|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15)  جنيف، 2-27 نوفمبر 2015 |  |
| **الاتحــــاد الـدولــــي للاتصــــالات** |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 17 للوثيقة 9-A |
|  | 24 يونيو 2015 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| مقترحات أوروبية مشتركة | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
|  | |
| البنـد 17.1 من جدول الأعمال | |

17.1 النظر في الاحتياجات من الطيف والإجراءات التنظيمية المحتملة، بما في ذلك التوزيعات الملائمة للطيران، من أجل دعم أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات (WAIC)، وفقاً للقرار **432 (WRC-12)**؛

مقدمة

يتناول هذا البند من جدول الأعمال المتطلبات من الطيف والإجراءات التنظيمية لدعم الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات (WAIC). وتستعمل أنظمة WAIC الاتصالات الراديوية بين محطتين أو أكثر من المحطات على متن طائرة واحدة، تتألف من شبكات على المتن تدعم التشغيل الآمن للطائرة. ولا تقتصر إرسالات الأنظمة WAIC على الأجزاء الداخلية من هيكل الطائرة. فعلى سبيل المثال، يمكن لأجهزة الاستشعار المقامة على الأجنحة أو المحركات أن تتواصل مع الأنظمة الموجودة داخل الطائرة.

وتواظب صناعة الطيران المدني باستمرار على تطوير الأجيال المقبلة من الطائرات. ويصمَّم كل جيل لاحق لتعزيز الكفاءة والموثوقية مع الحفاظ على المستويات الحالية المطلوبة من السلامة. وسوف تستعمل أنظمة WAIC من أجل تطبيقات الطائرة المتصلة بالسلامة لتوفير الاتصالات داخل طائرة واحدة، ولا توفر أنظمة WAIC الاتصالات بين الطائرة والأرض، ولا مع طائرة أخرى أو ساتل. كما أنها تتيح الفرصة لتخفيض تكاليف التشغيل وتحقيق فوائد بيئية.

ومن مجالات تطبيقات الأنظمة WAIC الرئيسية، الاستشعار اللاسلكي. ومن المتوقع أن تُجهز الطائرات المستقبلية وحتى الطائرات الحالية بأجهزة استشعار لاسلكية من جميع الأنواع. وستتاح أجهزة الاستشعار هذه في مختلف نقاط الطائرة وستستخدم للرصد اللاسلكي لسلامة هيكل الطائرة وجميع أنظمتها الحرجة، ولإيصال هذه المعلومات إلى كيان مركزي على المتن. وتهدف أنظمة WAIC أيضاً إلى دعم تطبيقات المراقبة الفيديوية المتعلقة بالبيانات والصوت والسلامة مثل كاميرات التدرج على المدارج، ويمكن أن تشمل أيضاً أنظمة الاتصالات التي يستخدمها الطاقم للتشغيل الآمن للطائرات.

ويقدم التقرير ITU‑R M.2283 – الخصائص التقنية والمتطلبات من الطيف لأنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات لدعم سلامة تشغيلها – دراسة تحليلية لتحديد مقدار طيف الترددات اللازم لتشغيل الأنظمة WAIC على النحو المطلوب بموجب القرار 423 (WRC‑12) واستجابة للبند 17.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-12. ووفقاً لهذه الدراسة التحليلية، يلزم MHz 145 من الطيف لتلبية متطلبات الأنظمة WAIC من الطيف. وتؤيد أوروبا المتطلبات من الطيف البالغة MHz 145. وترى أيضاً أن الخدمة المتنقلة (R) للطيران هي خدمة الاتصالات الراديوية المناسبة للأنظمة WAIC.

يحتوي التقرير ITU‑R M.2318 على تقييم أولي لنطاقات التردد بين MHz 960 و15,7 GHz التي جرى النظر فيها في إطار البند 17.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC‑15) وملخص للدراسات التفصيلية التي أجريت فيما يتعلق بنطاقات التردد هذه التي خضعت للتقييم.

ووفقاً للقرار 423 (WRC-12) يراعي التقييم جميع توزيعات الخدمات المتنقلة للطيران والمتنقلة للطيران (R) والملاحة الراديوية للطيران في نطاق التردد GHz 15,7-MHz 960.

ومن بين نطاقات التردد التي جرى تقييمها، اعتُبرت نطاقات التردد MHz 2 900‑2 700 وMHz 4 400‑4 200 وMHz 5 460‑5 350 مناسبة لمزيد من دراسات التقاسم المفصلة ويرجع ذلك أساساً لعرض نطاقها ومدى التردد المفضل تحت GHz 6. ولا تؤخذ في الاعتبار نطاقات التردد الأخرى.

وفي إطار الدراسات المتعلقة بنطاقي الترددات MHz 2 900‑2 700 وMHz 5 460‑5 350، تبيّن أن أنظمة WAIC غير متوافقة مع الأنظمة القائمة.

وتبين الدراسة التحليلية لنطاق التردد MHz 4 400‑4 200، المقدمة في التقرير ITU‑R M.2319 أن التقاسم بين الأنظمة WAIC والخدمات والتطبيقات القائمة ممكن في هذا النطاق.

وتقترح أوروبا توزيع نطاق التردد MHz 4 400‑4 200 للخدمة المتنقلة (R) للطيران على أن يُحجز حصراً لاستخدام الأنظمة WAIC من أجل الوفاء ببند جدول الأعمال، إلى جانب ما يترتب على ذلك من اعتبارات تنظيمية وتقنية لحماية الخدمات الحالية.

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD EUR/9A17/1

MHz 4 800-2 700

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 4 400-4 200 **ملاحة راديوية للطيران** 438.5  MOD  **متنقلة للطيران (R)** ADD A117.5  440.5 439.5 B117.5 ADD | | |

الأسباب: يوفر التعديل طيف الترددات والإطار التنظيمي المطلوبَيْن لدعم الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات (WAIC) وفقاً للقرار 423 (WRC‑12).

MOD EUR/9A17/2

438.5 يحجز استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران الراديوية للنطاق MHz 4 400-4 200 حصراً لمقاييس الارتفاع الراديوية المركبة في الطائرات، وللأجهزة المرسلة المستجيبة التي تصاحبها والمقامة على الأرض.      (WRC-15)

الأسباب: نظراً لتوزيع أولي جديد في هذا النطاق، يُقترح تعديل هذه الحاشية ونقل النص المشطوب إلى حاشية جديدة (B117.5).

ADD EUR/9A17/3

A117.5 إن استعمال المحطات العاملة في الخدمة المتنقلة (R) للطيران لنطاق الترددات MHz 4 400‑4 200 يحجز حصراً من أجل أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرة التي تعمل طبقاً لمعايير الطيران الدولية المعترف بها. ويجب أن يكون هذا الاستعمال طبقاً للقرار **[A117-WAIC]** **(WRC‑15)**.      (WRC‑15)

الأسباب: يقتصر التوافق مع أجهزة قياس الارتفاع الراديوية الحالية على الأنظمة WAIC على النحو المبين في التقرير ITU‑R M.2283.

ADD EUR/9A17/4

B117.5 يمكن ترخيص الاستشعار المنفعل في خدمتي استكشاف الأرض الساتلية والأبحاث الفضائية فيهذا النطاق على أساس ثانوي.      (WRC‑15)

الأسباب: من أجل تجنب أي غموض بشأن ملاءمة نص الحاشية فيما يتعلق بالخدمة ARNS الحالية والتوزيعات المقترحة حديثاً للخدمة AM(R)S.

SUP EUR/9A17/5

القـرار 423 (WRC-12)

النظر في الإجراءات التنظيمية بما فيها التوزيعات من أجل الاتصالات   
اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرة (WAIC)

الأسباب: التعديلات المقترح إدخالها على لوائح الراديو تغطي الغرض من القرار 423 (WRC-12) على نحو تام.

ADD EUR/9A17/6

مشـروع قـرار جديـد (WRC‑15) [EUR-A117-WAIC]

استعمال الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات  
في نطاق التردد MHz 4 400‑4 200

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن الطائرات مصممة بحيث تصبح أكثر كفاءة وموثوقية وأماناً وأكثر مراعاةً للبيئة أيضاً؛

*ب)* أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات (WAIC) توفر الاتصالات الراديوية بين محطتين أو أكثر من محطات الطائرات المدمجة في طائرة واحدة أو المثبتة عليها دعماً للتشغيل الآمن للطائرة؛

*ج)* أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات لا توفر الاتصالات الراديوية بين الطائرة والأرض أو طائرة أخرى أو ساتل؛

*د )* أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات يجري تشغيلها على نحو يكفل التشغيل الآمن للطائرة؛

*ﻫ )* أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات يجري تشغيلها خلال جميع مراحل الطيران، وكذلك على الأرض؛

*و )* أن الطائرات المجهزة بأنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات يجري تشغليها على نطاق عالمي؛

*ز )* أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات التي يجري تشغليها داخل طائرة ما تستفيد من التوهين الناجم عن جسم الطائرة من أجل تسهيل التقاسم مع الخدمات الأخرى؛

*ح)* أن التوصية ITU‑R M.2067 توفر الخصائص التقنية والأهداف التشغيلية لأنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات،

وإذ يدرك

أن الملحق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي يتضمن معايير وممارسات يوصى بها (SARP) لأنظمة الملاحة الراديوية والاتصالات الراديوية للطيران المستخدمة في الطيران المدني الدولي،

يقـرر

1 أن الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات تعرف بأنها اتصالات راديوية بين محطتين أو أكثر من محطات الطائرات المثبتة على متن طائرة واحدة، بما يدعم التشغيل الآمن للطائرة؛

2 أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات العاملة في نطاق التردد MHz 4 400‑4 200، يجب ألا تتسبب في تداخلات ضارة بأنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران العاملة في نطاق التردد هذا وألا تطالب بالحماية منها؛

3 أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات العاملة في نطاق التردد MHz 4 400‑4 200، يجب أن تمتثل للمعايير والممارسات الموصى بها المنشورة في الملحق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي؛

4 ألا ينطبق الرقم **1.43** على أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات،

يكلف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي علماً بهذا القرار،

يدعو منظمة الطيران المدني الدولي

إلى مراعاة التوصية ITU‑R M.[WAIC‑CONDITIONS] فيما يتم وضع المعايير والممارسات الموصى بها لأنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات.

الأسباب: يوفر هذا القرار الأحكام التنظيمية ذات الصلة للوفاء بهذا البند من جدول الأعمال.

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