

سويات التداخل المسموح بها في قناة رقمية لشبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض
للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (AMS(R)S) داخل النطاقات من 1 545 إلى 1 555 MHz
ومن 1 646,5 إلى 1 656,5 MHz وفي وصلات التغذية المصاحبة، والتي تسببها
شبكات أخرى من هذه الخدمة والخدمة الثابتة الساتلية
(المسألة ITU-R 83/8)

(1997-2006)

مجال التطبيق

تحدد هذه التوصية سوية التداخل المجمع المسموح بها والتي تمثل 20% من قدرة الضوضاء الكلية داخل قناة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران AMS(R)S، وسوية التداخل وحيد المصدر التي تمثل 6% من قدرة الضوضاء الكلية داخل قناة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران AMS(R)S.

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن النطاقات من 1 545 إلى 1 555 MHz ومن 1 646,5 إلى 1 656,5 MHz موزعة على الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS)، بما في ذلك الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران AMS(R)S المحجوزة للاتصالات المتعلقة بسلامة الرحلات الجوية وانظمامها (انظر الأحكام رقم 36.1 و 59.1 و 358.5 وكذلك المادة 44 من لوائح الراديو)؛

ب) أن الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) بما في ذلك AMS(R)S تستعمل عادة النطاقات الموزعة على الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) بالنسبة إلى وصلات التغذية الخاصة بها؛

ج) أن الرقم 10.4 من لوائح الراديو يقر أن خدمات السلامة تتطلب اتخاذ إجراءات خاصة لضمان عدم تعرض هذه الخدمات لأي تداخل ضار؛

د) أن هناك حاجة إلى الوقاية من أي تداخل ضار في الخدمة AMS(R)S؛

هـ) أن التداخلات الموجودة بين شبكات الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) من جهة، وبين شبكات الخدمة المتنقلة الساتلية وشبكات الخدمة الثابتة الساتلية من جهة أخرى، تساهم في الضوضاء الموجودة في الشبكة وبالتالي ينبغي أخذ هذه التداخلات في الاعتبار؛

و) أن المعايير والممارسات الموصى بها (SARP) من قبل منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) توفر بعض البيانات التقنية المتعلقة بتشغيل الخدمة AMS(R)S؛

ز) أن قدرة الضوضاء المتوسطة للإشارات المسببة للتداخل ينبغي أن تشكل جزءاً ملائماً من قدرة الضوضاء الكلية المسموح بها في الدارة المرجعية الافتراضية؛

ح) أنه يستحسن أن يشكل ارتفاع معدل الخطأ في البتات (BER) الذي يعزى إلى التداخل الناتج عن شبكات ساتلية أخرى، جزءاً من مجموع المعدل BER المحدد في التوصية ITU-R M.1037، المتعلقة بأهداف أداء المعدل BER المنطبقة على الوصلات الراديوية للخدمة AMS(R)S؛

(ي) أن تتغير السويات المرغوبة للإشارة وللقدرة المسببة للتداخل ولقدرة الضوضاء حسب ظروف التشغيل والظروف البيئية وذلك على نحو يمكن التعبير عنه بواسطة معلمة إحصائية؛

(ك) أن لا تحظى وصلات التغذية للخدمة الثابتة الساتلية المتعلقة بالخدمة AMS(R)S بأي أولوية بالنسبة إلى محطات وصلات التغذية في الخدمة الثابتة الساتلية المشغلة مع أنظمة أخرى للخدمة الثابتة الساتلية،

توصي

1 بأن الشبكات المشغلة داخل نطاقات التردد من 1545 إلى 1555 MHz ومن 1646,5 إلى 1656,5 MHz، والعاملة بسواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض ينبغي أن تصمم وتشغل على نحو بحيث لا تتجاوز السوية الكلية لقدرة التداخل داخل قناة رقمية للخدمة AMS(R)S، التي تسببها المحطة الأرضية ومرسلات المحطة الفضائية لجميع الشبكات الأخرى للخدمة MMS، والخدمة FSS، نسبة 20% من قدرة الضوضاء الكلية عند دخل مزيل التشكيل، التي تتطابق مع قيم معدل الخطأ في البتات المحددة في التوصية ITU-R M.1037؛

2 أن السوية القصوى المسموح بها لقدرة التداخل في قناة رقمية للخدمة AMS(R)S، الذي تسببه مرسلات لشبكة متنقلة ساتلية أخرى أو من شبكة ثابتة ساتلية، ينبغي ألا تتجاوز نسبة 6% من قدرة الضوضاء الكلية، عند دخل مزيل التشكيل، التي تتطابق مع قيم معدل الخطأ في البتات المحددة في التوصية ITU-R M.1037.