**المسألة** ITU-R 251/5

**الجوانب التقنية والتشغيلية لهوائيات المحطات القاعدة
المنفعلة والنشطة لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية**

(2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

 *أ )* أن الطلب المتزايد غير المسبوق على الاتصالات الراديوية المتنقلة عريضة النطاق يتطلب الاستمرار في تطوير الأنظمة واستحداث مكونات جديدة لها؛

*ب)* أنه لأغراض الكفاءة في تصميم الأنظمة وتحقيق وفورات الحجم الكبير وتسهيل نشر الاتصالات المتنقلة الدولية، يفضل الاتفاق على معلمات تقنية وتشغيلية وما إلى ذلك لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية، بما في ذلك معلمات هوائيات المحطات القاعدة المنفعلة والنشطة؛

*ج)* أن الإمكانات المتقدمة لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية تعتمد كثيراً على أداء أنظمة هوائيات المحطات القاعدة؛

*د )* أن الإمكانات المتقدمة لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية تعتمد على المفاهيم المتقدمة للهوائيات، بما في ذلك تقنيات تعدد الدخل والخرج في نظام متعدد الهوائيات (MIMO)؛

*ﻫ )* أنه يسهل تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في وجود هوائيات محددة الخصائص بشكل جيد للمحطات القاعدة؛

*و )* أن الاستعمال المتزايد لأدوات التخطيط المميكنة للأنظمة الراديوية من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية يمكن أن يستفيد من تعريف معلمات وخصائص هوائيات المحطات القاعدة وتقييسها؛

*ز )* أن معلمات الهوائيات وجوانب الأداء والخصائص الراديوية الخاصة بها قد تصبح من الجوانب ذات الأهمية المتزايدة في التخفيف من التداخلات ودراسات التقاسم؛

*ح)* أن الخصائص الفيزيائية للهوائيات من الاعتبارات متزايدة الأهمية في عمليات نشر أنظمة الهوائيات المركبة،

وإذ تدرك

 *أ )* أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية تضم كلاً من الاتصالات المتنقلة الدولية‑2000 والاتصالات المتنقلة الدولية‑المتقدمة، حسب القرار ITU‑R 56؛

*ب)* أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية التي تستخدم تقنيات هوائيات منفعلة ونشطة متقدمة يتوقع نشرها على المدى القريب ويمكن أن تستفيد مباشرة من هذه الدراسات، خاصة بالنسبة لأنظمة الهوائيات النشطة؛

*ج)* أن العمل في المنظمات الخارجية يتناول الجوانب التقنية لهوائيات المحطات القاعدة بما في ذلك اختبارات الأداء،

تقـرر أن المسائل التالية ينبغي دراستها

الجزء A - بالنسبة إلى أنظمة الهوائيات المنفعلة للمحطات القاعدة

1 تعاريف أنظمة الهوائيات المنفعلة والمكونات المصاحبة ومصطلحاتها.

2 تعاريف معلمات الأداء المشتركة وقيم التفاوت المسموح بها.

3 وضع مبادئ توجيهية بشأن معلمات الأداء وقيم التفاوت المسموح بها من خلال التعاون الوثيق مع المنظمات الخارجية ذات الصلة.

4 بحث المفاهيم المتقدمة (مثل التحكم عن بعد في مخططات الإشعاع والإمالة).

الجزء **B** - بالنسبة إلى أنظمة الهوائيات النشطة للمحطات القاعدة

(1 تعاريف أنظمة الهوائيات النشطة والمكونات المصاحبة ومصطلحاتها ذات الصلة بما يلي:

 أ ) الهوائيات النشطة؛

ب) هوائيات تشكيل الحزم التكيفية؛

ج) أنظمة الهوائيات القائمة على تقنيات MIMO.

(2 تعاريف معلمات الأداء المشتركة وقيم التفاوت المسموح بها.

(3 وضع مبادئ توجيهية بشأن معلمات الأداء وقيم التفاوت المسموح بها من خلال التعاون الوثيق مع المنظمات الخارجية ذات الصلة.

4 بحث المفاهيم المتقدمة (مثل التحكم عن بعد في مخططات الإشعاع والإمالة)،

تقرر كذلك

1أن تدرج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية أو تقرير أو كتيّب واحد أو أكثر؛

2 أنه ينبغي إنجاز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2014.

الفئة: S1