|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15)  جنيف، 2-27 نوفمبر 2015 |  |
| **الاتحــــاد الـدولــــي للاتصــــالات** |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 13 للوثيقة 37-A |
|  | 6 أكتوبر 2015 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| كندا/الولايات المتحدة الأمريكية | |
| مقترحات بشأن أعمال ال‍مؤت‍مر | |
|  | |
| البنـد 7 من جدول الأعمال | |

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؛

معلومات أساسية

طلب القرار 86 (المراجَع في مراكش، 2002) من المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 والمؤتمرات اللاحقة استعراض إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ وتسجيل تخصيصات الترددات للشبكات الساتلية. وحدد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003، في القرار 86 (WRC-03)، نطاق ومعايير تنفيذ القرار 86 (المراجَع في مراكش، 2002). وهذا القرار، الذي تمت مراجعته في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 ينص في الفقرة 1 من "*يقرر*" تنص على أنه ينبغي على المؤتمرات القادمة "...النظر في المقترحات التي تتعلق بالثغرات والتحسينات في إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ، المنصوص عليها في لوائح الراديو لتخصيصات الترددات المتعلقة بالخدمات الفضائية، سواء كتقدمت بها لجنة لوائح الراديو وأدرجتها في القواعد الإجرائية، أو تقدمت بها الإدارات أو مكتب الاتصالات الراديوية، حسب الحالة".

وكانت الإدارات قد وافقت سابقاً على استخدام مسافة km 1 050 كمسافة التنسيق المعينة مسبقاً بين المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية والمحطات المتنقلة (الطائرات) في النطاق 2 290‑2 200 MHz، استناداً إلى المسافات المعينة في الجدول III، التذييل S7 للوائح الراديو (1998)، مما حدد مسافة التنسيق القصوى لأسلوب الانتشار (1) من خلال طلب ألا يتجاوز التداخل من جميع المصادر (خط البصر وخارج خط البصر) معيار الحماية الخاص بالمحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية. وبالتالي، تم استخدام مسافة التنسيق هذه من km 1 050 لحماية المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية من إرسالات الطائرات التي تحلق فوق سطح المحيطات حيث تنتشر الإشارات من خلال آلية التوجيه بالمجاري ويحتمل أن تؤدي إلى تداخل عند المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية.

وخلال المؤتمر WRC-07، أضيف صف جديد إلى الجدول 10 (الملحق 7) في التذييل 7 للوائح الراديو يحدد مسافة km 500 كمسافة تنسيق معينة مسبقاً بين المحطات المتنقلة (الطائرات) والمحطات الأرضية المقامة على سطح الأرض في نطاقات لا تغطي الصفوف السابقة حالات تقاسم الترددات فيها. وبما أن الجدول 10 الحالي لا يتضمن صفاً يحدد مسافة التنسيق المطلوبة بين المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية والمحطات المتنقلة (الطائرات) في النطاق MHz 2 290‑2 200، يحتمل أن تستخدم الإدارات مسافة km 500 كمسافة تنسيق بين هذه المحطات.

وخلال فترة الدراسة الحالية، قامت فرقة العمل 7B، بالتشاور مع فرقة العمل 5B، بمراجعة التقرير ITU‑R SA.2276 (الذي اعتمدته لجنة الدراسات 7) الذي يبيّن مسافات الفصل المطلوبة بين المحطات المتنقلة (الطائرات) وعدة محطات أرضية لخدمة الأبحاث الفضائية كوظيفة من وظائف ارتفاعات الطائرة. وتشير النتائج إلى أن مسافة km 500 غير كافية لحماية المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية، وأن مسافة km 880 ستكون ضرورية في الواقع لحمايتها. واستناداً إلى هذه النتائج، اعتمدت لجنة الدراسات 7 في اجتماعها المنعقد في مايو 2015 التوصية ITU‑R SA.2078 التي توصي باستخدام km 880 كمسافة التنسيق بين المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية ومحطات الطائرات. وبموجب القرار 74 (Rev.WRC-03) الذي يصف عملية من شأنها ت‍حديث الأسس التقنية للتذييل 7، كانت لجنة الدراسات 7 قد عرضت بالفعل هذه التطورات على مدير مكتب الاتصالات الراديوية وجمعية الاتصالات الراديوية. وبالتالي، يلزم إضافة صف جديد إلى الجدول 10 (الملحق 7) في التذييل 7 للوائح الراديو ينص على أن مسافة التنسيق المطلوبة بين محطات الطائرات والمحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية ينبغي أن تكون km 880  في النطاق MHz 2 290‑2 200.

المقترح

التذييـل 7 (REV.WRC-12)

طرائق تحديد منطقة التنسيق حول محطة أرضية تعمل في نطاقات التردد  
المحصورة بين MHz 100 وGHz 105

الملحـق 7

معلمات النظام ومسافات التنسيق المعينة مسبقاً لتحديد  
منطقة التنسيق حول محطة أرضية

# 3 الكسب في اتجاه الأفق لهوائي محطة استقبال أرضية حيال محطة إرسال أرضية

MOD CAN/USA/37A13/1

الجدول 10 (WRC-15)

مسافات التنسيق المعينة مسبقاً

| حالة تقاسم الترددات | | مسافة التنسيق  (في حالات التقاسم المتعلقة بالخدمات ذات التوزيعات بتساوي الحقوق) (km) |
| --- | --- | --- |
| نمط المحطة الأرضية | نمط محطة الأرض |
| محطة على سطح الأرض في النطاقات التي  تقل عن GHz 1 والتي ينطبق عليها الرقم **11A.9**.  محطة متنقلة على سطح الأرض في النطاقات الواقعة بين 1 وGHz 3 والتي ينطبق عليها الرقم **11A.9** | متنقلة (طائرة) | 500 |
| طائرة (متنقلة) (جميع النطاقات) | محطة على سطح الأرض | 500 |
| طائرة (متنقلة) (جميع النطاقات) | متنقلة (طائرة) | 1 000 |
| محطة على سطح الأرض في النطاقين التاليين:  MHz 401-400,15 MHz 1 675-1 668,4 | محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية (مسبار راديوي) | 580 |
| طائرة (متنقلة) في النطاقين التاليين:  MHz 401-400,15 MHz 1 675-1 668,4 | محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية (مسبار راديوي) | 1 080 |
| محطة على سطح الأرض في خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (RDSS) في النطاقات التالية:  MHz 1 626,5-1 610 MHz 2 500-2 483,5 MHz 2 516,5-2 500 | محطة على سطح الأرض | 100 |
| محطة أرضية محمولة جواً في خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (RDSS) في النطاقات التالية:  MHz 1 626,5-1 610 MHz 2 500-2 483,5 MHz 2 516,5-2 500 | محطة على سطح الأرض | 400 |
| محطة استقبال أرضية في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية | محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية | تعتبر مسافة التنسيق هي مسافة الرؤية بدلالة زاوية ارتفاع المحطة الأرضية بالنسبة إلى الأفق، من أجل مسبار راديوي واقع على ارتفاع km 20 فوق السوية المتوسطة لسطح البحر، مع الافتراض بأن نصف قطر الأرض يساوي 4/3 قيمته الحقيقية (انظر الملاحظة 1) |
| محطات أرضية تابعة لوصلة التغذية في الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO MSS) (جميع النطاقات) | متنقلة (طائرات) | 500 |
| محطة استقبال أرضية في خدمة الأبحاث الفضائية في النطاق MHz 2 290-2 200 | متنقلة (طائرات) | 880 |
| مقامة على سطح الأرض في نطاقات لا تغطي الصفوف السابقة حالات تقاسم الترددات فيها | متنقلة (طائرات) | 500 |
| **الملاحظة 1** - تفترض مسافة التنسيق *d* (km) للمحطات الأرضية الثابتة في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية بالنسبة إلى محطات خدمة مساعدات الأرصاد الجوية، أن المسبار الراديوي يقع على ارتفاع km 20، وهي معطاة بدلالة زاوية ارتفاع الأفق الطبيعي ε*h* (بالدرجات) وفق كل سمت، بالصيغة التالية:  for          *εh*  ≥  11°  for 0° < *εh*  <  11°  for          *εh*  ≤  0°  مسافتا التنسيق الدنيا والقصوى هما على التوالي km 100 وkm 582 وتقابلان زاويتي أفق طبيعي أكبر من °11 وأصغر من °0.(WRC‑2000) | | |

الأسباب: يلزم إجراء هذا التعديل لتغطية حالة محطات الاستقبال الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية ومحطات الطائرات للأرض.

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