

مكتب الاتصالات الراديوية (BR)

26 سبتمبر 2023

الرسالة الإدارية المعممة
CACE/1078

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

تحية طيبة وبعد،

تم بموجب الرسالة الإدارية المعممة [CACE/1070](#) المؤرخة 19 يوليو 2023، تقديم مشروع مراجعة مسألة لقطاع الاتصالات الراديوية للموافقة عليها عن طريق المراسلة وفقاً للقرار ITU-R 1-8 (الفقرة 3.2.5.A2). كما اقترحت لجنة الدراسات إلغاء مسألة من مسائل القطاع.

وقد تم استيفاء الشروط التي تحكم هذا الإجراء في 19 سبتمبر 2023.

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.

ماريو مانيفيتش
المدير

الملحقات: 2

الملحق 1

المسألة 2/4-218-ITU-R

معالجة الإشارة على المتن في أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية والخدمة الثابتة الساتلية

(1993-1995-2023)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

(أ) أن إدارات عديدة قد أطلقت أو تعمل على تطوير أنظمة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) تستعمل درجات مختلفة من معالجة الإشارة الرقمية من النطاق الأساسي على المتن (OBP)، وهي تعمل أو ستعمل في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض أو في مدار غير مستقر بالنسبة إلى الأرض (مدار أرضي منخفض (LEO) مثلاً)؛

(ب) أن هذه الأنظمة معدة لتسيير تدفقات المعلومات الرقمية المتزامنة وغير المتزامنة بمعدلات متنوعة؛

(ج) أن هذه التدفقات من المعلومات يمكن أن تتألف من أنماط مختلفة من الحركة، تمتد من الحركة ذات معدل البتات المنخفض نسبياً (مثل المطراف صغير الفتحة جداً (VSAT)) إلى حركة أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية عالية الكثافة وخدمات الرزم باستعمال بروتوكول الإنترنت (IP)؛

(د) أن الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تستخدم معالجة الإشارة على المتن (OBP) يمكنها أن تدعم مستويات مختلفة من الوظائف لشبكات النفاذ الراديوي الساتلية والشبكات الأساسية الساتلية والتطبيقات، وبالتالي قد تكون جزءاً من معماريات الأنظمة المرشحة لتقديم المكون الساتلي لخدمات الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) التي تستعمل الخدمة المتنقلة الساتلية، وأن المواصفات التقنية التفصيلية قيد الإعداد؛

(هـ) أن هذه البروتوكولات والتقنيات يمكن أن تكون حساسة للغاية لاستخدام معالجة الإشارة على المتن (OBP)، وأن التكامل الساتلي/الأرضي فيما يخص شتى سيناريوهات التشغيل البيئي والتوصيل البيئي يمكن أن يتأثر ببعض وظائف معالجة الإشارة على المتن؛

(و) أن نظاماً عالمياً واحداً أو أكثر مكوناً من عدد كبير من السواتل في مدار أرضي منخفض (LEO) مع معالجة الإشارة على المتن ويستخدم الوصلات بين السواتل (ISL)، قيد التطوير للخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية، وأن هذا النظام، أو هذه الأنظمة، يطرح مسائل جديدة وغير مستكشفة بالكامل، على صعيد الأنظمة والتوصيل البيئي للشبكات، فيما يتعلق بالأداء والتيسر، والكمون، وأوقات التسيير والانتشار (الثابتة والمتغيرة)، والتوقيت، والمزامنة، والتنقلية، والتوصيلية المتعددة، وحوسبة الحافة الساتلية، والتبديل المحلي للبيانات، والتسجيل، وإعادة الإرسال، وإدارة ازدحام الحركة؛

(ز) أن الأداء الرقمي مدروسة خصائصه في التوصية ITU-R S.1062، فيما يخص الأنظمة التي توفر تطبيقات بمعدل بتات ثابت العاملة وتعمل بترددات تقل عن 15 GHz، وأن طريقة تحديد أهداف أداء الشبكات/الأنظمة الساتلية التي تستعمل التشفير والتشكيل التكمييين محددة في التوصية ITU-R S.2131؛

(ح) أن معالجة الإشارة على المتن تتيح تحسين جودة الأداء والمرونة، وفعالية الخدمات، واستخدام الطيف،

تقرر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

- 1 ما هي معلمات الشبكة والحركة الخاصة التي يحتمل أن تتأثر باستخدام معالجة الإشارة الرقمية من النطاق الأساسي على المتن؟
- 2 ما هي معلمات الشبكة والحركة الخاصة التي يحتمل أن تتأثر بتسيير الحركة الرقمية ربما عبر عدد كبير من السواتل الموجودة في مدار أرضي منخفض وتستخدم في نفس الوقت معالجة الإشارة على المتن والوصلات ما بين السواتل؟
- 3 ما هي الخصائص العامة لنظام معالجة الإشارة على المتن التي يحتمل لها أن تتسبب في عدم التوافق عند السطح البيئي للشبكة الفرعية الساتلية (من حيث التشوير وصفوف الانتظار وتأخرات المعالجة والمزامنة والتسيير والاعتمادية وجودة الأداء؟

4 ما هي الخصائص الوظيفية الخاصة لنظام معالجة الإشارة على المتن اللازمة لضمان التطابق مع معايير متطلبات الأداء ذات الصلة في الاتحاد الدولي للاتصالات، وللحصول على استخدام فعال لتخصيصات الترددات الراديوية للسواتل ومواقع السواتل في المدار؟

5 هل أعراض الأداء المحددة حالياً في التوصية ITU-T S.1062 والطريقة المحددة في التوصية ITU-R S.2131 صالحة وقابلة للتطبيق على الشبكات/الأنظمة الساتلية التي تستعمل المعالجة على المتن، وإذا لم تكن صالحة فكيف يجب تحديد متطلبات الأداء لجعلها قابلة للتطبيق؟

6 ما هي توصيات الاتحاد الدولي للاتصالات السارية أو التوصيات قيد الإعداد التي قد تحدّ أو قد تسيء إلى استعمال أنظمة معالجة الإشارة على المتن في الخدمة الثابتة الساتلية أو الخدمة المتنقلة الساتلية؟

وتقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في توصيات و/أو تقارير مناسبة؛

2 استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2027.

الفئة: S2

الملحق 2

المسألة الملغاة لقطاع الاتصالات الراديوية

العنوان	المسألة ITU-R
التقاسم بين وصلات التغذية في الخدمة المتنقلة الساتلية (غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض) في النطاق MHz 5 250-5 000 وخدمة الملاحة الراديوية للطيران في النطاق MHz 5 250-5 091	244/4
