المسـألة ITU-R 118-2/7

العوامل التي تؤثر على تقاسم الترددات بين الأنظمة الساتلية لمرحلات البيانات  
وأنظمة الخدمات الأخرى

(2000-1996-1990)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ ) أن الأنظمة الساتلية لمرحلات البيانات تستخدم لترحيل البيانات المستمدة من البعثات، والاتصالات الفيديوية والصوتية في البعثات المسكونة، وبيانات التتبع المداري مثل موضع وسرعة مركبة الفضاء، والتحكم من بُعد لأغراض الإرشاد والتحكم في مركبة الفضاء؛

ب) أن نطاقات التردد بين 2 وGHz 30 التي يستخدمها الساتل القريب من الأرض وسواتل ترحيل البيانات، يجري تقاسمها مع أنظمة الخدمات الأخرى؛

ج) أن الأنظمة الحالية والأنظمة المخطط لها أصبحت تشغل بدرجة أكبر نطاقات التردد بين 20 وGHz 30؛

د ) أن تقاسم الترددات ممكن بين المحطات الفضائية للشبكات الساتلية لمرحلات البيانات وأنظمة الأرض، شريطة أن:

- تطبق الحدود الملائمة لكثافة تدفق القدرة على إرسالات المحطات الفضائية للشبكات الساتلية لمرحلات البيانات؛

- تطبق معايير كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية على محطات خدمة الأرض؛

ﻫ ) أن التداخل في محطات الشبكات الساتلية لمرحلات البيانات من إرسالات المحطات الثابتة للأرض قد يؤدي إلى سويات تداخل تتجاوز سوية الحماية عندما تكون على مرمى البصر من هذه المحطات؛

و ) أن استخدام سواتل مرحلات البيانات لتقنيات تخفيف التداخل مثل خفة حركة التردد، وإلغاء التداخل التكيفي، وتحاشي الاقتران بين حزمة رئيسية وأخرى، قد يسهِّل التقاسم مع خدمات الأرض،

تقرر أن المسألة التالية ينبغي دراستها

1 ما هي الخدمات التي يكون تقاسم نطاقات التردد معها للأنظمة الساتلية لمرحلات البيانات مسألة عملية، وفي ظل أي ظروف؟

2ما هي حدود كثافة تدفق القدرة لإرسالات الأنظمة الساتلية لمرحلات البيانات المطلوبة لحماية خدمات أخرى تتقاسم الترددات بين 2 وGHz 30؟

3 ما هي حدود كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية الواجب تطبيقها على محطات خدمة الأرض لتسهيل التقاسم مع الشبكات الساتلية لمرحلات البيانات؟

4 ما هي الآثار المترتبة على التداخل في محطات في شبكة ساتلية لمرحلات البيانات بسبب إرسالات من المحطات الثابتة للأرض مقارنة بالتداخل من إرسالات محطات للأرض عشوائية الموقع، وغير مستقرة في مدارها بالنسبة إلى الأرض؟

5 ما هي التقنيات المفضلة لتخفيف التداخل لكي تستخدمها الشبكات الساتلية لمرحلات البيانات العاملة فوق GHz 20؟

تقرر كذلك

1أن نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه ينبغي أن تدرج في توصية (توصيات)؛

2 أن الدراسات المشار إليها أعلاه ينبغي أن تستكمل بحلول عام 2027.

الفئة: S2