|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)  **دبي، 20 نوفمبر – 15 ديسمبر 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **الجلسة العامة** | | **الإضافة 9 للوثيقة 59-A** | |
|  | | **20 أكتوبر 2023** | |
|  | | **الأصل: بالإسبانية** | |
|  | | | |
| كوبـا | | | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | | | |
|  | | | |
| بند جدول الأعمال 9.1 | | | |

9.1 استعراض التذييل 27 للوائح الراديو والنظر في التدابير التنظيمية والتحديثات الملائمة استناداً إلى دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، لمراعاة التكنولوجيات الرقمية لتطبيقات سلامة الأرواح في الطيران التجاري في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) الموزعة حالياً للخدمة المتنقلة للطيران (R) وضمان تعايش الأنظمة HF الحالية مع الأنظمة HF المحدّثة، وفقاً للقرار **429 (WRC-19)؛**

مقدمة

**يشكّل نطاق الموجات الديكامترية (**HF**) الخدمة الأرضية الوحيدة التي يمكن أن توفّر تغطية اتصالات شاملة للطائرات، إذ إنه نظام الاتصالات البعيد المدى الذي يسهل الحركة الجوية الطويلة المدى الآمنة والفعالة التي يحتاج إليها عدد كبير من الهيئات التنظيمية للطيران لضمان سلامة اتصالات الطيران وانتظامها فوق المحيطات وفي المناطق القطبية والمناطق النائية.** وبالتالي، يُعتبر النفاذ إلى نطاقات التردد المختلفة في المدى kHz 22 000‑2 850 المخصص للخدمة المتنقلة للطيران (R) (AM(R)S) ضرورياً**.**

إن تطور التقنيات الرقمية المتقدمة، بما في ذلك أشكال الموجات الجديدة، يسمح بتجميع قنوات مستقلة ذات تردد kHz 3 (سواء كانت متلاصقة أو غير متلاصقة) في وصلات عريضة النطاق. ويمكن استخدامها لإرسال الصوت والبيانات على نحو متزامن، وتحسين قدرات أنظمة الاتصالات بالموجات الديكامترية (HF) وتوصيليتها وجودتها.

وبفضل تطوّر التكنولوجيا الرقمية والإمكانات المعترف بها لنطاق الموجات الديكامترية (HF) في مجال الطيران، يمكن زيادة سرعة البيانات والاتصالات الصوتية الرقمية. ويمكن لقطاع الطيران أن يستخدم هذا التقدم لتوفير قدرات جديدة للطائرات ولتسهيل الاتصالات الموثوقة والمتاحة والمتوافرة دون انقطاع.

وبالنظر إلى ما سبق، ترى إدارتنا أنه ينبغي تعديل التذييل **27** من لوائح الراديو لتضمينه الأنظمة الرقمية الجديدة عريضة النطاق وفقا للقرار **429** **(WRC-19)**، ولهذا الغرض تُقدّم المقترحات التالية إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية.

المقترحات

التذييـل 27 (REV.WRC-19)[[1]](#footnote-1)\*

خطة تعيين الترددات للخدمة المتنقلة للطيران (R)  
والمعلومات المتعلقة بها

الجـزء I - أحكام عامة

القسم II - المبادئ التقنية والتشغيلية المستخدمة  
في إعداد خطة تعيين الترددات في الخدمة المتنقلة للطيران (R)

**A - خصائص القنوات واستخدامها**

# 2 الترددات المعيّنة

ADD CUB/59A9/1#1633

A/2718 يمكن تجميع قنوات فردية متجاورة أو غير متجاورة تمتثل لأحكام الخطة3 الواردة في هذا التذييل لتوفير اتصالات واسعة النطاق دون تغيير خطة القنوات الفردية.

ADD CUB/59A9/2#1634

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

3 1.18A/27 لا سيما الأحكام المتعلقة بالحماية (الجزء I، القسم II-B)، والقيم الحدية للقدرة (الرقمان 60/27 و61/27)، وأصناف الإرسال (الرقم 58/**27**)، وقناع الطيف خارج النطاق (الرقم 74/27)، والترددات المخصصة (الرقم 75/27)، والمباعدة بين القنوات (الرقم 11/27).

**C - أصناف الإرسال وقدرته**

# 1 أصناف الإرسال

MOD CUB/59A9/3#1635

57/**27** 1.1 المهاتفة - التشكيل الاتساعي:

- نطاق جانب‍ي مزدوج A3E[[2]](#footnote-2)\*

- نطاق جانب‍ي وحيد، موجة حاملة كاملة H3E\*

- نطاق جانب‍ي وحيد، موجة حاملة مكبوتة J3E، J2E، J7E، J9E

MOD CUB/59A9/4#1636

2.1 الإبراق وإرسال البيانات

MOD CUB/59A9/5#1637

58/**27** 1.2.1 التشكيل الاتساعي:

- الإبراق دون استخدام تردد تشكيل سمعي (الإبراق بالوصل والقطع) A1A، A1B[[3]](#footnote-3)\*\*

- الإبراق عن طريق وصل وقطع التردد السمعي (أو الترددات السمعية) للتشكيل الاتساعي أو عن طريق وصل وقطع الإرسال المشكّل، بما فيه المناداة الانتقائية بنطاق جانب‍ي وحيد وموجة حاملة كاملة H2B

- الإبراق بتردد صوتي متعدد القنوات ونطاق جانب‍ي وحيد وموجة حاملة مكبوتة J7A

- الإبراق أو إرسالات البيانات باستخدام أي نطاق جانبي وحيد آخر، وتشكيل الموجة الحاملة المكبوتة شريطة أن يتوافق التردد المرجعي للإرسال المعني مع قائمة الترددات (المرجعية) للموجة الحاملة (الرقم 2718/) وألا يتجاوز عرض نطاقه المشغول الحد العلوي للإرسالات J3E (الرقم 27/12)، أي 2 800 Hz لكل قناة فردية J2B، J2D، J7B، J7D، J9B، J9D

# 2 القدرة

MOD CUB/59A9/6#1638

60/27 1.2 لا تتجاوز قدرات الذروة المقدمة إلى خط تغذية الهوائي القيم القصوى المبينة في الجدول أدناه، ما لم يشر إلى غير ذلك في الجزء II من هذا التذييل. ويفترض أن قيم قدرات الذروة المشعة الفعالة المقابلة لهذه القدرات تساوي ثلثي قيم هذا القدرات.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| صنف الإرسال | المحطات | قدرة الذروة القصوى |
| H2B، J3E، J7A، J2E، J7E، J9E، J2B، J2D، J7B، J7D، J9B، J9D \*A3E، \*H3E (تشكيل بنسبة 100%) | محطات للطيران محطات الطائرة | kW 6 W 400 |
| إرسالات أخرى مثل A1A وA1B وF1B | محطات للطيران محطات طائرات | kW 1,5 W 100 |
| \* لا يستعمل صنفا الإرسال A3E وH3E إلا على الترددين kHz 3 023 وkHz 5 680. | | |

ملاحظة: قد يتطلب "(التشكيل بنسبة 100%)" توضيحاً إضافياً.

الأسباب: تضمين التذييل 27 الجزء ذا الصلة من القواعد الإجرائية، والاعتراف صراحة بتجميع قنوات وحيدة من أجل الاتصالات الرقمية واسعة النطاق.

SUP CUB/59A9/7#1639

القرار 429 (WRC-19)

النظر في الأحكام التنظيمية لتحديث التذييل 27 للوائح الراديو   
دعماً لتحديث أنظمة الموجات الديكامترية للطيران

الأسباب: لم يعد يُعتبر ضروريا.

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. \* *ملاحظة من الأمانة*: تتضمن هذه الطبعة من التذييل 27 التعديلات الصياغية التي أدخلها المؤتمر WARC-Aer2 في التذييل 27Aer2.

   تتبع أحكام لوائح الراديو المذكورة في التذييل 27 الترقيم الجديد المعتمد حالياً. كما أن التذييل 27يتضمن من ناحية أخرى تعريفات محيّنة لمناطق الطيران المناسبة وفقاً للوضع الجغرافي الجديد الناتج عن التغييرات السياسية الحاصلة منذ العام 1979. كما أنه يتضمن كذلك مراجع محيّنة عن أصناف الإرسال وفقاً للمادة **2**.(WRC-03)      [↑](#footnote-ref-1)
2. \* لا يستعمل صنفا الإرسال A3E وH3E إلا على الترددين 3 023 kHz و5 680 kHz. [↑](#footnote-ref-2)
3. \*\* يسمح باستعمال أصناف الإرسال A1A وA1B وF1B شريطة ألا تسبب تداخلات ضارة لأصناف الإرسال H2B وJ3E وJ2E وJ7E وJ9E J7A وJ2B وJ7B وJ7D وJ9B وJ9D. وعلاوة على ذلك، يجب أن تكون أصناف الإرسال A1A وA1B وF1B مطابقة لأحكام الأرقام من 70/27 إلى 74/27 وينبغي الاهتمام بوضع هذه الإرسالات في مركز القناة أو قريباً منه. وعلى كل حال، يسمح بتردد التشكيل السمعي في مرسلات النطاق الجانب‍ي الوحيد حيث تكون الموجة الحاملة مكبوتة وفقاً للرقم 69/27. [↑](#footnote-ref-3)