



مكتب الاتصالات الراديوية (BR)

23 يناير 2018

الرسالة الإدارية المعممة
CACE/853

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنتسبين إليه
المشاركين في أعمال لجنة الدراسات 4 للاتصالات الراديوية والهيئات الأكاديمية المنضمة إلى الاتحاد

الموضوع: لجنة الدراسات 4 للاتصالات الراديوية (الخدمات الساتلية)
- الموافقة على مراجعة مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية
- إلغاء مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية

تم بموجب الرسالة الإدارية المعممة CACE/841 المؤرخة 15 نوفمبر 2017، تقديم مشروع مراجعة مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية للموافقة عليها عن طريق المراسلة وفقاً للقرار ITU-R 1-7 (الفقرة 3.2.5.A2). كما اقترحت لجنة الدراسات إلغاء مسألة من مسائل القطاع.

وقد تم استيفاء الشروط التي تحكم هذا الإجراء في 15 يناير 2018.

ويرد نص المسألة الموافق عليها في الملحق 1 لتيسير اطلاعكم عليها وسوف ينشرها الاتحاد. ويبين الملحق 2 مسألة قطاع الاتصالات الراديوية الملغاة.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

فرانسوا رانسي
المدير

الملحقات: 2

التوزيع:

- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 4 للاتصالات الراديوية
- المنتسبون إلى قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 4 للاتصالات الراديوية
- الهيئات الأكاديمية المنضمة إلى الاتحاد
- رؤساء لجان دراسات الاتصالات الراديوية ونوابهم
- رئيس الاجتماع التحضيري للمؤتمر ونوابه
- أعضاء لجنة نوائح الراديو
- الأمين العام للاتحاد ومدير مكتب تقييس الاتصالات ومدير مكتب تنمية الاتصالات

الملحق 1

المسألة ITU-R 277-1/4

أهداف الأداء للخدمات الثابتة الرقمية الساتلية والمنتقلة الرقمية الساتلية ذات المسيرات بمعدل بتات متغير

(2018-2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

(أ) أن متطلبات الخدمة تتطور باستمرار وأن خدمات جديدة تظهر بسرعة مما قد يكون له تأثير على متطلبات أداء الوصلة الساتلية؛

(ب) أن معظم الأنظمة الحديثة للخدمة الثابتة الساتلية (FSS) والخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) تعتمد تقنيات الإرسال التكميبي من أجل التعويض عن ظروف الانتشار المتغيرة مع الوقت، بما فيها تأثيرات التوهين بالمطر والخبو الناجم عن المسيرات المتعددة، مما يجعلها تلي باستمرار أهداف الأداء من حيث الخطأ؛

(ج) أن أهداف أداء أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية المعروفة في التوصية ITU-R S.1062 يمكن أن تكون مختلفة عن تلك التي تطلبها الأنظمة الساتلية ذات المسيرات بمعدل بتات متغير بسبب مخططات الإرسال التكميبي؛

(د) أن هوامش الحماية من الخبو في النطاقات المستعملة عادة (في الاتجاهين) لتأمين وصلات الخدمة للمطاريق المتنقلة، قد تكون مختلفة اختلافاً أساسياً عن الهوامش المطبقة في النطاقات المستعملة عادةً لوصلات التغذية، وقد يؤدي ذلك إلى اختلاف في أهداف الأداء المعينة لهذين النمطين من الوصلات؛

(هـ) أن استخدام تقنيات التشفير لتصحيح الأخطاء القريبة من الحد النظري لسعة شانون (Shannon) مع أساليب تكرارية ليّنة لفك التشفير في الأنظمة الساتلية الحديثة، يمكن أن يؤدي إلى تشغيل مرضٍ عند سويات منخفضة لنسبة الموجة الحاملة إلى الضوضاء والتداخل ($C/(N+I)$)، ولكن يمكن أن يؤدي أيضاً إلى خصائص مختلفة لأخطاء فك تشفير الرشقات بالمقارنة مع تقنيات التشفير التقليدية لتصحيح الخطأ؛

(و) أن معالجة أهداف الأداء للخدمات المرتبطة بالسلامة في النطاقات الموزعة للخدمة المتنقلة الساتلية قد تكون مختلفة عن المعالجة التي تطبق على خدمات أخرى غير مرتبطة بالسلامة في نفس النطاقات؛

(ز) أن أهداف الأداء فيما يخص وقت نقل الرسائل (من طرف إلى طرف) لخدمات التسجيل وإعادة الإرسال قد تكون أقل دقة من الأهداف المطبقة على الخدمات الجارية في الوقت الفعلي؛

(ح) أن أهداف الأداء للخدمات المتنقلة الساتلية يمكن أن تتأثر بأهداف الخدمة المتنقلة للأرض عندما تُستعمل الخدمة الساتلية كخدمة تكميلية لهذه الخدمات؛

(ط) أن التوصيتان ITU-R SM.1751 و ITU-R M.1188 أدخلتا قياس وصلة هامشية يمكن تطبيقها باعتبارها "منهجية لتقييم آثار التداخل بين شبكات الاتصالات الراديوية" ويمكن استعمالها في تقييم الأداء وتحديد أهداف الأداء للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، والقائمة على TDMA وأنظمة MSS التي تخدم الأجهزة المحمولة باليد للمستعملين أثناء تحركهم،

تقرر طرح المسائل التالية للدراسة

فيما يخص كلاً من أنظمة الخدمة الثابتة الرقمية الساتلية والخدمة المتنقلة الرقمية الساتلية المختلفة:

- 1 ما هي أهداف الأداء من حيث معدل الخطأ في البتات وما هي أفضل توزيعات الأداء من حيث معدل الخطأ في البتات في المسير الرقمي المرجعي الافتراضي المناسب؟
- 2 ما هي الطريقة المفضلة التي تتيح الربط بين الأداء من حيث معدل الخطأ في البتات وخصائص الانتشار؟
- 3 ما هي الطرائق المتوفرة لدى مصممي الأنظمة الساتلية لاستيفاء متطلبات الخدمة، فيما يتعلق بخصائص الأنظمة الساتلية مثل التدهور بسبب الانتشار والخصائص من حيث خطأ الرشقات والتأخر الزمني؟
- 4 ما هي معلمات الأداء المحتملة التي ينبغي تحديدها، حتى تؤخذ بالحسبان أهداف الأداء الحالية للخدمة الثابتة الساتلية، علماً بأن سويات التداخل في أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية تختلف اختلافاً بيناً عن أهداف أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية؟
- 5 كيف يمكن تطبيق هدف الأداء الموصوف في البند 1 على وصلات التغذية وعلى وصلات الخدمة؟
- 6 ما هي المنهجيات الإضافية التي يجب وضعها لتقييم الأداء وما هي أهداف أداء أنظمة الخدمات المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، التي تخدم الأجهزة المحمولة باليد للمستخدمين أثناء تحركهم؟

وتقرر كذلك

- 1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفه الذكر في توصيات و/أو تقارير مناسبة؛
- 2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفه الذكر بحلول عام 2020.

الفئة: S2

الملحق 2

مسألة قطاع الاتصالات الراديوية الملغاة

العنوان	مسألة قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R)
أهداف الأداء لوصلات الإرسال الرقمية الدولية في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية	75-4/4
