التوصية ITU-R SM.1723

وحدة متنقلة مؤتمتة لمراقبة الطيف الراديوي

(2005)

نطاق التطبيق

بعد أن تمت الموافقة على كتيب مراقبة الطيف الراديوي (طبعة 2002) الصادر عن قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد أصبح من البديهي أن تنشر لجنة الدراسات 1 للاتصالات الراديوية توصية تتعلق بخصائص ووظائف الوحدات المتنقلة لمراقبة الطيف وتضم مختلف المعلومات ذات الصلة الواردة في كتيب مراقبة الطيف الراديوي (طبعة 2002) وفي توصيات قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد. وستيسر هذه التوصية إلى حد كبير عمل الإدارات، وعلى وجه الخصوص إدارات البلدان النامية التي ترغب في إنشاء أنظمة متنقلة لمراقبة الإرسالات الراديوية على أراضيها.

إن جمعية الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن أنظمة مراقبة الطيف المتنقلة المؤتمتة متوفرة لدعم أنشطة الإدارة وتخصيص الترددات ومراقبة الإرسالات الراديوية المتعلقة بإدارة الطيف؛

ب) أن إدخال وحدات متنقلة مؤتمتة إلى أنظمة الإدارة والمراقبة يمكّن هذه الأنظمة من القيام بعمليات القياس التي لا تستطيع محطات المراقبة الثابتة القيام بها بطريقة فعّالة؛

ج) أنه يطلب من الوحدات المتنقلة المؤتمتة أن تؤدي دوراً هاماً عندما يتعذر على محطات المراقبة الثابتة إجراء القياسات بسبب ضعف قدرة المرسل أو ارتفاع اتجاهية الهوائي أو وجود خصائص انتشار خاصة؛

د) أن إدارات عديدة قامت بحوسبة الأنظمة التي تزود أنظمة مراقبة الطيف وإدارته بالمعلومات،

وإذ تلاحظ

أ) التوصية ITU-R SM.1537 ذات العنوان "أتمتة أنظمة مراقبة الطيف وتكاملها مع إدارة الطيف المؤتمتة"؛

ب) الكتيب الذي أصدره قطاع الاتصالات الراديوية عن مراقبة الطيف، والذي يقدم خطوطاً توجيهية تخص جميع عناصر مراقبة الإرسالات الراديوية؛

ج) أن معطيات القياس وتحديد زوايا الاتجاه بالراديو التي تجمع باستخدام الوحدات المتنقلة المؤتمتة تمكن المسؤولين عن إدارة الطيف من القيام بالمهام الموكلة إليهم في البلدان المختلفة؛

د) أن تحليل المعطيات التي توفرها وحدة متنقلة مزودة بنظام مؤتمت لتحديد زوايا الاتجاه بالراديو والقياس أمر أساسي لحسن اشتغال نظام إدارة الطيف الوطني،

توصـــي

1 الإدارات التي تنوي شراء أنظمة جديدة لمراقبة الطيف بالتفكير في اقتناء وحدات متنقلة متكاملة ومؤتمتة. وتتألف الوحدة المتنقلة من مركبة مزودة بنظام لتحديد زوايا الاتجاه بالراديو والقياس يمكن استخدامه يدوياً أو آلياً من أجل القيام بأنشطة مراقبة الطيف التالية:

1.1 قياس المعلمات التقنية للإشارة؛

2.1 قياس انشغال الطيف مقترناً مع قياس تحديد زوايا الاتجاه بالراديو؛

3.1 تحليل الإشارة؛

4.1 كشف المرسلات وتحديد مواقعها بما في ذلك المحطات غير محددة الهوية والمرسلات المسببة للتداخلات؛

5.1 الجدول الزمني لعمليات القياس وتحديد زوايا الاتجاه بالراديو في الوقت الفعلي والوقت المؤجل؛

6.1 إرسال المعطيات التي تجمعها الوحدة المتنقلة إرسالاً عن بعد إلى مركز (مراكز) مراقبة الطيف؛

7.1 تبادل المعلومات التقنية بين وحدات مراقبة الطيف الثابتة والمتنقلة في نظام مراقبة الطيف الوطني.

ويرد وصف تفصيلي لهذه الوظائف الرئيسية في كتيب مراقبة الطيف الراديوي (طبعة 2002) في الفقرات التالية:

- 2.2.4.2: المركبة؛
- 4.2.3 و6.2.3: الهوائيات؛
- 3.3: المستقبلات؛
- 6.3: الأتمتة؛
- 4.6.3: عرض النتائج؛
- 4.5.5: الموجات السنتمترية؛
- 1.6: تحديد الموقع عالمياً.

_____