتلية مطلوب فقط بالنسبة إلى المحاسيس المنفعلة |
|  | **4.C** |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | **صنف المحطة وطبيعة الخدمة** | **4.C** |
| **X** | 4.C.أ | **X** | **X** | **X** | | **X** | | **X** | | **X** | | **X** | **X** |  | |  | صنف المحطة، تستخدم لهذه الغاية الرموز الواردة في المقدمة | 4.C.أ |
| **X** | 4.C.ب | **X** |  |  | |  | | **X** | | **X** | | **X** | **X** |  | |  | طبيعة الخدمة الموفرة، تستخدم لهذه الغاية الرموز الواردة في المقدمة | 4.C.ب |
|  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  | ... |
|  | **6.C** |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | **الاستقطاب** | **6.C** |
|  | 6.C.أ | **X** |  | **X** | | **X** | | **+ 1** | | **X** | | **X** | **X** |  | |  | نمط الاستقطاب (انظر المقدمة)  في حالة الاستقطاب الدائري، يشمل ذلك اتجاه الاستقطاب (انظر الرقمين **154.1** و**155.1**)  في حالة التبليغ عن محطة فضائية وفقاً للتذييل **30** أو **30A**، انظر الفقرة 2.3 من الملحق 5 بالتذييل **30** | 6.C.أ |
|  | 6.C.ب | **+** |  | **+** | | **+** | | **+ 1** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | في حالة الاستقطاب الخطي، يشار بالدرجات إلى الزاوية المقيسة في عكس اتجاه عقارب الساعة في المستوي العمودي على محور الحزمة بدءاً من مستوي خط الاستواء إلى المتجه الكهربائي للموجة كما يرى من الساتل  في حالة التبليغ عن محطة فضائية وفقاً للتذييل **30** أو **30A**، انظر الفقرة 2.3 من الملحق 5 بالتذييل **30** | 6.C.ب |
|  | **7.C** |  |  | | | | | | | | | | | | | | **عرض النطاق اللازم وصنف الإرسال**  *(طبقاً للمادة* ***2*** *والتذييل* ***1****)*  في حالة النشر المسبق لشبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض لا تخضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة **9**، لا تؤثر التغييرات في هذه المعلومات ضمن القيود المحددة بموجب 1.C على النظر في التبليغ بموجب المادة **11**  غير مطلوب للمحاسيس النشيطة أو المنفعلة | **7.C** |
|  | 7.C.أ | **X** | **+** | **X** | | **X** | | **X** | | **X** | | **X** | **X** |  | |  | عرض النطاق اللازم وصنف الإرسال: لكل موجة حاملة  في حالة التذييل **30B**، مطلوب فقط للتبليغ بموجب المادة 8 | 7.C.أ |
|  | 7.C.ب | **X** |  |  | |  | | **C** | | **C** | | **C** | **X** |  | |  | تردد أو ترددات الموجة الحاملة للإرسال أو الإرسالات | 7.C.ب |
|  | **8.C** |  | | | | | | | | | | | | | | | **خصائص قدرة الإرسال**  *غير مطلوبة للمحاسيس المنفعلة* | **8.C** |
|  | 8.C.أ |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | **في حالة إمكانية تعرّف الموجات الحاملة الفردية:** | 8.C.أ |
|  | 8.C.أ1. | **+** |  |  | |  | | **C** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | القيمة القصوى لذروة القدرة الغلافية، بالوحدات dBW، المقدمة عند دخل الهوائي لكل نمط من الموجات الحاملة  مطلوبة إذا لم يكن البند .8.Cب1. أو .8.Cب.3.أ مقدماً | 8.C.أ1. |
|  | 8.C.أ2. | **O** | **+** |  | |  | | **O** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | الكثافة القصوى للقدرة، بالوحدات dB(W/Hz)، المقدمة عند دخل الهوائي لكل نمط من الموجات الحاملة2  في حالة التذييل **30B**، مطلوب فقط للتبليغ بموجب المادة 8  مطلوبة إذا لم يكن البند .8.Cب2. أو .8.Cب.3.ب مقدماً | 8.C.أ2. |
|  | 8.C.ب |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | **في حالة عدم إمكانية التعرف إلى الموجات الحاملة:** | 8.C.ب |
|  | 8.C.ب1. | **+** |  | **X** | | **X** | | **+ 1** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | مجموع قيمة ذروة القدرة الغلافية، بالوحدات dBW، المقدمة عند دخل الهوائي  في حالة التنسيق أو التبليغ عن محطة أرضية بموجب التذييل **30A**، يجب أن تتضمن هذه القيم المدى الأقصى للتحكم في القدرة  مطلوبة إذا لم يكن البند .8.Cأ1. أو .8.Cب.3.أ مقدماً | 8.C.ب1. |
|  | 8.C.ب2. | **+** | **+** | **X** | | **X** | | **+ 1** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | الكثافة القصوى للقدرة، بالوحدات dB(W/Hz)، المقدمة عند دخل الهوائي2  في حالة التنسيق أو التبليغ عن محطة أرضية بموجب التذييل **30A**، يجب أن تتضمن هذه القيم المدى الأقصى للتحكم في القدرة  في حالة التذييل **30B**، مطلوب فقط للتبليغ بموجب المادة 6  مطلوبة إذا لم يكن البند .8.Cأ2. أو .8.Cب.3.ب مقدماً | 8.C.ب2. |
|  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  | ... |
|  | 8.C.ج |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  | **في حالة جميع التطبيقات الفضائية باستثناء المحاسيس النشيطة أو المنفعلة:** | 8.C.ج |
|  | 8.C.ج1. | **+** |  |  | |  | | **+ 1** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | القيمة الدنيا لقدرة ذروة الغلاف، بالوحدات dBW، المقدمة عند دخل الهوائي لكل نمط من الموجات الحاملة | 8.C.ج1. |
| إذا لم تقدم هذه القيمة، يعطى السبب في البند .8.Cج2. |
|  | 8.C.ج2. | **+** |  |  | |  | | **+ 1** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | إذا لم يقدم البند .8.Cج1.، يعطى سبب عدم تقديم القيمة الدنيا لذروة القدرة الغلافية | 8.C.ج2. |
|  | 8.C.ج3. | **+** |  |  | |  | | **+ 1** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | الكثافة الدنيا للقدرة، بالوحدات dB(W/Hz)، المقدمة عند دخل الهوائي لكل نمط من الموجات الحاملة2 | 8.C.ج3. |
| إذا لم تقدم هذه القيمة، يعطى السبب في البند .8.Cج4. |
|  | 8.C.ج4. | **+** |  |  | |  | | **+ 1** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | إذا لم يقدم البند 8.C.ج3.، يعطى سبب عدم تقديم القيمة الصغرى للقدرة | 8.C.ج4. |
|  | 8.C.د1. |  |  |  | |  | |  | | **+** | | **+** | **O** |  | |  | مجموع القيمة القصوى لقدرة ذروة الغلاف، بالوحدات dBW، المقدمة عند دخل الهوائي لكل عرض نطاق ساتلي ملاصق | 8.C.د1. |
| بالنسبة إلى مرسل مستجيب ساتلي، يقابل ذلك القدرة القصوى المتشبعة لذروة الغلاف |
| مطلوب فقط لوصلة فضاء-أرض أو فضاء-فضاء |
|  | 8.C.د2. |  |  |  | |  | |  | | **+** | | **+** | **O** |  | |  | كل عرض نطاق ساتلي ملاصق  بالنسبة إلى القدرة القصوى المتشبعة لذروة غلاف المرسل المستجيب الساتلي يقابل ذلك عرض النطاق في كل مرسل مستجيب  مطلوب فقط لوصلة فضاء-أرض أو فضاء-فضاء، إذا كان مختلفاً عن البند C.3.أ | 8.C.د2. |
|  | 8.C.ﻫ1. | **+** |  |  | |  | | **+ 1** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | بالنسبة إلى وصلة فضاء-أرض أو أرض-فضاء أو فضاء-فضاء، ولكل نمط من الموجات الحاملة، توفر أعلى إحدى القيمتين التاليتين: نسبة الموجة الحاملة إلى الضوضاء، بالوحدات dB، اللازمة للوفاء بأداء الوصلة في ظروف السماء الصافية، أو نسبة الموجة الحاملة إلى الضوضاء، بالوحدات dB، اللازمة لتلبية أغراض الوصلة على المدى القصير، بما في ذلك الهوامش اللازمة | 8.C.ﻫ1. |
| إذا لم تقدم هذه القيمة، يعطى سبب ذلك في البند 8.C.ﻫ2. |
|  | 8.C.ﻫ2. | **+** |  |  | |  | | **+ 1** | | **+** | | **+** | **+** |  | |  | إذا لم يقدم البند 8.C.ﻫ1.، يعطى سبب عدم ذكر نسبة الموجة الحاملة إلى الضوضاء | 8.C.ﻫ2. |
|  | 8.C.و1. |  |  |  | |  | |  | |  | |  | **+** |  | |  | القدرة أو القدرات المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) الاسمية الصادرة عن المحطة الفضائية وفق محور الحزمة | 8.C.و1. |
| مطلوبة فقط في حالة وصلة فضاء-فضاء |
|  | 8.C.و2. |  |  |  | |  | |  | |  | |  | **+** |  | |  | القدرة أو القدرات المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) الاسمية الصادرة عن المحطة الفضائية المصاحبة وفق محور الحزمة | 8.C.و2. |
| مطلوبة فقط في حالة الوصلة فضاء-فضاء |
|  | 8.C.ز1. | **X** |  |  | |  | | **C** | | **C** | | **C** |  |  | |  | القدرة الكلية القصوى، بالوحدات dBW، لجميع الموجات الحاملة (لكل مرسل مستجيب، عند الاقتضاء) المقدمة عند دخل هوائي الإرسال في المحطة الأرضية أو المحطة الأرضية المصاحبة | 8.C.ز1. |
| غير مطلوبة في حالة تنسيق محطة أرضية معينة بموجب الأرقام **15.9** أو **17.9** أو **17A.9** |
|  | 8.C.ز2. | **X** |  |  | |  | | **C** | | **C** | | **C** |  |  | |  | عرض النطاق الكلي لجميع الموجات الحاملة (لكل مرسل مستجيب، عند الاقتضاء) المقدم عند دخل هوائي الإرسال في المحطة الأرضية أو المحطة الأرضية المصاحبة | 8.C.ز2. |
| غير مطلوب في حالة تنسيق محطة أرضية معينة بموجب الأرقام **15.9** أو **17.9** أو **17A.9** |
|  | 8.C.ز3. | **X** |  |  | |  | | **C** | | **C** | | **C** |  |  | |  | بيان ما إذا كان عرض نطاق المرسل المستجيب يقابل عرض النطاق الكلي لجميع الموجات الحاملة (لكل مرسل مستجيب، عند الاقتضاء)، المقدم عند دخل هوائي الإرسال في المحطة الأرضية المصاحبة | 8.C.ز3. |
| غير مطلوب في حالة تنسيق محطة أرضية خاصة بموجب الأرقام **15.9** أو **17.9** أو **17A.9** |
|  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | ... | |
|  | **10.C** |  |  | | | | | | | | | | | | | | **نمط وهوية المحطة أو المحطات المصاحبة**  *(المحطة المصاحبة يمكن أن تكون محطة فضائية أخرى أو محطة أرضية نمطية في الشبكة أو محطة أرضية معينة)*  *في حالة جميع التطبيقات الفضائية باستثناء المحاسيس النشيطة أو المنفعلة* | **10.C** | |
|  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | ... | |
|  | 10.C.ب |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  | **في حالة محطة أرضية مصاحبة:** | 10.C.ب | |
|  | 10.C.ب.1 |  |  | | **X** | |  | |  | | **X** | **X** | **X** | |  |  | اسم المحطة | 10.C.ب.1 | |
|  | 10.C.ب.2 |  |  | |  | |  | |  | | **X** | **X** | **X** | |  |  | نمط المحطة (معينة أم نمطية) | 10.C.ب.2 | |
|  | 10.C.ب.3 |  |  | |  | |  | |  | |  | **+** |  | |  |  | ﻣﺆﺷﺮ ﻓﻲ حال اﺳﺘﺨﺪام المحطات الأرضية المتحركة لتخصيص النطاق GHz 29,5‑27,5 و/أو GHz 19,7‑17,7 ﻓﻲ اﻟﺸﺒﻜﺔ اﻟﺴﺎﺗﻠﻴﺔ | 10.C.ب.3 | |
|  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  | ... | |

SUP IAP/11A5/9#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: يمكن إلغاء القرار 158 نظراً لتنفيذ القرار الجديد للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) بشأن المحطات الأرضية المتحركة.

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

1. 2 يعد مكتب الاتصالات الراديوية استمارات بطاقات التبليغ ويحدثها لاستيفاء كامل الأحكام التنظيمية لهذا التذييل والقرارات ذات الصلة للمؤتمرات المقبلة. ويرد في مقدمة النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) (الخدمات الفضائية) معلومات إضافية عن البنود المذكورة في هذا الملحق بالإضافة إلى تفسير الرموز. (WRC-12) [↑](#footnote-ref-1)