|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)**دبي، 20 نوفمبر – 15 ديسمبر 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| **الجلسة العامة** | **الإضافة 7للوثيقة 100-A** |
|  | **27 أكتوبر 2023** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
|  |
| مقترحات مشتركة مقدمة من الدول العربية |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر |
|  |
| بند جدول الأعمال 7.1 |

7.1 النظر في توزيع جديد للخدمة المتنقلة (R) الساتلية للطيران، وفقاً للقرار **428 (WRC‑19)،** للاتجاهين أرض-فضاء وفضاء-أرض على السواء لاتصالات الطيران على الموجات المترية (VHF) في نطاق التردد MHz 137‑117,975 بأكمله أو في جزء منه، مع منع فرض أي قيود لا مبرر لها على أنظمة الموجات المترية (VHF) القائمة التي تعمل في الخدمة المتنقلة (R) للطيران وخدمة الملاحة الراديوية للطيران وفي نطاقات التردد المجاورة؛

مقدمة

يتناول هذا البند من جدول الأعمال إمكانية منح توزيع جديد للخدمة (AMS(R)S) ضمن نطاق التردد MHz 137-117,975 من أجل ترحيل الاتصالات VHF المعيارية العاملة في إطار الخدمة (AMS(R)S)، واستكمال البنى التحتية الأرضية فوق مناطق المحيطات والمناطق النائية.

ولمعالجة هذا البند من جدول الأعمال، أجرى قطاع الاتصالات الراديوية دراسات، عملاً بالقرار **428 (WRC-19)** بشأن توزيع جديد محتمل للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (AMS(R)S) لاستيعاب ترحيل الاتصالات VHF.

وحددت هذه الدراسات الأنظمة العاملة في إطار توزيع ما سواء داخل النطاق أو في النطاق المجاور وأجريت دراسات تقاسم وتوافق لتحديد شروط التشغيل للأنظمة المزمع تشغيلها في إطار توزيع جديد للخدمة AMS(R)S. والغرض من ذلك ضمان حماية هذه الأنظمة داخل النطاق وفي النطاقات المجاورة من التداخل المحتمل الناجم عن إدخال نظام AMS(R)S جديد.

المقترح

بناء على نتائج الدراسات المتعلقة بهذا البند وتحليلها، تؤيد الإدارات المذكورة أعلاه إجراء توزيع جديد للخدمة المتنقلة (R) الساتلية للطيران في نطاق التردد 137‑117,975 MHz مع إضافة حد لكثافة تدفق القدرة (pfd)، على الإرسالات غير المطلوبة للمحطات الفضائية في الخدمة المتنقلة (R) الساتلية للطيران التي تقع فوق MHz 137، من أجل ضمان حماية الخدمات في النطاق المجاور فوق MHz 137. وتقترح الإدارات المذكورة أعلاه أيضا التنسيق من أجل التعايش بين الخدمة المتنقلة (R) الساتلية للطيران والخدمات الأخرى ذات التوزيع الأولي داخل النطاق وفقاً للرقم **11A.9** من لوائح الراديو مع عتبة التنسيق المقترحة في الملحق 1 للتذييل **5** للوائح الراديو. وبالإضافة إلى ذلك، يقترح إضافة القرار الجديد **[SAT‑VHF] (WRC-23)** بشأن استخدام الخدمة AMS(R)S لنطاق التردد MHz 137-117,975، بما يتيح تقديم بعض عناصر الإطار التنظيمي للخدمة AMS(R)S، ولا سيما لمعالجة الأدوار الخاصة بالاتحاد ومنظمة الطيران المدني الدولي.

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD ARB/100A7/1#1593

MHz 137,175-75,2

|  |
| --- |
| التوزيع على الخدمات |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 137-117,975 **متنقلة للطيران** (R) **متنقلة ساتلية للطيران** (R) A17.5 ADD   B17.5 ADD 202.5 201.5 200.5 111.5 |
|  |

ADD ARB/100A7/2#1594

A17.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) للنطاق MHz 137-117,975 يخضع للتنسيق بموجب الرقم **11A.9**. ويقتصر هذا الاستعمال أيضاًعلى الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض وأنظمة الطيران المقيّسة دولياً. وينطبق القرار **[SAT-VHF] (WRC-23)**.(WRC-23)

الأسباب: لضمان التعايش ضمن أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R)، وكذلك بين أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) بالنسبة إلى الخدمة المتنقلة للطيران (R) والخدمة المتنقلة للطيران (OR) في نطاق التردد MHz 137-117,975. ولضمان عدم استعمال التوزيع الجديد للخدمة AMS(R)S إلا في الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض وأنظمة الطيران المقيّسة دولياً. وبالإضافة إلى ذلك، إضافة القرار الجديد [SAT‑VHF] (WRC-23) بشأن استخدام الخدمة AMS(R)S لنطاق التردد MHz 137-117,975، من أجل تفصيل بعض عناصر الإطار التنظيمي للخدمة AMS(R)S، ولا سيما لمعالجة الأدوار الخاصة بالاتحاد ومنظمة الطيران المدني الدولي.

ADD ARB/100A7/3#1595

B17.5 في نطاق التردد MHz 137‑117,975، ينبغي للمحطات الفضائية العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) أن تضمن ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة لإرسالاتها غير المطلوبة في النطاق المجاور MHz 138-137 القيمة dB(W/(m² · 14 kHz)) 166,6– عند سطح الأرض.(WRC‑23)

الأسباب: لضمان حماية الخدمات القائمة في النطاق المجاور MHz 138-137، مع ملاحظة أن البث غير المطلوب في مجال البث الهامشي لخدمة AMS(R)S ينطبق على البث دون MHz 136,9375.

التذييـل 5 (REV.WRC-19)

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

الملحـق (Rev.WRC-19)    1

# 1 قيم العتبة اللازمة للتنسيق في حالة التقاسم بين الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) (فضاء-أرض) وخدمات للأرض في نطاقات الترددات ذاتها، وبين وصلات التغذية للخدمة المتنقلة الساتلية التي تستعمل سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض (فضاء‑أرض) وخدمات للأرض في نطاقات التردد ذاتها، وبين خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (RDSS) (فضاء-أرض) وخدمات للأرض في نطاقات التردد ذاتها    (WRC-12)

MOD ARB/100A7/4#1596

## 1.1 تحت GHz 1[[1]](#footnote-1)\*

1.1.1 إن التنسيق، في النطاقين MHz 138-137 وMHz 401-400,15، بشأن محطة فضائية في الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض) بالنسبة إلى خدمات للأرض (باستثناء شبكات الخدمة المتنقلة للطيران (OR) التي تشغلها إدارات مدرجة في الرقمين **204.5** و**206.5** من لوائح الراديو اعتباراً من تاريخ 1 نوفمبر 1996)، لا يلزم إجراؤه إلا إذا تجاوزت كثافة تدفق القدرة التي تنتجها هذه المحطة الفضائية عند سطح الأرض القيمة dB(W/(m2 ⋅ 4 kHz)) 125–.

2.1.1 إن التنسيق، في النطاق MHz 138-137، بشأن محطة فضائية في الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض) بالنسبة إلى الخدمة المتنقلة للطيران (OR) لا يلزم إجراؤه إلا إذا تجاوزت كثافة تدفق القدرة التي تنتجها هذه المحطة الفضائية عند سطح الأرض:

- القيمة –dB(W/(m2 ⋅ 4 kHz)) 125 فيما يتعلق بشبكات استلم المكتب بشأنها قبل 1 نوفمبر 1996 معلومات التنسيق الكاملة المنصوص عليها في التذييل 3[[2]](#footnote-2)\*\*؛

- القيمة –dB(W/(m2 ⋅ 4 kHz)) 140 فيما يتعلق بشبكات استلم المكتب بشأنها بعد 1 نوفمبر 1996 معلومات التنسيق الكاملة المنصوص عليها في التذييلات **3/S4/4**\*\*، بخصوص الإدارات المشار إليها في الفقرة 1.1.1 أعلاه.

3.1.1 إن التنسيق يلزم كذلك، في النطاق MHz 138-137، بشأن محطة فضائية على ساتل احتياطي من شبكة في الخدمة المتنقلة الساتلية استلم المكتب بشأنها قبل 1 نوفمبر 1996 معلومات التنسيق الكاملة المنصوص عليها في التذييل \*\*3، وحيث تتجاوز كثافة تدفق القدرة عند سطح الأرض القيمة dB(W/(m2 ⋅ 4 kHz)) 125–، بخصوص الإدارات المشار إليها في الفقرة 1.1.1 أعلاه.

4.1.1 إن التنسيق، في نطاق التردد MHz 137-117,975، بشأن محطة فضائية في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) (فضاء-أرض) بالنسبة إلى الخدمة المتنقلة للطيران (R) والخدمة المتنقلة للطيران (OR) لا يلزم إجراؤه إلا إذا تجاوزت كثافة تدفق القدرة التي تنتجها المحطة الفضائية dB(W/(m2 ⋅ 4 kHz)) 148– عند سطح الأرض فوق أراضي بلد ما.(WRC-23)

**ملاحظة**: يمكن استخدام عنصر من هذا الحكم لوضع حاشية جديدة محتملة.

الأسباب: يلزم إجراء تعديل لتحديد عتبة التنسيق التي يتعين استخدامها لتحديد متطلبات التنسيق فيما يتعلق بخدمات الأرض في النطاق MHz 137-117,075 بموجب الرقم 27.9 من لوائح الراديو.

ADD ARB/100A7/5#1608

مشروع القرار الجديد [SAT-VHF] (WRC‑23)

استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (AMS(R)S)
لنطاق التردد MHz 136,8-117,975

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن تحسين إدارة الحركة الجوية (ATM) فوق المناطق المحيطية والنائية يتطلب وسائل مراقبة واتصالات مناسبة للطيران، من أجل تحقيق أداء الاتصالات المطلوب لتقليل الحدود الدنيا للفصل؛

*ب)* أن المؤتمر WRC-23 وزع نطاق التردد MHz 137-117,975 للخدمة المتنقلة (R) الساتلية للطيران (AMS(R)S)، على أن تقتصر على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تعمل وفقاً للمعايير والممارسات الدولية الموصى بها والإجراءات المتبعة وفقا لاتفاقية المنظمة الدولية للطيران المدني، ورهناً بأحكام التنسيق الواردة في الرقم **11A.9**؛

*ج)* أن توزيع نطاق التردد MHz 137-117,975 للخدمة (AMS(R)S) يهدف إلى ترحيل اتصالات VHF في الخدمة AM(R)S عبر الساتل، وإلى استكمال البنى التحتية للاتصالات الأرضية عند تشغيل الطائرات في المناطق المحيطية والنائية؛

*د )* أن قنوات الموجات المترية (VHF) أصبحت مزدحمة في بعض المناطق وأن أنظمة الخدمة AMS(R)S الجديدة بحاجة إلى العمل بأسلوب لا يقيد الأنظمة القائمة، ودون تعديل معدات الطائرات،

وإذ يلاحظ

 *أ )* أن منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) وضعت معايير وممارسات موصى بها (SARP) توضح بالتفصيل معايير تخطيط توزيع التردد لأنظمة الاتصالات جو‑أرض العاملة بالموجات المترية؛

*ب)* أنه وفقاً للمعايير والممارسات الموصى بها الصادرة عن الإيكاو، يجب استخدام قناة الطوارئ (MHz 121,5) فقط لأغراض الطوارئ الحقيقية، وحيثما يتطلب الأمر استخدام تردد مساعد للتردد MHz 121,5، يجب استخدام التردد MHz 123,1؛

*ج)* أن منظمات الطيران المختصة تخطط الترددات بين المحطات العاملة بموجب الخدمة AM(R)S والخدمة AM(OR)S في النطاق MHz 137-117,975 تحت إشراف الإيكاو؛

*د )* أن المسؤولية عن وضع معايير التوافق بين الأنظمة الجديدة في الخدمة AMS(R)S والمقترحة للعمليات الواردة تحت الفقرة *ج)* من " *إذ يضع في اعتباره*" وأنظمة الطيران المقيسة للإيكاو في نطاق التردد MHz 137-117,975 تقع على عاتق الإيكاو؛

*هـ )* أن عمليات تخطيط الترددات التي تجريها الإيكاو بين أنظمة الطيران في نطاق التردد MHz 137-117,975 ستأخذ في الحسبان مناطق تشغيل محطات الطائرات في الخدمة AM(R)S/AM(OR)S والمحطات الأرضية للطائرات في الخدمة AMS(R)S بما في ذلك الحالات التي لا يمكن فيها تسجيل توزيعات التردد في السجل الأساسي الدولي للترددات؛

*و )* أنه يمكن استيعاب وصلات التغذية لأنظمة الخدمة AMS(R)S في الخدمة الثابتة الساتلية،

وإذ يدرك

*أ )* أن نطاق التردد MHz 137-117,975 موزع على أساس أولي للخدمة AM(R)S وتستخدمه الأنظمة جو‑أرض وجو‑جو وأرض‑جو العاملة وفقاً للمعايير والممارسات الموصى بها لمنظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو)، ويوفر الاتصالات الصوتية واتصالات البيانات الهامة لإدارة الحركة الجوية على أساس عالمي؛

*ب)* أنه بموجب الرقم **200.5**، فإن التردد MHz 121,5 هو التردد الخاص بحالات الطوارئ في الطيران، وعند الاقتضاء، فإن التردد MHz 123,1 هو التردد المساعد للتردد MHz 121,5 فيما يتعلق بالطيران؛

*ج)* أنه بموجب الرقمين **201.5** و**202.5**، يتم توزيع نطاقي التردد MHz 136-132 وMHz 137-136 في عدة بلدان أيضاً للخدمة المتنقلة (OR) للطيران على أساس أولي؛

*د )* أن المحطات الفضائية في الخدمة AMS(R)S تخضع للتنسيق بموجب الرقم **14.9** فيما يتعلق بمحطات الخدمة AM(R)S ومحطات الخدمة AM(OR)S عند تجاوز عتبة كثافة تدفق القدرة الواردة في الملحق 1 بالتذييل 5؛

*هـ )* أن المحطات الأرضية للطائرات في الخدمة AMS(R)S ومحطات الطيران أو محطات الطائرات في الخدمتين AMS(R)S/AM(OR)S تخضع للتنسيق بموجب الرقمين **15.9** و**16.9** فيما يتعلق بالمحطات الواقعة في مناطق التنسيق المعنية، باستخدام مسافات التنسيق المحددة مسبقاً والمبينة في الجدول 10 من التذييل **7**، والتي يتم تسجيل التوزيعات المتداخلة لها في السجل الأساسي الدولي للترددات (MIFR)؛

*ز)* أن الملحق 10 لاتفاقية الطيران المدني الدولي يحتوي على المعايير والممارسات الموصى بها الخاصة بأنظمة الملاحة الراديوية للطيران والاتصالات الراديوية التي يستخدمها الطيران المدني الدولي لأغراض السلامة،

يقرر

1 أن يقتصر استخدام الخدمة AMS(R)S لنطاق التردد MHz 137-117,975 على أنظمة الطيران المقيسة للإيكاو؛

2 أن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) للنطاق MHz 137-117,975 يخضع للتنسيق بموجب الرقم **11A.9**؛

3 أنه إلى أن تقوم منظمة الطيران المدني الدولي بوضع معايير الخدمة AMS(R)S ومعايير تخطيط الترددات، التي تتيح ضمان تعايش خدمات الطيران العاملة في النطاق وفي النطاق المجاور بالموجات المترية (VHF)، يجب على الإدارات تشغيل محطات الخدمة AMS(R)S فقط لأغراض التجريب بالتعاون مع الإيكاو؛

4 أن استخدام أي تخصيص جديد لخدمة AMS(R)S يقتصر على ترحيل اتصالات إدارة الحركة الجوية للطيران بالموجات المترية (VHF) من أجل سلامة وانتظام التطبيقات المتعلقة بالرحلات الجوية في خدمة الطيران. وبالإضافة إلى ذلك، يجب تنفيذ تلك النُظُم وتخطيطها وتشغيلها وفقاً للمعايير والممارسات الدولية الموصى بها والإجراءات الموضوعة وفقاً لاتفاقية الطيران المدني الدولي؛

5 أن يتطلب استخدام الخدمة AMS(R)S لنطاقي التردد MHz 121,5 وMHz 123,1 المشار إليهما في الفقرة *ج)* من " *إذ يلاحظ*" التنسيق على أساس عالمي في تحت إشراف الإيكاو؛

6 أن تحديد القنوات للاستخدام المحتمل بواسطة الخدمة AMS(R)S يجب:

- أن يراعي النشر التشغيلي الحالي للمحطات العاملة في الخدمة AM(R)S؛

- ألا يؤثر تأثيراً ضاراً على التعديلات المحتملة على نشر AM(R)S عند الحاجة؛

- أن يراعي الفقرة *ج)* من "*إذ يدرك*" بإدراج المكون الفضائي في العملية القائمة لإدارة الترددات من أجل التماس اتفاق للتنسيق بموجب الرقم **11A.9**،

يدعو منظمة الطيران المدني الدولي

إلى وضع قواعد وتوصيات دولية من أجل الخدمة AMS®S والعمل على عمليات تخطيط الترددات بين أنظمة الطيران في نطاق التردد MHz 137-117,975، مع مراعاة الفقرة *ج)* من " *إذ يضع في اعتباره*" والفقرة *ب)* من " *إذ يلاحظ*"،

يكلف الأمين العام

بإحاطة الإيكاو علماً بهذا القرار.

SUP ARB/100A7/6#1611

القرار 428 (WRC-19)

دراسات بشأن توزيع جديد محتمل للخدمة المتنقلة الساتلية (R) للطيران ضمن نطاق
التردد MHz 137-117,975 من أجل دعم اتصالات الطيران بالموجات المترية
في الاتجاهين أرض-فضاء وفضاء-أرض

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. \* لا تنطبق هذه الأحكام إلا على الخدمة المتنقلة الساتلية. [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* *ملاحظة من الأمانة*: طبعة 1990 المراجعة في 1994. [↑](#footnote-ref-2)