المسألة ITU-R 287/4[[1]](#footnote-1)\*,

الخصائص التقنية والتشغيلية للإرسال بأسلوب الرزم   
في شبكات الخدمة المتنقلة الساتلية

(2002)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

*أ )* أن التقدم الحديث في الشبكات القائمة على بروتوكولات الإنترنت (IP) هو مدهش في جميع ميادين الاتصالات تقريباً، إلى حد أن بعض التطبيقات الجديدة في الخدمة المتنقلة الساتلية تتهيأ منذ الآن لإرسال المعطيات بالحزم، وخاصة شبكات بروتوكول الإنترنت في الخدمة المتنقلة الساتلية؛

*ب)* أن الدراسات حول إرسال المعطيات بالرزم ستساهم في الإدخال التدريجي لهذه التطبيقات الجديدة في الخدمة المتنقلة الساتلية وستحث على تطوير أنظمة جديدة؛

*ج)* أن متطلبات التيسر الخاصة بالدارات الحمّالة قد تختلف من نمط إرسال إلى آخر وحسب اتجاه الإرسال؛

*د )* أن تقنيات إرسال المعطيات بالرزم تكون عالية النوعية غالباً وتكون موثوقة جداً، لأن ذلك ينبع من الخصائص الفريدة التي تتمتع بها بالنسبة إلى أنظمة أخرى؛

*ﻫ )* أن أهداف الأداء المنطبقة على إرسال المعطيات بالرزم قد تكون أقل صرامة، إذا كانت تتيح الحصول على النوعية والموثوقية العاليتين مع تحكم في الأخطاء وإعادة الإرسال التي توفرها لها بروتوكولات السوية العالية؛

*و )* أن من اللازم تحديد خصائص الإرسال، ليس فقط للطبقة الفيزيائية في الوصلات الرقمية الساتلية، بل أيضاً للطبقات العالية التي توفر بروتوكولات التحكم في الأخطاء وإعادة الإرسال؛

*ز )* أن حركة المعطيات المسيرة بأسلوب الرزم يمكن أن تكون حركة تتحسس بتأخر الانتشار وبتغير هذا التغير وكذلك بالأخطاء؛

*ح )* أن هناك حاجة لتحديد نماذج إرسال وأهداف أداء لإرسال المعطيات بالرزم، إضافة إلى الأهداف الخاصة بالشبكات الثابتة الحالية الواردة في توصيات القطاع ITU-T من السلاسل G وI وX وY؛

*ط )* أن تيسر الأنظمة بتبديل الرزم يمكن أن يناقش بطريقة مختلفة عن تيسر الأنظمة بتبديل الدارات؛

*ي)* أن خصائص الإرسال وأهداف الأداء يمكن تقديمها بطريقة مختلفة حسب أنظمة الإرسال في الدارات الحمّالة، كأن تكون الدارة مخصصة لمستعمل وحيد أو تكون دارة يتقاسمها عدد من المستعملين، التي تصنف وفقاً لأسلوب استخدامها الفجوات الزمنية؛

*ك)* أن فعّالية الإرسال بالرزم مفيدة للخدمة المتنقلة الساتلية، نظراً إلى أن الطيف الموزع لها محدود،

تقرر طرح المسألة التالية للدراسة

1 ما هو نموذج الإرسال (أو التوصيل المرجعي الافتراضي) المناسب لتحديد الخصائص التقنية والتشغيلية لإرسال المعطيات بأسلوب الرزم في الخدمة المتنقلة الساتلية؟

2 ما هي المعلمات التقنية المناسبة لتمييز إرسال المعطيات بالرزم، وخاصة في حالة شبكات بروتوكول الإنترنت المستعملة في الخدمة المتنقلة الساتلية؟

3 ما هي المواصفات التشغيلية الخاصة بإرسال المعطيات بالرزم، وخاصة في حالة شبكات بروتوكول الإنترنت المستعملة في الخدمة المتنقلة الساتلية؟

4 ما هي الخصائص الخاصة بتطبيقات المعطيات بالرزم، وخاصة في حالة شبكات بروتوكول الإنترنت المستعملة في الخدمة المتنقلة الساتلية؟

5 كيف يمكن تحديد أهداف الأداء، وخاصة متطلبات التيسر وجودة الخدمة (QoS) التي تنطبق على أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية؟

6 ما هي المنهجيات التي يناسب استعمالها لتحديد هذه الأهداف؟

وتقرر كذلك

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

2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2025.

**الفئة:** S1

1. \* ينبغي أن تحمل هذه المسألة إلى عناية لجان الدراسات 2 و12 و13 و17 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد (ITU-T). [↑](#footnote-ref-1)