|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)  **دبي، 20 نوفمبر – 15 ديسمبر 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **الجلسة العامة** | | **الإضافة 16 للوثيقة 85-A** | |
|  | | **22 أكتوبر 2023** | |
|  | | **الأصل: بالروسية** | |
|  | | | |
| مقترحات مشتركة مقدمة من الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات | | | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | | | |
|  | | | |
| بند جدول الأعمال 16.1 | | | |

16.1 دراسة ووضع تدابير تقنية وتشغيلية وتنظيمية، حسب الاقتضاء، لتيسير استعمال نطاقات التردد GHz 18,6‑17,7 وGHz 19,3-18,8 وGHz 20,2-19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1-27,5 وGHz 30-29,5 (أرض‑فضاء) من جانب المحطات الأرضية المتحركة للخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، مع ضمان توفير الحماية للخدمات القائمة في نطاقات التردد هذه، وفقاً للقرار **173 (WRC-19)؛**

مقدمة

تقترح إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات تعديلات على لوائح الراديو لتسهيل استعمال نطاقات الترددات GHz 18,6-17,7 وGHz 19,3-18,8 وGHz 20,2-19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1-27,5 وGHz 30-29,5 (أرض-فضاء) بواسطة محطات أرضية متحركة (ESIM) تتواصل مع أنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS)، مع ضمان الحماية الواجبة للخدمات التي توزَّع لها هذه النطاقات والنطاقات الترددية المجاورة، ودون فرض قيود إضافية عليها.

وتقترح إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أن ينظر المؤتمر في التدابير التنظيمية والقيود التقنية التالية لاستعمال المحطات الأرضية المتحركة في الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية وأن يتفق عليها:

ويجب ألا تطالب المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقي الترددات GHz 18,6-17,7 أو GHz 19,3-18,8 (فضاء-أرض) بالحماية من خدمات الأرض التي لها توزيعات في هذين النطاقين التردديين والعاملة وفقاً للوائح الراديو.

ولا يجوز استخدام المحطات الأرضية المتحركة في الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية إلا عند استيفاء الشروط التالية:

- يجب على الإدارة المبلغة عن نظام الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقر بالنسبة إلى الأرض الذي ستتواصل معه المحطات الأرضية المتحركة أن تبلغ المكتب بأي تخصيص ترددات لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة؛

- يجب ألا تخفف التدابير التقنية والتشغيلية والتغييرات التنظيمية الممكنة الناشئة عن نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية من أحكام المادة **22** من لوائح الراديو المتعلقة بحماية الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض من الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

- يجب أن تعمل المحطات الأرضية المتحركة في أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ضمن الخصائص والشروط المحددة لتخصيصات ترددات المحطات الأرضية النمطية في أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المنشورة في الجزء II-S من النشرة الإعلامية الدولية للترددات وفي اتفاقات التنسيق بين الإدارات؛

- يجب ألا تتسبب تخصيصات ترددات المحطات الأرضية المتحركة في أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في مزيد من التداخل وألا تطالب بحماية أكبر من تلك المحددة لتخصيصات ترددات المحطات الأرضية النمطية في أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المنشورة في الجزء II-S من النشرة الإعلامية الدولية للترددات وفي اتفاقات التنسيق بين الإدارات؛

- يجب ألا تستعمل المحطات الأرضية المتحركة في أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في تطبيقات سلامة الأرواح، إلا في حالات تطبيق الرقم **9.4** من لوائح الراديو؛

- لحماية شبكات الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض والخدمة الإذاعية الساتلية العاملة في نطاقات الترددات GHz 18,6-17,7 وGHz 20,2-19,7 وGHz 28,6-27,5 وGHz 30-29,5، يجب أن تلتزم أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تستعمل المحطات الأرضية المتحركة بالقيود المطبقة في المادة **22** من لوائح الراديو، بما في ذلك حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) المنصوص عليها في الأرقام **5C.22** و**5D.22** و**5F.22** من لوائح الراديو وحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة التشغيلية المنصوص عليها في الجدول **4B-22** من لوائح الراديو؛

- لحماية خدمات الأرض من المحطات الأرضية المتحركة للطيران والبحرية في نطاقي الترددات GHz 29,1-27,5 وGHz 30-29,5، يجب الالتزام بالحدود التالية:

• بالنسبة للمحطات الأرضية المتحركة البحرية (M-ESIM): حد كثافة تدفق القدرة (pfd) في اتجاه أي دولة ساحلية ومسافة الحماية الدنيا من خط الساحل، على النحو الذي تعترف به رسمياً الدولة الساحلية؛

• بالنسبة للمحطات الأرضية المتحركة للطيران (A-ESIM): حدود كثافة تدفق القدرة عند سطح الأرض ضمن أراضي أي إدارة؛

- يجب ألا يؤدي استعمال المحطات الأرضية المتحركة في أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض إلى زيادة في مستوى التداخل على أجهزة الاستشعار في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) العاملة في نطاق الترددات GHz 18,8-18,6. ولضمان التشارك مع خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) في نطاق الترددات GHz 18,8-18,6، يُقترح فرض حدود لكثافة تدفق القدرة في سطح المحيطات على الإرسالات غير المطلوبة للسواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة. ولا تعارض إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات اعتماد نفس حدود كثافة تدفق قدرة الإرسالات غير المطلوبة من سواتل الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في إطار البندين 16.1 و17.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-23.

- لن تُستعمل المحطات الأرضية المتحركة في أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في أراضي الدول التي لم تمنح التصاريح (التراخيص) ذات الصلة لاستخدامها. وتتخذ الإدارة والمشغِّل المبلغان عن نظام الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض تدابير لمنع الاستعمال غير المجاز للمحطات الأرضية المتحركة في أراضي الدول التي لم تمنح التصاريح (التراخيص) ذات الصلة.

وتنظر إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات في الأسلوب B من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر، الذي ينص على إضافة حاشية جديدة رقمها **A116.5** في المادة **5** من لوائح الراديو واعتماد قرار جديد **[RCC-A116] (WRC-23)** يحتوي على قيود تقنية وتنظيمية على المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، رهناً بالتدابير التنظيمية والقيود التقنية لاستخدام المحطات الأرضية المتحركة المتوخاة في القرار الجاري النظر فيه والاتفاق عليه في المؤتمر.

وتنظر إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أيضاً في الأسلوب A من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر (لا تغييرات في لوائح الراديو) في حال عدم الاتفاق على مقترحات الكومنولث الإقليمي في المؤتمر. وفي هذه الحالة، يُقترح استعمال النص التنظيمي الوارد في ملحق الأسلوب A.

المقترح

الأسلوب B - RCC/85A16/(1-8)

الأسلوب A - RCC/85A16/(9-11)

الأسلوب B

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD RCC/85A16/1#1880

GHz 18,4-15,4

| التوزيع على الخدمات | | |
| --- | --- | --- |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 18,1-17,7  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية**  (فضاء-أرض) 517A.5 484A.5 A116.5 ADD (أرض-فضاء)516.5  **متنقلة** | 17,8-17,7  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية**  (فضاء-أرض)517A.5 517.5  A116.5 ADD (أرض-فضاء)516.5  **إذاعية ساتلية**  متنقلة  515.5 | 18,1-17,7  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية**  (فضاء-أرض)517A.5 484A.5  A116.5 ADD (أرض-فضاء)516.5  **متنقلة** |
| 18,1-17,8  **ثابتة**  **ثابتة ساتلية**  (فضاء-أرض)517A.5 484A.5  A116.5 ADD (أرض-فضاء)516.5  **متنقلة** 519.5 |
| 18,4-18,1 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض)517A.5 516B.5 484A.5  A116.5 ADD (أرض-فضاء)520.5  **متنقلة**  521.5519.5 | | |

MOD RCC/85A16/2#1881

GHz 22-18,4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 18,6-18,4 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض)517A.5 516B.5 484A.5  A116.5 ADD  **متنقلة** | | |
| ... | ... | ... |
| 19,3-18,8 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض)523A.5 517A.5 516B.5  A116.5 ADD  **متنقلة** | | |
| ... | | |
| 20,1-19,7  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 A116.5 ADD  متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) | 20,1-19,7  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 A116.5 ADD  **متنقلة ساتلية** (فضاء-أرض) | 20,1-19,7  **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 A116.5 ADD  متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) |
| 524.5 | 528.5 527.5 526.5 525.5 524.5 529.5 | 524.5 |
| 20,2-20,1 **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 A116.5 ADD  **متنقلة ساتلية** (فضاء-أرض)  528.5 527.5 526.5 525.5 524.5 | | |
| ... | | |

MOD RCC/85A16/3#1882

GHz 29,9-24,75

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 28,5-27,5 **ثابتة**537A.5  **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء)539.5 517A.5 516B.5 484A.5  A116.5 ADD  **متنقلة**  540.5 538.5 | | |
| 29,1-28,5 **ثابتة**  **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء)539.5 523A.5 517A.5 516B.5 484A.5  ADD A116.5  **متنقلة**  استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء)541.5  540.5 | | |
| ... | | |
| 29,9-29,5  **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 539.5 A116.5 ADD  استكشاف الأرض الساتلية  (أرض-فضاء) 541.5  متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) | 29,9-29,5  **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 539.5 A116.5 ADD  **متنقلة ساتلية** (أرض-فضاء)  استكشاف الأرض الساتلية  (أرض-فضاء) 541.5 | 29,9-29,5  **ثابتة ساتلية**) (أرض-فضاء) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 539.5 A116.5 ADD  استكشاف الأرض الساتلية  (أرض-فضاء) 541.5  متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) |
| 542.5 540.5 | 526.5 525.5 540.5 529.5 527.5 | 542.5 540.5 |

MOD RCC/85A16/4#1883

GHz 34,2-29,9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 30-29,9 **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) 539.5 527A.5 516B.5 484B.5 484A.5 A116.5 ADD  **متنقلة ساتلية** (أرض-فضاء)  استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 543.5 541.5  542.5 540.5 538.5 527.5 526.5 525.5 | | |
| ... | | |

ADD RCC/85A16/5

A116.5 يخضع تشغيل المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع محطات فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد GHz 18,6‑17,7 (فضاء-أرض) وGHz 19,3‑18,8 (فضاء-أرض) وGHz 20,2‑19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1‑27,5 (أرض-فضاء) وGHz 30‑29,5 (أرض-فضاء) لتطبيق القرار **[RCC‑A116] (WRC-23)**.     (WRC‑23)

ADD RCC/85A16/6#1885

مشروع القرار الجديد [RCC-A116] (WRC-23)

استعمال نطاقات التردد GHz 18,6‑17,7 وGHz 19,3‑18,8 وGHz 20,2‑19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1‑27,5 وGHz 30‑29,5 (أرض-فضاء) في المحطات الأرضية المتحركة  
التي تتواصل مع محطات فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض  
في الخدمة الثابتة الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن هناك حاجة إلى اتصالات متنقلة ساتلية عريضة النطاق على الصعيد العالمي، وأنه يمكن الوفاء ببعض هذه الاحتياجات بتمكين المحطات الأرضية المتحركة (ESIM) من التواصل مع محطات فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) العاملة في نطاقات التردد GHz 18,6‑17,7 وGHz 19,3‑18,8 وGHz 20,2‑19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1‑27,5 وGHz 30,0‑29,5 (أرض-فضاء)؛

*ب)* أن نطاقات التردد GHz 18,6‑17,7 وGHz 19,3‑18,8 وGHz 20,2‑19,7 (فضاء-أرض) وأن نطاقي التردد GHz 29,1‑27,5 وGHz 30‑29,5 (أرض-فضاء) موزعين للخدمات الفضائية، وأن نطاقات التردد GHz 18,6‑17,7 وGHz 19,3‑18,8 وGHz 29,1‑27,5 موزعة للخدمات الأرضية على أساس أولي على صعيد العالم وفي البلدان المحددة في الرقم  **524.5** من لوائح الراديو، وأن نطاق التردد GHz 20,2‑19,7 موزع للخدمات الثابتة والمتنقلة على أساس أولي، وأن نطاق التردد GHz 30‑29,5 موزع للخدمات الثابتة والمتنقلة على أساس ثانوي، في البلدان المحددة في الرقم **542.5** من لوائح الراديو وأنه يستعمل في مجموعة متنوعة من الأنظمة المختلفة وأنه لا بد من حماية هذه الخدمات القائمة وتطويرها المستقبلي وتشغيلها، دون فرض قيود لا مبرر لها، من تشغيل المحطات الأرضية المتحركة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO ESIM)؛

*ب* *مكرراً)* أن الحاجة تدعو، عند تشغيل المحطات الأرضية المتحركة في الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، لضمان استمرار الخدمات الأولية والثانوية للأرض المشار إليها في الفقرة *ب)* من " *إذ يضع في اعتباره*"في تقديم الخدمات دون أي تخفيض في جودة الخدمات المقدَّمة؛

*ج)* أن نطاق التردد GHz 18,8-18,6 موزع للخدمة EESS (المنفعلة) والخدمة SRS (المنفعلة) وأنه يتعين حماية هاتين الخدمتين من تشغيل أنظمة non-GSO FSS في الاتجاه فضاء-أرض؛

*د )* أن ليس هنالك من إجراء تنظيمي محدد لتنسيق المحطات non-GSO ESIM بالنسبة إلى المحطات الأرضية لهذه الخدمات، وذلك لأن نطاقات التردد GHz 18,6‑17,7 وGHz 19,3‑18,8 وGHz 20,2‑19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1‑27,5 وGHz 30‑29,5 (أرض-فضاء) لا يجاز استعمالها لتشغيل المحطات non-GSO FSS ESIM؛

*هـ )* أن الإجراءات التنظيمية وإدارة التداخل، بما في ذلك تدابير التخفيف الضرورية مطلوبة لتشغيل المحطات non‑GSO FSS ESIM لحماية الخدمات الفضائية والأرضية الأخرى الموزَّع لها نطاقات التردد المشار إليها في الفقرة *أ)* من " *إذ يضع في اعتباره*"،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

*أ )* أن الإدارات التي تعتزم ترخيص المحطات non-GSO FSS ESIM، عند وضع قواعد الترخيص الوطنية، قد تنظر في اعتماد إجراءات لإدارة التداخل و/أو تدابير تخفيف أخرى غير تلك الواردة في هذا القرار، لضمان التشارك مع خدماتها الأرضية، طالما لم تتغير الأحكام الواردة في الملحق 1 بهذا القرار في التطبيقات عبر الحدود؛

*ب)* أن المحطات ESIM للطيران والبحرية التي تعمل ضمن منطقة خدمة الأنظمة non-GSO FSS التي تتواصل معها يمكن أن تعمل داخل الأراضي الخاضعة للولاية القضائية لإدارات متعددة حيثما تكون هذه الإدارات قد منحت الرخصة ذات الصلة؛

*ج)* أن هذا القرار لا يضع أي أحكام تقنية أو تنظيمية إضافية لتشغيل واستعمال المحطات ESIM البرية التي تتواصل مع المحطات الفضائية non-GSO FSS، أكثر من تلك المنصوص عليها أصلاً للمحطات الأرضية النمطية للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

*د )* يجب ألا يتسبب استعمال المحطات الأرضية المتحركة في تداخل، وألا يطالب بحماية، بقدر يتجاوز ما تتطلبه المحطات الأرضية النمطية في هذه الشبكة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية،

وإذ يدرك

*أ )* أن الإدارة التي ترخص تشغيل المحطات non-GSO FSS ESIM في الأراضي الخاضعة لولايتها يحق لها أن تشترط ألا تَستعمل المحطات non-GSO FSS ESIM المشار إليها أعلاه إلا التخصيصات المرتبطة بأنظمة الخدمة non‑GSO FSS التي نُسّقت بنجاح وأُبلغ عنها ووضعت في الخدمة وأدرجت في السجل الأساسي الدولي للترددات (MIFR) بنتيجة مؤاتية بموجب المادتين **9** و**11**، بما في ذلك الأرقام **31.11** أو **32.11** أو **32A.11**، حيثما ينطبق ذلك؛

*ب)* أن تخصيصات الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية المسجَّلة بموجب الرقم **41.11** ستُستعمل لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة للخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات الترددات GHz 18,6-17,8 وGHz 20,2-19,7 (فضاء-أرض) وGHz 28,6-27,5 وGHz 30-29,5 (أرض-فضاء)، ولا يجوز استعمال هذه التخصيصات للمحطات الأرضية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية إلا وفقاً للرقم **42.11**؛

*ج)* أنه يجب، وفقاً لأحكام الرقم **2.22**، ألا تطالب المحطات non-GSO FSS ESIM العاملة في نطاقي التردد GHz 18,6‑17,8 وGHz 20,2‑19,7 (فضاء-أرض) بالحماية من الشبكات GSO FSS وGSO BSS العاملة وفقاً لهذه اللوائح، وألا تتسبب في نطاقي التردد GHz 28,6‑27,5 وGHz 30‑29,5 )أرض-فضاء) في حدوث تداخل غير مقبول على الشبكات FSS GSO وBSS GSO العاملة وفقاً للوائح الراديو، ولا ينطبق الرقم **43A.5** في هذه الحالة؛

*د )* يعتبر أي نظام non-GSO FSS يعمل في نطاقات التردد 17,8-18,6 GHz و19,7-20,2 GHz (فضاء-أرض) و27,5‑28,6 GHz و29,5-30 GHz (أرض-فضاء) وفقاً لأحكام وحدود الكثافة epfd المنصوص عليها في المادة **22**، أنه قد أوفى بالتزاماته بموجب الرقم **2.22** بالنسبة لأي شبكة مستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

*هـ )* أن استعمال الشبكات GSO FSS لنطاقي التردد 18,8-19,3 GHz (فضاء-أرض) و28,6-29,1 GHz (أرض‑فضاء) يخضع للرقم **11A.9** من لوائح الراديو (أي تنطبق أحكام الأرقام من **12.9** إلى **16.9**)، ولا ينطبق الرقم **2.22** في هذه الحالة؛

*و )* أنه لاستخدام نطاقات التردد 17,8-18,6 GHz و19,7-20,2 GHz (فضاء-أرض) و27,5‑29,1 GHz و29,5‑30 GHz (أرض-فضاء) من جانب الأنظمة non-GSO FSS، وينطبق الرقم **12.9**؛

*ز )* أنه في حالة وقوع تداخل غير مقبول من المحطات non-GSO FSS ESIM، يجب أن تتخذ الإدارة التي تجيز تشغيل المحطة الأرضية المتحركة على الأراضي الخاضعة لولايتها، جميع التدابير الممكنة فوراً لإزالة التداخل، بناءً على طلب الإدارة المتأثرة،

وإذ يدرك كذلك

*أ )* أنه يتعين التبليغ عن تخصيصات التردد للمحطات ESIM non-GSO FSS إلى مكتب الاتصالات الراديوية (BR) بالاتحاد؛

*ب)* أن التبليغ من جانب إدارات مختلفة عن تخصيصات تردد كي تُستعمل من قبل نفس النظام الساتلي non‑GSO FSS قد يفرز صعوبات في تحديد الإدارة المسؤولة في حال وقوع تداخل غير مقبول؛

*ج)* أنه يجوز للإدارة التي ترخص تشغيل المحطات ESIM non-GSO FSS داخل الأراضي الخاضعة لولايتها أن تعدل أو تسحب هذا الترخيص في أي وقت،

يقرر

1 قبل استعمال محطة أرضية متحركة (ESIM) في نطاقات الترددات GHz 18,6-17,7 وGHz 19,3-18,8 وGHz 20,2-19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1-27,5 وGHz 30-29,5 (أرض-فضاء)، أن ترسل الإدارة المبلِّغة عن نظام الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، الذي يتعين أن تُستعمل فيه محطة أرضية متحركة إلى مكتب الاتصالات الراديوية، معلومات التبليغ ذات الصلة بالتذييل **4** المتعلقة بخصائص المحطات الأرضية المتحركة المعدة للتواصل مع نظام الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، إلى جانب الالتزام بتشغيل المحطات الأرضية المتحركة للخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض وفقاً للوائح الراديو، بما فيها هذا القرار؛

2 عند استلام معلومات التبليغ المشار إليها في الفقرة 1 من "*يقرر*" أعلاه، يجب أن يتفحصها المكتب من حيث الأحكام مطابقتها للمادة **11**، مع مراعاة الفقرتين *أ)* و*ب)* من "وإذ يدرك"، فضلاً عن أحكام هذا القرار، وأن ينشر نتائج هذا التفحص في النشرة الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC)؛

3 عندما يستعمل تشغيل المحطات الأرضية المتحركة (ESIM) المشار إليها في الفقرة 1 من "*يقرر*" تخصيصات للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية المسجلة بموجب الرقم **41.11**، لا يجوز استخدام هذه التخصيصات للمحطات الأرضية المتحركة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية إلا وفقاً للرقم **42.11**؛

4 أن المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع محطات فضائية في نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات الترددات GHz 18,6-17,7 وGHz 19,3-18,8 وGHz 20,2-19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1-27,5 وGHz 30-29,5 (أرض-فضاء) أو أجزاء منهما، يجب ألا تسبب تداخلاً أو تطالب بحماية أكبر من تلك المحددة للمحطات الأرضية النمطية لنظام الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقر بالنسبة إلى الأرض؛

5 أنه بالنسبة لأي من المحطات ESIM للطيران والبحرية التي تتواصل مع محطات فضائية non-GSO FSS ضمن نطاقات التردد 17,7-18,6 GHz و18,8-19,3 GHz و19,7-20,2 GHz (فضاء-أرض) و27,5‑29,1 GHz وGHz 30-29,5 (أرض-فضاء)، أو أجزاء منها، تُطبق الشروط التالية:

1.5 فيما يتعلق بالخدمات الفضائية في نطاقات التردد 17,7-18,6 GHz و18,8-19,3 GHz و19,7-20,2 GHz (فضاء‑أرض) و27,5-29,1 GHz و29,5-30 GHz (أرض-فضاء) وفي النطاقات المجاورة لها في نطاق التردد GHz 18,8‑18,6، يجب أن تمتثل المحطات non‑GSO FSS ESIM للشروط التالية:

1.1.5 لمنع التداخل المحتمل فيما يتعلق بالشبكات أو الأنظمة الساتلية لدى إدارات أخرى، تبقى خصائص المحطات non-GSO FSS ESIM ضمن غلاف خصائص وشروط المحطات الأرضية النمطية المرتبطة بالنظام non‑GSO FSS الذي تتواصل معه هذه المحطات ESIM؛

2.1.5 يجب أن تضمن الإدارة المبلغة عن النظام non-GSO FSS الذي تتواصل معه المحطات ESIM، إلى جانب الإدارة التي تجيز استعمال ESIM non‑GSO FSS ضمن أراضيها، أن يمتثل تشغيل المحطات ESIM لأحكام الفقرة 1.1.5 من "*يقرر*" أعلاه لاتفاقات التنسيق المتعلقة بتخصيصات تردد المحطة الأرضية النمطية لهذه الشبكة non‑GSO FSS التي تم التوصل إليها بموجب الأحكام ذات الصلة بالمادة **9** من لوائح الراديو؛

3.1.5 يجب أن تضمن الإدارة المبلغة عن النظام non-GSO FSS الذي تتواصل معه المحطات ESIM أن تمتثل المحطات non-GSO FSS ESIM لحدود الكثافة epfd والأحكام المنصوص عليها في المادة **22** لحماية الشبكات GSO FSS العاملة في نطاقات التردد 17,8-18,6 GHz و19,7-20,2 GHz (فضاء-أرض) و27,5‑28,6 GHz و29,5-30 GHz (أرض-فضاء) (انظر الفقرة *و)* من "*وإذ يدرك*")؛

4.1.5 يجب ألا تطالب المحطات non-GSO FSS ESIM بالحماية من المحطات الأرضية لوصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية العاملة في نطاق التردد GHz 18,4‑17,7 وفقاً للوائح الراديو؛

5.1.5 فيما يتعلق بالخدمة EESS (المنفعلة) العاملة في نطاق التردد 18,6-18,8 GHz، يجب أن يمتثل نظام non‑GSO FSS عامل في نطاقي التردد 18,3‑18,6 GHz و18,8‑19,1 GHz وتتواصل معه المحطات ESIM للطيران و/أو البحرية للأحكام المنصوص عليها في الملحق 2 بهذا القرار؛

2.5 فيما يتعلق بخدمات الأرض في نطاقات التردد 17,7-18,6 GHz 18,8-19,3 GHz و19,7‑20,2 GHz و27,5‑29,1 GHz و29,5-30 GHz، يجب أن تمتثل المحطات non-GSO FSS ESIM للشروط التالية:

1.2.5 يجب ألا تطالب محطات الاستقبال non-GSO FSS ESIM في نطاق التردد GHz 18,6‑17,7 و18,8-19,3 GHz و19,7‑20,2 GHz بالحماية من التخصيصات في خدمات الأرض الموزعة لها نطاقات التردد تلك والتي تعمل وفقاً للوائح الراديو؛

2.2.5 يجب ألا تتسبب محطات الإرسال non-GSO FSS ESIM في نطاق التردد GHz 29,1‑27,5 في تداخل غير مقبول في خدمات الأرض الموزع لها نطاق التردد والعاملة وفقاً للوائح الراديو، وينطبق الملحق 1 بهذا القرار؛

3.2.5 يجب ألا تؤثر محطات الإرسال non-GSO FSS ESIM في نطاق التردد GHz 30,0-29,5 سلباً على عمليات خدمات الأرض التي يوزع لها نطاق التردد هذا على أساس ثانوي والتي تعمل وفقاً للوائح الراديو، وتنطبق القيود الواردة في الملحق 1 بهذا القرار فيما يتعلق بالإدارات المذكورة في الرقم **542.5**؛

4.2.5 تنص الأحكام الواردة في هذا القرار، بما في ذلك الملحق 1، على شروط حماية خدمات الأرض من التداخل غير المقبول من المحطات non-GSO FSS ESIM، وفقاً للأحكام الواردة في الفقرتين 2.2.5 و3.2.5 من "*يقرر*" أعلاه، في نطاقي التردد GHz 29,1‑27,5 وGHz 30,0‑29,5؛ ومع ذلك، فإن شرط عدم التسبب في تداخل غير مقبول، وعدم المطالبة بالحماية من خدمات الأرض الموزع لها نطاق التردد والعاملة وفقاً للوائح الراديو يبقى صالحاً (انظر الفقرة 10 من "*يقرر*")؛

5.2.5 يقوم المكتب، وفقاً للأحكام الواردة في الفقرتين 2.2.5 و3.2.5 من "*يقرر*" والمنهجية الموصوفة في أحدث صيغة للتوصية ذات الصلة من قطاع الاتصالات الراديوية، بتفحص خصائص المحطات non‑GSO FSS ESIM البحرية وللطيران فيما يخص امتثالها لحدود كثافة تدفق القدرة (pfd) المحددة في الملحق 1 بهذا القرار، وأن ينشر نتائج التفحص في النشرة الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC) وإذا لم تستوف الحدود المحددة في الملحق 1، يصوغ مكتب الاتصالات الراديوية نتيجة غير مؤاتية فيما يتعلق بالرقم **31.11**؛

6.2.5 إذا تعذر على المكتب أن يتفحص، وفقاً للفقرة 5.2.5 من "*يقرر*"، المحطات non‑GSO FSS ESIM البحرية وللطيران، فيما يتعلق بتوافقها مع حدود كثافة تدفق القدرة (pfd) على سطح الأرض المحددة في الملحق 1، ترسل الإدارة المبلغة إلى المكتب التزاماً مفاده أن تمتثل المحطات non‑GSO FSS ESIM للطيران لهذه الحدود؛

7.2.5 يقوم المكتب بصوغ نتيجة مؤاتية مشروطة بموجب الرقم **31.11** فيما يتعلق بحدود الكثافة pfd الواردة في الملحق 1 بهذا القرار، وإلا فإنه يصوغ نتيجة غير مؤاتية؛

8.2.5 حالما تتوفر منهجية فحص خصائص المحطات non-GSO FSS ESIM البحرية وللطيران فيما يتعلق بالتوافق مع حدود كثافة تدفق القدرة المحددة في الملحق 1، يقوم المكتب بتطبيق أحكام الفقرة 5.2.5 من "*يقرر*"؛

3.5 أنه في حال الإبلاغ عن تداخل غير مقبول على محطات الخدمات المتأثرة ناجم عن غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تستعمل المحطات ESIM:

1.3.5 أن تكون الإدارة المبلِّغة عن النظام الساتلي non‑GSO FSS الذي تتواصل معه المحطات الأرضية المتحركة والإدارة التي تجيز استعمال المحطات non-GSO FSS ESIM ضمن أراضيها مسؤولة عن حل حالات التداخل غير المقبول؛

2.3.5 إذا كان التداخل غير المقبول ناجماً عن محطة أرضية متحركة للخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض واقعة في أراضي إدارة تجيز هذا الاستعمال، تتخذ تلك الإدارة فوراً الإجراء المطلوب لإزالة التداخل أو خفضه إلى مستوى مقبول؛

3.3.5 إذا كان التداخل غير المقبول ناجماً عن محطات أرضية متحركة في الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض الواقعة في المياه الدولية أو في الفضاء الجوي الدولي، أو في أراضي إدارة لم تخوِّل بتشغيل المحطات الأرضية المتحركة، تتخذ الإدارة المبلِّغة عن النظام non‑GSO FSS الذي تتواصل معه المحطات الأرضية المتحركة فوراً الإجراء المطلوب لإزالة التداخل أو خفضه إلى مستوى مقبول؛

4.3.5 في حالة التداخل غير المقبول من المحطات الأرضية المتحركة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية المشار إليها في الفقرة 3.3.5 من "*يقرر*"، على الإدارة المسؤولة عن الطائرة أو السفينة التي تعمل عليها المحطات ESIM للخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض أن تتخذ فوراً الإجراء المطلوب لإزالة التداخل أو خفضه إلى مستوى مقبول وأن تزود الإدارة المتأثرة بمعلومات عن الإدارة المبلغة عن ساتل نظام الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقر بالنسبة إلى الأرض الذي تتواصل معه المحطة الأرضية المتحركة؛

4.5 أن تضمن الإدارة المبلِّغة عن النظام الساتلي non‑GSO FSS الذي تتواصل معه المحطات الأرضية المتحركة ما يلي:

1.4.5 بالنسبة لتشغيل المحطات non-GSO FSS ESIM، تُستعمل تقنيات للحفاظ على دقة التوجيه نحو الساتل GSO FSS ذي الصلة؛

2.4.5 يجب اتخاذ كل التدابير اللازمة بحيث تخضع المحطات الأرضية المتحركة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للمراقبة والتحكم الدائمين من جانب مركز التحكم في الشبكة ومراقبتها (NCMC) من أجل الامتثال لأحكام هذا القرار، وأن تكون قادرة كحد أدنى على تلقي أوامر "تمكين الإرسال" و"تعطيل الإرسال" والتصرف فوراً بناءً عليها من المركز NCMC؛

3.4.5 تُستبعد من التوصيل بنظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية أي محطة أرضية متحركة (ESIM) في الأراضي الخاضعة للولاية القضائية لإدارة ما، بما في ذلك مياهها الإقليمية ومجالها الجوي الوطني، إن لم ترد منها إجازة و/أو موافقة صريحة بشأن استعمال المحطات الأرضية المتحركة، مراعاةً للفقرة 7 من "*يقرر*"؛

3.4.5*مكرراً* تُمنع المحطة الفضائية في نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية من التواصل مع أي محطة أرضية متحركة في الأراضي الخاضعة لولاية إدارة ما، بما في ذلك مياهها الإقليمية ومجالها الجوي الوطني، إن لم ترد منها موافقة صريحة لإدراجها في منطقة خدمة نظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

4.4.5 أن توفر الإدارة المبلِّغة عن النظام non‑GSO FSS الذي تتواصل معه المحطات الأرضية المتحركة جهات اتصال في التبليغ المقدم بموجب التذييل **4** ويجب نشر هذه المعلومة في القسم الخاص ذي الصلة من النشرة الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC) لغرض تتبع أي مشتبه بها من التداخل غير المقبول من المحطات الأرضية المتحركة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية ولغرض الاستجابة فوراً للطلبات ذات الصلة؛

6 ألا تُستخدم المحطات non-GSO FSS ESIM وألا يعوَّل عليها في التطبيقات المتعلقة بسلامة الأرواح، إلا في حالات تطبيق الرقم **9.4**؛

7 ألا يجري تشغيل المحطات non-GSO ESIM داخل أراضي إدارة ما، بما في ذلك المياه الإقليمية والمجال الجوي الإقليمي الخاضعين للولاية القضائية لأي إدارة، إلا بعد الحصول على ترخيص أو إذن من هذه الإدارة وفقاً للفقرة أ) من المادة 30 من اتفاقية الطيران المدني الدولي لعام 2006 ومع مراعاة الرقم **1.18**؛

8 أنه ينبغي للإدارات المبلِّغة عن الأنظمة non-GSO FSS، التي يُعتزم أن تشغَّل معها محطات non‑GSO  FSS  ESIM في نطاقات التردد المبينة في الفقرة *أ)* من " *إذ يضع في اعتباره*" أعلاه أن تقدم، عند تقديم معلومات التذييل **4**، التزاماً إلى مكتب الاتصالات الراديوية بالتصرف على الفور لإزالة التداخل غير المقبول أو خفضه إلى سوية مقبولة لدى استلام تقرير عن التداخل غير المقبول (انظر الفقرة 9 من "*يقرر*" أدناه)؛

9 في حالة وجود أكثر من إدارة واحدة معنية في التبليغ عن تخصيصات التردد لنفس النظام الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض الذي تتواصل معه المحطات الأرضية المتحركة، يجب أن تعين تلك الإدارات إدارة واحدة لتكون الإدارة المبلِّغة كي تتصرف نيابة عنها لتكون مسؤولة عن إزالة أي حالات تداخل غير مقبول وإبلاغ المكتب بذلك؛

10 أن تطبيق هذا القرار لا يمنح أي وضع تنظيمي للمحطات non-GSO FSS ESIM يختلف عن الوضع المكتسب من النظام الساتلي non-GSO FSS الذي تتواصل معه، مع مراعاة الأحكام المشار إليها في هذا القرار (انظر الفقرتين *أ)* و*ب)* من "*وإذ يدرك*"؛

11 أن أي إجراء من الإجراءات المتخذة بموجب هذا القرار ليس له أي تأثير على التاريخ الأصلي لاستلام المكتب لبطاقات التبليغ عن تخصيصات التردد للمحطات الفضائية والأرضية للنظام الساتلي non-GSO FSS التي تتواصل معها المحطات،

يقرر كذلك

1 أنه في حالة استمرار التداخل غير المقبول، يجب تقديم التخصيص الترددي الذي يتسبب في التداخل إلى لجنة لوائح الراديو بهدف حذفه من السجل الأساسي الدولي للترددات؛

2 أن تُصمم المحطات ESIM non-GSO FSS وتشغَّل بحيث تتوقف عن الإرسال فوق أراضي أي إدارة/بلد لم يتم الحصول على تصريح منها/منه باستعمال المحطات ESIM؛

3 أن الترخيص للمحطات non-GSO FSS ESIM للعمل في الأراضي الخاضعة للولاية القضائية لإدارة ما لن يؤدي بأي حال من الأحوال إلى إبراء الإدارة المبلغة للنظام الساتلي non‑GSO FSS الذي تتواصل معه المحطات ESIM من الالتزام بالامتثال للأحكام الواردة في هذا القرار وتلك الواردة في لوائح الراديو؛

4 أنه إذا وافقت الإدارة التي ترخص للمحطات non-GSO FSS ESIM للطيران و/أو البحرية، على حدود أقل صرامة من تلك الواردة في الملحق 1 بهذا القرار، في الأراضي الخاضعة لولايتها، يجب ألا يؤثر هذا الاتفاق على البلدان الأخرى التي ليست أطرافاً في هذا الاتفاق،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 باتخاذ جميع التدابير اللازمة لتسهيل تنفيذ هذا القرار، وأيضاً تقديم أي مساعدة لحل إشكالات التداخل، عند الاقتضاء؛

2 برفع تقرير إلى المؤتمرات العالمية المقبلة للاتصالات الراديوية عن أي صعوبات أو أوجه عدم اتساق تصادَف في تنفيذ هذا القرار، بما في ذلك ما إذا استوفيت الالتزامات المتعلقة بتشغيل المحطات non-GSO FSS ESIM للملاحة الجوية والبحرية على النحو الواجب أم لا؛

3 بألا يتفحص، بموجب الرقم **31.11**، امتثال الأنظمة non‑GSO FSS لأحكام الفقرة 5.1.5 من "*يقرر*" في هذا القرار بشأن خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفعلة)؛

4 برفع تقرير إلى المؤتمرات العالمية المقبلة للاتصالات الراديوية بشأن أي صعوبات أو أوجه عدم اتساق تصادَف في تنفيذ التوصية ITU-R S.1503 للتحقق من أن الأنظمة non-GSO FSS تمتثل، بموجب هذا القرار، لحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة المحددة في المادة **22**؛

5 بنشر قائمة الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الساتلية الثابتة التي تتواصل معها المحطات ESIM والتي وُضعت في الخدمة، بالإضافة إلى معلومات حول منطقة خدمتها والبلدان التي ترخص هذا الاستخدام، إن وجدت؛ ويجب تحديث هذه المعلومات بانتظام،

يدعو الإدارات

إلى التعاون لتنفيذ هذا القرار، لا سيما من أجل حل مسائل التداخل، إن وُجدت،

يكلف الأمين العام

بإحاطة الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية (IMO) والأمين العام لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) علماً بهذا القرار.

الملحق 1 بمشروع القرار الجديد [RCC‑A116] (WRC-23)

أحكام بشأن المحطات non-GSO FSS ESIM للطيران والبحرية لحماية   
خدمات الأرض العاملة في نطاق التردد GHz 29,1‑27,5 وفي نطاق التردد GHz 30,0‑29,5   
في أراضي الإدارات المذكورة في الرقم 542.5

يتضمن الجزءان الواردان أدناه أحكاماً ترمي إلى ضمان ألا تتسبب المحطات non-GSO FSS ESIM للطيران والبحرية في تداخل غير مقبول في عمليات خدمات الأرض عند تشغيل المحطات non-GSO FSS ESIM في ترددات تتراكب مع تلك التي تستعملها خدمات الأرض والموزع لها نطاق التردد GHz 29,1-27,5 والعاملة وفقاً للوائح الراديو. وتنطبق الأحكام الواردة أدناه أيضاً على تشغيل المحطات non-GSO FSS ESIM في نطاق التردد 29,5-30 GHz فيما يتعلق بالإدارات المذكورة في الرقم **542.5**.

الجزء 1: المحطات non-GSO FSS ESIM البحرية

1 يجب على الإدارة المبلغة عن النظام الساتلي non-GSO FSS الذي تتواصل معه محطة ESIM بحرية أن تضمن امتثال المحطة ESIM البحرية لكلا الشرطين التاليين لحماية خدمات الأرض الموزع لها نطاق التردد داخل دولة ساحلية:

1.1 المسافة الدنيا المحسوبة بدءاً من خط الساحل الذي تعترف به رسمياً الدولة الساحلية، والتي يمكن للمحطات ESIM البحرية أن تعمل خارجها بدون الموافقة المسبقة من أي إدارة هي km 70. وأي إرسالات تصدرها المحطات ESIM البحرية داخل المسافات الدنيا، تخضع للموافقة المسبقة من الدولة (الدول) الساحلية المعنية؛

2.1 عندما تقع المحطات ESIM البحرية على بعد km 70 أو أكثر من خط الساحل الذي تعترف به رسمياً الدولة الساحلية، يجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة القصوى الناتجة عن إرسالات محطة بحرية واحدة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية non-GSO FSS ESIM على أراضي أي دولة ساحلية على ارتفاع [3 أمتار]:

pfd = −136.2 (dB(W/(m2 ⋅ 1 МHz)))

الجزء 2: المحطات non-GSO FSS ESIM للطيران

2 تضمن الإدارة المبلغة للنظام non-GSO FSS الذي تتواصل معه المحطات ESIM للطيران امتثال المحطات العاملة في نطاقي التردد GHz 29,1-27,5 وGHz 30-29,5، لجميع الشروط الواردة أدناه لحماية خدمات الأرض الموزع لها نطاقي التردد:

1.2 عندما تكون المحطة ضمن خط البصر لأراضي إدارة ما، يجب ألا يتجاوز الحد الأقصى لكثافة تدفق القدرة الناتجة عند سطح الأرض في أراضي الإدارة جراء إرسالات محطة non-GSOFSS ESIM واحدة للطيران ما يلي:

pfd(θ) = −136.2 (dB(W/(m2 ∙ 1 MHz))) for 0° ≤ θ ≤ 0.01°

pfd(θ) = −132.4 + 1.9 ∙ logθ (dB(W/(m2 ∙ 1 MHz))) for 0.01° < θ ≤ 0.3°

pfd(θ) = −127.7 + 11 ∙ logθ (dB(W/(m2 ∙ 1 MHz))) for 0.3° < θ ≤ 1°

pfd(θ) = −127.7 + 18 ∙ logθ (dB(W/(m2 ∙ 1 MHz))) for 1° < θ ≤ 12.4°

pfd(θ) = −108 (dB(W/(m2 ∙ 1 MHz))) for 12.4° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول موجة التردد الراديوي (بالدرجات فوق الأفق).

3.2 تتعلق سويات كثافة تدفق القدرة المنصوص عليها في الفقرة 1.2 أعلاه بكثافة تدفق القدرة وزوايا الوصول التي يتعين الحصول عليها باستخدام التوهين الناجم عن جسم الطائرة. وما لم تكن هناك توصية صادرة عن القطاع ITU‑R متاحة لحساب التوهين الناجم عن جسم الطائرة في نطاقي التردد 27,5-29,1 GHz و29,5‑30 GHz، يجب استخدام المعادلات الواردة في الجدول أدناه في الشكل التالي لحساب التوهين الناجم عن جسم الطائرة في نطاقي التردد هذين:

نموذج التوهين الناجم عن جسم الطائرة مقتطف من التقرير ITU-R M.2221

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Lfuse*(γ) = 3.5 + 0.25 · γ | dB | for | 0°≤ γ ≤ 10° |
| *Lfuse*(γ) = −2 + 0.79 · γ | dB | for | 10°< γ ≤ 34° |
| *Lfuse*(γ) = 3.75 + 0.625 · γ | dB | for | 34°< γ ≤ 50° |
| *Lfuse*(γ) = 35 | dB | for | 50°< γ ≤ 90° |

حيث γ هي الزاوية في المستوي الرأسي (بالدرجات تحت الأفق) التي تحدد اتجاه الخسارة الناجمة عن جسم الطائرة (استناداً إلى دالة خسارة جسم الطائرة).

3.2 ينبغي توهين القدرة القصوى في مجال البث خارج النطاق لتكون أقل من أقصى قدرة خرج لمرسل المحطة ESIM للطيران على النحو الوارد في التوصية ITU‑R SM.1541.

4.2 يجب الاتفاق على مستويات كثافة تدفق القدرة التي تنتجها المحطات الأرضية للطيران المتحركة على سطح الأرض، والتي تزيد عن تلك المحددة في الفقرة 1.2 أعلاه، في منطقة تخضع لولاية أي إدارة، مع تلك الإدارة.

الملحق 2 بمشروع القرار الجديد [RCC-A116] (WRC-23)

أحكام بشأن الأنظمة non-GSO FSS[[1]](#footnote-1)1 التي تقوم بالإرسال إلى المحطات ESIM للطيران و/أو البحرية العاملة في محيط أو فوقه في نطاقي التردد GHz 18,6-18,3 وGHz 19,1-18,8 فيما يتعلق بالخدمة EESS (المنفعلة) العاملة في نطاق التردد 18,6-18,8 GHz   
(وفقاً للفقرة 5.1.5 من "*يقرر*")

إن كثافة تدفق قدرة البث غير المطلوب المنتجة على سطح المحيط من محطة فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية تعمل في نطاقي الترددات GHz 18,6-18,3 وGHz 19,1-18,8 بأوج مدار أكبر من km 2 000 وأقل من km 20 000 (مدار متوسط بالنسبة إلى الأرض (MEO)) وتتواصل مع محطة أرضية متحركة (ESIM) للطيران أو البحرية، يجب ألا تتجاوز القيمة dB(W/(m2 ⋅ 200 MHz) 118– في النطاق GHz 18,8-18,6.

وكثافة تدفق قدرة البث غير المطلوب المنتجة على سطح المحيط من محطة فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية تعمل في نطاقي الترددات GHz 18,6-18,3 وGHz 19,1-18,8 بأوج مدار لا يزيد عن km 2 000 (مدار منخفض بالنسبة إلى الأرض (LEO)) وتتواصل مع محطة أرضية متحركة (ESIM) للطيران أو البحرية، يجب ألا تتجاوز القيمة dB(W/(m2 ⋅ 200 MHz) 110– في النطاق GHz 18,8-18,6.

التذييـل 4 (REV.WRC-19)

قائمة الخصائص التي تستعمل في تطبيق إجراءات الفصل III  
وجداولها الإجمالية

[***تعليق****: تدعو الحاجة إلى تحديد المجموعة الدنيا من المعلومات التي يتعين على الإدارة تقديمها إلى مكتب الاتصالات الراديوية للتبليغ عن محطة أرضية متحركة (ESIM) (مثل حزمة المحطة الفضائية المصاحبة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ومجموعة الترددات، وصنف المحطة، والقدرة، وعلو الهوائي، وما إلى ذلك) للسماح لمكتب الاتصالات الراديوية والإدارات بالتحقق من الالتزام بمتطلبات هذا القرار.*]

الملحـق 2

خصائص الشبكات الساتلية أو المحطات الأرضية  
أو محطات الفلك الراديوي[[2]](#footnote-2)2 (Rev.WRC-12)

حواشي الجداول A وB وC وD

MOD RCC/85A16/7#1886

الجـدول A

الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو النظام الساتلي أو المحطة الأرضية  
أو محطة الفلك الراديوي(Rev.WRC-23)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفلك الراديوي** | **بنود التذييل** | **بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)** | **بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)** | **بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)** | **تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)** | **تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية أو نظام ساتلي غير مستقرة/غير مستقر بالنسبة إلى الأرض** | **تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A من التذييلين 30 أو 30A)** | **نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية أو نظام ساتلي غير مستقرة/غير مستقر بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة/غير خاضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9** | **نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية أو نظام ساتلي غير مستقرة/غير مستقر بالنسبة إلى الأرض خاضعة/خاضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9** | **نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض** |  |  |  |  | ***A - الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو النظام الساتلي أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي*** | **بنود التذييل** |
|  |  |  | | | | | | | | |  |  |  |  | **...** | ... |
|  | **24.A** |  | | | | | | | | |  |  |  |  | **الالتزام بالتبليغ عن مهمة قصيرة الأجل في مدار غير مستقر بالنسبة إلى الأرض** | **24.A** |
|  | .24.Aأ |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | التزام من الإدارة بأن تتخذ خطوات لإزالة التداخل أو خفضه إلى مستوى مقبول في حال عدم تسوية تداخل غير مقبول ناجم عن شبكة ساتلية أو نظام ساتلي في مدار غير مستقر بالنسبة إلى الأرض محددة/محدد كمهمة قصيرة الأجل وفقاً للقرار **32 (WRC‑19)**  مطلوب للتبليغ فقط | .24.Aأ |
|  | **25.A** |  | | | | | | | | |  |  |  |  | **الامتثال لأحكام الفقرة 1 من "*يقرر*" في القرار [RCC-A116] (WRC-23)** | **25.a** |
|  | .25.Aأ |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | الالتزام بامتثال تشغيل المحطات الأرضية المتحركة non-GSO FSS ESIM لأحكام لوائح الراديو والقرار **[RCC-A116] (WRC-23)**  غير مطلوب إلا للتبليغ عن المحطات الأرضية المتحركة طبقاً للقرار **[RCC-A116] (WRC-23)** | .25.aأ |
|  | **26.A** |  | | | | | | | | |  |  |  |  | **الامتثال لأحكام الفقرة 5.1.5** **من "*يقرر*" في القرار [RCC-A116] (WRC-23)** | **26.a** |
|  | .26.Aأ |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | الالتزام بامتثال تشغيل المحطات الأرضية المتحركة non-GSO FSS ESIM لأحكام الفقرة 5.1.5 من "*يقرر*" في القرار **[RCC-A116] (WRC‑23)**  غير مطلوب إلا للتبليغ عن المحطات الأرضية المتحركة طبقاً للقرار **[RCC-A116] (WRC-23)** | .26.aأ |
|  | **27.A** |  | | | | | | | | |  |  |  |  | **الامتثال لأحكام الفقرة 8 من "*يقرر*" من القرار [RCC-A116] (WRC-23)** | **27.a** |
|  | .27.Aأ |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | الالتزام بأن تقوم الإدارة المبلغة عن شبكة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة، بعد تلقيها تبليغاً بحدوث تداخل غير مقبول، باتباع الإجراءات الواردة في الفقرة 9 من "*يقرر*" في القرار **[RCC-A116] (WRC‑23)**  غير مطلوب إلا للتبليغ عن المحطات الأرضية المتحركة طبقاً للقرار **[RCC-A116] (WRC-23)** | .27.aأ |
|  | **28.A** |  | | | | | | | | |  |  |  |  | **الامتثال لأحكام الفقرة 4.2.5 من "*يقرر*" في القرار [RCC-A116] (WRC-23)** | **28.a** |
|  | .28.aأ |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | الالتزام بأن تمتثل المحطات الأرضية المتحركة للطيران لحدود كثافة تدفق القدرة على سطح الأرض المحددة في  الملحق 1 بالقرار **[RCC-A116] (WRC-23)**  غير مطلوب إلا للتبليغ عن المحطات الأرضية للطيران والبحرية المتحركة non-GSO FSS ESIM طبقاً للقرار **[RCC-A116] (WRC-23)** | .28.aأ |

SUP RCC/85A16/8

القرار 173 (WRC-19)

استعمال نطاقات التردد GHz 18,6‑17,7 وGHz 19,3‑18,8 وGHz 20,2‑19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1‑27,5 وGHz 30‑29,5 (أرض-فضاء) في المحطات الأرضية المتحركة  
التي تتواصل مع محطات فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض  
في الخدمة الثابتة الساتلية

الأسلوب A

NOC RCC/85A16/9

المــواد

NOC RCC/85A16/10

التذييـلات

SUP RCC/85A16/11

القرار 173 (WRC-19)

استعمال نطاقات التردد GHz 18,6‑17,7 وGHz 19,3‑18,8 وGHz 20,2‑19,7 (فضاء-أرض) وGHz 29,1‑27,5 وGHz 30‑29,5 (أرض-فضاء) في المحطات الأرضية المتحركة  
التي تتواصل مع محطات فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض  
في الخدمة الثابتة الساتلية

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. 1 لا تنطبق هذه الأحكام على الأنظمة non-GSO التي تستخدم مدارات ذات أوج أقل من km 2 000 يستخدم عاملاً لإعادة استعمال التردد يساوي ثلاثة على الأقل. [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 يعد مكتب الاتصالات الراديوية استمارات بطاقات التبليغ ويحدثها لاستيفاء كامل الأحكام التنظيمية لهذا التذييل والقرارات ذات الصلة للمؤتمرات المقبلة. ويرد في مقدمة النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) (الخدمات الفضائية) معلومات إضافية عن البنود المذكورة في هذا الملحق بالإضافة إلى تفسير الرموز. (WRC-12) [↑](#footnote-ref-2)