|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15)  جنيف، 2-27 نوفمبر 2015 |  |
| **الاتحــــاد الـدولــــي للاتصــــالات** |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 1  للوثيقة 9(Add.6)-A |
|  | 16 أكتوبر 2015 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| مقترحات أوروبية مشتركة | |
| مقترحات بشأن أعمال ال‍مؤت‍مر | |
| الجزء 6 | |
| 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

إن الطيف الموزّع في الإقليم 1 من أقاليم الاتحاد على الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) غير المخططة في الاتجاه فضاء‑أرض في النطاق 10-15 GHz هو بمقدار MHz 750 وMHz 1 000 في الإقليم 2 وMHz 1 050 في الإقليم 3. وهذا الاختلاف في السعة **يولّد خللاً في التوازن بين الأقاليم، مما يحدّ من قدرة المشغلين الساتليين في مختلف أقاليم الاتحاد على استخدام موارد الترددات المحدودة استخداماً تاماً وفعّالاً لتلبية الطلب المتزايد على الطيف من أجل الخدمة الثابتة الساتلية غير المخططة التي تُستخدم بشكل واسع في مجموعة متنوعة من التطبيقات.**

**وبغية معالجة نقص الطيف للخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم** 1، أجريت دراسات **وفقاً للقرار** 151 (WRC-12) بشأن النطاقات التي يمكن أن يُمنح ضمنها توزيع جديد على أساس أولي للخدمة الثابتة الساتلية بمقدار MHz 250 في الاتجاه فضاء-أرض في الإقليم 1 ضمن النطاق GHz 17-10**، وبشأن المسائل التقنية (بما فيها الحسابات والمعايير اللازمة) والتشغيلية والتنظيمية بشأن هذا الموضوع.**

**وبناءً على نتائج دراسات التقاسم، تقترح أوروبا منح توزيع إضافي على أساس أولي بمقدار** MHz 250 **للخدمة الثابتة الساتلية في** **الاتجاه فضاء-أرض يقتصر على الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الإقليم** 1 **في نطاق التردد** GHz 13,65-13,40**، انظر القسم** 1 **من هذه الوثيقة.**

**ويخضع هذا التوزيع الجديد لاعتماد القيود التشغيلية الإضافية وتطوير تقنيات تخفيف محددة ممكنة إذا لزم الأمر (مثل قناع كثافة تدفق القدرة) للسماح بالتوافق مع الأنظمة الحالية على النحو المبين في القسم** 1**.**

**وتعترض أوروبا أيضاً على التوزيع الإضافي للخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات الترددات** GHz 10,68-10,6 وGHz 13,40-13,25 وGHz 15,40-15,35 بسبب صعوبة التقاسم مع الخدمات النشيطة والمنفعلة العاملة في هذه النطاقات، انظر القسم 2 من هذه الوثيقة.

المقترحات

القسم 1

توزيع في الاتجاه فضاء-أرض في النطاق GHz 13,65-13,40 في الإقليم 1

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

القسم IV - جدول توزيع نطاقات التردد

(انظر الرقم 1.2)

MOD EUR/9A6A1/1

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) ADD A161.5  ADD C161.5 ADD X161.5  **تحديد راديوي للموقع**  **أبحاث فضائية**B161.5 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**  ADD B161.5  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** MOD 501A.5  ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء)  501B.5 501.5 500.5 499.5 | |

الأسباب: توزيع النطاق GHz 13,65‑13,4 إلى الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (فضاء-أرض) في الإقليم 1.

ADD EUR/9A6A1/2

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: قصر استخدام التوزيع الجديد للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) في الإقليم 1 على الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. وتطبيق أحكام الرقم 21.9 لتنسيق تخصيصات التردد للتوزيع الجديد للخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (فضاء-أرض) مع تخصيصات التردد المبلغ عنها للوصلات الأمامية بين المدارات (فضاء-فضاء) (أنظمة DRS ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض - أنظمة DRS ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) للأنظمة الساتلية لترحيل البيانات (DRS) في خدمة الأبحاث الفضائية في نطاق التردد GHz 13,65-13,4. وتنسيق تخصيصات التردد للتوزيع الجديد للخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (فضاء-أرض) مع تخصيصات التردد لوصلات التغذية الراجعة (فضاء-أرض) (أنظمة DRS ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض – محطات أرضية DRS) للأنظمة الساتلية لترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية، يخضع لتطبيق أحكام الرقم 7.9.

ADD EUR/9A6A1/3

B161.5 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: نظراً لأن التنسيق بموجب المادة 9 من لوائح الراديو يقتصر على تخصيصات التردد التي تملك توزيعاً على قدم المساواة في نطاق التردد قيد النظر، يُقترح تعديل الرقم 501A.5 وإضافة حاشية جديدة يُرفع بموجبها وضع التخصيصات المبلَّغ عنها لمكتب الاتصالات الراديوية بالاتحاد بشأن سواتل ترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض وفضاء-فضاء) في الإقليم 1 إلى أساس أولي فيما يتعلق بالخدمة الثابتة الساتلية. ولا يغير الاستخدام الآخر للأنظمة ضمن خدمة الأبحاث الفضائية من الوضع. وتظل سواتل ترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية على أساس ثانوي في الإقليمين 2 و3، علماً أن ساتل الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 1 لن يؤثر على استقبال المحطات الأرضية لخدمة الأبحاث الفضائية في الإقليم 2. وفيما يتعلق بمحطات الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 1، فهي ملزمة في جميع الأحوال بالسعي إلى الحصول على موافقة الإدارات الأخرى (بموجب الرقم 21.9) التي تشغّل سواتل ترحيل البيانات في خدمة الأبحاث الفضائية في الإقليم 1، التي يمكن أن تقع محطات المستعمل لديها غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض 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 محدداً في حواشي المادة 5 من لوائح الراديو.

ADD EUR/9A6A1/4

C161.5 في النطاق GHz 13,65‑13,4، لا يجوز أن تطالب شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) بالحماية من المحطات الفضائية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) العاملة طبقاً لأحكام هذه اللوائح. ولا ينطبق الرقم **43A.5** والرقم **22.2** في هذه الحالة.(WRC-15)

الأسباب: بيّنت الدراسات أن محطة الاستقبال الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية يمكن أن تتعرض لتداخلات تتجاوز معيار الحماية للخدمة الثابتة الساتلية خلال نسبة مئوية صغيرة من الوقت (%0,01 - %0,1). ويُفترض أن تكون هذه النسبة المئوية الصغيرة من الوقت مقبولة للخدمة الثابتة الساتلية ولا توجد في أي حالة من الأحوال وسيلة عملية لخدمة استكشاف الأرض الساتلية لكي تمنع هذا التداخل.

ADD EUR/9A6A1/5

X161.5 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.(WRC‑15)

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

MOD EUR/9A6A1/6

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)

المـادة 21

خدمات الأرض والخدمات الفضائية التي تتقاسم  
نطاقات تردد تفوق GHz 1

القسم I - اختيار المواقع والترددات

MOD EUR/9A6A1/7

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

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)

الأسباب: حماية محطات الاستقبال في خدمات الأرض (FS، MS) من الآثار المحتملة الناجمة عن التداخلات التي تسببها المحطات الفضائية GSO FSS (فضاء-أرض).

القسم V - حدود كثافة تدفق القدرة الناتجة عن المحطات الفضائية

MOD EUR/9A6A1/8

الجدول **4-21** *(تابع)*(Rev.WRC-12)

| 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°-0,6°** | **0,6°-1,25°** | | **1,25°-1,252°** | **-°21,2570°** | | **°90-°70** | MHz 1 |
| 137,5– | 136,5– | | 130,5– | 127,5– | | 122,0– |
| GHz 15,63-15,43 | الثابتة الساتلية  (فضاء-أرض) | 127– | | 127− : °20-°5  :°25-°20  2(20 − δ) 0,56 + 127− | | | 113− :°29-°25  :°31-°29  + 136,9−  (25 log(δ–20))  111−:°90-°31 | | 1 MHz |

الأسباب: إضافة حدود كثافة تدفق القدرة للأنظمة GSO FSS (فضاء-أرض) إلى  المادة 21 من لوائح الراديو من أجل حماية توزيعات خدمات الأرض (FS، MS) وRLS.

التذييـل 5 (REV.WRC-12)

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

MOD EUR/9A6A1/9

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 و2مكرراً) 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  (i عروض النطاق تتراكب،  (ii 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 أو خدمة الأبحاث الفضائية. |

الجدول 1-5 *(تتمة)*(WRC-15)

| 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 المذكورة في الرقم A161.5 | 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  (i عروض النطاق تتراكب،  (ii أي شبكة في خدمة الأبحاث الفضائية (SRS) أو أي شبكة في الخدمة الثابتة الساتلية مع محطة فضائية ضمن قوس مدارية بمقدار ±°21 من الموقع المداري الإسمي للشبكة المقترحة 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: تحديد إجراء التنسيق وفقاً لأحكام الرقمين 7.9 و21.9 من لوائح الراديو بين الشبكات المبلغ عنها حديثاً في شبكات الخدمة الثابتة الساتلية وشبكات خدمة 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 EUR/9A6A1/10

الجدول 8 ج (Rev.WRC-15)

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  13,65‑13,47 | | 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 |
| ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

الأسباب: تحديد مسافات التنسيق لمحطات استقبال أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية لحمايتها من التداخلات التي تنتجها المحطات في خدمات الأرض مثل الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة.

القسم 2

لم يُمنح أي توزيع في الاتجاه فضاء-أرض في نطاق محدد

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

NOC EUR/9A6A1/11

GHz 11,7-10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 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 | | |

NOC EUR/9A6A1/12

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 | | |

NOC EUR/9A6A1/13

GHz 15,4-14

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

الأسباب: صعوبة التقاسم مع الخدمات النشيطة والمنفعلة العاملة في هذه النطاقات.

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