المسألة ITU-R 291/4

معمارية النظام وجوانب الأداء في الأنظمة المتكاملة للخدمة المتنقلة الساتلية

(2014)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للات‍حاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

*أ )* أن الأنظمة المتكاملة للخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) تمثل بنى تحتية فضائية/أرضية تتسم بكفاءة عالية من حيث استخدام الطيف ولديها القدرة على توفير مجموعة متنوعة من الفوائد التي تخدم المصلحة العامة، بما في ذلك خدمة النطاق العريض متعددة الوسائط للمطاريف المحمولة باليد أو المطاريف المحمولة وحماية الجهور وحلول الإغاثة من الكوارث؛

*ب)* أنه سبق النظر في بعض الأمثلة للأنظمة المتكاملة للخدمة المتنقلة الساتلية مثل نظام الإذاعة الرقمية الساتلية متعددة الوسائط مع مكررات الأرض ونظام للاتصالات المتنقلة الساتلية عريضة النطاق مع محطات قاعدة تكميلية للأرض، ومن المتوقع أن تزداد هذه الأمثلة للأنظمة المتكاملة للخدمة المتنقلة الساتلية؛

*ج)* أن المكون الأرضي في الأنظمة المتكاملة للخدمة المتنقلة الساتلية الذي يتحكم فيه المورد الساتلي ونظام إدارة الشبكة، يستخدم نفس أجزاء نطاقات التردد للخدمة المتنقلة الساتلية المستخدمة في النظام الساتلي المتنقل العامل ذي الصلة؛

*د )* أن إعادة استخدام التردد بين الساتل والمكونات الأرضية التكميلية (CGC) سينطوي حتماً على تداخلات في نفس القناة قد تتسبب في تدهور أداء نظام الخدمة المتنقلة الساتلية. ويتم التعامل مع هذه المسألة كتداخل ضمن النظام يجب التغلب عليه؛

*ﻫ )* أن العديد من التكنولوجيات المتقدمة لتحسين الأداء وتعزيز الكفاءة الطيفية اعتُمدت أو يُنظر في اعتمادها في كثير من معايير أنظمة الأرض من أجل تنفيذها في المستقبل؛

*و )* أنه قد يكون من المستحسن تحديد الجوانب المعمارية والأداء الأمثل للنظام من أجل ضمان الاستعمال الفعّال لت‍رددات الطيف والمدارات؛

*ز )* أنه قد يكون من المستحسن التوصية بخصائص معينة للأنظمة،

تقرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

1 ما هي سيناريوهات الخدمة ومعماريات الشبكة المفضلة من أجل الأنظمة المتكاملة للخدمة المتنقلة الساتلية لدعم مجموعة واسعة من التطبيقات فضلاً عن معدلات إرسال البيانات بما في ذلك الاتصالات من آلة إلى آلة واتصالات النطاق العريض المتنقلة المقبلة؟

2 ما هي سيناريوهات الخدمة ومعماريات الشبكات المفضّلة من حيث تكاليفها الإجمالية، مع مراعاة البند 1 من *إذ تضع في اعتبارها*؟

3 ما هي متطلبات الأداء والتيسر المفضلة على وصلات المكونين الساتلي والأرضي فيما يخص الأنظمة المتكاملة للخدمة المتنقلة الساتلية من قبيل الوصلات الساتلية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة والمكون الأرضي التكميلي لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة؟

4 ما هي العوامل الخاصة التي تميز كلاً من طوبولوجيات الشبكات ومعماريات الأنظمة وبروتوكولات التحكم في الوصلات؟

5 ما هو تأثير متطلبات الشبكات في خصائص المحطات الأرضية؟

6 ما هي السطوح البينية الرقمية المعيارية المكرسة للمستعمل والشبكة التي يجب التوصية بها؟

7 ما هي التكنولوجيات التمكينية التي تسمح بتحسين الأداء وتعزيز الكفاءة الطيفية للأنظمة المتكاملة للخدمة المتنقلة الساتلية؟

وتقرر كذلك

1 أن تدرج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصيات و/أو تقارير مناسبة؛

2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2027.

الفئة: S2