|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19)  شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 3 للوثيقة 12-A |
|  | 20 يونيو 2019 |
|  | الأصل: بالروسية |
|  | |
| مقترحات مشتركة مقدمة من الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
|  | |
| بند جدول الأعمال 3.1 | |

3.1 النظر في إمكانية رفع التوزيع الثانوي لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) إلى وضع أولي وإمكانية منح توزيع أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) في نطاق التردد MHz 470‑460، وفقاً للقرار **766 (WRC‑15)**؛

مقدمة

ترد أدناه مقترحات إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات (RCC)، بناءً على الأسلوب C من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر.

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD RCC/12A3/1#50202

MHz 890-460

| التوزيع على الخدمات | | |
| --- | --- | --- |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 470-460 **استكشاف الأرض الساتلية** (فضاء-أرض)  ثابتة  **أرصاد جوية ساتلية** (فضاء‑أرض)  **متنقلة** 286AA.5    D13.5 ADD 288.5 287.5 | | |

الأسباب: وفقاً لنتائج الدراسات الجارية بموجب القرار 766 (WRC‑15)، رفع وضع التوزيع الثانوي لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) في نطاق التردد MHz 470-460 إلى وضع أولي وإضافة توزيع أولي جديد لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض).

MOD RCC/12A3/2#50203

MHz 1 710-1 660

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 1 700-1 690  **مساعدات أرصاد جوية**  **أرصاد جوية ساتلية** (فضاء-أرض)  ثابتة  متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران | 1 700-1 690  **مساعدات أرصاد جوية**  **أرصاد جوية ساتلية** (فضاء-أرض) | |
| 382.5 341.5 289.5 MOD | 381.5 341.5 289.5 MOD | |
| 1 710-1 700  **ثابتة**  **أرصاد جوية ساتلية** (فضاء-أرض)  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران | | 1 710-1 700  **ثابتة**  **أرصاد جوية ساتلية** (فضاء-أرض)  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران |
| 341.5 289.5 MOD | | 384.5 341.5 289.5 MOD |

MOD RCC/12A3/3#50193

289.5 يجوز استخدام النطاق MHz 1 710‑1 690 أيضاً لتطبيقات خدمة استكشاف الأرض الساتلية التي هي غير تطبيقات خدمة الأرصاد الجوية الساتلية، للإرسالات في الاتجاه فضاء-أرض، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالمحطات العاملة وفقاً للجدول.(WRC-19)

الأسباب: نتيجة لرفع وضع التوزيع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية ولخدمة الأرصاد الجوية الساتلية، لم تعد الإشارة إلى النطاق MHz 470‑460 مطلوبة في هذه الحاشية.

SUP RCC/12A3/4

290.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزع النطاق MHz 470‑460 لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**)، في البلدان التالية: أفغانستان وأذربيجان وبيلاروس والصين والاتحاد الروسي واليابان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**.(WRC-12)

الأسباب: نظراً للمقترح الداعي إلى رفع التوزيعات إلى وضع أولي من أجل خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) في النطاق MHz 470-460، ليست هناك حاجة إلى الإبقاء على الإشارة إلى الرقم 21.9، وينبغي أن تُلغى الحاشية رقم 290.5.

ADD RCC/12A3/5#50206

D13.5 ينطبق القرار **[RCC/A13] (WRC-19)** في نطاق التردد MHz 470-460. (WRC-19)

الأسباب: يشمل القرار التدابير التنظيمية لحماية الخدمتين الثابتة والمتنقلة، والتدابير التنظيمية لضمان أولوية خدمة الأرصاد الجوية الساتلية على خدمة استكشاف الأرض الساتلية، وتدابير حماية الحقوق المكتسبة لأنظمة جمع البيانات القائمة.

التذييـل 7 (REV.WRC-15)

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 RCC/12A3/6#50199

الجدول 8 أ(Rev.WRC-19)

المعلمات اللازمة لتعيين مسافة التنسيق في حالة محطة استقبال أرضية

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **تسمية خدمة الاتصال الراديوي الفضائي للاستقبال** | | | **عمليات فضائية وأبحاث فضائية** | **أرصاد جوية ساتلية ومتنقلة ساتلية** | **أبحاث فضائية** | **أبحاث فضائية وعمليات فضائية** | **عمليات فضائية** | **متنقلة ساتلية** | **أرصاد جوية ساتلية** | **متنقلة ساتلية** | **أبحاث فضائية** | **عمليات فضائية** |  | **إذاعية ساتلية** | **متنقلة ساتلية** | **إذاعية ساتلية (DAB)** | **متنقلة ساتلية ومتنقلة برية ساتلية ومتنقلة بحرية ساتلية** |
| نطاقات التردد (MHz) | | | 137-138 | 137-138 | 143,6- 143,65 | 174-184 | 163-167 272-5273 | 335,4- 399,9 | 400,15-401 | 400,15-401 | 400,15-401 | 401-402 |  | 620-790 | 856-890 | 1 492-1 452 | 1 530-1 518 1 559-1 555 12 200-2 160 |
| تسمية خدمة الأرض للإرسال | | | **ثابتة ومتنقلة** | **ثابتة ومتنقلة** | **ثابتة ومتنقلة وتحديد راديوي للموقع** | **ثابتة ومتنقلة وإذاعية** | **ثابتة ومتنقلة** | **ثابتة ومتنقلة** | **مساعدات أرصاد جوية** | **مساعدات أرصاد جوية** | **مساعدات أرصاد جوية** | **مساعدات أرصاد جوية وثابتة ومتنقلة** |  | **ثابتة ومتنقلة وإذاعية** | **ثابتة ومتنقلة وإذاعية** | **ثابتة ومتنقلة وإذاعية** | **ثابتة ومتنقلة** |
| الطريقة المستعملة (الفقرات) | | | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 6.4.1 | 6.4.1 | 6.4.1 | - | 1.2 |  | 5.4.1 | 6.4.1 | 5.4.1 | 6.4.1 |
| التشكيل في المحطة الأرضية2 | | | N |  | N |  | N |  |  |  | N | N |  |  |  | N | N |
| معلمات ومعايير التداخل في المحطة الأرضية | *p*0(%) | | 0,1 |  | 0,1 |  | 1,0 |  | 0,012 |  | 0,1 | 0,1 |  |  |  |  | 10 |
| *n* | | 2 |  | 2 |  | 1 |  | 1 |  | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| *p*(%) | | 0,05 |  | 0,05 |  | 1,0 |  | 0,012 |  | 0,05 | 0,05 |  |  |  |  | 10 |
| *NL*(dB) | | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 | 0 |  |  |  |  | 0 |
| *Ms* (dB) | | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 4,3 |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |
| *W* (dB) | | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 | 0 |  |  |  |  | 0 |
| معلمات محطة الأرض | *E (dBW)   في*3*B* | A | – |  | – |  | 15 |  |  |  | – | – |  |  |  | 38 | 37 4 |
| N | – |  | – |  | 15 |  |  |  | – | – |  |  |  | 38 | 37 |
| *Pt* (dBW)  في *B* | A | – |  | – |  | 1– |  |  |  | – | – |  |  |  | 3 | 0 |
| N | – |  | – |  | 1– |  |  |  | – | – |  |  |  | 3 | 0 |
| *Gx* (dBi) | | – |  | – |  | 16 |  |  |  | – | – |  |  |  | 35 | 37 |
| عرض النطاق المرجعي | *B* (Hz) | | 1 |  | 1 |  | 310 |  | 177,5×310 |  | 1 | 1 |  |  |  | 25×310 | 4 ×310 |
| قدرة التداخل المسموح به | *Pr(p)* (dBW)   في *B* | | 199– |  | 199– |  | 173– |  | 148– |  | 208– | 208– |  |  |  |  | 176– |
| 1 استعملت في النطاق 2 200-2 160 MHz معلمات محطة الأرض المصاحبة للمرحلات الراديوية في خط البصر. وإذا كانت إحدى الإدارات تعتقد أن الأنظمة عبر الأفق يجب أن تؤخذ في الاعتبار في هذا النطاق، يمكن استخدام المعلمات المرافقة لنطاق التردد MHz 2 690‑2 500 لتحديد منطقة التنسيق.  2 A: تشكيل تماثلي، N: تشكيل رقمي.  3 تعرف *E* بأنها القدرة المشعة المكافئة المتناحية لمحطة الأرض المسببة للتداخل في عرض النطاق المرجعي.  4 هذه القيمة مخفضة بقدر dBW 50 عن القيمة الاسمية لأغراض تحديد منطقة التنسيق، نظراً إلى أن الاحتمال الضعيف لوقوع إرسالات كبيرة القدرة في عرض النطاق الضيق نسبياً للمحطة الأرضية.  5 معلمات الخدمة الثابتة المبينة في العمود لنطاقي التردد 167-163 MHz و273-272 MHz، لا تنطبق إلا على النطاق 167-163 MHz. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

الأسباب: لا حاجة إلى أي معلمات لتحديد مسافات التنسيق فيما يخص أنظمة خدمة الأرصاد الجوية الساتلية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية.

SUP RCC/12A3/7

القرار 766 (WRC‑15)

النظر في إمكانية رفع التوزيع الثانوي لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) إلى وضع أولي ومنح توزيع أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) في نطاق التردد MHz 470-460

الأسباب: لم يعد القرار ضرورياً.

ADD RCC/12A3/8#50209

مشروع القرار الجديد [RCC/A13] (WRC‑19)

تنفيذ الشبكات والأنظمة الساتلية في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض)   
وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) في نطاق التردد MHz 470-460

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (شرم الشيخ، 2019)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن أنظمة جمع البيانات (DCS) تعمل في مدارات مستقرة وغير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في أنظمة خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (MetSat) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (أرض‑فضاء) في نطاق التردد MHz 403‑401؛

*ب)* أن أنظمة جمع البيانات ضرورية لمراقبة تغير المناخ، ومراقبة المحيطات والموارد المائية، والتنبؤ بأحوال الطقس، والمساعدة في حماية التنوّع البيولوجي، وتعزيز الأمن في البحر؛

*ج)* أن معظم أنظمة جمع البيانات هذه قد استخدمت وصلات ساتلية هابطة (فضاء‑أرض) في نطاق التردد MHz 470‑460 ساعدت على تحسين عمل أنظمة جمع البيانات الساتلية، مثل إرسال المعلومات لتحقيق الاستعمال الأمثل لمنصات جمع البيانات الأرضية؛

*د )* أن نطاق التردد MHz 470‑460 يستخدم أيضاً في الوصلة الهابطة لبيانات الرحلات والقياس عن بُعد لأغراض الأرصاد الجوية واستكشاف الأرض؛

*ﻫ‍ )* أن نطاق التردد MHz 470‑460 موزع للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي وتستخدمه هاتان الخدمتان استخداماً واسعاً كما أنه محدد للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) على أساس عالمي؛

*و )* أن رفع وضع التوزيع الثانوي لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء‑أرض) إلى وضع أولي وإضافة توزيع أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء‑أرض) في نطاق التردد MHz 470‑460، يستلزم وضع حدود كثافة تدفق القدرة التي توفر الحماية للخدمات الثابتة والمتنقلة الأولية الحالية التي سبق أن وُزع نطاق تردد لها وكذلك للخدمة الإذاعية القائمة في نطاقات التردد المجاورة ولا تفرض قيوداً إضافية عليها؛

*ز )* أن الأولوية تُعطى لأنظمة خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (MetSat) على حساب أنظمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) في نطاق التردد MHz 470-460 لضمان حماية أنظمة خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (MetSat) من التداخل الصادر عن العدد المتزايد من الأنظمة الساتلية الصغيرة العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS)؛

*ح)* أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 قد ألغى الرقم **290.5** والمعلمات ذات الصلة الواردة في الجدول **8 أ** من التذييل **7** الذي حدد بعض الإدارات التي كان لها توزيع أولي لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض)، رهناً باتفاق يتم الحصول عليه بموجب الرقم **21.9**، في ضوء رفع وضع التوزيع المذكور في الفقرة *و)* من *"إذ يضع في اعتباره"* أعلاه، وأن من الضروري توفير بعض التدابير التنظيمية للأنظمة الساتلية التي تعمل وفقاً للرقم **290.5** للاحتفاظ بوضعها التنظيمي بعد نهاية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019،

وإذ يأخذ علماً

*أ )* بأن تخصيصات التردد للعديد من الشبكات والأنظمة الساتلية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية في نطاق التردد MHz 470-460 قد بُلغ عنها ووُضعت في الخدمة قبل 22 نوفمبر 2019؛

*ب)* بأن بعض هذه الشبكات والأنظمة الساتلية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية قد لا يفي بحد كثافة تدفق القدرة الوارد في الفقرة *و)* من *"إذ يضع في اعتباره"*، ولكن هناك حاجة للاستمرار في الإذن لها بمواصلة عملياتها،

يقرر

1 في نطاق التردد MHz 470-460، يجب أن تتقيد كثافة تدفق القدرة على سطح الأرض التي تنتجها المحطات في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء‑أرض) بالحدود المدرجة أدناه في الظروف المفترضة للانتشار في الفضاء الحر بالنسبة لجميع أساليب التشكيل:

فيما يخص المحطات الفضائية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض:



وفيما يخص المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض:



حيث

α: هي زاوية الورود فوق المستوي الأفقي بالدرجات.

وتنطبق هذه الحدود في نطاق التردد هذا على جميع المحطات الفضائية في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية التي تلقى مكتب الاتصالات الراديوية بشأنها معلومات تبليغ كاملة من أجل شبكات ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض أو طلب تنسيق أو معلومات النشر المسبق من أجل شبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض بعد نهاية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019؛

2 أن الشبكات والأنظمة الساتلية في خدمتي الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) واستكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) في نطاق التردد MHz 470‑460 التي تلقى مكتب الاتصالات الراديوية بشأنها طلب تنسيق كاملاً أو معلومات النشر المسبق الكاملة من أجل شبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض أو معلومات تبليغ كاملة من أجل شبكات ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض قبل نهاية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، ويُسمح لتلك المحطات الفضائية التي تفي بحدود كثافة تدفق القدرة الواردة في الفقرة 1 "*يقرر"* بمواصلة التشغيل بنفس المعلمات المقدمة بموجب التذييل **4** للتنسيق أو التبليغ؛

3 أن تخصيص التردد لشبكة وأنظمة ساتلية تلقى مكتب الاتصالات الراديوية بشأنها معلومات تبليغ كاملة من أجل شبكات ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض أو طلب تنسيق أو معلومات النشر المسبق من أجل شبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض قبل نهاية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، في خدمتي الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) واستكشاف الأرض الساتلية (فضاء‑أرض)، والتي لا تفي محطاتها الفضائية بحدود كثافة تدفق القدرة الواردة في الفقرة *يقرر* 1، يجب أن يُستخدم على أساس أولي شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بمحطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة؛

4 أن الأنظمة الساتلية في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) المشار إليها في الفقرة *ز)* من *"إذ يضع في اعتباره"*، التي تلقى مكتب الاتصالات الراديوية بشأنها معلومات التنسيق الكاملة ذات الصلة بالرقم **21.9** قبل نهاية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، ينبغي أن تعمل على أساس أولي، ويستمر، بالنسبة لهذه الأنظمة، تطبيق الأحكام ذات الصلة من المادتين **9** و**11**، وتبقى الاتفاقات ذات الصلة التي تم الحصول عليها بموجب الرقم **21.9** سارية المفعول بعد نهاية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019؛

5 أنه في نطاق التردد MHz 470‑460، يجب ألا تطالب المحطات الأرضية العاملة في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) بالحماية من محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة العاملة في نطاق التردد MHz 470‑460 ويجب ألا تطالب بالحماية من محطات الخدمة الإذاعية العاملة في النطاق المجاور ما لم يتم الحصول على الموافقات الأخرى بموجب الرقم **21.9** قبل نهاية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019. ولا ينطبق الرقم **43A.5**؛

6 أنه في نطاق التردد MHz 470-460، يجب ألا تتسبب المحطات العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) في تداخل ضار بالمحطات العاملة في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) وألا تطالب بحماية منها،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بأن يستعرض النتيجة التي تم التوصل إليها بموجب الرقم **50.11** دون أن يطلب من الإدارة أن تقدم تخصيصاً جديداً، فيما يتعلق بتخصيص التردد لشبكة ساتلية في خدمتي الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) واستكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) تلقى مكتب الاتصالات الراديوية بشأنها معلومات تبليغ كاملة أو طلب تنسيق قبل نهاية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019. ويجب الاحتفاظ بتاريخ هذا التسجيل الأصلي للتخصيص في السجل الأساسي الدولي للترددات (MIFR). وبالنسبة للأنظمة الساتلية لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض)، التي لا تفي محطاتها الفضائية بحدود كثافة تدفق القدرة الواردة في الفقرة 1 من *"يقرر"*، يقترح المكتب على الإدارة المبلّغة أن تقدم التزاماً بعدم التسبب في تداخل ضار بمحطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة. وفي حالة استلام هذا الالتزام، فينبغي أن يكون لتخصيصات التردد ذات الصلة وضع أولي وينشرها المكتب في الأجزاء ذات الصلة من النشرة الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC) مع إدراج ملاحظة أن الإدارة المعنية قدمت التزاماً بعدم التسبب في تداخل ضار بمحطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة. وإذا لم تقدم الإدارة المبلغة هذا الالتزام وطلبت إبقاء التخصيص وأفادت بتشغيله طبقاً للرقم **4.4**، يجب الاحتفاظ بالتخصيص في السجل الأساسي لأغراض الإعلام بموجب الشروط المحددة في الرقم **5.8**. وفي حالة عدم استلام أي رد في غضون 30 يوماً من تاريخ رسالة المكتب، فإنه يرسل رسالة تذكير. وإذا لم يرد أي رد من الإدارة المعنية في غضون 30 يوماً من تاريخ رسالة التذكير، يلغي المكتب التخصيص المسجل المعني من السجل الأساسي الدولي للترددات (MIFR).

الأسباب: يتضمن القرار التدابير التنظيمية لحماية الخدمتين الثابتة والمتنقلة، والتدابير التنظيمية لضمان أولوية خدمة الأرصاد الجوية الساتلية على خدمة استكشاف الأرض الساتلية، وتدابير حماية الحقوق المكتسبة لأنظمة جمع البيانات القائمة.

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