|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-12)  جنيف، 23 يناير - 17 فبراير 2012 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 3 للوثيقة 18-A |
|  | 23 سبتمبر 2011 |
|  | الأصل: بالإسبانية |
| المكسيك | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
| البنـد 4.1 من جدول الأعمال | |

4.1 النظر، استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، في أي تدابير تنظيمية أخرى لتسهيل إدخال أنظمة جديدة للخدمة المتنقلة للطيران (R) في نطاقات التردد MHz 117,975‑112 وMHz 1 164‑960 وMHz 5 030‑5 000 وفقاً للقرار **413 (Rev.WRC**‑**07) والقرار 417 (WRC**‑**07)** والقرار **420 (WRC**‑**07)؛**

القرار 417 (WRC‑07): استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (R) للنطاق MHz 1 164‑960 ‑ الذي يتيح أسلوبين لحل المسألة.

معلومات أساسية

كما جاء في تقرير الدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر، استُنتج أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية تشير إلى إمكانية التشارك في نطاق الترددات MHz 1 164‑960 بين الشبكات في الخدمة المتنقلة للطيران (R) (AM(R)S) والأنظمة الوطنية من غير أنظمة منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) في خدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS)، وذلك عند توفر تخالف ترددي و/أو مسافة فصل. وفي هذا الصدد، ينبغي أن تعمل الإدارات، التي تخطط لاستعمال أنظمة AM(R)S في نطاق الترددات MHz 1 164‑960 وضمن خط البصر الراديوي مع أنظمة ARNS من غير أنظمة ICAO العاملة في بعض البلدان الواردة في الرقم 312.5 من لوائح الراديو، على التنسيق مع إدارات هذه الأنظمة.

وعلاوة على ذلك، حدد التقرير ITU‑R M.[AM(R)S\_1GHz\_SHARING] الوسائل التقنية التالية الرامية إلى تسهيل التقاسم بين أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (AM(R)S) (R) العاملة في النطاق MHz 1 164‑960 وأنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS) العاملة في التردد MHz 1 164.

وبالنسبة لكلتا الحالتين المتعلقتين بالقدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطات الأرضية والمحطات المحمولة جواً لنظام AM(R)S، فإن من المتوقع إجراء تحديد تقني لما إذا كان الأمر يقتضي مستوى حماية مختلف لمستقبلات نظام RNSS غير المعدة لأغراض الطيران ضمن قطاع الاتصالات الراديوية وإدراجه ضمن التقرير ITU‑R M.[AM(R)S\_1GHz\_SHARING] في وقت يتيح مراعاته في مقترحات الإدارات المرفوعة إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012.

ويفترض أن تعالج مسائل المواءمة بين الخدمة RNSS والخدمة AM(R)S العاملتين في نفس الطائرة في إطار منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO).

وعلى هذا الأساس يستنتج أنه ينبغي تعديل القرار 417 (WRC‑07) من أجل تحقيق ما يلي:

أ ) إدخال وسائل تشغيلية وتقنية لتسهيل التشارك بين الأنظمة AM(R)S وأنظمة غير خاضعة لمنظمة الطيران المدني الدولي تعمل في خدمة الملاحة الراديوية للطيران في النطاق MHz 1 164‑960،

ب) وإدخال حدود للقدرة المشعة المكافئة المتناحية على الأنظمة AM(R)S العاملة تحت MHz 1 164 لحماية أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS) العاملة فوق MHz 1 164، مع ملاحظة أن هناك استعراضاً جار ضمن قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن مستقبلات نظام RNSS المستعملة لغير الطيران وأن نتائج هذا الاستعراض ينتظر أن تظهر في وقت مناسب للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية.

المقترحات

MOD MEX/18A3/1

القـرار 417 (REV.WRC-12)

استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (R) للنطاق MHz 1 164-960

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2012)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 وزَّع النطاق MHz 1 164‑960 للخدمة المتنقلة للطيران (R) ليتيح نطاق الترددات هذا للأنظمة الجديدة في هذه الخدمة مما يمكِّن من إجراء مزيد من التطورات التقنية والاستثمارات ونشر الأنظمة؛

*ب)* التوزيع الحالي لنطاق الترددات MHz 1 164‑960 لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS)؛

*ج)* أنه يجري تطوير تكنولوجيات جديدة لدعم الاتصالات والملاحة الجوية، بما في ذلك تطبيقات مراقبة محمولة جوّاً وقائمة على الأرض؛

*د)* أن القصد من توزيع نطاق التردد MHz 1 164‑960 للخدمة المتنقلة للطيران (R) هو دعم إدخال تطبيقات ومفاهيم في إدارة الحركة الجوية تتسم بكثافة البيانات ويمكنها دعم وصلات البيانات التي تحمل بيانات بالغة الأهمية لسلامة الطيران؛

*ﻫ)* أن نطاق التردد MHz 1 164‑960 يستعمل في البلدان المذكورة في الرقم **312.5** لأنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران التي لم تضع لها منظمة الطيران المدني الدولي معايير وممارسات موصى بها ولم تنشر مثل هذه المعايير والممارسات؛

*و)* أن نطاق التردد MHz 1 164‑960 يُستعمَل، بالإضافة إلى ذلك، من قِبل نظام غير خاضع لمنظمة الطيران المدني الدولي يعمل في خدمة الملاحة الراديوية للطيران له خصائص مماثلة لخصائص التجهيزات المعيارية لقياس المسافات لدى منظمة الطيران المدني الدولي،

وإذ يدرك

*أ )* أن الملحق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي يتضمن معايير وممارسات موصى بها (SARP) لأنظمة الملاحة الراديوية للطيران والاتصالات الراديوية التي يستعملها الطيران المدني الدولي؛

*ب)* أن جميع قضايا التوافق بين أجهزة الإرسال والاستقبال ذات النفاذ العالمي الموحدة لمنظمة الطيران المدني الدولي العاملة في إطار توزيع لأنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) وغيرها من الأنظمة العاملة في نفس مدى الترددات، قد تمت معالجتها؛

*ج)* أن شروط التشارك في نطاق الترددات MHz 1 164‑1 024 أكثر تعقيداً منها في النطاق MHz 1 024‑960،

وإذ يلاحظ

*أ )* أن معايير التوافق بين أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) المقترح تشغيلها في نطاق الترددات MHz 1 164‑960 وأنظمة الطيران الموحدة - منظمة الطيران المدني الدولي في النطاق، سيجري تطويرها في منظمة الطيران المدني الدولي؛

*ب)* أن معايير التوافق بين أنظمة الخدمة AMS(R)S العاملة في نطاق الترددات MHz 1 164‑960 ومستقبلات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية المحمولة على نفس الطائرة سيتم وضعها في منظمة ICAO،

يقـرر

1 أن أي نظام في الخدمة المتنقلة للطيران (R) يعمل في نطاق الترددات MHz 1 164‑960 يجب أن يفي بمتطلبات المعايير والممارسات الموصى بها المنشورة في الملحق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي؛

2 أن أي تشغيل لأنظمة في الخدمة المتنقلة للطيران (R) في النطاق MHz 1 164‑960 مع محطات في طائرة تعمل داخل 934 km و/أو محطات أرضية تعمل داخل 465 km من حدود أراضي البلدان المشار إليها في الرقم **312.5** يخضع لاتفاق التنسيق بين الإدارات المعنية المشار إليها في الرقم **312.5** لحماية أنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران (انظر *الفقرة ﻫ) من إذ يضع في اعتباره*) العاملة في نفس النطاق في هذه البلدان، وألا يطبق الرقم **21.9**؛

3 أن الإدارات التي تخول تشغيل أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) في النطاق MHz 1 164‑960، مراعاة شروط التقاسم بشأن التعايش مع الأنظمة العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران المحددة في الفقرة *و)* من *إذ يضع في اعتباره* بملحق هذا القرار؛

4 أن مسألة التوافق بين أي نظام من أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) في النطاق MHz 1 164‑960 والأنظمة المشار إليها في الفقرة *و)* من *إذ يضع في اعتباره* مسألة يجب معالجتها في إطار منظمة الطيران المدني الدولي؛

5 أن الإدارات التي تنوي تنفيذ أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) في النطاق 1 164-960 MHz كي لا تتسبب في تداخل ضار لخدمة الملاحة الراديوية الساتلية في النطاق MHz 1 215-1 164، ينبغي أن تستعمل المعايير المحددة أدناه:

- يجب على أي محطة أرضية مشغلة في توزيع أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) في النطاق MHz 1 164-960، أن تحد من قدرتها المشعة المكافئة المتناحية القصوى (e.i.r.p.) إلى القيم المقدمة في الجدول التالي:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| إرسالات في النطاق 1 164-960 MHz  (إجمالي القدرة المشعة المكافئة المتناحية في النطاق  1 164-960 MHz بدالة التردد المركزي للموجة الحاملة) | | إرسالات في النطاق 1 215-1 164 MHz | |
| التردد المركزي للنظام AM(R)S  أقل من 1 146,45 MHz | التردد المركزي للنظام AM(R)S 1 164-1 146,45 MHz | 1 197,6-1 164 MHz | 1 215-1 197,6 MHz |
| غير منطبق\* | تناقص بشكل خطي من 34 إلى -**\***dBW62,9 | -dBW 90,8 في أي تردد يبلغ 1 MHz من النطاق MHz 1 197,6**‑**1 164 | -dBW90,8 في أي تردد يبلغ 1 MHz من النطاق 1 215-1 197,6 MHz |

\* تستند القيم الحدية الأساسية لبث المحطات الأرضية والمحمولة جواً للنظام AM(R)S دونMHz 1 164 حصراً على المستقبلات المعدة للطيران في خدمة RNSS وستحتاج إلى المزيد من الاستعراض ضمن قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات لمراعاة معلمات المستقبلات غير المعدة للطيران في الخدمة المذكورة في الوقت الذي يجري فيه تطويرها. وقد تدعو الحاجة إلى تعديل قيم الحدود في هذه الخانات رهناً بالنتيجة النهائية لهذا الاستعراض حسب ما تظهر في التقرير ITU‑R M.[AM(R)S\_1GHz\_SHARING].

- يجب على أي محطة في طائرة مشغلة في توزيع أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران في النطاق MHz 1 164-960، أن تحد من قدرتها المشعة المكافئة المتناحية القصوى (e.i.r.p.) إلى القيم المقدمة في الجدول التالي:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| إرسالات في النطاق 1 164-960 MHz  (إجمالي القدرة المشعة المكافئة المتناحية في النطاق  1 164-960 MHz بدالة التردد المركزي للموجة الحاملة) | | إرسالات في النطاق 1 215-1 164 MHz | |
| التردد المركزي للنظام AM(R)S  أقل من 1 146,45 MHz | التردد المركزي للنظام AM(R)S 1 164-1 146,45 MHz | 1 197,6-1 164 MHz | 1 215-1 197,6 MHz |
| غير منطبق\* | تناقص بشكل خطي من 37,75 إلى -**\***dBW59,2 | -dBW84 في أي 1 MHz من النطاق MHz 1 197,6**‑**1 164 | -dBW92,4 في أي تردد يبلغ 1 MHz من النطاق MHz 1 215‑1 197,6 |

\* تستند القيم الحدية الأساسية لبث المحطات الأرضية والمحمولة جواً للنظام AM(R)S دون MHz 1 164 حصراً على المستقبلات المعدة للطيران في خدمة RNSS وستحتاج إلى المزيد من الاستعراض ضمن قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات لمراعاة معلمات المستقبلات غير المعدة للطيران في الخدمة المذكورة في الوقت الذي يجري فيه تطويرها. وقد تدعو الحاجة إلى تعديل قيم الحدود في هذه الخانات رهناً بالنتيجة النهائية لهذا الاستعراض حسب ما تظهر في التقرير ITU‑R M.[AM(R)S\_1GHz\_SHARING].

يكلف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) علماً بهذا القرار.

الأسباب: تشير دراسات قطاع الاتصالات الراديوية إلى إمكانية التشارك في نطاق الترددات MHz 1 164‑960 بين الشبكات في الخدمة المتنقلة للطيران (AM(R)S) (R) والأنظمة الوطنية من غير أنظمة منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) في خدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS)، وذلك عند توفر تخالف ترددي و/أو مسافة فصل. وتحدد هذه الدراسات الوسائل التقنية لتسهيل مثل هذا التشارك بين تلك النظمة.

القرار **420 (WRC‑07)**: النظر في نطاقات التردد بين 5 000 وMHz 5 030 من أجل التطبيقات الأرضية في المطارات في الخدمة المتنقلة للطيران (R).

معلومات أساسية

يفيد تقرير الدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر أن الدراسات التي أجراها قطاع الاتصالات الراديوية استجابةً للبند 4.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 وفقاً للقرار 420 (WRC‑07) خلصت إلى عدم الحاجة إلى إدخال أي تعديلات على المادة 5 من لوائح الراديو. كما يلغي القرار 420 (WRC‑07).

وعلى هذا الأساس، يُستنتج أن متطلبات الطيف الإجمالية، والاحتياجات من الطيف الحرج اللازم لسلامة أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) لن تتجاوز MHz 50.

ومن ثم، لا بد من تلبية احتياجات الطيف الإضافية المحددة بوسائل أخرى أي من خلال توزيعات خدمة الاتصالات الراديوية المغايرة لمتطلبات الطيف للتطبيقات الأرضية في المطارات للخدمة المتنقلة للطيران (R) في المدى GHz 5، والتي يمكن تلبيتها في النطاق MHz 5 150‑5 091. لذلك، فإن تعديل المادة 5 من لوائح الراديو غير مطلوب، إذ يلغي القرار 420 (WRC‑07).

المقترح

NOC MEX/18A3/2

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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