|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19)شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 7للوثيقة 80(Add.19)-A |
|  | 7 أكتوبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  |
| اليابان |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر |
|  |
| ‎‎‎‎‎‎بند جدول الأعمال 7(G) |

7 النظر في أي تغييرات قد يلزم إجراؤها، وفي خيارات أخرى، تطبيقاً للقرار 86 (المراجَع في مراكش، 2002) لمؤتمر المندوبين المفوضين، بشأن "إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ والتسجيل لتخصيصات التردد للشبكات الساتلية"، وفقاً للقرار **86 (Rev.WRC‑07)** تيسيراً للاستخدام الرشيد والفعّال والاقتصادي للترددات الراديوية وأي مدارات مرتبطة بها، بما فيها مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

7(G) المسألة G - تحديث الحالة المرجعية لشبكات الإقليمين 1 و3 بموجب التذييلين **30** و**30A** للوائح الراديو عند تحويل تخصيصات مسجلة مؤقتاً إلى تخصيصات مسجلة نهائياً

مقدمة

ترى إدارة اليابان أنه ينبغي الإبقاء على معيار هامش الحماية المكافئة وتحديث هامش الحماية المكافئة المرجعي بشكل مناسب، إذ إن معيار هامش الحماية المكافئة يساهم في التخفيف من مشكلة "الشبكات الساتلية الحساسة" التي لها قدرة إرسال منخفضة جداً، ويسهم في كفاءة استعمال المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض.

وسيؤدي تعديل الفقرة 18.1.4*مكرراً* في التذييلين **30** و**30A** من لوائح الراديو (RR) (الأسلوب G1 من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر)، حيث ينبغي تحديث الحالة المرجعية للشبكة المتعرضة للتداخل بالتشاور مع الإدارة المتأثرة وبموافقتها فقط، إلى إلغاء معيار هامش الحماية المكافئة في المستقبل. وعلاوة على ذلك، لا يعمل الأسلوب G1 بكفاءة من أجل حماية الشبكات الساتلية المعرضة للتداخل. وعوضاً عن ذلك، يمكن القضاء على التداخل الضار عن طريق الإجراءات المناسبة، استناداً إلى الفقرة 20.1.4 من التذييلين **30** و**30A** للوائح الراديو.

ولذلك، تؤيد إدارة اليابان عدم إجراء أي تغيير (الأسلوب G3 من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر).

ويمكن تعديل الفقرة 20.1.4 من التذييلين **30** و**30A** للوائح الراديو من أجل التوضيح، عند الاقتضاء. ويرد مثال على المراجعة من أجل ذكر الإجراءات الواردة في الفقرة 20.1.4 وتحديث هامش الحماية المكافئة، باعتبار ذلك مسألة إجراء ناجم عن القضاء على التداخل.

التذييـل 30 (REV.WRC-15)[[1]](#footnote-1)\*

الأحكام بشأن جميع الخدمات والخطتان والقائمة المصاحبة لها[[2]](#footnote-2)1 بشأن الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات الترددات GHz 12,2-11,7 (في الإقليم 3) وGHz 12,5-11,7
(في الإقليم 1) وGHz 12,7-12,2 (في الإقليم 2)(WRC-03)

المـادة 4 (REV.WRC-15)

الإجراءات المتعلقة بالتعديلات الطارئة على خطة الإقليم 2
وعلى الاستخدامات الإضافية في الإقليمين 1 و3[[3]](#footnote-3)3

## 1.4 أحكام تنطبق على الإقليمين 1 و3

NOC J/80A19A7/1

18.1.4 إذا استمر عدم الاتفاق، على الرغم من تطبيق الفقرتين 16.1.4 و17.1.4، وإذا كان التخصيص موضوع عدم الاتفاق ليس تخصيصاً وارداً في خطة الإقليمين 1 و3 ولا في خطة الإقليم 2 أو كان تخصيصاً شرع بتطبيق إجراء الفقرة 2.4 بشأنه، وإذا أصرت الإدارة المبلغة على تدوين التخصيص المقترح في قائمة الإقليمين 1 و3، يدوّن المكتب التخصيص في القائمة المذكورة بصورة مؤقتة، مع الإشارة إلى الإدارات التي كانت تخصيصاتها أساس عدم الاتفاق. ولا يتغير التسجيل المؤقت في كل الأحوال إلى تسجيل نهائي في القائمة، ما لم يحط المكتب علماً بأن التخصيص الجديد المسجل في القائمة المذكورة والتخصيص الذي كان أساس عدم الاتفاق قد استخدما لمدة أربعة أشهر على الأقل، من دون أن تقدَّم أي شكوى من حدوث تداخل ضار.(WRC-03)

NOC J/80A19A7/2

18.1.4 *مكرر* عندما تطلب الإدارة المبلغة تطبيق الفقرة 18.1.4 فإنها تتعهد بالتقيد بمتطلبات الفقرة 20.1.4، وأن تقدم إلى الإدارة التي تطبق حيالها الفقرة 18.1.4 وصفاً للتدابير التي تتعهد باتخاذها لاستيفاء هذه المتطلب، وأن ترسل إلى المكتب نسخة من هذا الوصف. وعندما يدوّن تخصيص في القائمة بصورة مؤقتة، تطبيقاً لأحكام الفقرة 18.1.4، فإن حساب هامش الحماية المكافئة [[4]](#footnote-4)9(EPM) لتخصيص وارد في قائمة الإقليمين 1 و3 أو شرع بتطبيق إجراء المادة 4 بشأنه أو كان أساس عدم الاتفاق، يجب ألا يأخذ بالحسبان التداخلات التي يولدها التخصيص الذي كان موضع تطبيق أحكام الفقرة 18.1.4.(WRC-03)

التذييـل 30A (REV.WRC-15)[[5]](#footnote-5)\*

الأحكام والخطتان والقائمة[[6]](#footnote-6)1 المصاحبة لها التي تتعلق بوصلات التغذية
في الخدمة الإذاعية الساتلية (GHz 12,5-11,7 في الإقليم 1 وGHz 12,7-12,2
في الإقليم 2 وGHz 12,2-11,7 في الإقليم 3) في نطاقات التردد
[[7]](#footnote-7)2GHz 14,8-14,5 وGHz 18,1-17,3 في الإقليمين 1 و3
وGHz 17,8-17,3 في الإقليم 2 (WRC-03)

المـادة 4 (REV.WRC-15)

الإجراءات المتعلقة بإدخال تعديلات في خطة وصلات التغذية في الإقليم 2
وفي الاستخدامات الإضافية في الإقليمين 1 و3

## 1.4 أحكام تنطبق على الإقليمين 1 و3

NOC J/80A19A7/3

18.1.4 إذا استمر عدم الاتفاق، على الرغم من تطبيق الفقرتين 16.1.4 و17.1.4، وإذا كان التخصيص موضوع عدم الاتفاق ليس تخصيصاً وارداً في خطة الإقليمين 1 و3 ولا في خطة الإقليم 2 أو كان تخصيصاً شرع بتطبيق إجراء الفقرة 2.4 بشأنه، وإذا أصرت الإدارة المبلغة على تدوين التخصيص المقترح في قائمة وصلات التغذية للإقليمين 1 و3، يدوّن المكتب التخصيص في القائمة المذكورة بصفة مؤقتة، مع الإشارة إلى الإدارات التي كانت تخصيصاتها أساس عدم الاتفاق. ولا يتغير التسجيل المؤقت في كل الأحوال إلى تسجيل نهائي في القائمة، ما لم يحط المكتب علماً بأن التخصيص الجديد المسجل في القائمة المذكورة والتخصيص الذي كان أساس عدم الاتفاق قد استخدما لمدة أربعة أشهر على الأقل، من دون أن تقدَّم أي شكوى من حدوث تداخل ضار.(WRC-03)

NOC J/80A19A7/4

18.1.4*مكرر* عندما تطلب الإدارة المبلغة تطبيق الفقرة 18.1.4 فإنها تتعهد بالتقيد بمتطلبات الفقرة 20.1.4، وبأن تقدم إلى الإدارة التي تطبق حيالها الفقرة 18.1.4 وصفاً للتدابير التي تتعهد باتخاذها لاستيفاء هذه المتطلبات، وأن ترسل إلى المكتب نسخة من هذا الوصف. وعندما يدوّن تخصيص في قائمة وصلات التغذية بصورة مؤقتة، تطبيقاً لأحكام الفقرة 18.1.4، فإن حساب هامش الحماية المكافئة [[8]](#footnote-8)11(EPM) لتخصيص وارد في قائمة وصلات التغذية في الإقليمين 1 و3 أو شرع بتطبيق إجراء المادة 4 بشأنه أو كان أساس عدم الاتفاق يجب ألا يأخذ بالحسبان التداخلات التي يولدها التخصيص الذي كان موضع تطبيق أحكام الفقرة 18.1.4.(WRC-03)

الأسباب:

(1 يسوي معيار هامش الحماية المكافئة (EPM) مشكلة "الشبكة الساتلية الحساسة" التي لها قدرة إرسال منخفضة جداً

وفي الشكل 1، الساتل P هو الشبكة الموجودة في القائمة. ويمكن بعدها للساتل Q الذي له قدرة إرسال منخفضة أن يُسجل في القائمة دون التنسيق مع الساتل P، على سبيل المثال، بمسافة فصل تبلغ 3 درجات من الموقع المداري للساتل P. وبما أن قدرة الإرسال منخفضة جداً، فإن الساتل P غير محدد على أنه متأثر بالساتل Q. وعوضاً عن ذلك، يصبح هامش الحماية المكافئة للساتل Q منخفض جداً، على سبيل المثال dB15- بسبب التداخل الصادر عن الساتل P.

وعندما يحاول الساتل المستجد R الدخول إلى القائمة، فإن القيمة العتبية لكثافة تدفق القدرة (PFD) فيما يخص الساتل Q هي dB(W/(m2 · MHz)) 124- في إطار معيار هامش الحماية المكافئة في هذا المثال، بينما تصبح القيمة العتبية dB(W/(m2 · MHz)) 136- في إطار معيار كثافة تدفق القدرة. والفرق هو حوالي 12 dB. والدخول إلى القائمة أسهل بالنسبة إلى الساتل R في إطار معيار هامش الحماية المكافئة. وبعبارة أخرى، يعمل الساتل Q وكأنه حاجز يحول دون السواتل الجديدة في حال إلغاء معيار هامش الحماية المكافئة وإبقاء معيار كثافة تدفق القدرة فقط.

ولذلك، يسهم معيار هامش الحماية المكافئة في التخفيف من مشكلة "الشبكة الساتلية الحساسة" التي لها قدرة إرسال منخفضة جداً، ويساهم في كفاءة استعمال المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض. وينبغي الإبقاء على معيار هامش الحماية المكافئة.

قدرة مشعة مكافئة متناحية منخفضة 51,5 dBW

|  |  |
| --- | --- |
| 57 dBW**3 درجات****3 درجات**57 dBWالساتل الذي له قدرة مشعة مكافئة متناحية منخفضة قد يعيق دخول الساتل الجديد R عندما يطبق فقط معيار كثافة تدفق القدرة. ويمكن للساتل R إذا استند إلى معيار هامش الحماية المكافئة الدخول إلى القائمة |  هامش الحماية المكافئة المرجعي (dB)عتبة كثافة تدفق القدرة dB(W/(m2 · MHz))قدرة المعيار C لهامش الحماية المكافئة e.i.r.p. 51,5 dBW (مسافة الفصل 3 درجات)معايير كثافة تدفق القدرة بمسافة فصل تبلغ 3 درجاتقدرة المعيار C لهامش الحماية المكافئة e.i.r.p. 54,3 dBW (مسافة الفصل 3 درجات)قدرة المعيار C لهامش الحماية المكافئة e.i.r.p. 57 dBW (مسافة الفصل 3 درجات)عتبة كثافة تدفق القدرة للساتل R كي يقوم بالتنسيق مع الساتل Q هي 124- (dBW/m2/MHz) في إطار معيار هامش الحماية المكافئة، أما في إطار معيارة كثافة تدفق القدرة فهي 136- (dBW/m2/MHz) |

الشكل 1: مشاكل "الشبكات الساتلية الحساسة" التي لها قدرة إرسال منخفضة (الساتل Q) والقيمة العتبية
لكثافة تدفق القدرة فيما يخص الساتل Q. وقيمة القدرة المشعة المكافئة المتناحية وفقاً لتردد يبلغ 27 MHz

وإذا تم حذف معيار هامش الحماية المكافئة، سيكون من الصعب بالنسبة إلى الساتل الجديد R الدخول إلى القائمة. وستطرأ هذه الحالة على الساتل القديم P بعد انقضاء المهلة المحددة وهي المدة 15+15 سنة (الفقرة 24.1.4 من التذييلين **30** و**30A** للوائح الراديو)، بما أنه من الصعب دخولها إلى القائمة لعدم قدرته على الوفاء بمعيار كثافة تدفق القدرة من أجل حماية الساتل Q.

(2 مشكلة السواتل ذات قدرة الإرسال العالية، التي يحاول الأسلوب G1 أن يجد لها حلاً

في الشكل 2، الساتل L هو الشبكة الموجودة في القائمة. ويمكن بعدها للساتل M الذي له قدرة إرسال عالية أن يدخل إلى القائمة بشكل مؤقت عن طريق تطبيق الفقرة 18.1.4 إزاء الساتل L. وإذا لم يرسل الساتل M قدرة عالية لمدة 4 شهور، ولم يرد بعدها أي شكوى من الساتل L، عندها يمكن تحويل تخصيص الساتل M إلى تخصيص نهائي ويُحدث هامش الحماية المكافئة المرجعي للساتل L وفقاً للفقرة 18.1.4*مكرراً*. وكنتيجة لذلك، ينخفض هامش الحماية المكافئة المرجعي للساتل L، على سبيل المثال، من 0 dB إلى 5,5- dB.

ولن يعود الساتل L محدداً كساتل متأثر بالساتل المستجد N، بما أن هامش الحماية المكافئة المرجعي للساتل L منخفض، على سبيل المثال، تزداد القيمة العتبية لكثافة تدفق القدرة من 133- dB(W/(m2 · MHz)) إلى 128- dB(W/(m2 · MHz)).

قدرة مشعة مكافئة متناحية منخفضة 57 dBW

|  |  |
| --- | --- |
| يخفض الساتل M ذو القدرة المشعة المكافئة المتناحية المرتفعة هامش الحماية المكافئة للساتل L (على سبيل dB0 إلى 5,5- dB) عن طريق تطبيق الفقرة 18.1.4، عندها يمكن للساتل N الدخول إلى القائمة دون التنسيق مع الساتل L، بما أن عتبة كثافة تدفق القدرة تزداد من 133- (dBW/m2/MHz) إلى 128- (dBW/m2/MHz)**3 درجات****3 درجات**57 dBW57 dBW | قدرة المعيار C لهامش الحماية المكافئة e.i.r.p. 51,5 dBW (مسافة الفصل 3 درجات)معايير كثافة تدفق القدرة بمسافة فصل تبلغ 3 درجاتقدرة المعيار C لهامش الحماية المكافئة e.i.r.p. 54,3 dBW (مسافة الفصل 3 درجات)قدرة المعيار C لهامش الحماية المكافئة e.i.r.p. 57 dBW (مسافة الفصل 3 درجات)عتبة كثافة تدفق القدرة dB(W/(m2 · MHz))هامش الحماية المكافئة المرجعي (dB)ينص الأسلوب G1 على الإبقاء على هامش الحماية المكافئة مرتفعاً للساتل L عن طريق رفض تحديث هامش الحماية المكافئة للساتل L. ومع ذلك، لن يوفر ذلك قدراً مرضياً من الحماية للساتل L. |

الشكل 2: مشكلة الساتل الذي لديه قدرة إرسال عالية (الساتل M) والقيمة العتبية لكثافة تدفق القدرة
فيما يتعلق بالساتل L. وقيمة القدرة المشعة المكافئة المتناحية وفقاً لتردد يبلغ 27 MHz

(3 يرد الأسلوب G1 في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر

ينص الأسلوب G1 على إبقاء هامش الحماية المكافئة مرتفعاً للساتل L عن طريق رفض تحديث هامش الحماية المكافئة للساتل L عندما يصبح تخصيص الساتل M نهائياً. ومع ذلك، من الصعب حالياً بالنسبة إلى الساتل M الحصول على الموافقة من الساتل L. ولا يُحدث بعدها أبداً هامش الحماية المكافئة المرجعي، ويمكن حذف معيار هامش الحماية المكافئة في المستقبل، على النحو التالي.

صعوبة الحصول على الموافقة

↓

عدم تحديث هامش الحماية المكافئة المرجعي

↓

عدم تشغيل معيار هامش الحماية المكافئة

↓

إلغاء معيار هامش الحماية المكافئة في المستقبل

وعلاوة على ذلك، في إطار الأسلوب G1، رغم تحديد الشبكة Sat. L على أنها متأثرة بالشبكة Sat. N بسبب الإبقاء على هامش الحماية المكافئة المرجعي مرتفعاً، يمكن للشبكة Sat. N تطبيق الفقرة 18.1.4 إزاء الشبكة Sat. L. وفي هذه الحالة، لا يمكن للشبكة Sat. L أن تحظي بالحماية البتة، ولا يوجد حل حالياً بالنسبة إلى المشكلة.

(4 حلول لمشكلة الساتل ذي قدرة الإرسال المرتفعة

يمكن إزالة التداخل الضار بالساتل L الصادر عن السواتل الأخرى عن طريق تطبيق الفقرة 20.1.4 من التذييلين **30** و**30A** للوائح الراديو في أي وقت من الأوقات. ويعتبر أن التداخل الضار يتضمن تداخلاً افتراضياً (اصطناعياً)، وهو بث غير حقيقي، بما أنه يؤثر على الساتل L في شكل تخفيف لهامش الحماية المكافئة المرجعي.

وقد أبلغ المكتبُ أنه لم يرد مثال على تحويل تخصيص مؤقت إلى تخصيص نهائي. ويبدو أن الفقرة 20.1.4 تعمل كحاجز يحول دون تحويل تخصيص مؤقت إلى تخصيص نهائي. وذكر المكتب أيضاً أنه سيبلغ لجنة لوائح الراديو وسيتشاور معها عندما يتلقى طلباً لتحويل تخصيص مؤقت إلى تخصيص نهائي استناداً إلى الفقرة 18.1.4.

وحتى إذا انخفضت قيمة هامش الحماية المكافئة للساتل القديم L بسبب تطبيق الساتل الجديد M الفقرتين 18.1.4 و18.1.4*مكرراً* إزاء الساتل L، فإن الساتل L لديه فرصة لاستعادة هامش الحماية المكافئة الخاص به عن طريق تطبيق الفقرة 20.1.4 إزاء الساتل M. وإذا لم يقم الساتل M ببث الموجة وحدث انخفاض لهامش الحماية المكافئة للساتل L، يمكن للساتل L أن يطلب إزالة التداخل الافتراضي (الاصطناعي) الصادر عن الساتل M عن طريق تطبيق الفقرة 20.1.4 من التذييلين **30** و**30A** للوائح الراديو.

ويمكن تعديل الفقرة 20.1.4 من التذييلين **30** و**30A** للوائح الراديو، حسب الاقتضاء. ويرد مثال على المراجعة على النحو التالي، من أجل إظهار الإجراءات الواردة في الفقرة 20.1.4 وتحديث هامش الحماية المكافئة على نحو مناسب بوصفه مسألة إجراء ناجم عن إزالة التداخل.

**MOD**

**20.1.4** إذا سبب تخصيص مدرج في القائمة بموجب الفقرة 18.1.4 تداخلات ضارة بتخصيص مسجل في القائمة وكان أساساً لعدم الاتفاق، يتعين على الإدارة التي تستخدم تخصيص التردد المسجل في القائمة بموجب الفقرة 18.1.4 أن تزيل هذه التداخلات الضارة فوراً عند ورود تقرير يعرض خصائص متعلقة بالتداخلات الضارة[[9]](#footnote-9). (WRC-19)

**ADD**

**20A.1.4** عند تطبيق الفقرة 20.1.4فيما يتعلق بالشبكات الساتلية، على الإدارات المعنية أن تتعاون لإزالة التداخل الضار ويمكن أن تطلب مساعدة المكتب، وعليها أن تتبادل المعلومات التقنية والتشغيلية ذات الصلة المطلوبة لتسوية المسألة. وفي غضون 30 يوماً من تاريخ إزالة التداخل، يتعين على الإدارة المسؤولة عن التخصيص المسجل في القائمة بموجب الفقرة 18.1.4 أن تقدم إلى المكتب خصائص معدّلة لهذا الغرض. ويحدّث المكتب خصائص هذا التخصيص وينشرها في القسم الخاص للنشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن المكتب. ويُحدث هامش الحماية المكافئة (EPM) تبعاً لذلك. (WRC-19)

**20B.1.4** إذا أبلغت إدارة ما من الإدارات المعنية المكتب بفشل الجهود الرامية إلى تسوية مسألة التداخل الضار، على المكتب أن يبلغ الإدارات الأخرى المعنية فوراً وأن يعد تقريراً، إلى جانب جميع الوثائق الداعمة المطلوبة (بما في ذلك التعليقات الواردة من الإدارات المعنية) للاجتماع التالي للجنة لتنظر فيها وتتخذ أي إجراء لازم (بما في ذلك احتمال إلغاء التخصيص المسجل بموجب الفقرة 18.1.4) حسب الاقتضاء. وعلى المكتب أن ينفذ قرار اللجنة بعد ذلك وأن يبلغ الإدارات المعنية.(WRC-19)

**MOD**

**20.1.4** إذا سبب تخصيص مدرج في قائمة وصلات التغذية بموجب الفقرة 18.1.4 تداخلات ضارة بتخصيص مدرج في القائمة وكان أساساً لعدم الاتفاق، يتعين على الإدارة التي تستخدم تخصيص التردد المدرج في قائمة وصلات التغذية بموجب الفقرة 18.1.4 أن تزيل هذه التداخلات الضارة فوراً عند ورود تقرير يعرض خصائص متعلقة بالتداخل[[10]](#footnote-10).(WRC-19)

**ADD**

**20A.1.4** عند تطبيق الفقرة 20.1.4 فيما يتعلق بالشبكات الساتلية، على الإدارات المعنية أن تتعاون لإزالة التداخل الضار ويمكن أن تطلب مساعدة المكتب، وعليها أن تتبادل المعلومات التقنية والتشغيلية ذات الصلة المطلوبة لتسوية المسألة. وفي غضون 30 يوماً من تاريخ إزالة التداخل، يتعين على الإدارة المسؤولة عن التخصيص المدرج في القائمة بموجب الفقرة 18.1.4 أن تقدم إلى المكتب خصائص معدلة لهذا الغرض. ويحدث المكتب خصائص هذا التخصيص وينشرها في القسم الخاص للنشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عنه. ويُحدث هامش الحماية المكافئة (EPM) تبعاً لذلك. (WRC-19)

**20B.1.4** إذا أبلغت إدارة ما من الإدارات المعنية المكتب بفشل الجهود الرامية إلى تسوية مسألة التداخل الضار، على المكتب أن يبلغ الإدارات الأخرى المعنية فوراً وأن يعد تقريراً، إلى جانب جميع الوثائق الداعمة المطلوبة (بما في ذلك التعليقات الواردة من الإدارات المعنية) للاجتماع التالي للجنة لتنظر فيها وتتخذ أي إجراء لازم (بما في ذلك احتمال إلغاء التخصيص المسجل بموجب الفقرة 18.1.4) حسب الاقتضاء. وعلى المكتب أن ينفذ قرار اللجنة بعد ذلك وأن يبلغ الإدارات المعنية.(WRC-19)

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

1. \* يجب أن تفهم العبارة "تخصيص تردد لمحطة فضائية"، حيثما وردت في هذا التذييل، على أنها إحالة إلى تخصيص تردد ما مصاحب لموقع مداري معيّن. انظر الملحق 7 أيضاً بشأن القيود المطبقة على المواقع المدارية.(WRC-2000)      [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 قائمة الاستخدامات الإضافية للإقليمين 1 و3 ملحقة بالسجل الأساسي الدولي للترددات (انظر القرار \*\***542 (WRC-2000)**)(WRC-03)

 \*\* *ملاحظة من الأمانة*: ألغي هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 (WRC-03).

*ملاحظة من الأمانة:* الإحالة إلى إحدى المواد مع رقمها مكتوباً بالأرقام الطباعية العادية غير السوداء تحيل إلى إحدى مواد هذا التذييل. [↑](#footnote-ref-2)
3. 3 تنطبق أحكام القرار **49 (Rev.WRC-15)**.(WRC-15)      [↑](#footnote-ref-3)
4. 9 انظر الفقرة 4.3 من الملحق 5 بشأن تعريف هامش الحماية المكافئة (EPM).(WRC-03)      [↑](#footnote-ref-4)
5. \* يجب أن تفهم العبارة "تخصيص تردد لمحطة فضائية"، حيثما وردت في هذا التذييل، على أنها إحالة إلى تخصيص تردد ما مصاحب لموقع مداري معيّن.(WRC-03)      [↑](#footnote-ref-5)
6. 1 قائمة الاستخدامات الإضافية لوصلات التغذية في الإقليمين 1 و3 ملحقة بالسجل الأساسي للترددات (انظر القرار **\*\*542 (WRC‑2000)**).(WRC-03)

 \*\* *ملاحظة من الأمانة:* ألغي هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 (WRC-03). [↑](#footnote-ref-6)
7. 2 يحتجز استعمال النطاق GHz 14,8 - 14,5 للبلدان الواقعة خارج أوروبا.

*ملاحظة من الأمانة:* الإحالة إلى إحدى المواد مع رقمها مكتوباً بالأرقام الطباعية العادية غير السوداء تحيل إلى إحدى مواد هذا التذييل. [↑](#footnote-ref-7)
8. 11 انظر الفقرة 7.1 من الملحق 3 بشأن تعريف هامش الحماية المكافئة (EPM).(WRC-03)      [↑](#footnote-ref-8)
9. 1.20.1.4 عند تقديم خصائص تتعلق بتداخل ضار بموجب الفقرة 20.1.4، على الإدارات المعنية أن تستخدم إلى أقصى قدر ممكن النَسق المبين في التذييل **10** من لوائح الراديو.(WRC-19)      [↑](#footnote-ref-9)
10. 1.20.1.4 عند تقديم خصائص تتعلق بتداخل ضار بموجب الفقرة 20.1.4، على الإدارات المعنية أن تستخدم إلى أقصى قدر ممكن النَسق المبين في التذييل **10** من لوائح الراديو.(WRC-19)      [↑](#footnote-ref-10)