|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19) شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 1 للوثيقة 11(Add.24) -A |
|  | 16 سبتمبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية/بالإسبانية |
|  | |
| الدول الأعضاء في لجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL) | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
|  | |
| بند جدول الأعمال 10 | |

10 تقديم توصيات إلى المجلس بالبنود التي يلزم إدراجها في جدول أعمال المؤتمر العالمي المقبل للاتصالات الراديوية وإبداء وجهة نظره في جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر اللاحق وفي بنود أخرى يمكن إدراجها في جداول الأعمال للمؤتمرات المقبلة، وفقاً للمادة 7 من الاتفاقية،

مقدمة

يقدم البند 10 من جدول أعمال المؤتمر WRC-19 توصيات إلى المجلس بشأن البنود التي يلزم إدراجها في جدول أعمال المؤتمر العالمي المقبل للاتصالات الراديوية وإبداء وجهة نظره في جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر اللاحق وفي بنود أخرى يمكن إدراجها في جداول الأعمال للمؤتمرات المقبلة، وفقاً للمادة 7 من الاتفاقية. وفيما يتعلق بهذا البند من جدول الأعمال، تقدم اللجنة الاستشارية الدائمة الثانية التابعة للجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL-PCC.II) المقترح التمهيدي بشأن جدول أعمال المؤتمر WRC-23 للنظر في الأحكام التنظيمية لتحديث التذييل 27 للوائح الراديو دعماً لتحديث أنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق للطيران.

معلومات أساسية

عُرفت الاتصالات اللاسلكية للطيران بالموجات الديكامترية (HF) تاريخياً باعتبارها نظام الاتصالات بعيدة المدى الأساسي للسفر الجوي الآمن والكفء في المناطق النائية أو المحيطية خارج مدى الأجهزة الراديوية الأرضية العاملة بالموجات المترية (VHF). وتظل أنظمة النطاق الجانبي الأحادي التماثلية الحالية للطيران العاملة بالموجات الديكامترية (HF) عرضة لانهيارات جراء الكهرباء الساكنة الناتجة عن البرق والضوضاء من صنع الإنسان، وكذلك لخبو انتقائي مع تغير الغلاف الجوي باستمرار. ويمكن للأنظمة الصوتية العاملة بالموجات الديكامترية في المستقبل الانتقال إلى اتصالات صوتية رقمية أكثر تقدماً لأن العديد من الكودكات (المشفرات/مفككات التشفير) متاحة تجارياً الآن. وقد تطورت تكنولوجيا المودم كثيراً على مدى الأعوام السبعة والعشرين الماضية، وتتيح تقنيات مثل إنشاء الوصلة التلقائي للأجهزة الراديوية العاملة بالموجات الديكامترية العثور على أفضل تردد متاح وإقامة وصلة عليه في أي وقت معين. وسيمكِّن استخدام تقنيات التشكيل ذات الكفاءة الطيفية وتلاصق قنوات الموجات الديكامترية المتتالية في أنظمة الموجات الديكامترية واسعة النطاق للطيران من إدخال تحسينات تكنولوجية ستدعم إرسالات البيانات بمعدلات مرتفعة.

وسيمكِّن تطوير الجيل التالي من اتصالات البيانات بالموجات الديكامترية (HF) للطيران من تحقيق الالتزام بأداء الاتصالات المطلوب (RCP)-240[[1]](#footnote-1) لإيصال حركة مراقبة الحركة الجوية (ATC)، وتقديم قدرات الاتصالات الصوتية الرقمية التي ستعالج الشكاوى المتكررة بشأن الضوضاء التي تشوب الاتصالات الصوتية التماثلية بالموجات الديكامترية (HF)، والتي ستمكن من تخفيف عبء عمل طاقم الطيران بتخصيص الترددات لأجهزة الطائرات الراديوية تلقائياً بالاستفادة من البروتوكولات الحديثة. وسيتيح هذا الجهد لاتصالات الطيران بالموجات الديكامترية ولاتصالات الطيران الساتلية (SATCOM) حسن العمل معاً بطريقة متكاملة وتآزرية لتقديم أداء وموثوقية وتيسر أفضل مما يقدمه أي من النظامين بمفرده. إن وجود نظام فضائي ونظام عصري للأرض للاتصالات بعيدة المدى بالموجات الديكامترية (HF) يخفف من مخاوف تعطل نقطة الاتصالات الواحدة المرتبطة بأوجه الضعف المختلفة في كل نظام (من قبيل الأحداث الشمسية، والخبو الناجم عن المطر، والتشويش، وأعطال العتاد، وما إلى ذلك).

المقترح

تقتضي الضرورة استعراض التذييل 27 للوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد للنظر في مراجعة الإطار التنظيمي ذي الصلة لتحقيق ما ورد أعلاه من تطبيقات سلامة الأرواح على متن الطيران التجاري وتمكين التعايش بين أنظمة الموجات الديكامترية (HF) الحالية وأنظمة الموجات الديكامترية الحديثة التي تقدم القدرات المذكورة أعلاه.

ADD IAP/11A24A1/1

مشروع قرار جديد [IAP/10(A)-2023] (WRC-19)

جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (شرم الشيخ، 2019)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أنه ينبغي، وفقاً للرقم 118 من اتفاقية الاتحاد الدولي للاتصالات، تحديد الإطار العام لجدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية قبل المؤتمر بفترة تتراوح بين أربع سنوات وست سنوات وأن على المجلس أن يحدد جدول الأعمال النهائي قبل موعد المؤتمر بسنتين؛

*ب)* المادة 13 من دستور الاتحاد المتعلقة باختصاصات المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية ومواعيد انعقادها، والمادة 7 من الاتفاقية المتعلقة بجداول أعمالها؛

*ج)* القرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات الإدارية العالمية للراديو (WARC) والمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية (WRC) السابقة في هذا الصدد،

يقـرر

أن يوصي المجلس بعقد مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية في عام 2023 لمدة أقصاها أربعة أسابيع، يكون له جدول الأعمال التالي:

1 النظر في البنود التالية واتخاذ التدابير اللازمة بشأنها، وذلك على أساس المقترحات المقدمة من الإدارات، مع مراعاة نتائج المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 وتقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر، والمراعاة الواجبة لمتطلبات الخدمات القائمة والمستقبلية في النطاقات قيد النظر:

[XXX].1 النظر، على أساس دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار **[IAP/10(A)/APPENDIX-27] (WRC-19)،** في الإجراءات التنظيمية المناسبة وتحديثات لمراجعة التذييل 27 للوائح الراديو دعماً لتحديث أنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق للطيران،

يقرر كذلك

أن تبدأ أعمال الاجتماع التحضيري للمؤتمر،

يدعـو المجلس

إلى أن يضع الصيغة النهائية لجدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 وأن يتّخذ الترتيبات اللازمة للدعوة إلى عقده وأن يسارع إلى إجراء المشاورات اللازمة مع الدول الأعضاء،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بإجراء الترتيبات اللازمة لعقد دورتي الاجتماع التحضيري للمؤتمر وإعداد تقرير لرفعه إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المنظمات الدولية والإقليمية المعنية علماً بهذا القرار.

الأسباب: يعتبر استخدام الطيران لمختلف نطاقات التردد للموجات الديكامترية (HF) في المدى kHz 22 000‑2 850 أمراً ضرورياً لاتصالات الطيران بعيدة المدى في المناطق النائية والمحيطية. ومنذ آخر استعراض جوهري للتذييل 27 للوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات، استمر استخدام الطيران للموجات الديكامترية في التغير والنمو، وخاصةً بالنسبة لخدمات "وصلة البيانات بالموجات الديكامترية" (HFDL) التي تستخدمها العديد من الطائرات. ويقيِّم قطاع الطيران التطورات المستقبلية داخل نطاق الموجات الديكامترية، باستخدام تكنولوجيا جديدة لتحسين السعة والتوصيلية وجودة الخدمة بشكلٍ كبير لاتصالات البيانات والصوت في الطيران، بما في ذلك زيادة عروض نطاق القنوات لزيادة صبيب البيانات. ومن شأن هذه التطورات ضمن توزيعات الموجات الديكامترية القائمة للطيران أن تزود الطيران بقدرات إضافية، مما يحسن السلامة والتغطية العالمية وتنوع الوصلات مع أنظمة "الاتصالات الساتلية في النطاق L" (SATCOM L-band) ويتيح لأنظمة الموجات الديكامترية ولاتصالات الطيران الساتلية (SATCOM) حسن العمل معاً بطريقة متكاملة وتآزرية للحفاظ على الاتصالات بشكل أفضل في جميع الأوقات. وفي ضوء تكنولوجيات الموجات الديكامترية (HF) المتطورة، ينبغي استعراض التذييل 27 للوائح الراديو للتأكد من أنه يلبي متطلبات الطيران الحالية والمستقبلية بالسماح بتلاصق قنوات الموجات الديكامترية (HF) المتجاورة والسماح بتشكيلات رقمية تدعم معدلات بيانات أعلى مع ضمان ألا يكون التداخل خارج النطاقات المخصصة متعددة القنوات المتعددة أكبر من تداخل القنوات المستخدمة استخداماً فردياً.

ADD IAP/11A24A1/2

مشروع قرار جديد [IAP/10(A)/APPENDIX-27] (WRC-19)

النظر في الأحكام التنظيمية لتحديث التذييل 27 للوائح الراديو دعماً   
لتحديث أنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق للطيران

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (شرم الشيخ، 2019)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* إمكانية تحقيق معدلات بيانات أسرع واتصالات صوتية أفضل بفضل تيسر التكنولوجيات المتقدمة والقدرات المثبتة لأنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق للطيران من خلال تلاصق القنوات؛

*ب)* أن أنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق للطيران يجب أن تتعايش مع الأنظمة التماثلية القائمة لاتصالات الصوت والبيانات العاملة بالموجات الديكامترية (HF)؛

*ج)* أن أنظمة الخصائص المرغوبة لانتشار الموجات الديكامترية (HF) تتيح التغطية العالمية للطائرات؛

*د )* أن أنظمة الاتصالات الصوتية التماثلية للطيران والأنظمة الرقمية الضيقة النطاق العاملة بالموجات الديكامترية (HF) هي الوسيلة الرئيسية لاتصالات الطيران الدولي والمحلي بالطائرات في المناطق النائية والمحيطية؛

*ه )* الحاجة التشغيلية إلى تحديث خدمات وصلة البيانات في نطاق الموجات الديكامترية (HF) للرسائل المتعلقة بسلامة الطيران وانتظامه في استخدامات الطيران المدني الدولي؛

*و )* أن أنظمة الموجات الديكامترية (HF) الحالية للطيران مقيدة بالتكنولوجيا المتاحة، وهي لا تكفي لتلبية العديد من متطلبات معلومات الطائرات الحديثة ما لم تعزَّز بالاتصالات الساتلية لسلامة الطيران؛

*ه )* أن استخدام الترددات في نطاقات التردد الموزعة للخدمة المتنقلة للطيران (AM(R)S) في النطاقات الواقعة في المدى kHz 22 000‑2 850 يخضع لأحكام التذييل **27**،

وإذ يلاحظ

*أ )* فقرة الترتيبات الخاصة الواردة في التذييل **27** بشأن أصناف الإرسال المغايرة للصنفين J3E وH2B؛

*ب)* أن تعيينات التردد الإقليمية القائمة مفصّلة في التذييل **27** بشأن الموجات الديكامترية (HF) للخدمة المتنقلة للطيران (AM(R)S)؛

*ج)* أن التذييل **27** يقدم تعيينات دولية وإقليمية لقنوات الموجات الديكامترية (HF) ضمن الخدمة المتنقلة للطيران (AM(R)S)؛

*د )* أن ما هو قائم حالياً من الاتصالات الرقمية الضيقة النطاق بالموجات الديكامترية (HF) للطيران مفصّل في التوصية ITU-R M.1458؛

*ه )* أن المسؤولية عن توافق معدات الطيران المقيَّسة دولياً بين الأنظمة تقع على عاتق منظمة الطيران المدني الدولي؛

*و )* أن التكنولوجيا الجديدة لتلاصق قنوات الموجات الديكامترية (HF) تسمح بعروض نطاق متغيرة تصل إلى 48 kHz، بخطوات تبلغ كل منها 3 kHz،

وإذ يدرك

*أ )* الحاجة إلى تحسين أداء أنظمة الموجات الديكامترية (HF) للطيران لدعم معايير أداء الطيران المعترف بها دولياً التي حددتها منظمة الطيران المدني الدولي؛

*ب)* أن الملحق 10، المجلد الثالث، باتفاقية الطيران المدني الدولي يشكل جزءاً من المعايير والممارسات الدولية الموصى بها (SARP) لأنظمة الاتصالات الضيقة النطاق العاملة بالموجات الديكامترية (HF) للطيران المستخدمة في الطيران المدني الدولي؛

*ج)* أن تحديث الاتصالات بالموجات الديكامترية (HF) للطيران لن يتطلب أي تغييرات في المادة **5** من لوائح الراديو؛

*د )* أن الترددين kHz 3 023 وkHz 5 680 مسميان للبحث والإنقاذ في التذييل **15** من لوائح الراديو،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى تحديد أي تعديلات ضرورية للتذييل **27** بشأن تعيين قنوات الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق للخدمة المتنقلة للطيران (R) في نطاقات التردد الواقعة في المدى kHz 22 000‑2 850 وبدون أي تغيير في المادة **5** من لوائح الراديو؛

2 إلى تحديد الترتيبات الانتقالية اللازمة لإدخال أنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق الجديدة للطيران وأي تعديلات في التذييل **27** تترتب على ذلك؛

3 إلى التوصية بكيفية إدخال أنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق الجديدة للطيران مع ضمان الامتثال لمتطلبات السلامة؛

4 إلى إنجاز الدراسات في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (WRC-23)،

يقرر كذلك دعوة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

إلى النظر في التغييرات اللازمة في التذييل **27**، على أساس الدراسات التي أجريت بموجب فقرة *يقرر دعوة قطاع الاتصالات الراديوية* أعلاه،

يدعو

منظمة الطيران المدني الدولي إلى المشاركة بنشاط من خلال تقديم المتطلبات والمعلومات التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي علماً بهذا القرار.

SUP IAP/11A24A1/3

القرار 810 (WRC‑15)

جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

الأسباب: يجب إلغاء هذا القرار لأن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 سيعتمد قراراً جديداً سيتضمن جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023.

المرفق

مقترح بشأن بند مستقبلي في جدول الأعمال عن تحديث التذييل 27 للوائح الراديو   
دعماً لأنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق

**الموضوع:** بند مستقبلي مقترح لجدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 بشأن تحديثات للوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد، دعماً لأنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق

***المصدر:* الدول الأعضاء في لجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL)**

*المقترح*:استعراض وتحديث الأقسام ذات الصلة من التذييل 27 للوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد، دعماً لأنظمة الموجات الديكامترية (HF) واسعة النطاق في تطبيقات الطيران مع ضمان التوافق مع الاستخدامات التقليدية للموجات الديكامترية (HF).

***معلومات أساسية/الأسباب الداعية إلى المقترح:***

يعتبر استخدام الطيران لمختلف النطاقات الترددية للموجات الديكامترية (HF) في المدى kHz 22 000‑2 850 أمراً ضرورياً لاتصالات الطيران بعيدة المدى في المناطق النائية والمحيطية. ومنذ آخر استعراض جوهري للتذييل 27 للوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات، استمر استخدام الطيران للموجات الديكامترية في التغير والنمو، وخاصةً بالنسبة لخدمات "وصلة البيانات بالموجات الديكامترية" (HFDL) التي تستخدمها العديد من الطائرات. ويقيِّم قطاع الطيران التطورات المستقبلية داخل نطاق الموجات الديكامترية، باستخدام تكنولوجيا جديدة لتحسين السعة والتوصيلية وجودة الخدمة بشكل كبير لاتصالات البيانات والصوت في الطيران، بما في ذلك زيادة عروض نطاق القنوات لزيادة صبيب البيانات. ومن شأن هذه التطورات ضمن توزيعات الموجات الديكامترية القائمة للطيران أن تزود الطيران بقدرات إضافية، مما يحسن السلامة والتغطية العالمية وتنوع الوصلات مع أنظمة "الاتصالات الساتلية في النطاق L" (SATCOM L-band) ويتيح لأنظمة الموجات الديكامترية ولاتصالات الطيران الساتلية (SATCOM) حسن العمل معاً بطريقة متكاملة وتآزرية للحفاظ على الاتصالات بشكل أفضل في جميع الأوقات. وفي ضوء تكنولوجيات الموجات الديكامترية (HF) المتطورة، ينبغي استعراض التذييل 27 للوائح الراديو للتأكد من أنه يلبي متطلبات الطيران الحالية والمستقبلية بالسماح بتلاصق قنوات الموجات الديكامترية (HF) المتجاورة والسماح بتشكيلات رقمية تدعم معدلات بيانات أعلى مع ضمان ألا يكون التداخل خارج النطاقات المخصصة متعددة القنوات أكبر من تداخل القنوات المستخدمة استخداماً فردياً.

***خدمات الاتصالات الراديوية المعنية****:*

الاتصالات الراديوية للأرض بالموجات الديكامترية (HF)

***بيان الصعوبات المحتملة:***لا يتوقع وجود صعوبات*.*

***الدراسات السابقة أو الجارية حول الموضوع:***ليست موجودة.

|  |  |
| --- | --- |
| ***الجهة المطلوب منها أن تقوم بالدراسة:*** فرقة العمل 5B في قطاع الاتصالات الراديوية | *بالاشتراك مع:* منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) |

***لجان الدراسات المعنية في قطاع الاتصالات الراديوية:*** لجنة الدراسات 5

***الآثار المترتبة على المقترح من حيث استعمال موارد الاتحاد، بما فيها الآثار المالية (انظر الرقم 126 في الاتفاقية):*** الحد الأدنى.

***مقترح إقليمي مشترك:*** نعم/لا ***مقترح من عدة بلدان:*** نعم/لا

*عدد البلدان:*

***ملاحظات***

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

1. دليل أداء الاتصالات المطلوب، وثيقة منظمة الطيران المدني الدولي 9869 AN/462، عام 2006 [↑](#footnote-ref-1)