|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)  **دبي، 20 نوفمبر – 15 ديسمبر 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **الجلسة العامة** | | **الإضافة 3 للوثيقة 65(Add.22)-A** | |
|  | | **30 أكتوبر 2023** | |
|  | | **الأصل: بالإنكليزية** | |
|  | | | |
| مقترحات أوروبية مشتركة | | | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | | | |
|  | | | |
| ‎‎‎‎‎‎بند جدول الأعمال 7(C) | | | |

7 النظر في أي تغييرات قد يلزم إجراؤها، 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 للأرض؛

7(C) الموضوع C – حماية الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية العاملة في النطاقات GHz 8/7 وGHz 30/20 من إرسالات الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في نطاقات التردد ذاتها وفي نفس الاتجاهات

مقدمة

أدرج الموضوع C في إطار البند 7 من جدول أعمال المؤتمر WRC-23 للتحقق من فعالية الحماية التنظيمية للخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO) من التداخل الناجم عن أنظمة وشبكات ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO)، ولتحديد أوجه عدم الاتساق المحتملة في أحكام لوائح الراديو (RR) المطبقة على نطاقات التردد:

– MHz 7 750-7 250 (فضاء-أرض)؛

– MHz 8 025-7 900 (أرض-فضاء)؛

– GHz 21,2-20,2 (فضاء-أرض)؛

– GHz 31-30 (أرض-فضاء).

لا تتطلب حاليا الشبكات والأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في نطاقات التردد المذكورة أعلاه التنسيق مع الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية، باستثناء الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي يتم تنسيقها وفقاً للرقم **21.9** من لوائح الراديو (استناداً إلى الرقم **461.5** من لوائح الراديو). وإذا رأت إدارة ما أن تداخلاً غير مقبول قد تسببه شبكة أو نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض على أنظمتها الحالية أو المخطط لها في مدار مستقر بالنسبة إلى الأرض، يمكنها أن تطلب تسوية الصعوبات ذات الصلة وفقاً للرقم **3.9** من لوائح الراديو على أساس بذل أفضل الجهود. وعلاوةً على ذلك، تظهر التجربة أن طلبات تسوية أي صعوبات وفقاً للرقم **3.9** من لوائح الراديو تظل في بعض الأحيان دون أي رد أو لا تخلص المناقشات التقنية إلى أي نتيجة بفعل عدم وجود معايير واضحة.

وبموجب الرقم **2.22** من لوائح الراديو، يجب على أنظمة السواتل non-GSO ألا تتسبب في تداخلات غير مقبولة لشبكات السواتل GSO في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) والخدمة الإذاعية الساتلية (BSS). بيد أن هذه الحماية لا تنطبق على الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية.

ونظراً إلى هذا التناقض الظاهر في الإطار التنظيمي، فإن حماية الشبكات GSO MSS من الأنظمة non-GSO في هذه النطاقات غير مضمونة بشكل كامل.

ويُقترح إجراء تقييم كمي لحماية الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية من التداخل الناجم عن الشبكات أو الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في نفس نطاقات التردد MHz 7 750-7 250 (فضاء-أرض)، و900 7MHz 8 025- (أرض-فضاء) وGHz 21,2-20,2 (فضاء-أرض) وGHz 31-30 (أرض-فضاء) وفي اتجاهات متطابقة.

ولذلك يُقترح ما يلي:

– تعديل حاشية الرقم **461.5** من لوائح الراديو للإعفاء من تطبيق أحكام الرقم **21.9** من لوائح الراديو فيما يتعلق بالشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاقي التردد MHz 7 300-7 250 و300 7-375 7 MHz فيما يتعلق بالأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي يتلقى بشأنها المكتب معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة بعد 15 ديسمبر 2023؛

– إضافة حكم جديد (الرقم **2.22*مكرراً*** من لوائح الراديو) لتوسيع نطاق الرقم **2.22** من لوائح الراديو ليشمل الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاقات التردد المعنية؛

– إدخال بنود بيانات جديدة في التذييل **4** من لوائح الراديو بشأن التخصيصات للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقي التردد المذكورين أعلاه لتحسين تسهيل تحليل التداخل المحتمل في الشبكات الساتلية المتضررية المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

المقترحات

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD EUR/65A22A3/1#1998

MHz 8 500-7 250

| التوزيع على الخدمات | | |
| --- | --- | --- |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 7 300-7 250 **ثابتة**  **ثابتة-ساتلية** (فضاء-أرض)  **متنقلة**  461.5 MOD | | |
| 7 375-7 300 **ثابتة**  **ثابتة-ساتلية** (فضاء-أرض)  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران  461.5 MOD | | |
| ... | | |
| 8 025-7 900 **ثابتة**  **ثابتة-ساتلية** (أرض-فضاء)  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران  461.5 MOD | | |

MOD EUR/65A22A3/2#2000

461.5 *توزيع إضافي*:  يوزع نطاقا التردد MHz 7 375-7 250 (فضاء-أرض) وMHz 8 025-7 900 (أرض-فضاء) أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية على أساس أولي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. ومع ذلك، لا ينطبق الرقم **21.9** على الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO) في الخدمة المتنقلة الساتلية فيما يتعلق بالأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) التي يتلقى المكتب بشأنها معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة، حسب الاقتضاء، بعد 15 ديسمبر 2023.(WRC-23)

الأسباب: الإعفاء من تطبيق الرقم 21.9 من لوائح الراديو على الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية فيما يتعلق بالأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

المـادة 22

الخدمات الفضائية1

القسم II - التحكم في التداخلات المسببة لأنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض

ADD EUR/65A22A3/3#2001

2.22*مكرراً* في نطاقات التردد MHz 7 750-7 250 (فضاء-أرض) وMHz 8 025-7 900 (أرض-فضاء) وGHz 21,2‑20,2 (فضاء-أرض) وGHz 31-30 (أرض-فضاء)، يجب ألا تسبب الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO)التي يتلقى المكتب بشأنها معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة، حسب الاقتضاء، بعد 15 ديسمبر 2023، تداخلاً غير مقبول وألا تطالب بالحماية من الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO) في الخدمة المتنقلة الساتلية العاملة وفقاً لهذه اللوائح. ولا ينطبق الرقم **43A.5** في هذه الحالة.(WRC-23)

الأسباب: توضيح حماية الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاقات التردد المعنية من الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

التذييـل 4 (REV.WRC-19)

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 EUR/65A22A3/4#2002

الجـدول A

الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو النظام الساتلي أو المحطة الأرضية  
أو محطة الفلك الراديوي(Rev.WRC-23)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفلك الراديوي** | **بنود التذييل** | **بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)** | **بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)** | **بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)** | **تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)** | **تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية أو نظام ساتلي غير مستقرة/غير مستقر 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 أو نظام ساتلي غير مستقرة/غير مستقر بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة/غير خاضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9** | **نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية أو نظام ساتلي غير مستقرة/غير مستقر بالنسبة إلى الأرض خاضعة/خاضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9** | **نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض** |  |  |  |  | ***A - الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو النظام الساتلي أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي*** | **بنود التذييل** |
| **...** | ... | ... | **...** | ... | **...** | ... | **...** | ... | **...** | ... |  |  |  |  | ... | ... |
|  | **25.A** |  | | | | | | | | |  |  |  |  | **خصائص الأنظمة non-GSO في نطاقات التردد MHz 7 750-7 250 (فضاء‑أرض) وMHz 8 025-7 900 (أرض-فضاء) وGHz 21,2‑20,2 (فضاء‑أرض) وGHz 31-30 (أرض-فضاء) من أجل النشر المسبق لشبكات أو أنظمة ساتلية غير مستقر بالنسبة إلى الأرض لا تخضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9 و/أو التبليغ عن هذه الشبكات أو الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض** | **25.A** |
|  | .25.Aأ |  |  |  |  | + |  | X |  |  |  |  |  |  | الحد الأقصى الكلي للقدرة المشعة e.i.r.p. في عرض نطاق مرجعي قدره 1 MHz من المحطات الأرضية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المصاحبة العاملة على نفس التردد لكوكبة/تشكيل واحد non-GSO باتجاه أي نقطة داخل القوس GSO | .25.Aأ |
|  | .25.Aب |  |  |  |  | + |  | X |  |  |  |  |  |  | الحد الأقصى الكلي من كثافة تدفق القدرة pfd في عرض نطاق مرجعي قدره 1 MHz الناتجة عن جميع المحطات الفضائية non-GSO العاملة في نفس التردد باتجاه نفس الموقع في بطاقة/تشكيل في أي نقطة من سطح الأرض داخل منطقة رؤية المدار GSO | .25.Aب |
|  | .25.Aج |  |  |  |  | + |  | X |  |  |  |  |  |  | بالنسبة إلى منطقة الاستبعاد حول مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، نمط المنطقة (المحددة على أساس زاوية رأسها المراقب أو زاوية مرئية من الساتل لتحديد منطقة الاستبعاد) | .25.Aج |
|  | .25.Aد |  |  |  |  | + |  | X |  |  |  |  |  |  | بالنسبة إلى منطقة الاستبعاد حول مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، عرض المنطقة، بالدرجات، في حالة تحديد المنطقة على أساس زاوية رأسها المراقب أو زاوية مرئية من الساتل | .25.Aد |

الأسباب: ينطبق البند 25.A من التذييل 4 للوائح الراديو فقط على نطاقات التردد MHz 7 750-7 250 (فضاء-أرض) وMHz 8 025-7 900 (أرض-فضاء) وGHz 21,2-20,2 (فضاء-أرض) وGHz 31-30 (أرض-فضاء) وفقط للنشر المسبق لشبكات أو أنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض لا تخضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9 من لوائح الراديو و/أو التبليغ عن هذه الشبكات أو الأنظمة الساتلية. وتهدف المعلمات المقترحة إلى دعم الجهود الثنائية التي تبذلها الإدارات لتذليل الصعوبات. ولا تُستخدم في أي فحص يقوم به المكتب. وستمكّن مشغلي الأنظمة GSO MSS من إجراء تقييم موثوق للتداخل في شبكاتهم باستقاء المعلومات مباشرةً من النشرة BR IFIC دون الحاجة إلى الاتصال بالإدارة المبلغة عن الشبكة أو النظام الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض.

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

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)