|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15)  جنيف، 2-27 نوفمبر 2015 |  |
| **الاتحــــاد الـدولــــي للاتصــــالات** |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 1 للوثيقة 9(Add.1)-A |
|  | 24 يونيو 2015 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| مقترحات أوروبية مشتركة | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
|  | |
| البنـد 1.1 من جدول الأعمال | |

1.1 النظر في منح توزيعات إضافية من الطيف للخدمة المتنقلة على أساس أولي وتحديد نطاقات تردد إضافية للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) والأحكام التنظيمية ذات الصلة لتسهيل تطوير تطبيقات الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق للأرض وفقاً للقرار **233 (WRC‑12)**؛

**مقترحات أوروبية لتحديد نطاقات** **للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)**

**MHz 1 518-1 427**

مقدمة

إن نطاق التردد MHz 1 518‑1 427 موزَّع بالفعل في جميع أنحاء العالم للخدمة المتنقلة، وهو يوفر فرصة جيدة لمواءمة طيف متجاور في جميع أنحاء العالم للاتصالات المتنقلة الدولية. وفي العديد من البلدان، تمكن إتاحة هذا المدى لتطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية في الأجل المتوسط أو البعيد:

– ويرد نطاق التردد MHz 1 492‑1 452بالفعل ضمن مواصفات مشروع الشراكة لتكنولوجيات الجيل الثالث اللاسلكية (3GPP)، وقد أسندته أوروبا للوصلة الهابطة التكميلية للاتصالات المتنقلة الدولية. وظل هذا النطاق دون استخدام تقريباً في جزء كبير من العالم رغم نشر بعض الأنظمة في الخدمات الإذاعية أو الإذاعية الساتلية.

– ويوفر ذلك خياراً ممكناً في المستقبل للإدارات الراغبة في النظر في استخدام الاتصالات المتنقلة الدولية في هذا النطاق، مع مراعاة متطلبات واستخدامات الخدمات القائمة في النطاقين التردديين MHz 1 452‑1 427 وMHz 1 518‑1 492.

لذا تقترح أوروبا تحديد نطاق التردد MHz 1 518‑1 427 لمواءمة الاتصالات المتنقلة الدولية في جميع أنحاء العالم.

وبالإضافة إلى ذلك، تقترح أوروبا، من أجل تيسير التعايش بين تطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية ضمن الخدمة المتنقلة والخدمة الإذاعية الساتلية وكذلك من أجل توفير وضع تنظيمي مستقر طويل الأجل في النطاق MHz 1 492‑1 452، أن تُعدل الإجراءات التنظيمية الحالية التي تحكم العلاقة بين الخدمة الإذاعية الساتلية وخدمات الأرض من خلال إدراج قيمة لكثافة تدفق القدرة (pfd) تعادل dBW/(m²/MHz) 113– في المادة 21 من لوائح الراديو. أما البلدان التي لديها رغبة في مواصلة تطبيق إجراء التنسيق بموجب الرقم 11.9 من لوائح الراديو فيما يتعلق بخدماتها للأرض بسبب متطلبات الحماية الأكثر صرامة (مثلاً، من أجل حماية أنظمة القياس عن بُعد للطيران)، فسيمكنها القيام بذلك من خلال تعديل استتباعي في التذييل 5 للوائح الراديو.

وتقترح أوروبا أن يضع قطاع الاتصالات الراديوية توصية لتسهيل التوافق في النطاقات المتجاورة بين المحطات الأرضية للخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد MHz 1 525‑1 518 والاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 1 518‑1 492. ويُرفَق طياً تعديل للقرار 223 (WRC-12) يدعو قطاع الاتصالات الراديوية إلى إعداد هذه التوصية.

وتقترح أوروبا أيضاً، لضمان حماية النطاق المنفعل MHz 1 427‑1 400، أن تُفرَض في نسخة محدَّثة من القرار 750 (Rev.WRC‑12) حدود إلزامية على الإرسالات غير المطلوبة في نطاق التردد MHz 1 427‑1 400 من كل من المحطات المتنقلة (معدات المستخدم) ومحطات القاعدة العاملة في نطاق التردد MHz 1 452‑1 427.

وأخيراً، ترى أوروبا ألا يعتمد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15) أي تدابير تنظيمية في الإقليم 1 بشأن التقاسم بين الخدمات المتنقلة للطيران والخدمات المتنقلة البرية. أما التوافق عبر الحدود بين الأنظمة في الخدمة المتنقلة البرية، بما في ذلك تطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية، وأنظمة القياس عن بُعد للطيران المشغَّلة في البلدان المدرجة في الرقم 342.5 من لوائح الراديو، فهي تعالَج، وستظل تعالَج، من خلال التنسيق الثنائي.

المقترحات

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD EUR/9A1A1/1

MHz 1 525-1 300

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 1 429-1 427 **عمليات فضائية** (أرض-فضاء)  **ثابتة**  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران A11.5 ADD   341.5 338A.5 MOD | | |
| 1 452-1 429  **ثابتة**  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران | 1 452-1 429  **ثابتة**  **متنقلة**  343.5 A11.5 ADD | |
| MOD A11.5 ADD 338A.5 342.5 341.5 | 341.5 338A.5 MOD | |
| 1 492-1 452  **ثابتة**  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران    A11.5 ADD  **إذاعية**  **إذاعية ساتلية**     208B.5 | 1 492-1 452  **ثابتة**  **متنقلة** 343.5 A11.5 ADD  **إذاعية**  **إذاعية ساتلية** 208B.5 | |
| 341.5 342.5 345.5 | 341.5 344.5 345.5 | |
| 1 518-1 492  **ثابتة**  **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران A11.5 ADD | 1 518-1 492  **ثابتة**  **متنقلة**  343.5 A11.5 ADD | 1 518-1 492  **ثابتة**  **متنقلة** A11.5 ADD |
| 342.5 341.5 | 344.5 341.5 | 341.5 |

ADD EUR/9A1A1/2

A11.5 يحدد نطاق التردد MHz 1 518‑1 427لاستعمال الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها هذا النطاق ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو.      (WRC-15)

الأسباب: لتحديد نطاق التردد MHz 1 518‑1 427 للاتصالات المتنقلة الدولية.

MOD EUR/9A1A1/3

338A.5 ينطبق القرار  **750 (Rev.WRC-15)**في النطاقات MHz 1 400‑1 350 وMHz 1 452‑1 427 وGHz 23,55‑22,55 وGHz 31,3‑30 وGHz 50,2‑49,7 وGHz 50,9‑50,4 وGHz 52,6‑51,4 وGHz 86‑81 وGHz 94‑92.(WRC‑15)

الأسباب: لتحديث القرار 750 بإدراج المتطلبات الخاصة بالإرسالات غير المطلوبة من محطات أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية.

المـادة 21

خدمات الأرض والخدمات الفضائية التي تتقاسم  
نطاقات تردد تفوق GHz 1

القسم V - حدود كثافة تدفق القدرة الناتجة عن المحطات الفضائية

MOD EUR/9A1A1/4

الجدول **4-21** (Rev.WRC-15)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نطاق الترددات | الخدمة[[1]](#footnote-1)\* | الحد مقدراً بالوحدات dB(W/m2)  لزاوية وصول (δ) فوق المستوي الأفقي | | | عرض النطاق المرجعي |
| °5-°0 | °25-°5 | °90-°25 |
| MHz 1 492-1 452 (إلا فوق أراضي [قائمة بلدان]) | الإذاعية الساتلية | 113– | | | MHz 1 |

الأسباب: لضمان حماية أنظمة الأرض، بما فيها أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية من الخدمة الإذاعية الساتلية. ومن شأن قائمة البلدان أن تتضمن تلك الراغبة في الاستمرار بتطبيق إجراء التنسيق بموجب الرقم 11.9 من لوائح الراديو في التذييل 5.

MOD EUR/9A1A1/5

التذييـل 5 (REV.WRC-15)

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

MOD EUR/9A1A1/6

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 **11.9**  GSO  وnon‑GSO/ للأرض | محطة فضائية تابعة للخدمة الإذاعية الساتلية في أي نطاق تتقاسمه على أساس أولي وبتساوي الحقوق مع خدمات الأرض وحيث لا تخضع الخدمة الإذاعية الساتلية لخطة ما، بالنسبة إلى خدمات الأرض | MHz 790-620 (انظر القرار **549 (WRC‑07)**)  MHz 1 492-1 452  (فوق أراضي[قائمة بلدان] حصراً)  MHz 2 360-2 310 (الرقم **393.5**)  MHz 2 655-2 535  (الرقمان **417A.5** و**418.5**)  GHz 17,8-17,7 (الإقليم 2)  GHz 76-74 | عروض النطاق تتراكب: الشروط المفصلة لتطبيق الرقم **11.9** في النطاقين MHz 2 655-2 630 وMHz 2 630-2 605 معروضة في القرار **539 (Rev.WRC‑03)** للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) عملاً بالرقمين **417A.5** **و418**.**5**، ومعروضة في الرقمين **417A.5** و**418**.**5** للشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) عملاً بهذه الأحكام. | التحقق باستعمال الترددات المخصصة وعروض النطاق |  |

الأسباب: للسماح للبلدان الراغبة في الاستمرار بتطبيق إجراء التنسيق بموجب الرقم 11.9 من لوائح الراديو فيما يتعلق بخدماتها للأرض بسبب متطلبات الحماية الأكثر صرامة (مثلاً، من أجل حماية أنظمة القياس عن بُعد للطيران)، بأن تقوم بذلك.

MOD EUR/9A1A1/7

القـرار 223 (REV.WRC-15)

تحديد نطاقات تردد إضافية للاتصالات المتنقلة الدولية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

...

*ش)* أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية تتنبأ باحتمال الحاجة إلى طيف إضافي لدعم الخدمات المقبلة للاتصالات المتنقلة الدولية ولاستيعاب متطلبات المستعمل وعمليات نشر الشبكات في المستقبل؛

*ت)* أن النطاقMHz 1 525‑1 427 موزَّع في جميع أنحاء العالم للخدمة المتنقلة (باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران في جزء من النطاق)، على أساس أولي مشترك؛

*ث)* أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-03) وزع نطاق الترددMHz 1 525‑1 518 للخدمة المتنقلة الساتلية؛

*خ)* أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15) حدد النطاقMHz 1 518‑1 427 كي تستخدمه الإدارات الراغبة في تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) للأرض؛

*ذ )* أن النطاقMHz 1 559‑1 518 موزَّع في جميع أنحاء العالم على أساس أولي مشترك للخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)، ويمكن استخدامه للمكون الساتلي للاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ض)* أن الحاجة تدعو إلى ضمان التعايش بين التطبيقات القائمة للخدمات الأولية في النطاقMHz 1 559‑1 518 والخدمة المتنقلة الأولية في النطاق ما دون 1 518 MHz؛

*أأ )* أن الحاجة تدعو إلى دراسة التدابير التقنية المناسبة لتسهيل التوافق في النطاقات المتجاورة بين المحطات الأرضية للخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد MHz 1 525‑1 518 والاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 1 518‑1 492،

...

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

...

3 إلى إعداد توصية لقطاع الاتصالات الراديوية توفر التدابير التقنية لتسهيل التوافق في النطاقات المتجاورة بين الخدمة المتنقلة الساتلية ما فوق 1 518 MHz والاتصالات المتنقلة الدولية ما دون 1 518 MHz، وإرشادات، عند الاقتضاء، لتسهيل التنسيق مع الإدارات المجاورة؛

4 أن يواصل دراساته بشأن إدخال مزيد من التحسينات على الاتصالات المتنقلة الدولية، بما في ذلك توفير تطبيقات قائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) قد تتطلب موارد راديوية غير متوازنة بين المحطات المتنقلة ومحطات القاعدة؛

5 أن يواصل تقديم الإرشاد لضمان تمكن الاتصالات المتنقلة الدولية من تلبية احتياجات البلدان النامية والمناطق الريفية من الاتصالات في سياق الدراسات المشار إليها أعلاه؛

6 أن يدرج ترتيبات التردد المتخذة ونتائج هذه الدراسات في توصية أو أكثر من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية.

الأسباب: لم تبت الدراسات الأولية بشأن توافق النطاق المجاور بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة المتنقلة الساتلية فيما إذا كانت هناك حاجة لتدابير تقنية لتسهيل توافق النطاق المجاور. وسيضمن هذا التغيير دراسة قطاع الاتصالات الراديوية لهذه المسألة. وإذا لزمت إجراءات في هذا الصدد، فإن توصية لقطاع الاتصالات الراديوية هي السبيل المناسب لتحقيق نهج عالمي متسق ومواءم.

MOD EUR/9A1A1/8

القـرار 750 (REV.WRC-15)

التوافق بين خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة)   
والخدمات النشيطة ذات الصلة

MOD EUR/9A1A1/9

يقـرر

...

الجدول 1-1

| **النطاق الموزع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفعلة)** | **النطاق الموزع لخدمات نشيطة** | **الخدمة النشيطة** | **حدود قدرة الإرسالات غير المطلوبة من محطات الخدمة النشيطة في عرض نطاق محدد لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة)1** |
| --- | --- | --- | --- |
| MHz 1 427-1 400 | MHz1 452-1 427 | الخدمة المتنقلة | بالنسبة لمحطات القاعدة في الاتصالات المتنقلة الدولية: dBW 75–/MHz 27  بالنسبة للمحطات المتنقلة في الاتصالات المتنقلة الدولية: 65– dBW/27 MHz2 |
| ... |  |  |  |
| GHz 50,4-50,2 | GHz 50,2-49,7 | الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) 3 | بالنسبة للمحطات التي وضعت في الخدمة بعد تاريخ بدء نفاذ الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC‑07):  -dBW 10 لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره 200 MHz للمحطات الأرضية التي لا يقل كسب الهوائي فيها عن 57 dBi  -20 dBW لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره 200 MHz للمحطات الأرضية التي يقل كسب الهوائي فيها عن 57 dBi |
| GHz 50,4-50,2 | GHz 50,9-50,4 | الخدمة الثابتة الساتلية  (أرض-فضاء) 3 | بالنسبة للمحطات التي وضعت في الخدمة بعد تاريخ بدء نفاذ الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC‑07):  -dBW 10 لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره 200 MHz للمحطات الأرضية التي لا يقل كسب الهوائي فيها عن dBi 57  -dBW 20 لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره 200 MHz للمحطات الأرضية التي يقل كسب الهوائي فيها عن 57 dBi |
| ...  2 يُفهم مستوى قدرة الإرسال غير المطلوب هنا على أنه المستوى المقيس بمحطة متنقلة ترسل بقدرة خرج متوسطها 15 dBm على امتداد فدر الموارد (RB) كلها.  3 تنطبق هذه الحدود في ظروف السماء الصافية. وفي أحوال الخبو يجوز للمحطات الأرضية تجاوز هذه الحدود لدى استعمال التحكم في القدرة على الوصلة الصاعدة. | | | |

الجدول 2-1

| **النطاق الموزع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفعلة)** | **النطاق الموزع  لخدمات نشيطة** | **الخدمة النشيطة** | **المستويات القصوى الموصى بها لقدرة الإرسالات غير المطلوبة من محطات الخدمة النشيطة في عرض نطاق محدد لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) 1** |
| --- | --- | --- | --- |
| MHz 1 427-1 400 | MHz 1 429-1 427 | عمليات فضائية  (أرض-فضاء) | -36 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) |
| متنقلة باستثناء متنقلة  للطيران | -60 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات الخدمة المتنقلة باستثناء محطات الاتصالات المتنقلة الدولية ومحطات المرحلات الراديوية المنقولة  -45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات المرحلات الراديوية المنقولة |
| ثابتة | -45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) للاتصالات من نقطة إلى نقطة |
| MHz 1 452-1 429 | متنقلة | -60 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات الخدمة المتنقلة باستثناء محطات الاتصالات المتنقلة الدولية ومحطات المرحلات الراديوية المنقولة  -45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات المرحلات الراديوية المنقولة  -28 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات القياس عن بُعد للطيران 3 |
| ثابتة | -45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) للاتصالات من نقطة إلى نقطة |
| *...*  3 النطاق 1 429-1 435 MHz موزع أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران في ثماني إدارات في الإقليم 1 على أساس أولي حصراً لأغراض القياس عن بُعد للطيران داخل أراضيها الوطنية (الرقم **342.5**).  *...* | | | |

الأسباب: لضمان حماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة)، يجب أن يدرج في لوائح الراديو ما يتوافق مع التقرير ITU‑R RS.2336 من المستويات الإلزامية ذات الصلة للإرسال غير المطلوب فيما يتعلق بنطاق التردد MHz 1 427‑1 400.

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

1. \* إن الخدمات المشار إليها هي الخدمات الموزع عليها ترددات في المادة **5**. [↑](#footnote-ref-1)