|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15)  جنيف، 2-27 نوفمبر 2015 |  |
| **الاتحــــاد الـدولــــي للاتصــــالات** |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 1 للوثيقة 32(Add.6)-A |
| 29 سبتمبر 2015 |
| الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| مقترحات مشتركة مقدمة من جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات | |
| مقترحات بشأن أعمال ال‍مؤت‍مر | |
|  | |
| البنـد 1.6.1 من جدول الأعمال | |

6.1 النظر في إمكانية منح توزيعات إضافية أولية على النحو التالي:

1.6.1 للخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء وفضاء-أرض) بمقدار MHz 250 في المدى بين GHz 10 وGHz 17 في الإقليم 1؛

وإعادة النظر في الأحكام التنظيمية بشأن التوزيعات الحالية للخدمة الثابتة الساتلية في كل مدى، مع مراعاة نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرارين **151 (WRC‑12)** و**152 (WRC‑12)** على التوالي؛

مقدمة

يؤيد أعضاء جماعة آسيا والمحيط الهادئ أسلوب عدم إدخال أي تغيير (NOC) في نطاقات التردد GHz 10,68‑10 وGHz 13,4‑13.25 وGHz 17‑14,8 بسبب عدم التوافق مع الخدمات القائمة.

لا يؤيد أعضاء جماعة آسيا والمحيط الهادئ التوزيعات الإضافية للخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) في الإقليم 1 في نطاق التردد GHz 13,75‑13,4 بسبب عدم التوافق مع الخدمات القائمة.

لا يؤيد أعضاء جماعة آسيا والمحيط الهادئ التوزيعات الإضافية للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء -أرض) في الإقليم 1 في نطاق التردد GHz 14,8‑14,5 بسبب عدم التوافق مع الخدمات القائمة.

يؤيد أعضاء جماعة آسيا والمحيط الهادئ منح توزيع إضافي بمقدار 250 MHz للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) في الإقليم 1 في نطاق التردد GHz 13,65-13,4.

المقترحات

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

NOC ASP/32A6A1/1

GHz 11,7-10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 10,45-10  **ثابتة**  **متنقلة**  **تحديد راديوي للموقع**  هواة | 10,45-10  **تحديد راديوي للموقع**  هواة | 10,45-10  **ثابتة**  **متنقلة**  **تحديد راديوي للموقع**  هواة |
| 479.5 | 480.5 479.5 | 479.5 |
| 10,5-10,45 **تحديد راديوي للموقع**  هواة  هواة ساتلية  481.5 | | |
| 10,55-10,5  **ثابتة**  **متنقلة**  تحديد راديوي للموقع | 10,55-10,5  **ثابتة**  **متنقلة**  **تحديد راديوي للموقع** | |
| 10,6-10,55 **ثابتة**  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران  تحديد راديوي للموقع | | |
| 10,68-10,6 **استكشاف الأرض الساتلية** (منفعلة)  **ثابتة**  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران  **فلك راديوي**  **أبحاث فضائية** (منفعلة)  تحديد راديوي للموقع  149.5 482.5 482A.5 | | |

الأسباب: عدم إجراء تغيير في النطاق GHz 10,68‑10 بسبب عدم التوافق مع الخدمات القائمة.

NOC ASP/32A6A1/2

GHz 14-11,7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 13,4-13,25 **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة)  **ملاحة راديوية للطيران** 497.5  **أبحاث فضائية** (نشيطة)  499.5 498A.5 | | |

الأسباب: عدم إجراء تغيير في النطاق GHz 13,4‑13,25 بسبب عدم التوافق مع الخدمات القائمة.

NOC ASP/32A6A1/3

GHz 14-11,7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 13,75-13,4 **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة)  **تحديد راديوي للموقع**  **أبحاث فضائية**  501A.5  ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء)  501B.5 501.5 500.5 499.5 | | |

الأسباب: لا يقترح منح توزيع إضافي للخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) في نطاق التردد GHz 13,75‑13,4 في لإقليم 1 بسبب عدم التوافق مع الخدمات القائمة.

MOD ASP/32A6A1/4

GHz 14-11,7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 13,65-13,4  **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة)  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض)A161.5 ADD  B161.5 ADD C161.5 ADD  **تحديد راديوي للموقع**  **أبحاث** فضائيةD161.5 ADD  ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء)  501B.5 501.5 500.5 499.5 | 13,65-13,4  **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة)  **تحديد راديوي للموقع**  **أبحاث فضائية** D16.5 ADD  ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء)  501B.5 501.5 500.5 499.5 | |
| 13,75-13,65 | **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة)  **تحديد راديوي للموقع**  **أبحاث فضائية** 501A.5 MOD  ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء)  501B.5 501.5 500.5 499.5 | |

الأسباب: توزيع النطاق GHz 13,65‑13,4 للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) في الإقليم 1.

ADD ASP/32A6A1/5

A161.5 يقتصر استخدام النطاق GHz 13,65‑13,4 للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) على شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ويكون مرهوناً بالحصول على اتفاق بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بالأنظمة الساتلية العاملة في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) لترحيل بيانات من محطات فضائية في مدار ساتلي مستقر بالنسبة إلى الأرض إلى محطات فضائية مرتبطة بها في مدار ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض بنظم ترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) والتي يتلقى المكتب بشأنها معلومات النشر المسبق قبل 27 نوفمبر 2015.         (WRC-15)

الأسباب: الحد من استخدام توزيع الخدمة FSS (فضاء-أرض) الجديد في الإقليم 1 إلى النظم GSO FSS، وتحديد شروط وظروف التقاسم بين الشبكات GSO FSS المبلغ عنها حديثاً والنظم SRS التي سبق أن أبلغ المكتب بها، العاملة في وصلة فضاء‑فضاء لترحيل البيانات من محطة فضائية GSO إلى محطة مستعمل فضائية غير GSO. ومن المفهوم أيضاً أن تنسيق الشبكات GSO FSS المبلغ عنها حديثاً ونظم SRS (فضاء-أرض) التي سبق أن أبلغ بها المكتب يخضع لأحكام الرقم 7.9 من لوائح الراديو. ومن المفهوم أيضاً أن تنسيق الشبكات GSO FSS المبلغ عنها حديثاً ونظم SRS (فضاء-أرض) التي سبق أن أبلغ بها المكتب يخضع لأحكام الرقم 7.9 من لوائح الراديو.

ADD ASP/32A6A1/6

D161.5 إن توزيع النطاق GHz 13,65‑13,4 على أساس أولي لخدمة الأبحاث الفضائية يقتصر على أجهزة الاستشعار النشيطة المحمولة على مركبات فضائية، وكذلك على الأنظمة الساتلية لترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) و(فضاء-فضاء) لترحيل البيانات من محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض إلى محطة المستخدم الأرضية ومحطة المستخدم الفضائية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، على التوالي، والتي يتلقى المكتب بشأنها معلومات النشر المسبق قبل 27 نوفمبر 2015. ويتعين ألا تسبب الأنظمة الساتلية لترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية تداخلاً ضاراً على الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة)، وألا تطالب بحماية من هذه الخدمات. أما الاستعمالات الأخرى لهذا النطاق في خدمة الأبحاث الفضائية فهي تكون على أساس ثانوي.      (WRC‑15)

الأسباب: بما أن التنسيق بموجب المادة 9 من لوائح الراديو يقتصر على التخصيصات الترددية التي تملك توزيعاً على قدم المساواة في النطاق الترددي قيد النظر، يُقترح تعديل الحاشية 501A.5 وإضافة حاشية جديدة يُرفع بموجبها أساس التخصيصات المبلَّغ عنها لمكتب الاتصالات الراديوية بشأن سواتل ترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) و(فضاء-فضاء) في الإقليم 1 إلى أساس أولي فيما يتعلق بالخدمة الثابتة الساتلية. وفيما يتعلق بمحطات الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 1، فهي ملزمة على كل حال بالسعي للاتفاق مع الإدارات الأخرى (بموجب الرقم 21.9 من لوائح الراديو) المشغلَّة لسواتل ترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية في الإقليم 1، ومع مشغلي الخدمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي يمكن أن تقع فوق أراضي الإقليمين 2 و3. ويحدَد اتجاه وصلات سواتل ترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض وفضاء-فضاء) بالتوصيات ذات الصلة، ولذلك فهو ليس موصَّفاً في حواشي المادة 5 من لوائح الراديو.

ADD ASP/32A6A1/7

B161.5 لن تستبعد الإدارات نشر وتشغيل محطات الإرسال الأرضية في التردد القياسي وإشارات التوقيت الساتلية (أرض‑فضاء)، الموزعة على أساس ثانوي في النطاق GHz 13,65‑13,4، بسبب توزيعها للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) على أساس أولي.

الأسباب: للتكفل بنشر محطات الإرسال الأرضية الخاصة بنظام بعثة وكالة الفضاء الأوروبية (ACES) في النطاق GHz 13,75‑13,4 الذي يعمل بالتردد القياسي وإشارات التوقيت الساتلية.

ADD ASP/32A6A1/8

C161.5 في النطاق GHz 13,75‑13,4، لا يجوز أن تطالب شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) بالحماية من المحطات الأرضية لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) العاملة طبقاً لأحكام هذه اللوائح. ولا ينطبق الرقم **43A.5** والرقم **22.2** في هذه الحالة.   (WRC-15)

MOD ASP/32A6A1/9

501A.5 إن توزيع النطاق GHz 13,75-13,65 على أساس أولي لخدمة الأبحاث الفضائية يقتصر على المحاسيس النشطة المحمولة على مركبات فضائية. أما الاستعمالات الأخرى لهذا النطاق في خدمة الأبحاث الفضائية فهي تكون على أساس ثانوي.(WRC‑15)

NOC ASP/32A6A1/10

GHz 15,4-14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 14,8-14,5 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) 510.5  **متنقلة**  أبحاث فضائية | | |

الأسباب: لا يقترح منح توزيع إضافي للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) في نطاق التردد GHz 14,8‑14,5 في الإقليم 1 بسبب عدم التوافق مع الخدمات القائمة.

NOC ASP/32A6A1/11

GHz 15,4-14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 15,35-14,8 **ثابتة**  **متنقلة**  أبحاث فضائية  339.5 | | |
| 15,4-15,35 **استكشاف الأرض الساتلية** (منفعلة)  **فلك راديوي**  **أبحاث فضائية** (منفعلة)  511.5 340.5 | | |

الأسباب: عدم إجراء تغيير في النطاق GHz 15,4‑14,8 بسبب عدم التوافق مع الخدمات القائمة.

NOC ASP/32A6A1/12

GHz 18,4-15,4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 15,43-15,4 **تحديد راديوي للموقع** 511E.5 511F.5  **ملاحة راديوية للطيران**  511D.5 | | |
| 15,63-15,43 **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) 511A.5  **تحديد راديوي للموقع** 511E.5 511F.5  **ملاحة راديوية للطيران**  511C.5 | | |
| 15,7-15,63 **تحديد راديوي للموقع** 511E.5 511F.5  **ملاحة راديوية للطيران**  511D.5 | | |
| 16,6-15,7 **تحديد راديوي للموقع**  513.5 512.5 | | |
| 17,1-16,6 **تحديد راديوي للموقع**  أبحاث فضائية (فضاء سحيق) (أرض-فضاء)  513.5 512.5 | | |

الأسباب: عدم إجراء تغيير في النطاق GHz 17-15,4 بسبب عدم التوافق مع الخدمات القائمة.

المـادة 21

خدمات الأرض والخدمات الفضائية التي تتقاسم نطاقات تردد تفوق GHz 1

القسم I - اختيار المواقع والترددات

MOD ASP/32A6A1/13

1 1.2.21 ينبغي أيضاً لمحطات الاستقبال في الخدمة الثابتة أو في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاقات يجري تقاسمها مع خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية (فضاء-أرض) أن تتجنب، لتأمين حمايتها الخاصة، توجيه هوائياتها في اتجاه مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، إذا كانت درجة حساسيتها بالشدة التي قد تؤدي إلى حدوث تداخلات كبيرة من جانب إرسالات المحطات الفضائية. ويوصى، على وجه الخصوص، في النطاقين GHz 13,65‑13,4 وGHz 22‑21,4، بالحفاظ على زاوية فصل دنيا تبلغ °1,5 بالنسبة إلى اتجاه مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض.(WRC- 15)

القسم V - حدود كثافة تدفق القدرة الناتجة عن المحطات الفضائية

MOD ASP/32A6A1/14

الجدول **4-21** *(تابع)*(Rev.WRC-15)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نطاق الترددات | الخدمة\* | الحد مقدراً بالوحدات dB(W/m2)  لزاوية وصول (δ) فوق المستوي الأفقي | | | | | | | عرض النطاق المرجعي |
| °5-°0 | | °25-°5 | | | °90-°25 | |
| 7 GHz 12,75-12,2 (الإقليم (3  7 GHz 12,75-12,5 (بلدان الإقليم 1 المعددة في الرقمين **494.5** و**(496.5** | الثابتة الساتلية  (فضاء-أرض) (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض) | 148– | | (5 − δ)0,5 + 148− | | | 138– | | 4 kHz |
| GHz 13,65-13,4 (الإقليم (1 | الثابتة الساتلية  (فضاء-أرض) (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض) | **°0,6-°0** | **°1,25-°0,6** | | **°21,25-°1,25** | **°70-°21,25** | | **°90-°70** | MHz 1 |
| 137,5− | 136,5− | | 130,5− | 127,5− | | [[[1]](#footnote-1)\*122−] |

*ملاحظة المحرر: قد تكون القيمة القصوى الملائمة لحدود كثافة تدفق القدرة (pfd) فيما يتعلق بالوصلة الهابطة للخدمة الثابتة الساتلية**ضرورية بهدف حماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة). ويمكن أن يتم تحديد هذه القيمة خلال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).*

الأسباب: لإدراج حدود كثافة تدفق القدرة للنظم GSO FSS (فضاء-أرض) في المادة 21 من لوائح الراديو من أجل حماية توزيعات الخدمات الأرضية (الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة) وخدمة التحديد الراديوي للموقع (RLS) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (النشيطة).

التذييـل 5 (REV.WRC-12)

تعرف هوية الإدارات التي ينبغي التنسيق معها   
أو الحصول على موافقتها وفقاً لأحكام المادة 9

MOD ASP/32A6A1/15

الجدول 1-5 (Rev.WRC-15)

الشروط التقنية اللازمة لإجراء التنسيق  
(انظر المادة 9)

| مرجع  المادة 9 | الحالة | نطاقات التردد (والإقليم) للخدمة المطلوب التنسيق بشأنها | العتبة/الشرط | طريقة الحساب | ملاحظات |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الرقم 7.9 GSO/GSO | محطة في شبكة ساتلية تستخدم مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO)، في أي خدمة اتصالات راديوية فضائية، في أي نطاق تردد وأي إقليم حيث لا تخضع هذه الخدمة لخطة من الخطط، وذلك بالنسبة إلى أي شبكة ساتلية أخرى تستعمل هذا المدار في أي خدمة اتصالات راديوية فضائية في أي نطاق تردد وأي إقليم حيث لا تخضع هذه الخدمة لخطة من الخطط، إلا فيما يتعلق بالتنسيق بين المحطات الأرضية العاملة في اتجاه الإرسال المعاكس | (1 MHz 4 200-3 400 MHz 5 850-5 725 (الإقليم 1) MHz 6 725-5 850 MHz 7 075-7 025 | (i عروض النطاق تتراكب  (ii وكل شبكة في الخدمة الثابتة الساتلية وكل وظيفة مصاحبة في العمليات الفضائية (انظر الرقم 23.1)، لها محطة فضائية واقعة ضمن قوس مدارية قدرها 8± بالنسبة إلى الموقع المداري الاسمي لشبكة مقترحة في الخدمة الثابتة الساتلية |  | فيما يتعلق بالخدمات الفضائية الواردة في عمود العتبة/الشرط في النطاقات المقصودة في الفقرات (1 و(2 و(3 و(4 و(5 و(6 و(7 و(8، يمكن لإدارة ما أن تطلب إيراد اسمها في طلبات التنسيق، وفقاً للرقم 41.9، مبينة الشبكات التي تكون فيها قيمة النسبة Δ*T*/*T*، المحسوبة بالطريقة المبينة في الفقرتين 2.1.2.2 و2.3 من التذييل 8، تتجاوز %6. وعندما يدرس المكتب هذه المعلومات وفقاً للرقم 42.9 بناء على طلب من إدارة متأثرة، ينبغي استعمال طريقة الحساب المبينة في الفقرتين 2.1.2.2 و2.3 من التذييل 8 |
| (2 GHz 11,2-10,95 GHz 11,7-11,45 GHz 12,2-11,7 (الإقليم 2) GHz 12,5-12,2 (الإقليم 3) GHz 12,75-12,5 (الإقليمان 1 و3) GHz 12,75-12,7 (الإقليم 2) GHz 14,5-13,75  2*مكرراً* GHz 13,65-13,4 (الإقليم 1) | (i عروض النطاق تتراكب  (ii وكل شبكة في الخدمة الثابتة الساتلية أو في الخدمة الإذاعية الساتلية غير خاضعة لأي خطة، وكل وظيفة مصاحبة في العمليات الفضائية (انظر الرقم 23.1)، لها محطة فضائية واقعة ضمن قوس مدارية قدرها °9± بالنسبة إلى الموقع المداري الاسمي لشبكة مقترحة في الخدمة الثابتة الساتلية أو الخدمة الإذاعية الساتلية غير خاضعة لخطة ما  ’1‘ عروض النطاق تتراكب،  ’2‘ أي شبكة في خدمة الأبحاث الفضائية (SRS) أو أي شبكة في الخدمة الثابتة الساتلية وأي وظائف تشغيل فضائي مصاحبة (انظر الرقم **23.1**) مع محطة فضائية ضمن قوس مدارية بمقدار ±7 من الموقع المداري الإسمي للشبكة المقترحة في الخدمة الثابتة الساتلية. |

الأسباب: لتحديد ترتيب وآلية التنسيق طبقاً لأحكام الرقم 7.9 من لوائح الراديو بين الشبكات المبلغ عنها حديثاً في الخدمة الثابتة الساتلية وخدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض).

MOD ASP/32A6A1/16

لجدول 1-5 *(النهاية)*(WRC-07)

| مرجع  المادة 9 | الحالة | نطاقات التردد (والإقليم) للخدمة المطلوب التنسيق بشأنها | العتبة/الشرط | طريقة الحساب | ملاحظات |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الرقم **21.9** للأرض وGSO  وnon-GSO/ للأرض وGSO وnon-GSO | محطة من خدمة جرى بشأنها طلب الحصول على موافقة إدارات أخرى في حاشية من جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى الرقم **9.21** | نطاق (نطاقات) التردد المبين (المبينة) في الحاشية ذات الصلة عدا GHz 13,65‑13,4 في الإقليم 1    عدا GHz 13,65‑13,4 في الإقليم 1 | أُقر عدم التواؤم بعد تطبيق التذييلين **7** و**8**، أو الملحقات التقنية بالتذييل **30** أو التذييل **30A**، أو قيم كثافة تدفق القدرة (pfd) الموضحة في بعض الحواشي، أو في أحكام تقنية أخرى من لوائح الراديو أو في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية، حسب الحالة  وكل شبكة في خدمة البحوث الفضائية، وكل محطة فضائية للخدمة الثابتة الساتلية ضمن قوس مدارية قدرها °(24)± بالنسبة إلى الموقع المداري الاسمي لشبكة مقترحة في الخدمة الثابتة الساتلية | الطرائق المشروحة في التذييلات **7** و**8** و**30** و**30A**، أو في أحكام تقنية أخرى من لوائح الراديو أو في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية، أو طرائق مستقاة من كل ذلك |  |

الأسباب: لتحديد إجراء التنسيق وفقاً لأحكام الرقم 21.9 من لوائح الراديو بين الشبكات المبلغ عنها حديثاً في الخدمة الثابتة الساتلية وخدمة الأبحاث الفضائية.

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 ASP/32A6A1/17

الجدول 8 ج (Rev.WRC-12)

المعلمات اللازمة لتعيين مسافة التنسيق في حالة محطة استقبال أرضية

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| تسمية خدمة الاتصال الراديوي الفضائي للاستقبال | | | **ثابتة ساتلية** | | **ثابتة ساتلية واستدلال راديوي ساتلية** | **ثابتة ساتلية** | **ثابتة ساتلية** | | | **أرصاد جوية ساتلية7، 8** | **أرصاد جوية ساتلية9** | **استكشاف الأرض الساتلية7** | **استكشاف الأرض الساتلية9** | **أبحاث فضائية10** | | **ثابتة ساتلية** | | **إذاعية ساتلية** | | | **ثابتة ساتلية9** | **إذاعية ساتلية** | **ثابتة ساتلية7** |
|  | | |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  | فضاء سحيق |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| نطاقات التردد (GHz) | | | 4,800-4,500 | | 5,216-5,150 | -6,700 7,075 | -7,250 7,750 | | | -7,450 7,550 | -7,750 7,900 | -8,025 8,400 | -8,025 8,400 | -8,400 8,450 | -8,450 8,500 | 12,75-10,7  713,65‑13,4 | | 12,75-12,5 12 | | | 15,7-15,4 | 17,8-17,7 | 18,8-17,7 19,7-19,3 |
| تسمية خدمة الأرض للإرسال | | | ثابتة ومتنقلة | | ملاحة راديوية للطيران | ثابتة ومتنقلة | ثابتة ومتنقلة | | | ثابتة ومتنقلة | ثابتة ومتنقلة | ثابتة ومتنقلة | ثابتة ومتنقلة | ثابتة ومتنقلة | | ثابتة ومتنقلة | | ثابتة ومتنقلة | | | ملاحة راديوية للطيران | ثابتة | ثابتة ومتنقلة |
| الطريقة المستعملة (الفقرات) | | | 1.2 | | 1.2 | 2.2 | 1.2 | | | 1.2 و2.2 | 2.2 | 1.2 | 2.2 | 2.2 | | 1.2 و2.2 | | 5.4.1 | | |  | 5.4.1 | 1.2 |
| التشكيل في المحطة الأرضية1 | | | A | N |  | N | A | N | | N | N | N | N | N | N | A | N | A | N | | - |  | N |
| معلمات ومعايير التداخل في المحطة الأرضية | *p*0 (%) | | 0,03 | 0,005 |  | 0,005 | 0,03 | 0,005 | | 0,002 | 0,001 | 0,083 | 0,011 | 0,001 | 0,1 | 0,03 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | | 0,003 |  | 0,003 |
| *n* | | 3 | 3 |  | 3 | 3 | 3 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 2 |  | 2 |
| *p* (%) | | 0,01 | 0,0017 |  | 0,0017 | 0,01 | 0,0017 | | 0,001 | 0,0005 | 0,0415 | 0,0055 | 0,001 | 0,05 | 0,015 | 0,0015 | 0,03 | 0,003 | | 0,0015 |  | 0,0015 |
| *NL* (dB) | | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | | - | - | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 |  | 1 |
| *Ms* (dB) | | 7 | 2 |  | 2 | 7 | 2 | | - | - | 2 | 4,7 | 0,5 | 1 | 7 | 4 | 7 | 4 | | 4 |  | 6 |
| *W* (dB) | | 4 | 0 |  | 0 | 4 | 0 | | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | | 0 |  | 0 |
| معلمات محطة الأرض | *E* (dBW)  في *B* 2 | A | 92 3 | 92 3 |  | 55 | 55 | 55 | | 55 | 55 | 55 | 55 | 25 5 | 25 5 | 40 | 40 | 55 | 55 | |  |  | 35 |
| N | 42 4 | 42 4 |  | 42 | 42 | 42 | | 42 | 42 | 42 | 42 | 18– | 18– | 43 | 43 | 42 | 42 | |  | 40 | 40 |
| *Pt* (dBW)  في *B* | A | 40 3 | 40 3 |  | 13 | 13 | 13 | | 13 | 13 | 13 | 13 | 17– 5 | 17– 5 | 5– | 5– | 10 | 10 | |  |  | 10– |
| N | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 60– | 60– | 2– | 2– | 3– | 3– | |  | 7– | 5– |
| *Gx* (dBi) | | 52 3، 4 | 52 3، 4 |  | 42 | 42 | 42 | | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 45 | 45 | 45 | 45 | |  | 47 | 45 |
| عرض النطاق المرجعي6 | *B* (Hz) | | 610 | 610 |  | 610 | 610 | 610 | | 710 | 710 | 610 | 610 | 1 | 1 | 610 | 610 | 27 × 610 | 27 × 610 | |  |  | 610 |
| قدرة التداخل المسموح به | *Pr* (*p*) (dBW)  في *B* | |  |  |  | 151,2– |  |  | | 125– | 125– | 154– 11 | 142– | 220– | 216– |  |  | 131– | 131– | |  |  |  |
| *ملاحظات تتعلق بالجدول 8ج:*  1 A: تشكيل تماثلي، N: تشكيل رقمي.  2 تعرف E بأنها القدرة المشعة المكافئة المتناحية لمحطة الأرض المسببة للتداخل في عرض النطاق المرجعي.  3 استعملت في هذا النطاق معلمات محطات الأرض المصاحبة للأنظمة عبر الأفق. فإذا كانت إحدى الإدارات تعتقد بأن لا لزوم لاعتبار الأنظمة عبر الأفق، يمكن استعمال معلمات المرحلات الراديوية في خط البصر المصاحبة لنطاق التردد  3,4-4,2 GHz لتحديد منطقة التنسيق.  4 يفترض في الأنظمة الرقمية ألا تكون أنظمة عبر الأفق، وعليه يكون *Gx* = 42,0 dBi. وقد استعملت معلمات الأنظمة التماثلية عبر الأفق للأنظمة الرقمية عبر الأفق.  5 هذه القيم مقدرة لعرض نطاق قدره Hz 1 وهي تقل بقدر dB 30 عن القدرة الكلية المفترضة للإرسال.  6 قد يكون من المرغوب فيه في بعض أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية أن يختار عرض نطاق مرجعي أكثر عرضاً B. ومثل هذا الاختيار سينتج عنه في كل الأحوال مسافات تنسيق أصغر، وكل قرار يتخذ لاحقاً بشأن تخفيض عرض النطاق المرجعي قد يتطلب تنسيقاً جديداً للمحطة الأرضية.  7 أنظمة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض.  8 تستطيع سواتل الأرصاد الجوية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والمبلغ عنها بموجب الرقم **461A.5** أن تستخدم معلمات التنسيق ذاتها.  9 أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض.  10 المحطات الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية العاملة في النطاق 8,5-8,4 GHz تعمل مع سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض.  11 في حالة المحطات الأرضية الكبيرة: dBW *Pr*(*p*) = (*G* – 180)  وفي حالة المحطات الأرضية الصغيرة: for   26 < *G* ≤ 29    dBi dBW *Pr*(20%) = 2 (*G* – 26) – 140  for           *G* > 29    dBi dBW *Pr*(20%) = *G* – 163  for           *G* ≤ 26     dBi dBW *Pr*(*p*)% = *G* – 163  12تنطبق على الخدمة الإذاعية الساتلية في النطاقات غير المخطط لها في الإقليم 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

الأسباب: لتحديد مسافات التنسيق لمحطة استقبال أرضية في الخدمة FSS لحمايتها من التداخلات التي تنتجها محطات الأرض للخدمتين FS وMS، استناداً إلى معيار التداخل المسموح به، %6 = I/N، انظر التوصية ITU-R S.1432.

SUP ASP/32A6A1/18

القـرار 151 (WRC-12)

توزيعات أولية إضافية للخدمة الثابتة الساتلية   
في نطاقات التردد بين 10 وGHz 17 في الإقليم 1

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

1. \* إن الخدمات المشار إليها هي الخدمات التي لها توزيعات في المادة 5. [↑](#footnote-ref-1)