المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-12)
جنيف، 23 يناير – 17 فبراير 2012

الجلسة العامة

الوثيقة A-11
6 سبتمبر 2011
الأصل: بالإنكليزية

مذكرة من الأمين العام

يشرفني أن أسترعي انتباه المؤتمر، بناءً على طلب مدير مكتب الاتصالات الراديوية، للتقرير المقدّم من لجنة لوائح الراديو إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12)، القرار (Rev.WRC-07) 80.

الدكتور حمدون إ. توريه
الأمين العام

الملحقات: 1

الملحق

تقرير مقدّم من لجنة لوائح الراديو إلى
المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12)

القرار 80 (Rev.WRC-07)

ملخص تنفيذي

تناولت لجنة لوائح الراديو القرار (Rev.WRC-07) 80، *الاحتياط الواجب في تطبيق المبادئ التي يتضمنها الدستور* في ثلاثة مؤتمرات عالمية للاتصالات الراديوية منذ اعتماد القرار في المؤتمر WRC-97. وفي هذا التقرير المرفوع إلى المؤتمر WRC-12، تركز اللجنة جهودها على مفاهيم جديدة لمعالجة القضايا التي واجهتها اللجنة وواجهها المكتب منذ المؤتمر WRC-07 وتؤثر على تطبيق المبادئ الواردة في المادة 44 من الدستور وفي الرقم 3.0 من ديباجة لوائح الراديو .ويتمثل المفهوم الأبرز بين هذه المفاهيم في تطبيق الرقم 6.13 من لوائح الراديو، حالة التخصيصات الضالعة في بعض حالات التداخلات الضارة غير المحسومة والصعوبات في تنسيق الشبكات الساتلية والاعتبارات الخاصة بتأجير السواتل. وتعمل اللجنة بقدر الإمكان على تقديم توصيات ومشاريع مراجعات لأحكام لوائح الراديو لتعزيز الربط بين إجراءات التبليغ والتنسيق والتسجيل والمبادئ الأساسية المتعلقة باستعمال طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية. وتأمل اللجنة في أن تجد الإدارات هذا العمل مفيداً في معالجتها لمختلف القضايا في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012، خاصة تلك المتعلقة بالشبكات الساتلية.

جدول المحتويات

1 مقدمة 5
2 النهج المتّبع 5
3 اختصاصات اللجنة بموجب الفقرة *يقرر* 2 في القرار (Rev.WRC-07) 80 6
4 القضايا ومشاريع التوصيات 7
1.4 تطبيق الرقم 6.13 من لوائح الراديو 7
1.1.4 المراد بعبارة "معلومات موثوق بها" 8
2.1.4 المراد بعبارة "يدخل حيز التشغيل المنتظم" 9
3.1.4 ما الذي يشكل رداً على استفسار مقدم؟ 10
4.1.4 تعليق استخدام التخصيص المسجل لمحطة فضائية 10
5.1.4 عدد الرسائل التذكيرية وتوقيتها 11
6.1.4 إلغاء المكتب للشبكات وتأكيد الإلغاء من جانب اللجنة 11
7.1.4 تعديل الرقم 6.13 من لوائح الراديو 12
2.4 الاعتبارات المتعلقة بالتداخل الضار 12
1.2.4 الاعتبارات المتعلقة بوضع التخصيصات الضالعة في مواقف تداخل ضار والعوامل المؤثرة على إزالة التداخل الضار 12
2.2.4 الاعتبارات المتعلقة بالتشويش على الإرسال الساتلي 13
3.2.4 الاعتبارات المتعلقة بعملية الرصد 13
4.2.4 التعديلات على المادتين 13 و15 14
3.4 الصعوبات التي تؤثر على تنسيق الشبكات الساتلية 15
4.4 الاعتبارات الخاصة بتأجير السواتل 17
1.4.4 تأجير السعة 17
2.4.4 تأجير تخصيصات تردد في مواقع مدارية 18
3.4.4 الحالات المعقدة 18
5.4 اعتبارات بشأن القرار 80 من أعضاء اللجنة 19
5 استنتاجات 19
الملحق 1 – الاعتبارات المتعلقة بحالة تخصيصات ضالغة في تداخلات ضارة 20
الملحق 2 – النظر في القرار 80 27
الملحق 3 – الاعتبارات الخاصة بتسجيل معلمات أكثر واقعية للشبكات الساتلية والحزمة القابلة للتوجيه 30

القرار (Rev.WRC-07) 80

مشروع تقرير مقدّم من لجنة لوائح الراديو إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12)

20 يونيو، 2011

1 مقدمة

اعتُمد القرار 80، *الاحتياط الواجب في تطبيق المبادئ التي يتضمنها الدستور*، لأول مرة في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 (WRC-97) ثم نقّح في المؤتمر WRC-2000 والمؤتمر WRC-07. وتضمنت كل نسخة من نسخ القرار 80 تكليفاً للجنة لوائح الراديو إما بإعداد قواعد إجرائية أو إجراء دراسات أو دراسة واستعراض مشاريع توصيات ممكنة تتعلق بربط المبادئ الواردة في الفقرة رقم **3.0** من ديباجة لوائح الراديو بإجراءات التبليغ والتنسيق والتسجيل في لوائح الراديو، ورفع تقرير بها إلى أحد المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية التالية. وفي حالة القرار (Rev.WRC-07) 80، جرى توسيع نطاق هذه الروابط لتشمل المبادئ الواردة في المادة 44 من دستور الاتحاد.

وأبلغت لجنة لوائح الراديو المؤتمرين العالميين للاتصالات الراديوية (WRC-2000) و(WRC-03) بنتائج الدراسات التي أجرتها وذلك في الوثيقة 29 (http://www.itu.int/itudocr/itu-r/archives/wrc/wrc-2000/docs/1-99/29.pdf) والإضافة 5 للوثيقة 4 (http://www.itu.int/md/R03-WRC03-C-0004/en)، على التوالي. وأحاط كلا المؤتمرين علماً بهذه التقارير، وإن لم يتخذ أي إجراء بشأنها. وتتضمن ملاحق القرار (Rev.WRC-07) 80 في الوقت الحالي بعض المفاهيم الواردة في تقارير اللجنة المرفوعة إلى هذين المؤتمرين. ولم تكلَّف اللجنة برفع تقرير إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07) بشأن هذه المسألة.

وتناول القرار (Rev.WRC-07) 80، منذ صدوره، استعمال طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية. ويسري القرار (Rev.WRC-07) 80 على الخدمات الفضائية والأرضية، باستثناء تلك الجوانب التي تتناول بشكل محدد المدارات أو السواتل أو الشبكات الساتلية التي تنطبق بصورة حصرية على الخدمات الفضائية.

2 النهج المُتّبع

شكّلت اللجنة فرقة عمل تُعنى بالقرار (Rev.WRC-07) 80 برئاسة السيدة زولر، وذلك في اجتماعها الخامس والأربعين (3-7 ديسمبر 2007). وإذ ذكّرت اللجنة بأن اللجنة المالية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-07) لم يكن بمقدورها توفير أي تقديرات بشأن التبعات المالية التي يحتمل أن تنجم عن تنفيذ القرار (Rev.WRC-07) 80، واعتبرت أن من الملائم توجيه طلب إلى لجنة لوائح الراديو لتحليل الآثار المالية المحتملة التي يمكن أن تترتب على تنفيذ الفقرة *يقرر* 2 من هذا القرار، فقد عمدت إلى فحص عبء العمل الكلي لديها. وتقرر استعمال جميع الوسائل المتاحة لإنجاز العمل خلال الاجتماعات العادية للجنة (يُتوقع أن تعقد ثلاثة اجتماعات سنوياً مدة كل منها خمسة أيام)، وإضافة وقت الاجتماعات، إن لزم، للوفاء بمسؤولياتها. وأمكن تحقيق تقدم محدود للغاية فيما يتعلق بالقرار (Rev.WRC-07) 80 نظراً لجسامة عبء العمل الذي تضمن مسائل لا تقبل التأخير؛ ومن ثم، فقد تم أضافة يوم عمل آخر في الاجتماع الرابع والخمسين بهدف صياغة التقرير التمهيدي للجنة بشأن القرار (Rev.WRC-07) 80 المزمع رفعه إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12). ويخرج عن نطاق قدرات اللجنة تحديد التبعات المالية المحتملة لأي تغيير في إجراءات التبليغ والتنسيق والتسجيل ناجم عن تنفيذ التوصيات المحددة في هذا التقرير.

وأصدر المكتب رسالتين معممتين يدعو فيهما إلى المساهمة في عمل اللجنة فيما يتعلق بالقرار (Rev.WRC-07) 80. وعمدت الرسالة المعممة CR/279، بشأن تنفيذ قرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية الذي عقد في جنيف في 2007 (WRC-07)، والترتيبات الانتقالية المرتبطة بها والتي بدأ نفاذها في 17 نوفمبر 2007، إلى التذكير بأن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية

لعام 2007 (WRC-07) دعا الإدارات إلى المساهمة في الدراسات الجارية بشأن القرار (Rev.WRC-07) 80 وفي عمل لجنة اتصالات الراديو في هذا الصدد، مع التنويه إلى إمكانية بدء الأعضاء في العمل وتقديم المساهمات الملائمة للجنة في أقرب وقت ممكن. وفي الرسالة المعممة CR/300، أقرت اللجنة مرة أخرى بأن المدخلات المقدمة من الإدارات والمتأتية عن الدراسات المقرر إجراؤها طبقاً للفقرة *يقرر* 1 من القرار (Rev.WRC-07) 80 من شأنها أن تعزز عمل اللجنة، وكررت دعوتها إلى الإدارات للإسهام في أقرب وقت ممكن في هذه الدراسات وتقديم المساهمات الملائمة للجنة. غير أنه لم يتم تلقي أي مساهمات منذ المؤتمر WRC-07.

وكلفت اللجنة مكتب الاتصالات الراديوية أن يدرج، في التقرير الذي يقدمه مدير المكتب إلى كل اجتماع من اجتماعات اللجنة، المعلومات المناسبة بشأن أنشطة قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة على غرار ورش العمل التي ينظمها المكتب حول الاستخدام الكفؤ لموارد الطيف/المدارات والمستجدات في الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية وأفرقة العمل لقطاع الاتصالات الراديوية. وأدرجت كذلك في تقرير المدير إلى اللجنة المبادرات التي اتخذها المكتب لتعزيز دقة السجل الأساسي الدولي للترددات، وجرى النظر فيها. وفي الرسالة المعممة CR/301، المؤرخة 1 مايو 2009، حث المكتب الإدارات على التعاون في بذل الجهود "التي تعمل على التطبيق الدقيق والحريص لمبادئ وأحكام دستور الاتحاد واتفاقيته ولوائح الراديو"، وعلى مراجعة استخدام شبكاتها الساتلية المسجلة، مع تشجيعها على إلغاء أي تخصيصات راديوية أو شبكات غير مستعملة من السجل الأساسي الدولي للترددات. وطبق المكتب أيضاً لوائح الراديو (مثل الرقم 6.13) بهدف إلغاء تخصيصات التردد غير المستعملة من السجل الأساسي مطلقاً عمليات مسح للنطاقات C وKu وKa. وحذف عدد من الشبكات من السجل الأساسي نتيجة لهذه المبادرة، واستلزم الأمر الحصول على تأكيد لجنة لوائح الراديو بشأن بعض هذه الشبكات طبقاً للوائح الراديو.

وقررت اللجنة تركيز جهودها على المفاهيم الجديدة من أجل مواجهة القضايا التي واجهت اللجنة والمكتب منذ المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07) بدلاً من إعادة النظر في التقارير السابقة للجنة أو الخيارات محل النقاش في أماكن أخرى في قطاع الاتصالات الراديوية. ويأتي على رأس هذه المفاهيم تطبيق الرقم 6.13 من لوائح الراديو بشأن وضع التخصيصات المستخدمة في بعض حالات التداخل الضار التي لم تحل، والصعوبات التي تواجه تنسيق الشبكات الساتلية والتبليغ عنها، والاعتبارات الخاصة بتأجير السواتل.

3 اختصاصات اللجنة بموجب الفقرة *يقرر* 2 في القرار (Rev.WRC-07) 80

تتضمن الفقرة *يقرر* 2 من القرار (Rev.WRC-07) 80 التكليف التالي للجنة لوائح الراديو:

*2 تكليف لجنة لوائح الراديو (RRB) بالنظر في مشاريع توصيات ومشاريع أحكام من شأنها أن تربط الإجراءات الرسمية للتبليغ والتنسيق والتسجيل بالمبادئ الواردة في المادة 44 من الدستور وفي الرقم **3.0** من ديباجة لوائح الراديو واستعراض هذه المشاريع وتقديم تقرير إلى كل مؤتمر عالمي مقبل للاتصالات الراديوية في صدد هذا القرار؛*

وقد خلصت اللجنة إلى أن الإجراءات الرسمية للتبليغ والتنسيق والتسجيل المشار إليها في الفقرة *يقرر* 2 من القرار (Rev.WRC-07) 80 تتضمن بصورة أساسية المادتين 9 و11 والتذييلات 4 و5 و30 و30A و30B من لوائح الراديو والقرار (Rev.WRC-07) 49 وإلى ضرورة النظر في جميع المبادئ الواردة في المادة 44 من دستور الاتحاد والرقم 3.0 من ديباجة لوائح الراديو.

وتنص المادة 44 من دستور الاتحاد، *استعمال طيف الترددات الراديوية ومدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض والمدارات الساتلية الأخرى*، على الحكمين التاليين:

195
PP-02

1 تبذل الدول الأعضاء جهدها للحد من عدد الترددات واتساع الطيف المستعمل إلى أدنى ما يلزم لتأمين تشغيل الخدمات الضرورية تشغيلاً مرضياً. ولهذه الغاية، تسعى إلى تطبيق آخر التحسينات التقنية بأسرع ما يمكن.

196
PP-98

2 عندما تستعمل الدول الأعضاء نطاقات الترددات لخدمات الاتصالات الراديوية، عليها أن تأخذ في الحسبان أن الترددات الراديوية والمدارات المصاحبة لها بما فيها مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض هي موارد طبيعية محدودة، يجب استعمالها استعمالاً رشيداً وفعالاً واقتصادياً طبقاً لأحكام لوائح الراديو، ليتسنى لمختلف البلدان أو لمجموعات البلدان سبل النفاذ المنصف إلى هذه المدارات والترددات، مع مراعاة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية، والموقع الجغرافي لبعض البلدان.

وينص الرقم 0.3 من ديباجة لوائح الراديو على ما يلي:

عندما يستعمل الأعضاء نطاقات الترددات للخدمات الراديوية عليهم أن يأخذوا بالحسبان أن طيف الترددات الراديوية ومدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض هما من الموارد الطبيعية المحدودة التي يجب استعمالها استعمالاً رشيداً وفعالاً واقتصادياً، وفقاً لأحكام هذه اللوائح، ليتسنى لمختلف البلدان أو لمجموعات البلدان نفاذ منصف إلى هذين الموردين، مع مراعاة الحاجات الخاصة بالبلدان النامية والموقع الجغرافي لبعض البلدان (الرقم 196 من الدستور).

ووفقاً للرقم CS 78، تتضمن وظائف قطاع الاتصالات الراديوية " تأمين الترشيد والإنصاف والفعالية والاقتصاد في استعمال جميع خدمات الاتصالات الراديوية لطيف الترددات الراديوية، بما فيها الخدمات التي تستعمل مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو المدارات الساتلية الأخرى، رهناً بأحكام المادة 44 من هذا الدستور." وتُنجز هذه الوظائف من خلال المؤتمرات العالمية والإقليمية للاتصالات الراديوية، ولجان الدراسات التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية، وعمل مكتب الاتصالات الراديوية ولجنة لوائح الراديو. وبينما تتناول الفقرة *يقرر* 2 في القرار (Rev.WRC-07) 80 التكليفات المحددة للجنة، يشترك قطاع الاتصالات الراديوية بأكمله في تحقيق المبادئ الواردة في المادة 44 من دستور الاتحاد والرقم 3.0 من ديباجة لوائح الراديو.

وتتحمل جميع البلدان الالتزام بهذه المبادئ وتستفيد جميعها عند الوفاء بهذا الالتزام وذلك بحصولها على نفاذ منصف إلى موارد الطيف والمدارات. وقد سعت اللجنة جاهدة للالتزام بهذه المبادئ عند النظر في القضايا التالية وصياغة مشاريع توصيات ومشاريع أحكام ممكنة تربط الإجراءات الرسمية للتبليغ والتنسيق والتسجيل بالمبادئ الواردة في المادة 44 من دستور الاتحاد والرقم 3.0 من ديباجة لوائح الراديو.

4 القضايا ومشاريع التوصيات

1.4 تطبيق الرقم 6.13 من لوائح الراديو

كما ورد ذكره في المقدمة، بدأت الرسالة المعممة CR/301 عملية مراجعة تخصيصات التردد والشبكات المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات. وأرسلت رسائل متابعة معممة إلى إدارات محددة بشأن تخصيصات التردد والشبكات الساتلية في نطاقات تردد محددة. وقد أسفرت هذه المبادرة عن الاحتفاظ ببعض الشبكات وتخصيصات التردد، وتعليق العمل ببعضها، وحذف البعض الآخر من السجل الأساسي؛ واستلزم الأمر الحصول على تأكيد من اللجنة للمضي في حذف بعض هذه الشبكات والتخصيصات. ونظرت اللجنة كذلك في عدد من الشكاوى التي أعربت فيها إحدى الإدارات عن تشككها بشأن بدء استعمال و/أو استمرار تشغيل تخصيصات التردد أو الشبكات الساتلية التابعة لإدارة أخرى.

ولا توجد أي قاعدة إجرائية بشأن تطبيق الرقم 6.13. وترد المادة 13 من لوائح الراديو تحت اسم "تعليمات للمكتب" ويندرج الرقم 6.13 من لوائح الراديو تحت القسم الثاني، والذي يحمل عنوان " احتفاظ المكتب بالسجل الأساسي والخطط العالمية". وينص الرقم 6.13 على ما يلي:

6.13 *ب)* وعندما تبين معلومات متوفرة موثوق بها أن تخصيصاً مسجلاً لم يدخل حيز التشغيل المنتظم طبقاً للخصائص اللازمة المبلغ عنها والمحددة في التذييل **4** أو أن هذا التخصيص لا يستعمل وفقاً لهذه الخصائص، يتشاور المكتب مع الإدارة المبلغة، وشريطة حصوله على موافقتها أو في حالة عدم الرد بعد إرساله مرتين متتاليتين ما يذكرها كل مرة في مهلة تبلغ ثلاثة أشهر، إما أن

يلغي المكتب الخصائص الأساسية الواردة في تدوين التخصيص أو يعدلها بشكل ملائم أو يحتفظ بهذه الخصائص الأساسية كما هي. وإذا اتخذ مكتب الاتصالات الراديوية قراراً بإلغاء التسجيل في حالة عدم الرد، يجب أن تؤكد لجنة لوائح الراديو هذا القرار؛

وقد أدى تطبيق الرقم 6.13 من لوائح الراديو إلى إبراز اللجنة للاعتبارات التالية فيما يتعلق بتطبيق هذا الحكم:

- المراد بعبارة "معلومات موثوق بها."
- المراد بعبارة "يدخل حيز التشغيل المنتظم."
- ما الذي يشكل ردا على استفسار مقدم؟
- تعليق استخدام التخصيص المسجل لمحطة فضائية.
- عدد الرسائل التذكيرية التي يرسلها المكتب وتوقيتها.
- إلغاء مكتب الاتصالات الراديوية للشبكات وتأكيد الإلغاء من جانب اللجنة.
- موافقة الإدارة المعنية.

ويرد فيما يلي مزيد من التفصيل عن كل من هذه الاعتبارات.

1.1.4 المراد بعبارة "معلومات موثوق بها"

يبدأ تطبيق الرقم 6.13 عند توفر "معلومات موثوق بها" تفيد بأن ثمة تخصيص مسجل دخل حيز التشغيل المنظم وفقاً للخصائص اللازمة المبلغ عنها على النحو الوارد في التذييل 4، أو بأنه لا يجري استعماله وفقاً لتلك الخصائص. ويتلقى مكتب الاتصالات الراديوية على أساس دوري شكاوى تعرب فيها إحدى الإدارات عن تشككها في بدء استعمال و/أو استمرار تشغيل تخصيصات التردد أو الشبكات الساتلية التابعة لإدارة أخرى وتطلب إلغاء التخصيصات أو الشبكات محل الشكوى. وتستند هذه الطلبات بوجه عام إلى المعلومات المنشورة على المواقع الإلكترونية لشركات إطلاق السواتل أو شركات التصنيع أو شركات التشغيل؛ أو عناصر البيانات المستقاة من قواعد بيانات التتبع الساتلي في الوقت الفعلي المتاحة للجمهور العام؛ أو بيانات الرصد المجمعة من جهات خاصة؛ أو مزيج من البيانات العامة والخاصة. وفي بعض الأحيان، تطلب الإدارة المستوضحة أو الإدارة القائمة بالتوضيح توجيه انتباه اللجنة إلى هذه المسألة.

وأجرى المكتب أيضاً بعض المشاورات بشأن المعلومات المتاحة للجمهور (مثل المواقع الإلكترونية لشركات إطلاق السواتل، وشركات التصنيع، وشركات التشغيل، وقواعد بيانات التتبع الساتلي في الوقت الفعلي)، وقارنها بقواعد بيانات المكتب (مثل نظام الشبكات الفضائية وقائمة الشبكات الفضائية) لدعم مبادراته الخاصة الرامية إلى حذف الشبكات الساتلية وتخصيصات الراديو غير المستعملة من السجل الأساسي الدولي للترددات، كما أُعلن عنه لأول مرة في الرسالة المعممة CR/301. وبعد إصدار الرسالة المعممة CR/301، تلقت الإدارات رسائل فردية بخصوص النطاق 3-7 GHz/10-14 GHz ثم النطاق 17-30 GHz بشأن تحديد الشبكات الساتلية التي لا تتوافق مع السواتل العاملة القائمة.

وأقرت اللجنة الإجراءات التي اتخذها المكتب بالتشاور مع الإدارات المبلغة بناءً على هذا النوع من المعلومات. واعتبرت اللجنة أن هذه المعلومات هي أفضل المعلومات المتاحة وأكثرها "موثوقية" لأغراض بدء التشاور، وإن لم تكن حاسمة لإلغاء تدوين في السجل الأساسي أو تعديله أو الاحتفاظ به. وليس جميع المعلومات المتعلقة بالشبكات الساتلية متاح للاطلاع العام، وليس جميع المعلومات المتاحة للاطلاع العام دقيقة تماماً. وقد اعتبرت اللجنة أن رد الإدارة المبلغة على استفسار المكتب عن حالة شبكاتها الساتلية وتخصيصاتها من الترددات يمثل معلومات "موثوق بها" وأساساً ملائماً لإلغاء قيد معين من السجل الأساسي أو تعديله أو الإبقاء عليه. وعلى الرغم من ذلك، يمكن للمكتب استيضاح هذه المعلومات بالنظر إلى أن عبارة "موثوق بها" في هذا السياق لا تعني إثبات صحة المعلومات أو التحقق منها.

وينص الرقم 6.13 بوضوح على استعمال المعلومات "الموثوق بها" كآلية لبدء التشاور، ولا ترى اللجنة ضرورة لإصدار توصيات أو أحكام إضافية في هذا الصدد. ومع ذلك، قد تظهر أهمية محطات المراقبة المعترف بها دولياً لتأكيد الخصائص التشغيلية في نقطة زمنية ما أو خلال فترة غير محدودة من الزمن. ومن شأن القياسات الصادرة عن محطات المراقبة المعترف بها دولياً أن تساعد المكتب واللجنة في توفيق المعلومات المتضاربة وأن تؤدي في نهاية المطاف إلى تعزيز الاستخدام الفعال لطيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية. انظر كذلك الفقرة 3.2.4 للاطلاع على مزيد من المعلومات بشأن المراقبة، بما في ذلك الجوانب المالية.

2.1.4 المراد بعبارة "يدخل حيز التشغيل المنتظم"

يتولى مكتب الاتصالات الراديوية أيضاً مسؤولية مباشرة السجل الأساسي الدولي للترددات (الرقم 4.13 من لوائح الراديو) والحفاظ على دقة البيانات الواردة فيه وتعزيزها (الرقم 50.11 من لوائح الراديو). ويتضمن السجل الأساسي معلومات عن تخصيصات التردد، وفي حالة الخدمات الفضائية، استعمال المدارات. وترتبط التخصيصات الواردة في السجل الأساسي بشبكة وإدارة مبلغة محددة.

ويعد التمييز بين المعلمات المدونة في السجل الأساسي والعمليات الساتلية الفعلية أمراً مهماً، لا سيما عندما يتعلق الأمر بفهم استخدام القرار (Rev.WRC-07) 49 وتنفيذه. وتتسم العلاقة بين التخصيصات المرتبطة بشبكة معينة مقيدة في السجل الأساسي وبين الساتل (السواتل) التي تُدخل هذه التخصيصات حيز الاستعمال بطابع دينامي. وتؤدي هذه المرونة إلى استعمال الطيف الراديوي والمدارات الساتلية بطريقة تتسم بالكفاءة، ولكنها تؤدي إلى تعقيد تطبيق لوائح الراديو، التي تتسم بقدر أقل من الدينامية فيما يتعلق بالدخول في حيز الاستعمال.

وتشمل معلمات بطاقات التبليغ في الاتحاد عمليات السواتل الحقيقية، إلا أن هذه البطاقات لا تمثل ساتلاً معيناً. فتخصيصات التردد الواردة في بطاقة تبليغ شبكة ساتلية معينة يمكن أن يستعملها ساتل مختلف آخر. وعلى العكس، يمكن استخدام أكثر من بطاقة تبليغ عن الشبكات الساتلية لها نفس الخصائص المدارية بهدف إدخال جميع الترددات الموجودة على ساتل واحد حيز الاستعمال. وقد تستخدم التخصيصات المرتبطة بشبكة معينة في السجل الأساسي في أكثر من ساتل مادي، سواء في نفس الوقت أو خلال فترة سريان الشبكة الساتلية. وقد يكون الساتل (السواتل) قد وصل إلى الوضع المداري المبلغ عنه سواء بشكل مباشر منذ إطلاقه أو بعد نقله من موضع إلى آخر.

وينص عنصر البيانات 2.A.أ في التذييل 4 على أن "بانتظار أن يجري قطاع الاتصالات الراديوية المزيد من الدراسات بشأن قابلية تطبيق عبارة "تشغيل منتظم" على الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، يقتصر تطبيق هذه العبارة على الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض". ولا تتضمن لوائح الراديو أو القواعد الإجرائية تعريفاً واضحاً لما يشكل التشغيل المنتظم للتخصيصات في الشبكات الساتلية.

وفي حين لا تواجه الإدارة التي قامت بتبليغ المكتب أي صعوبات عند وضع التخصيصات في الخدمة، فقد قدمت إدارات أخرى إلى جانب المكتب عدداً من طلبات الاستيضاح عن هذا الشأن. ووجهت اللجنة عدداً من الطلبات لاستعراض نتائج مكتب الاتصالات الراديوية أو مقرراته فيما يتعلق بوضع تخصيصات التردد في الخدمة، بما في ذلك الحالات التي وُضعت فيها تخصيصات التردد في الخدمة لفترة زمنية محددة قوامها بضعة أيام قليلة.

ويجب تقييم طول الفترة الزمنية التي يبقى فيها الساتل في الوضع المداري المسجل، والمدة الزمنية للتشغيل من الوضع المداري المسجل، ونسبة تخصيصات التردد المستعملة أو التي يمكن استخدامها، وغيرها من العوامل ذات الصلة "بالتشغيل المنتظم" على أساس حالة بحالة في الحالات القليلة نسبياً التي تنطوي على بعض الالتباس. وتؤدي إعادة وضع السواتل، وفشل المرسل المستجيب، والتغيرات التي تحدث في تحميل العملاء، وإعادة توجيه الإشارات، والعوامل التشغيلية المختلفة إلى ظهور أحوال دينامية وليست ثابتة مما يصعّب عملية إعداد خطوط توجيهية بشأن "الإدخال في حيز التشغيل المنتظم" تسري على جميع الحالات.

ومن الواضح أن إدخال الشبكات الساتلية في الخدمة يستدعي نشر سواتل قادرة على العمل في نطاقات التردد المبلغ عنها في الموقع المداري المبلغ به. ويمكن أن يؤدي تعيين حد أدنى لأيام التشغيل المنتظم إلى ظهور أسئلة بشأن ما إذا كان الاستعمال يجب أن يتم على أساس متواصل أو دوري في غضون ذلك العدد من الأيام، وإذا ما كان يجب أن يتم التشغيل خلال كامل الفترة أو لجزء واحد منها، وما إلى ذلك. ومن شأن تحديد حد أدنى لأيام التشغيل المنتظم كذلك أن يؤدي إلى ظهور صعوبات أخرى مثل نقل الساتل بعد فترة الأيام المحددة أو إدخال موقع مداري آخر في الخدمة دون تعليق العمل بالتخصيصات المسجلة في الموقع المداري الجاري إخلاؤه.

وعموماً، فمن شأن تشغيل شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في موقع مداري مسجل لعدة أشهر أن يعتبر بطبيعة الحال "تشغيلاً منتظماً" ما دامت لا توجد حالات شاذة أو أي عوامل أخرى ذات صلة.

ومع ذلك، ففي هذا الوقت، لا تستطيع اللجنة التوصية بأحكام لتعريف "التشغيل المنتظم" تعريفاً دقيقاً، وترى أن إرساء معايير جامدة من شأنه أن يزيد من الصعوبات والشكاوى بدلاً من تقليصها.

3.1.4 ما الذي يشكل رداً على استفسار مقدم؟

يمثل الرد على الاستفسارات طبقاً للرقم 6.13 من لوائح الراديو أمراً مهماً نظراً لأن الإجراء الذي يتخذه المكتب بعد الرد والذي يتمثل في إلغاء قيد في السجل الأساسي أو تعديله أو الاحتفاظ به يرتكز على هذه المعلومات وموافقة الإدارة المبلغة التي تقوم بالرد. وفي حالة عدم الرد، يتخذ المكتب قراراً بإلغاء القيد من السجل الأساسي أو تعديله أو الاحتفاظ به بعد إرسال الرسائل التذكيرية المطلوبة. ويتعين أن تؤكد اللجنة أي إلغاء قائم على أساس عدم الرد.

وأساساً، ينبغي أن يتناول الرد على الاستفسار سؤالين ينظر إليهما كرد على الاستفسارات طبقاً للرقم 6.13:

- هل أدخلت الشبكة في الخدمة طبقاً للخصائص المبلغ عنها، وإن كان، فمتى؟
- هل دخلت الشبكة حيز التشغيل المنتظم منذ دخولها الخدمة؟

ويعتبر أي رد على استفسار من المكتب لا يوضح الدخول في الخدمة واستمرار التشغيل بمثابة عدم رد بموجب الرقم 6.13. وإذا ما قامت الإدارة المسؤولة بالرد، يمكن للمكتب التثبت مما إذا كانت الشبكة وتخصيصات التردد المرتبطة بها في حيز التشغيل المنتظم وأنها التزمت بالموعد النهائي التنظيمي للدخول في الخدمة. فإذا ما جرى تعليق أي تخصيصات، يمكن أيضاً للمكتب تحديد ما إذا تمت حالات التعليق في غضون نافذة السنتين التي يتيحها الرقم 49.11 من لوائح الراديو. بيد أن بإمكان المكتب طلب معلومات إضافية أو داعمة استناداً إلى هذا الرد.

وتعتبر أي إجابة على استفسار معين طبقاً للرقم 6.13 تتناول ما إذا كانت الشبكة دخلت في الخدمة طبقاً للخصائص المبلغ عنها واستمرار تشغيلها على أساس منتظم منذ الدخول في الخدمة بمثابة إجابة. بمعنى آخر، ينبغي تأكيد ما تقتضيه لوائح الراديو حالياً عند التبليغ عن أي شبكة ساتلية. وتوصي اللجنة بتعديل الرقم 6.13 لتوضيح بعض هذه الجوانب (انظر البند 7.1.4).

4.1.4 تعليق استخدام التخصيص المسجل لمحطة فضائية

يتيح الرقم 49.11 من لوائح الراديو تعليق استخدام التخصيص المسجل لمحطة فضائية لفترة زمنية محدودة. وتوضح القاعدة الإجرائية للرقم 49.11 الحدود الزمنية (سنتين) وتشير إلى أنه يجوز للإدارة المعنية تعليق الاستخدام سواء بمبادرة منها أو رداً على استفسار طبقاً للرقم 6.13. وقامت عدة إدارات بتعليق التخصيصات بسبب استفسارات قدمت طبقاً للرقم 6.13.

ولاحظت اللجنة أن نصف الاستفسارات تقريباً التي قدمت مؤخراً طبقاً للرقم 6.13 أسفرت عن حالات تعليق طبقاً للرقم 49.11. وفي بعض الحالات، كان التشغيل معلقاً بالفعل قبل تقديم الاستفسار طبقاً للرقم 6.13 بشهور عديدة، ولكن لم يتم إخطار المكتب بها إلا بعد تقديم الاستفسار.

وتوصي اللجنة المؤتمر بالنظر في تعزيز هذا الحكم ليطبق "في أسرع وقت ممكن" ومن ثم الحد من حالات التأخر أو المواقف التي يعلن فيها تعليق التخصيص وتبدأ مرحلة السنتين بعدما يكون التشغيل قد تم تعليقه بالفعل. واقترحت الفترة الزمنية البالغة "ستة أشهر" حيث إنها توفر زمناً كافياً لتحديد أن التعليق ليس مؤقتاً في طبيعته.

وتعزيزاً للوضوح في صياغة هذا الحكم التنظيمي وإصباغ اليقين بشأن التاريخ الفعلي لإعادة التخصيص مرة أخرى إلى حيز التشغيل المنتظم. توصي اللجنة أيضاً بفصل إعلان التعليق عن إعلان الاستئناف الوارد في الرقم 49.11. وتمثل مشاريع الأحكام التالية نهجاً محتملاً واحداً إزاء تنفيذ هذه التوصيات:

49.11 ~~عندما يعلق~~ متى علق استخدام تخصيص تردد لمحطة فضائية مسجل في السجل الأساسي ~~لفترة لا تزيد على ثمانية عشر شهراً~~، تقوم الإدارة المبلغة بأسرع ما يمكن، ولكن في موعد أقصاه ستة أشهر من تاريخ تعليق الاستخدام، بإعلام المكتب بتاريخ تعليق استخدام التردد وبالتاريخ الذي تعتزم فيه استئناف استخدام هذا التردد بانتظام. ~~وكذلك~~تقوم الإدارة المبلّغة كذلك بإعلام المكتب بتاريخ إعادة استخدام التخصيص بانتظام. وهذا التاريخ الأخير لا يتجاوز عامين بعد تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد.

5.1.4 عدد الرسائل التذكيرية وتوقيتها

تنص نهاية الجملة الثانية من الرقم 6.13 من لوائح الراديو على أن "يتشاور المكتب مع الإدارة المبلغة، وشريطة حصوله على موافقتها أو في حالة عدم الرد بعد إرساله مرتين متتاليتين ما يذكرها كل مرة في مهلة تبلغ ثلاثة أشهر، إما أن يلغي المكتب الخصائص الأساسية الواردة في تدوين التخصيص أو يعدلها بشكل ملائم أو يحتفظ بهذه الخصائص الأساسية كما هي." ولا يلزم إرسال رسالة تذكيرية إلا في حالة عدم الرد، بحيث تحتوي على الموقف الذي تجيب عليه الإدارة ولكنها لا ترد على الاستفسار (انظر البند 3.1.4).

ويمكن أن تؤخذ الفترة التي ترسل خلالها الرسالتان التذكيريتان المتعاقبتان على أكثر من محمل في النص الإنكليزي، ولا يوجد إطار زمني محدد تلتزم الإدارة بالرد في غضونه. ومن المرجح أن تكون فترة "الأشهر الثلاثة" المحددة قد نشأت عن زمن الانتقال المرتبط بإرسال وتلقي المراسلات عبر الخدمات البريدية. أما اليوم، مع استخدام الفاكس والبريد الإلكتروني في إرسال البيانات لحظياً تقريباً، فربما تعتبر فترة شهر واحد ملائمة ومتمشية مع فترة الثلاثين يوماً المتاحة للرد على الاستيضاحات المتعلقة ببطاقات التبليغ.

وتوصي اللجنة بتعديل الرقم 6.13 بحيث يحدد شهر واحد كفترة فاصلة بين تقديم الاستفسار المبدئي ورسالة التذكير الأولى، وكذلك فترة من شهر واحد بين رسالة التذكير الأولى ورسالة التذكير الثانية، وشهر واحد بعد رسالة التذكير الثانية يتعين على الإدارة المبلغة أن تلتزم بالرد قبل انتهائه (انظر البند 4.1.7). ويحتفظ هذا الإجراء بجوهر فترة الأشهر الثلاثة المنصوص عليها حالياً في الرقم **6.13** من لوائح الراديو ويوضح طريقة تطبيقها.

6.1.4 إلغاء المكتب للشبكات وتأكيد الإلغاء من جانب اللجنة

تنص الجملة الأخيرة من الرقم 6.13 من لوائح الراديو على التالي: "إذا اتخذ مكتب الاتصالات الراديوية قراراً بإلغاء التسجيل في حالة عدم الرد، يجب أن تؤكد لجنة لوائح الراديو هذا القرار". وثمة طريقتان لفهم هذه الصياغة:

- أن قرار مكتب الاتصالات الراديوية كان نافذاً منذ أن اتخذه المكتب ورهناً بتأكيد لجنة لوائح الراديو،
- أن قرار المكتب لم يدخل حيز التنفيذ حتى قامت اللجنة بتأكيده.

وتتمثل الممارسة المتبعة في المكتب والتي تقوم اللجنة بتأكيدها في تنفيذ القرار فورياً، على أن يخضع لتأكيد لاحق من جانب اللجنة. وعلى الرغم من أن في حالة عدم تأكيد اللجنة للقرار، يضطر المكتب إلى استعادة التخصيصات وإخطار جميع الإدارات المعنية بذلك، فإن الفائدة الأساسية لهذا النهج تكمن في انتفاء الضرورة لأن يراعي المكتب أو الإدارات الأخرى التخصيصات الملغاة فيما يتصل بالتنسيق.

وتوصي اللجنة بتعديل الرقم 6.13 لينص على أن يصبح قرار المكتب بإلغاء تخصيص ما نافذاً على الفور، وإن ظل رهناً بتأكيد اللجنة (انظر الفقرة 7.1.4).

7.1.4 تعديل الرقم 6.13 من لوائح الراديو

تمثل مشاريع الأحكام التالية نُهُج ممكنة لتنفيذ التوصيات من أجل تعديل الرقم 6.13 من لوائح الراديو وتقديم التوضيحات المبينة أعلاه:

6.13 ب) وعندما تبين معلومات متوفرة موثوق بها أن تخصيصاً مسجلاً لم يدخل حيز التشغيل المنتظم طبقاً للخصائص اللازمة المبلغ عنها والمحددة في التذييل **4** أو أن هذا التخصيص لا يستعمل وفقاً لهذه الخصائص، يتشاور المكتب مع الإدارة المبلغة ويستوضح عما إذا كان التخصيص قد أدخل في الخدمة طبقاً للخصائص المبلغ عنها ولا يزال في حيز التشغيل المنتظم. فإذا لم تقدم الإدارة المبلغة توضيحاً في غضون شهر واحد، يرسل المكتب تذكيراً إليها. وفي حالة عدم رد الإدارة المبلغة في غضون شهر واحد من التذكير الأول يصدر المكتب تذكيراً ثان. ~~،~~ [وشريطة حصوله على ~~موافقتها~~ موافقة الإدارة المبلغة] [وطبقاً لرد الإدارة المبلغة]، ~~بعد إرساله مرتين متتاليتين ما يذكرها كل مرة في مهلة تبلغ ثلاثة أشهر،~~ إما أن يلغي المكتب الخصائص الأساسية الواردة في ~~تدوين التخصيص~~ التخصيص المسجل أو يعدلها بشكل ملائم أو يحتفظ بهذه الخصائص الأساسية كما هي. وفي حالة عدم رد الإدارة المبلغة في غضون شهر واحد من التذكير الثاني، يلغي المكتب التخصيص. وإذا اتخذ مكتب الاتصالات الراديوية قراراً بإلغاء ~~التسجيل~~ التخصيص المسجل في حالة عدم الرد، يدخل حيز التنفيذ مباشرة، ولكن بشرط أن تؤكد لجنة لوائح الراديو هذا القرار~~يجب أن تؤكد لجنة لوائح الراديو هذا القرار~~؛

2.4 الاعتبارات المتعلقة بالتداخل الضار

1.2.4 الاعتبارات المتعلقة بوضع التخصيصات الضالعة في مواقف تداخل ضار والعوامل المؤثرة على إزالة التداخل الضار

تنظر اللجنة في الطلبات المقدمة إليها للحصول على المساعدة في القضاء على التداخل الضار على أساس منتظم. ويتضمن الجانب الأكبر من هذه الطلبات الخدمات الأرضية، وإن تضمن أيضاً بصورة متزايدة بعض الخدمات الفضائية، بما في ذلك بعض الخدمات الخاضعة لخطط. ولم تواجه اللجنة أو المكتب أي صعوبات في العمل وفقاً للإجراءات الواردة في المادة 15 من لوائح الراديو في التعامل مع هذه الحالات. وعلى الرغم من ذلك، يمثل استمرار التداخل الضار في بعض المواقف مصدراً للقلق وينشئ وضعاً يعوق الالتزام بالمبادئ الواردة في المادة 44 من دستور الاتحاد والرقم 0.3 من ديباجة لوائح الراديو. وفي بعض الحالات، لا تقوم الإدارات المعنية بالرد على توصيات اللجنة أو عروض المكتب بالمساعدة وتبدو متوقفة عن اتخاذ أي إجراء لإزالة التداخل.

وإذ شعرت اللجنة بالانزعاج الشديد بشأن موقف بعينه، وطبقاً للرقم 15.13 من لوائح الراديو، كلفت اللجنة المكتب بإجراء دراسة خاصة للقواعد الإجرائية للاتفاقات الإقليمية المتعلقة بخدمة البث الأرضي وتحديد الخيارات، بما في ذلك إجراء تحليل لهذه الخيارات، للتعامل مع الموقف الذي تقوم فيه إدارة ما، بمقتضى وقوعها داخل منطقة التخطيط بممارسة حقوقها، وفقاً للقواعد القانونية، ولكن مع عدم احترام التزاماتها بموجب نفس الاتفاقات الإقليمية. وترد هذه الدراسة في الملحق 1 بهذا التقرير.

ويصف الملحق 1 الإجراءات الراهنة للتعامل مع التداخل الضار، وفئات التخصيصات المسجلة، والتنقيحات التي يمكن إدخالها على القواعد الإجرائية. وتتضمن هذه التنقيحات إعادة النظر في مفهومي "طرف في اتفاق" و"إمكانية استلام بطاقات التبليغ" بالنسبة للاتفاقات الإقليمية وإدراج فقرة خاصة في القواعد الإجرائية بشأن إمكانية تلقي بطاقات التبليغ (بالنسبة للاتفاقات الإقليمية) التي من شأنها تعليق معالجة بطاقات التبليغ الخاصة بالإدارة المسؤولة عن التخصيص مما يسبب تداخلاً ضاراً بما يتنافى مع الخطة أو أحكام الاتفاق الإقليمي إلى أن يتم النجاح في إزالة التداخل الضار المبلغ عنه.

وفي النهاية، اعتبرت اللجنة أن تغيير القواعد الإجرائية الحالية صوب هذا الاتجاه من شأنه أن يتجاوز الاختصاصات الحالية للجنة أو المكتب. ويتطلب تعليق حقوق إدارة ما بشأن معالجة بطاقات التبليغ أن يقوم المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية بتنقيح لوائح الراديو وأن يقوم مؤتمر المندوبين المفوضين بتنقيح اختصاصات لجنة لوائح الراديو ومكتب الاتصالات الراديوية. وقد نجح الاتحاد منذ نشأته في الاعتماد على ممارسة الدول الأعضاء لمبدأ حسن النوايا والمساعدات المتبادلة. وإنّ ترك هذه الممارسة واعتماد أي نوع من النهج القائمة على العقوبات لحل القضايا من قبيل التداخل الضار إنما يمثل خطوة تاريخية من شأنها أن تغير وجه الاتحاد والعلاقة بين مكتب الاتصالات الراديوية ولجنة لوائح الراديو والإدارات المعنية. و**توصي اللجنة بتكثيف الجهود الرامية إلى ضمان إبداء جميع الأعضاء أقصى قدر من حسن النية والاحترام المتبادل والالتزام بصكوك الاتحاد.**

2.2.4 الاعتبارات المتعلقة بالتشويش على الإرسال الساتلي

نظرت اللجنة مؤخراً في طلبات للحصول على المساعدة في إزالة حالات للتداخل الضار الذي يؤثر تأثيراً بالغاً على عمليات السواتل التي سجلت تخصيصاتها في السجل الأساسي الدولي للترددات ودونت لها نتائج مرضية، ومن ثم يحق لها وفقاً للفقرة 3.8 من لوائح الراديو الحصول على الاعتراف الدولي بتجنب التداخل الضار. وتبدو الإشارات المتداخلة في هذه الحالات بعينها ذات طبيعة محظورة طبقاً للرقم 1.15 من لوائح الراديو. فعلى سبيل المثال، أُبلغ أن بعض التداخل من هذا النوع يحتوي على موجة مستمرة حاملة عالية القدرة تقوم بمسح عُرض نطاق المرسل المستجيب الساتلي بالكامل بصورة مستمرة، وهذه الموجة أيضاً محددة بتوقيت بحيث تتزامن مع إذاعات محددة. ويمكن أن تسبب هذه الإرسالات فقدان الخدمة والإيراد ويمكن أن تؤذي الساتل.

وقد ازداد عدد البلاغات عن التداخل الضار من هذا النوع الشائع باسم "التشويش". وعلى الرغم من تطبيق الإجراءات الإدارية الواردة في لوائح الراديو، يتواصل حدوث التداخل الضار في بعض الأحيان وقد أدى ذلك إلى ظهور الفكرة بأن ثمة المزيد من الإجراءات التي ينبغي اتخاذها لسرعة استبانة مصدر التداخل والقضاء عليه. وعمد مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2010 إلى التداول بشأن المقترحات المقدمة بشأن حماية الشبكات الساتلية على وجه الخصوص وحماية أنظمة/شبكات الاتصالات الراديوية بوجه عام. ورأى المؤتمر أن هذه مسألة يمكن تناولها في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12) في إطار ما ينظر إليه على نطاق واسع على أنه بند "مستمر" في جدول أعمال مؤتمرات الاتصالات الراديوية، وهو البند 3.1.8 المتعلق بالإجراءات المتخذة استجابة للقرار (Rev.WRC-07) 80، وهي المسألة التي يتصدى لها هذا التقرير.

ومن الملائم معالجة هذه القضية وحلها داخل أروقة الاتحاد الدولي للاتصالات، لكونه وكالة رائدة تابعة للأمم المتحدة تعنى بالإدارة العالمية لطيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية، وذلك عن طريق التطبيق النشط لدستور الاتحاد واتفاقيته ولوائح الراديو، وإبداء أقصى قدر من حسن النوايا والمساعدة المتبادلة. وستكون هناك حاجة لإجراء دراسات لتحديد التدابير الإضافية التي يمكن إدراجها في لوائح الراديو بغية تحسين حماية الشبكات الساتلية والمساعدة على حل هذا النوع من التداخل الضار على وجه السرعة.

3.2.4 الاعتبارات المتعلقة بعملية الرصد

تتناول المادة 16 من لوائح الراديو قضية المراقبة الدولية. فعلي مر التاريخ، انصب تركيز المحطات المعينة لأغراض خاصة والمعترف بها ضمن النظام الدولي للمراقبة على الخدمات الأرضية. وينشر الاتحاد قائمة بأسماء محطات المراقبة الدولية المعترف بها على أساس دوري.

وشهدت الآونة الأخيرة تزايد الاهتمام بمرافق المراقبة الفضائية. فقد أصدرت فرقة العمل 1C لقطاع الاتصالات الراديوية مشروع تقرير جديد [مرافق_الرصد_الراديوي_للفضاء].ITU-R SM حول المرافق المتاحة لقياس الانبعاثات الصادرة سواء من المحطات الفضائية في المدارات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو تلك الدائرة في مدارات ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض. ويصف هذا التقرير سبعة مرافق فضائية تشغّلها سلطات تنظيم الاتصالات الراديوية ويحتوي على معلومات اتصال تمكّن هذه المحطات من توفير المساعدة في الحالات التي تنطوي على تداخل ضار. وتوصف بعض محطات المراقبة هذه على أنها تتمتع بالقدرة على تحديد

الموقع الجغرافي لمصادر التداخل أو التشويش من خلال الفرق الزمني والترددي لتقنيات وصول الإشارة. وتقدم المكتب مؤخراً بطلب للحصول على المساعدة من الإدارات التي كانت طرفاً في أحد محطات المراقبة هذه من أجل المساعدة في تحديد مصدر التداخل الضار على شبكة فضائية.

وليس لدى مكتب الاتصالات الراديوية القدرة على إجراء عملية المراقبة إذ تتطلب مواردا ضخمة. ومن الجدير بالذكر أن مرافق المراقبة الفضائية المبينة أعلاه تشغّلها سلطات تنظيم الاتصالات الراديوية في الدول الأعضاء بالاتحاد. وفي غياب مرافق الرصد في الاتحاد، يبدو أن البديل الأفضل هو السلطات التنظيمية في الدول الأعضاء المشغلة لمحطات المراقبة المعترف بها دولياً.

ومع زيادة عدد المحطات الخاصة في النظام الدولي للمراقبة، ولا سيما مع تلك التي تتمتع بقدرات مراقبة ساتلية، سيتاح المزيد من الخيارات لتحديد موقع مصادر التداخل والقضاء على التداخل الضار. ومن شأن البلدان النامية أن تستفيد أيما استفادة من النفاذ إلى هذه القدرات. **وترى اللجنة أن النتائج التي توصلت إليها محطات المراقبة المعترف بها دولياً باستخدام أساليب وتكنولوجيات قياس موثقة في *دليل قطاع الاتصالات الراديوية لمراقبة الطيف* تعد مصدراً قيماً للتصدي للتداخل الضار.**

4.2.4 التعديلات على المادتين 13 و15

يمكن اعتبار مشاريع التنقيحات المحتمل إدخالها على المادتين 13 و15 التاليتين خطوة أولى من أجل تسريع وتيرة المساعدة المقدمة من المكتب في إزالة التداخل الضار، وتمكين الإدارات من طلب مساعدة المكتب لاستبانة مصدر التداخل الضار بغض النظر عن النطاق الترددي المتضرر، وتفعيل النظام الدولي للمراقبة للمساعدة في تحديد مصدر التداخل (لأغراض فهم السياق، ترد الأحكام غير المعدلة):

2.13 عندما تواجه إدارة ما صعوبات في حل مسألة ناتجة عن تداخلات ضارة وتطلب مساعدة المكتب، يساعدها المكتب إذا اقتضى الأمر في تحديد مصدر التداخلات، ويسعى إلى الحصول على تعاون الإدارة المسؤولة والمحطات المعينة لأغراض خاصة التابعة لا~~ل~~نظام الدولي للمراقبة وذلك لأقصى قدر ممكن من أجل~~ف~~ي حل المسألة.~~+~~ ويعد المكتب تقريراً تنظر فيه اللجنة يضمنه مشاريع توصيات موجهة إلى الإدارات المعنية.

41.15 1) البند 33 عند الضرورة، وخاصة إذا بدت الإشارات المتداخلة من النوع المحظور طبقاً للرقم **1.15** من لوائح الراديو أو كانت إجراءات المداخلات المذكورة أعلاه لم تُفض إلى نتيجة مرضية، تقوم الإدارة المعنية بإبلاغ المكتب بتفاصيل الحالة لمجرد الاطلاع.

42.15 2) وفي هذه الحالة، يجوز أيضاً للإدارة المعنية أن تطلب تدخل المكتب وفقاً لأحكام القسم I من المادة **13**، غير أنه يتعين عليها أن تعطي المكتب كل وقائع الحالة، بما فيها التفاصيل التقنية والتشغيلية ونسخ عن المراسلات.

43.15 1) البند 34 إذا وجدت إدارة صعوبات في تحديد مصدر التداخل الضار ~~في نطاق الموجات الديكامترية (HF)~~ وكانت ترغب باستعجال التماس مساعدة المكتب تقوم الإدارة المعنية بإبلاغ المكتب بذلك سريعاً.

44.15 2) ما أن يستلم المكتب هذه المعلومات حتى يلتمس فوراً تعاون الإدارات المعنية والمحطات التابعة للنظام الدولي للمراقبة [أو/و] المعينة خصيصاً لهذا الغرض والتي قد تساعد على تحديد مصدر التداخل الضار.

45.15 3) يجمع المكتب جميع التقارير التي يستلمها استجابة للطلبات المقدمة بموجب الرقم **44.15**، ويحاول تحديد مصدر التداخل الضار بسرعة مستخدماً أية معلومات أخرى متاحة له.

46.15 4) يرسل المكتب بعد ذلك استنتاجاته وتوصياته إلى الإدارة التي أبلغت عن حالة التداخل الضار. كما يرسل نسخة منها إلى الإدارة التي يعتقد أنها مسؤولة عن مصدر التداخل الضار، طالباً منها في نفس الوقت اتخاذ التدابير اللازمة سريعاً.

وتنظر اللجنة في تقارير التداخل الضار المقدمة طبقاً للرقم 2.13 من لوائح الراديو في اجتماعاتها العادية، التي يفصل بين انعقاد كل منها عدد من الأشهر. وينص الملحق 2 بالمقرر 5 (المراجع في غوادلاخارا، 2010)، الذي يتناول التدابير التي يمكن اتخاذها من أجل تخفيض الإنفاق، على ما يلي: "18) مع مراعاة الرقم 145 من الاتفاقية يتعين استكشاف مجموعة كاملة من وسائل العمل الإلكترونية لإجراء تخفيض محتمل في التكاليف وفي عدد ومدة اجتماعات لجنة لوائح الراديو في المستقبل، مثل تخفيض عدد الاجتماعات السنوية من 4 إلى 3 اجتماعات." واللجنة هي هيئة طوعية غير متفرغة لا تتخذ قرارات إلا أثناء انعقاد اجتماعاتها، وهو ما يكفل الشفافية من خلال نشر محاضر الجلسات. ويمكن لأعضاء اللجنة إعداد اجتماعات خارجية أو إجراء مجموعات عمل؛ غير أنه **قد يقتضي الأمر عقد اجتماعات إضافية للجنة لاتخاذ قرارات أسرع بشأن البلاغات المقدمة عن التداخل الضار.**

3.4 الصعوبات التي تؤثر على تنسيق الشبكات الساتلية

مع زيادة عدد السواتل الدائرة في مدارات وزيادة استعمال بعض النطاقات الترددية، تزداد الأمور تعقيداً وتزداد أهمية إنجاز التنسيق بين الشبكات الساتلية بغية تجنب التداخل الضار. وقد عرض عدد من الإدارات على اللجنة مسائل صعبة تتعلق بالتنسيق بين الشبكات الساتلية. فتضمنت بعض الحالات سعي إدارة للحصول على المساعدة في تعزيز التنسيق مع إدارة أخرى لزمت موافقتها إلا أن الأخيرة لم تستجب لجهود التنسيق. وفي بعض الحالات، يتعذر على الإدارة التي تبدأ عملية النشر المسبق أو إجراء التنسيق أن تحصل على موافقة الإدارة التي بدأت العملية. وربما تلتمس الإدارات مساعدة مكتب الاتصالات الراديوية طبقا للأرقام 60.9-65.9 من لوائح الراديو في حالة عدم الرد أو عدم صدور قرار أو عدم الاتفاق بشأن طلب التنسيق.

ويتطلب تذليل أي صعوبات في تحقيق التنسيق توافر حسن النوايا من جانب الإدارات وتحديد الحل التقني (الحلول التقنية) للحد من أي تداخل متوقع. وتتضمن القواعد الإجرائية التالية بشأن الرقم 6.9 من لوائح الراديو العناصر التي تعزز مبدأ النفاذ المنصف على تلك المدارات والترددات:

*ب) الغرض من أحكام الأرقام **6.9** (من **7.9** إلى **21.9**) و**27.9** والتذييل **5** هو تحديد هويات الإدارات التي يجب أن يوجه إليها طلب تنسيق، وليس وضع ترتيب أولويات لحق الحصول على موقع مداري معين؛*

*ج) عملية التنسيق عملية ذات اتجاهين، وقد أخذ المؤتمر WARC Orb-88 بهذا التفسير وأدخله في لوائح الراديو باعتماده الحكم السابق رقم 1085A الذي أكده المؤتمر WRC-97 في الرقم **S9.53**؛*

*د) عند تطبيق المادة **9**، لا تحصل أي إدارة على أولوية معينة لكونها أول المباشرين بإجراء نشر مسبق (القسم I من المادة **9**) أو بصياغة طلب إجراء التنسيق (القسم II من المادة **9**).*

*2 تعالج المادة **11** حالات الخلاف المستمر أو محاولة التنسيق الفاشلة (انظر الرقم **65.9**) حيث يتأمن هدف الإجراءات، وهو الاعتراف الدولي بالترددات، عن طريق تسجيل تخصيصات التردد في السجل الأساسي (انظر أيضاً الأرقام **32A.11** و**33.11** و**41.11** و**41A.11**).*

وبالمثل، يقضي القرار (Rev.WRC-03) 2، "*استعمال جميع البلدان استعمالاً منصفاً وعلى أساس التساوي في الحقوق، لمدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض وغيره من المدارات الساتلية، ولنطاقات الترددات الموزعة على خدمات الاتصال الراديوي الفضائي*" بأن تسجيل تخصيصات التردد للخدمات الفضائية لا يمثل أولوية دائمة، وأنه ينبغي اتخاذ جميع التدابير القابلة للتطبيق بغية تسهيل استعمال النظم الفضائية الجديدة.

وتضمنت الحالات الأخرى التي نظرت فيها اللجنة حالة إدارة تقوم بالتبليغ عن شبكة ساتلية وإدخالها في الخدمة قبل إنجاز أي من أعمال تنسيق الشبكات الساتلية أو إنجاز قدر قليل منها. ويتمثل الوضع المثالي في إنجاز التنسيق مع جميع الإدارات المعنية قبل التبليغ أو الإدخال في الخدمة. ويندر أن يكون هذا هو الحال اليوم بسبب التكدس في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض في عدد من النطاقات الترددية ونظراً لضرورة قيام الإدارات في نهاية مهلة السبع سنوات بالتبليغ وإلا واجهت الحاجة إلى إعادة استخدام إجراء التنسيق.

ويمكّن الرقم 41.11 من لوائح الراديو من التبليغ دون استكمال التنسيق شريطة العمل المتزامن لمدة أربعة شهور دون تداخل، ومن ثم يمكّن الإدارات من الالتزام بالمواعيد النهائية التنظيمية. واستخدم الرقم 41.11 من لوائح الراديو كذلك في الحالات التي لم يتم فيها إنجاز اتفاقات تنسيق الشبكات الساتلية، أو أنجز منها عدد قليل، في وقت التبليغ. وتؤدي زيادة احتمال التداخل إلى جعل التبليغ دون تنسيق أمراً غير مرغوباً وتثبط الاستعمال العقلاني والكفء والموفر والمنصف للطيف والمدارات الساتلية. وتتضمن الوسائل التي يمكن استخدامها لمواجهة هذه المشكلة الخيارات التالية:

- الاحتفاظ بالموعد النهائي المحدد بسبع سنوات للتبليغ والمطالبة باستكمال التنسيق كلية في وقت التبليغ،
- مد الموعد النهائي المحدد بسبع سنوات للتبليغ لفترة وجيزة (سنتين مثلاً) والمطالبة باستكمال التنسيق كله أو معظمه وقت التبليغ،
- الاحتفاظ بالموعد النهائي المحدد بسبع سنوات للتبليغ واشتراط البدء في أغلب التزامات التنسيق وقت التبليغ.

من شأن الاحتفاظ بالموعد النهائي المحدد بسبع سنوات للتبليغ واشتراط استكمال التنسيق بالكامل وقت التبليغ أن يؤدي إلى وقف معالجة بطاقات تبليغ الشبكات الساتلية العاملة التي أنجزت معظم متطلبات التنسيق، وأن يخالف الاستعمال العقلاني والكفء للطيف والمدارات. وفضلاً على ذلك، سيتعارض ذلك مع النفاذ المنصف للطيف والمدارات نظراً لأن من الممكن أن تتسبب إدارة واحدة في حجب الشبكات الساتلية التي أبلغت عنها إدارة أخرى بأنها لم توافق على استكمال التنسيق. ومن شأن مد مهلة السنوات السبع للتبليغ لفترة وجيزة (سنتين مثلاً) واشتراط استكمال التنسيق وقت التبليغ أن يمد الفترة الزمنية وحسب دون أن يحل هذه المشكلة.

ورأت اللجنة أن النهج الأفضل هو الإبقاء على مهلة السنوات السبع للتبليغ. ومن الممكن تحقيق المزيد من التقدم نحو الإيفاء بالتزامات التنسيق باشتراط البدء في أغلب التزامات التنسيق وقت التبليغ، مع ملاحظة أن أحد الصعوبات الجلية تتمثل في تفسير المراد "ببدء" التنسيق.

ولعل أبسط نهج إزاء هذه الطريقة هو تطبيق نهج الأغلبية البسيطة (أي بدء التنسيق بنصف الإدارات، على الأقل، الضرورية لتفعيل التنسيق كما هو منشور في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية تحت الرقم 38.9 من لوائح الراديو). وفيما يلي إحدى الطرائق الممكنة لتعديل الرقم 41.11 من لوائح الراديو من أجل تحقيق هذا الهدف:

41.11 بعد إعادة بطاقة التبليغ بموجب الرقم **38.11**، وإذا ~~أرادت~~ بدأت الإدارة المبلغة التنسيق مع نصف الإدارات المطلوبة على الأقل، يجوز أن تقدم البطاقة من جديد و~~أصرت~~ أن تصر على إعادة تفحصها.~~،~~ ~~فإن~~ وبعد ذلك، يقوم المكتب ~~يقوم~~ بإدراج التخصيص مؤقتاً في السجل الأساسي مع ذكر الإدارات التي شكلت تخصيصاتها أساس النتيجة غير المؤاتية.[19] ولا يصبح هذا التسجيل المؤقت في السجل الأساسي تسجيلاً نهائياً إلا إذا تم إبلاغ المكتب بأن التخصيص الجديد قد وضع في الخدمة في نفس الوقت مع التخصيص الذي كان أساس النتيجة غير المؤاتية ولمدة أربعة أشهر على الأقل دون أن تأتي أي شكوى من حدوث تداخل ضار (انظر الرقمين **47.11** و**49.11**).

وقد روعي نوعاً وضع شرط أقوى من "بدء" التنسيق (مثل "استكمال" التنسيق بنصف أو معظم الإدارات المطلوبة) أو للفائدة المترتبة على اشتراط اكتمال التنسيق مع الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي توجد في مباعدات مدارية أكثر نأياً مقارنة بالتنسيق مع شبكات في مباعدات مدارية قريبة، حيث تزداد التحديات التقنية واحتمالات التداخل. ويمثل تقليص حجم قوس التنسيق إحدى وسائل خفض متطلبات التنسيق.

[19] **1.41.11** يكون تسجيل التخصيص نهائياً في حالة تخصيص ترددات لمحطة استقبال، شريطة أن تتعهد الإدارة المبلغة بعدم تقديم أي شكوى بشأن تداخلات ضارة قد يتعرض لها هذا التخصيص التابع لها بسبب التخصيص الذي شكل أساس النتيجة غير المؤاتية.

4.4 الاعتبارات الخاصة بتأجير السواتل

في مناقشة جرت مؤخراً في لجنة لوائح الراديو، سُلط الضوء على مسألة التأجير بالنسبة إلى استعمال السواتل فيما يتعلق بتطبيق الرقم 6.13. وثارت على نحو خاص أدوار الإدارة القائمة بالترخيص والإدارة المبلغة المسؤولة عن بطاقة تبليغ شبكة ساتلية باعتبارها عوامل تتعلق بالتأكيد على "التشغيل المنتظم" وعلى حالة تخصيصات تردد أي شبكة ساتلية مسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات حيث يجري التأجير. ويشارك المشغلون الساتليون حالياً في مجموعة واسعة التنوع من ترتيبات التأجير بدءاً من كامل سعة الساتل طول عمره التشغيلي وصولاً إلى مقطع من أحد المرسلات المستجيبات من أجل حدث يمتد لفترة قصيرة. ويتعين منح الترخيص لجميع المرسلات كما هو منصوص عليه في المادة 18 من لوائح الراديو. وينص الرقم 1.18 من لوائح الراديو على ضرورة استيفاء الشرط التالي بشأن الترخيص.

1.18 البند 1 1) لا يجوز لأي فرد أو هيئة إنشاء أو تشغيل محطة إرسال دون رخصة محررة بالصيغة المناسبة ووفقاً لأحكام هذه اللوائح وصادرة عن حكومة البلد الذي تتبع له المحطة المذكورة أو نيابة عن هذه الحكومة (ومع ذلك انظر الأرقام **2.18** و**8.18** و**11.18**).

وتوجد أحكام في لوائح الراديو تتناول بالتحديد عملية التأجير المتعلقة بالسواتل. ويتعلق الرقم **11.18** من لوائح الراديو بترتيبات التأجير، ولكنه يختص بالطائرات فقط، وذلك على النحو التالي:

11.18 البند 6 عند استئجار طائرة مؤقتاً أو لأمد طويل أو عند مبادلتها، يجوز للإدارة التي يتبع لها المشغل الذي يحصل على الطائرة بمثل هذه الترتيبات، أن تصدر، بالاتفاق مع إدارة البلد الذي سجلت فيه هذه الطائرة، رخصة مطابقة لأحكام الرقم **6.18** لتحل مؤقتاً محل الرخصة الأصلية.

وتزداد الحالة تعقيداً لأنه، مثلما لُوحِظ في الفقرة 4.1.2 من هذا التقرير، قد يستعمل أكثر من ساتل واحد تخصيصات التردد المختلفة المبينة في إحدى بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية إما في الوقت نفسه أو خلال فترة صلاحية الشبكة الساتلية، وأن السواتل قد تكون وصلت إلى الموقع المداري المبلّغ عنه إما مباشرة من مرحلة إطلاقها أو بعد نقلها من موقع آخر. وعندما تزمع إدارة ما استعمال إحدى الشبكات الساتلية أو استئناف تشغيلها بعد فترة تعليق، فقد يؤجر طرف ثالث السعة الساتلية، الأمر الذي يزيد من تعقيد مسألة فهم الأدوار والعلاقات بين الإدارتين المرخِّصة والمبلّغة والمشغّل.

ولكن بإمكاننا عند التعامل مع موضوع التأجير هذا أن نفهم بسهولة أنه موضوع يطرح العديد من القضايا العويصة التي قد تمس بصميم لوائح الراديو، وخصوصاً فيما يتعلق بالرقم 0.3 من ديباجة اللوائح. غير أن تأجير السواتل في الحالة الأخيرة المتعلقة بالأعمال التجارية الساتلية هو تأجير متواتر التنفيذ، وهناك الكثير من التوليفات المحتملة بشأن تأجير الأنظمة الساتلية وامتلاكها، والتي قد تزيد من تعقيد الحالة التنظيمية لهذه الأنظمة.

1.4.4 تأجير السعة

تُؤجر السعة الساتلية لأسباب متعددة وفترات زمنية مختلفة، فقد يؤجرها المشغّل لاستيفاء متطلبات الخدمة في الحالات التي لا يقدر فيها على إطلاق شبكة ساتلية أو على تشغيلها، وقد يؤجرها في حال فضل تأجير شبكة ساتلية على امتلاكها وتشغيلها، إما لأسباب مالية أو عملية. وقد يؤجر المشغل الساتلي السعة إذا واجه صعوبة في الوفاء بمواعيد الجدول الزمني للإطلاق وبالتالي الجدول الزمني لتقديم الخدمة الساتلية. وقد تشمل السعة المستأجرة "حمولات نافعة مستضافة" قد تكون مملوكة أو مشغّلة أو مؤجرة على نحو مستقل طيلة عمر الساتل. ويجوز في جميع هذه الحالات نقل الساتل (السواتل) من موقع (مواقع) مدارية أخرى للوفاء بمتطلبات عقد الإيجار و/أو قد يُناط بالمستأجر بعض المسؤوليات المتفق عليها بشأن بطاقات التبليغ عن الشبكة الساتلية وتنسيقها.

ويُنظر اليوم إلى الترتيبات التشغيلية المذكورة أعلاه على أنها مناورة عملية فيما بين المشغّلين. بيد أن الاتحاد لا يتعامل مع المشغّلين بل مع الإدارات ومع ما تقدمه من بطاقات تبليغ عن الشبكات الساتلية. وتصدر الإدارات تراخيص تأذن بتشغيل المحطات. ويلزم إجراء دراسة متأنية من أجل توسيع نطاق المفاهيم المطروحة في الرقم 18.11 من لوائح الراديو لتشمل حالات تشغيل شبكات

ساتلية. ويركز الرقم المذكور على تأجير الطائرات، بينما يتعلق العديد من ترتيبات تأجير السواتل عادة بالسعة الموجودة على الشبكة الساتلية، ولا يؤجر المستأجر المحطة الفضائية المادية في حد ذاتها ولا يتحكم فيها.

وثمة سؤال يطرح نفسه الآن بشأن هذا النوع من التأجير. فقد تكون هناك إمكانية لوجود حالة يسعى فيها مشغّل وإدارته المبلّغة، من دون إطلاق ساتل أو امتلاكه، إلى استبقاء تخصيصات التردد التابعة لهما وحالتها في السجل الأساسي الدولي للترددات عن طريق تأجير ساتل أو سعة ما على الساتل من مشغّل آخر. ويبيّن هذا الإجراء بوضوح أهمية حالة تخصيصات الترددات في السجل الأساسي الدولي للترددات بالنسبة إلى الإدارات والمشغّلين. والسؤال هو هل يمكن تبرير هذا النوع من التأجير بحماية الحالة التنظيمية لهذا النظام الساتلي في السجل الأساسي الدولي للترددات؟

وترى اللجنة أن تأجير السعة كوسيلة لحماية إحدى بطاقات التبليغ عن شبكة ساتلية يندرج ضمن نطاق هيكل لوائح الراديو، شريطة أن تواظب الإدارة (الإدارات) المبلّغة على التحكم في عمليات الإرسال، بحيث تبقيها في حدود المعلمات المبلّغ عنها (من قبيل الحفاظ على قدرة إرسال الساتل لتفادي التسبب في تداخلات ضارة في شبكات أخرى).

2.4.4 تأجير تخصيصات تردد في مواقع مدارية

يعتبر المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض من الموارد الطبيعية النادرة التي يجب أن تتشارك فيها جميع الدول. وثمة فهم أساسي مؤداه أن الإدارة لا تُمنح دوماً تخصيص بموقع في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض لكي يستعمل ساتل ما ترددات معينة. ويُرخص للإدارات ببساطة باستعمال الموقع المداري خلال الفترة الزمنية التي تحتاجه فيها فعلاً. لذا لا يندرج "بيع" هذه المواقع المدارية أو "تأجيرها" ضمن نطاق لوائح الراديو، ولا يوجد بالتالي مصطلح أو تعريف يبيّن عملية "تأجيرها".

ولكن عندما أصبحت المواقع المدارية مزدحمة قبل ما يزيد على عقد من الزمن، قامت الإدارات أحياناً بتسجيل المواقع المدارية دون أن تضع خططاً ملموسة بشأن إطلاق ساتل مادي فيها، وإنما فعلت ذلك ببساطة لحجز المواقع. لذا بات تنسيق الشبكات الساتلية صعباً للغاية بسبب هذه "الأنظمة غير الفعلية". ونُظِر في الحالات المفرطة إلى "تأجير المواقع المدارية" على أنه عمل تجاري جديد. وفي بعض الحالات نُقِلت المواقع المدارية التي حُصِل عليها بموجب هذا الإجراء ثانية إلى مشغّلين يرغبون في الشروع بتقديم خدمات من موقع مداري معين من دون الخوض من جديد في إجراءات تسجيل الشبكة الساتلية.

على أنه لُوحِظ أحياناً في إطار التشغيل الفعلي للأنظمة الساتلية أن حقوق التشغيل تُنقل إلى إدارة أخرى في الحالات التي تقوم فيها منظمة تشغيل ساتلية بتنفيذ إجراءات ضرورية، من قبيل تغيير الملكية، وهي إجراءات تعتبر عادية.

وبعد مراعاة مختلف الحالات، صار الآن مفهوماً على نحو شائع بين أعضاء الاتحاد أن الإجراء المكافئ "لتأجير موقع مداري" هو إجراء لا يُوصى به ويتعارض مع روح نص الرقم 0.3 من ديباجة لوائح الراديو.

3.4.4 الحالات المعقدة

يسهل من الناحية النظرية فهم ترتيبي التأجير المحتملين الوارد ذكرهما أعلاه، وهما تأجير السعة وتأجير المواقع المدارية، غير أن الحالة غالباً ما تكون أعقد وأصعب عندما تنطوي على أعمال تجارية فعلية. ودعونا مثلاً ننظر في حالة يؤجر فيها المشغّل 1 ساتلاً من المشغّل 2، ويُنقل الساتل المؤجر إلى موقع تبلّغ عنه إدارة المشغّل 1، وهي الإدارة 1. ومن ثم يؤجر المشغّل 1 من الباطن كمية من سعة الساتل إلى المشغّل 3 الذي تمنحه الإدارة 3 رخصة بذلك. وقد يُفسّر دور الإدارة المبلّغة في هذه الحالة على أنه مجرد تسجيل موقع لا أكثر. فهل يُنظر إلى هذه العملية على أنها تأجير سعة أم تأجير موقع مداري؟ وماذا يحصل إذا كان المشغّل 2 لا يزال يستعمل جزءاً من السعة المؤجر معظمها للمشغّل 3؟

ومثلما رأينا أعلاه، يمكن إنشاء طائفة واسعة من الحالات ومن الصعب جداً استخلاص وسيلة واحدة لاستيفاء روح نص الرقم 0.3 من ديباجة لوائح الراديو. وينطوي التأجير على اتخاذ ترتيبات تجارية خاصة بين الطرفين، وهي ترتيبات لا تشكل مباشرة جزءاً من عملية التبليغ عن الشبكات الساتلية المعمول بها في الاتحاد. وتشمل مجموعة اللوائح المتاحة في متناول أيدينا الرقم 0.3 والمادة 18

من لوائح الراديو، إلى جانب المادتين 11 و13. ويحتاج دور التأجير في حماية التخصيصات المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات إلى مزيد من البحث وقد يلزم أن يُعامل بطريقة تتناول كل حالة على حدة.

5.4 اعتبارات بشأن القرار 80 من أعضاء اللجنة

يتضمن الملحق 2 مساهمة مقدمة من عضو لجنة لوائح الراديو، السيد مورون إلى الاجتماع الثالث والخمسين، بينما يضم الملحق 3 مساهمة مقدمة من السيد عبادي إلى الاجتماع السابع والخمسين. وقد نظر المجلس في وجهات النظر المتعلقة بتاريخ استعمال المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض وما يرتبط به من طيف راديوي وفي التوقعات المستقبلية بشأن استعماله، على أنها عوامل هامة في النقاش حول كيفية تحقيق مبدأ تكافؤ النفاذ من خلال الإجراءات المتخذة بموجب القرار (Rev.WRC-07) 80.

5 استنتاجات

في هذا التقرير الموجه إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012، ركزت اللجنة جهودها على مفاهيم جديدة من أجل معالجة القضايا التي تواجهها اللجنة ويواجهها المكتب منذ المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 والتي تؤثر في تحقيق المبادئ الواردة في المادة 44 من الدستور والرقم 3.0 من تمهيد لوائح الراديو. وإن استخدام طيف التردد الراديوي والمدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض والمدارات الساتلية الأخرى على نحو يتماشى مع المبادئ المحددة في الدستور ولوائح الراديو مهم بشكل حيوي بالنسبة إلى مستقبل هذه الموارد الطبيعية المحدودة.

وفي هذا التقرير، نظرت اللجنة في تطبيق الرقم **6.13** من لوائح الراديو، وحالة التخصيصات المتصلة ببعض حالات التداخل الضار التي لم تتم تسويتها، والصعوبات المواجهة في تنسيق الشبكات الساتلية، والاعتبارات المتعلقة باستئجار السواتل ببعض من التفصيل. وكانت جميع هذه المواضيع متصلة بشكل مباشر وبشكل غير مباشر، في بعض الأحيان، ببنود في جدول أعمال اللجنة في الفترة الممتدة بين المؤتمرين العالميين للاتصالات الراديوية لعامي 2007 و2012. وقد قدمت اللجنة، قدر الإمكان، توصيات ومشاريع تنقيحات لأحكام لوائح الراديو تعزز الصلة بين إجراءات التبليغ والتنسيق والتسجيل والمبادئ الأساسية المتعلقة باستخدام طيف التردد الراديوي والمدارات الساتلية.

وهناك تنقيحات محددة للرقمين 49.11 و6.13 من لوائح الراديو تتيح، من بين ما تتيح، وضوحاً أكبر بشأن عدد رسائل التذكير وتوقيتها، وتعليق استخدام تخصيص مسجل لمحطة فضائية، ومعنى "التشغيل المنتظم" ومعنى استخدام "معلومات موثوقة". ويعتمد إدخال تعديلات محتملة على المادتين 13 و15 على اعتبارات تتعلق بالتداخل الضار الذي يشمل عوامل تؤثر في تسوية حالات من هذا القبيل واستخدام المراقبة. ويُسلَّط الضوء على الصعوبات التي تؤثر في تنسيق الشبكات الساتلية ويُقترح تنقيح محتمل للرقم 41.11 من لوائح الراديو يلزم التقدم في عملية التنسيق كطريقة ممكنة للتغلب على مشكلة التبليغ دون استكمال التنسيق. وتُبرز الاعتبارات المتعلقة باستئجار السواتل حالة معقدة تتصل بالمواد 11 و13 و18 من لوائح الراديو وكذلك بالمبادئ التي تتضمنها المادة 44 من الدستور والرقم 3.0 من تمهيد لوائح الراديو والترتيبات التجارية الخاصة. وسيلزم إجراء مزيد من الدراسات بشأن دور الاستئجار في حماية التخصيصات المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات. ويُؤمل أن تجد الإدارات هذا العمل مفيداً في معالجة قضايا مختلفة في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012، لا سيما القضايا المتصلة بالشبكات الساتلية.

الملحق 1

الاعتبارات المتعلقة بحالة تخصيصات ضالعة في تداخلات ضارة

المصدر: الملحق 6 من الوثيقة RRB09-2/4

مقدمة

1 في اجتماعها الثامن والأربعين، ونظراً لقلقها الشديد إزاء التداخل الضار لعدد من الحالات في نطاقات التردد التي يغطيها الاتفاق الإقليمي GE06 وطبقاً للرقم 15.13 من لوائح الراديو، كلفت اللجنة المكتب بإجراء دراسة خاصة للقواعد الإجرائية بالاتفاقات الإقليمية المتعلقة بالخدمة الإذاعية للأرض. وستعمل هذه الدراسة، من بين جملة أمور، على تحديد الخيارات، بما في ذلك تحليل هذه الخيارات، من أجل التعامل مع الحالة التي تتمثل في قيام إدارة ما، نتيجة لوجودها ضمن منطقة التخطيط وبموجب القواعد الإجرائية، بممارسة حقوقها مع عدم التزامها بواجباتها التي تفرضها نفس الاتفاقات الإقليمية. و يعرض المكتب فيما يلي ملاحظات عامة في هذا الصدد، مع التركيز بوجه خاص على حالات التداخل الضار.

التداخل الضار

2 يحدد الإجراء المتبع في حالة وجود تداخل ضار في القسم VI من المادة 15 من لوائح الراديو. وينص الحكم رقم 27.15 على تقديم المعلومات التفصيلية المتعلقة بالتداخل الضار بالشكل المحدد في التذييل 10، متى كان ذلك ممكناً. وعليه، فعندما يتلقى المكتب بلاغاً عن حدوث تداخل ضار يستوجب تدخله، يبادر بالتحقق من اكتمال المعلومات، بما فيها تلك التي يمكن أن تشكل أساساً لتحديد حالة التخصيصات المعنية، مع مراعاة الإشارات الواردة في الأرقام من 1.8 إلى 4.8 من لوائح الراديو.

فئات التخصيصات المسجلة

3 ينص الرقم 1.8 من لوائح الراديو على أن "الحقوق والواجبات الدولية للإدارات فيما يتعلق بتخصيصات التردد الخاصة بها أو بإدارات أخرى تستمد ما يتم تسجيله من تخصيصات في السجل الأساسي الدولي للترددات (السجل الأساسي) أو من التزام هذه الإدارات بخطة معينة عندما يلزم الأمر. غير أن هذه الحقوق تخضع لأحكام هذه اللوائح ولأحكام أي خطة تعيين أو تخصيص ترددات ذات صلة." وتقضي المادة 11 وإجراءات التبليغ بشأن تسجيل التخصيصات المرتبطة بالخطة بأن تعمل الإدارات على الإبلاغ عن التخصيصات لتسجيلها في السجل الأساسي الدولي للترددات عندما يتقرر إدخال هذه التخصيصات في الخدمة. ومن ثم، يتمثل الشرط الأساسي للحصول على وضع معين في حالة التداخل الضار، بالنسبة لأي تخصيص، في تسجيل هذا التخصيص في السجل الأساسي. فإذا لم يسجل التخصيص في السجل الأساسي الدولي للترددات، فلن يكون متمتعا بالوضع الملائم من منظور المادة 8 من لوائح الراديو في حالات التداخل الضار. وعليه، يتحدد وضع التخصيص استنادا إلى تسجيله والنتائج المترتبة عليه. وفي هذا الصدد، يتعين التمييز بين فئات التخصيصات التالية:

1.3 تخصيصات التردد التي لا تخضع لأي إجراء تنسيق إجباري محدد بموجب لوائح الراديو، ولا لأي خطة عالمية أو إقليمية وضعت تحت إشراف الاتحاد الدولي للاتصالات: وتخضع هذه الفئة للفحص فحسب طبقاً للرقم 31.11، وبالتالي فعندما تُسجل في السجل الأساسي، لا تُمنح إلا نتيجة تتعلق بالتزامها بجدول توزيع الترددات وغيرها من أحكام لوائح الراديو الأخرى المطبقة. فإذا حصل التخصيص على نتيجة مؤاتية طبقاً للرقم 31.11، فإنه يعتبر تخصيصاً مطابقاً ويكون له الحق في الاعتراف به دولياً، كما ينص على ذلك الرقم 3.8 من لوائح الراديو؛ وخلاف ذلك يعتبر التخصيص تخصيصاً غير مطابق (انظر الرقم 4.8). وفي حالات التداخل الضار التي تضم هذه الفئة من التخصيصات، تراعى العلاقة التالية:

- إذا نجم التداخل عن تخصيص غير مطابق على تخصيص مطابق، يُطبق الرقم 5.8.
- إذا نجم التداخل عن تخصيص مطابق وأثر على تخصيص آخر مطابق، تُحل المسألة بين الإدارتين المعنيتين على أساس حسن النوايا والمساعدة المتبادلة، كما يرد في الرقم 22.15. ويمكن للإدارتين المعنيتين الاستشهاد بأقدمية التسجيل لكل تخصيص؛ ومع ذلك لا يعتد بتاريخ التسجيل شرطاً كافياً لمنح الأولوية، نظراً لبعض الأحكام الأخرى في لوائح الراديو، مثل مبدأ النفاذ المنصف.

2.3 تخصيصات التردد التي تخضع لإجراء تنسيق إجباري محدد بموجب لوائح الراديو: تخضع هذه الفئة من التخصيصات لفحوص إضافية (شريطة أن يؤدي الفحص بموجب الرقم 31.11 إلى نتيجة مؤاتية)، ومن ثم، فعندما تسجل هذه التخصيصات في السجل الأساسي، تُمنح نتيجة من زاوية تطابقها مع إجراءات التنسيق هذه. وفي هذا السياق، يمكن الوصول إلى الحالات التالية:

1.2.3 إذا أسفر فحص التخصيص بموجب الرقم 32.11 عن نتيجة مؤاتية، اعتبر معترف به دولياً بشكل كامل (مع مراعاة أن تكون الإدارة المسؤولة عن هذا التخصيص قد استكملت بنجاح أنشطة التنسيق اللازمة مع جميع الإدارات الأخرى المرجح تأثرها). ومن ثم يكون لهذا التخصيص الحق في الحماية من التداخل الضار وفقاً للشروط المنصوص عليها في اتفاقات التنسيق المبرمة مع الإدارات المعنية. وفي حالة قيام إدارات أخرى بالتبليغ عن تداخل ضار يتضمن هذا التخصيص وأي تخصيصات أخرى، تُشتق العلاقة من الوضع النسبي للتخصيصات المعنية (مع أخذ نتائجها في الحسبان وفقاً للرقم 32.11، حيثما انطبق) والشروط المحددة في اتفاقات التنسيق ذات الصلة.

2.2.3 إذا حصل التخصيص على نتيجة غير مؤاتية وفقاً للرقم 32.11، ولكن على نتيجة مؤاتية طبقاً للرقم 32A.11 أو 33.11، اعتبر معترف به دولياً بشكل كامل من الإدارات التي تم استكمال التنسيق معها بنجاح، وتحق له الحماية من التداخل الضار بالنسبة لتخصيصات التردد الصادرة عن هذه الإدارات، كما تنص عليه اتفاقات التنسيق المبرمة بين الإدارات المعنية. وبالنسبة للإدارات التي لم يفعّل التنسيق معها ولكن أصدر المكتب بشأنها نتائج مؤاتية، يعتبر للتخصيص المعني اعترافاً ضمنياً؛ وعليه، ففي حال صدور بلاغ من هذه الإدارات عن تداخل ضار يتضمن هذا التخصيص وأي تخصيص آخر، تُحل المسألة على أساس حسن النوايا والمساعدة المتبادلة كما ينص على ذلك الرقم 22.15، مع الوضع في الاعتبار أيضاً الوضع النسبي للتخصيص الخاص بهذه الإدارات (مع مراعاة النتائج الخاصة بها وفقاً للرقم 32.11، إن أمكن).

3.2.3 إذا حصل التخصيص على نتيجة غير مؤاتية وفقاً للرقم 32.11 ونتيجة غير مؤاتية طبقاً للرقم 32A.11 و33.11 (مسجل طبقاً للرقم 41.11)، اعتبر مسجلاً بصفة مشروطة، أي مسجلاً بشرط ألا يتسبب في تداخل ضار على تخصيصات الإدارات التي لم يستكمل معها التنسيق والتي أصدر المكتب بشأنها نتائج غير مؤاتية. ويشار إلى هذه الحالة بإدراج الرمز "H" في العمود 13B1 ("مرجع النتيجة"). وفي حالة إبلاغ هذه الإدارات عن تداخل ضار يتضمن هذا التخصيص وأي تخصيص آخر، يُطبق الرقم 42.11 من لوائح الراديو.

3.3 تخصيصات التردد القائمة ضمن نطاقات ترددية مرهونة بخطة يشتق وضعها من تطبيق الإجراءات المرتبطة بالخطة: وتخضع هذه الفئة من التخصيصات لفحوص إضافية (شريطة أن يسفر الفحص وفقاً للرقم 31.11 عن نتيجة مؤاتية)، ومن ثم، يكون لها نتيجة، عند تسجيلها في السجل الأساسي، من زاوية تطابقها مع إجراءات التنسيق هذه. وفي هذا السياق، يمكن أن يحدث الوضعان التاليان:

1.3.3 إذا حصل التخصيص على نتيجة مؤاتية وفقاً للرقم 34.11، اعتبر كامل الأهلية الدولية (ما لم تكن هناك إشارات محددة في الخطة المعنية، تقيد هذا الاعتراف الدولي حتى تاريخ محدد، أو تمنحه بشروط تحقق شروط إضافية). ومن ثم، يحق للتخصيص الحماية من التداخل الضار وفقاً للشروط المنصوص عليها في الخطة المعنية (في حالة الخطط الإقليمية، يقتصر هذا الحق على الإدارات الأطراف في الاتفاق الإقليمي المعني). وفي حالة إبلاغ الإدارات الأخرى الأطراف في الاتفاق المعنية عن تداخل ضار يتضمن هذا التخصيص وأي تخصيص آخر، اشُتقت علاقاتها من الوضع النسبي للتخصيصات المعنية (مع مراعاة النتائج وفقاً للرقم 34.11، أينما انطبق) والشروط المحددة في الخطط ذات الصلة. وفي حالة إبلاغ إدارات أخرى غير أطراف في الاتفاق عن تداخل ضار يتضمن هذا التخصيص وأي تخصيص آخر، تُحل المسألة بين الإدارات المعنية على أساس حسن النوايا والمساعدة المتبادلة،

كما هو منصوص عليه في الرقم 22.15 (قد تتذرع الإدارات المعنية بأقدمية التسجيل لكل تخصيص؛ غير أن تاريخ التسجيل لا يعتد به عادة كشرط كاف لإثبات الأولوية، نظراً لبعض المبادئ الأخرى في لوائح الراديو، مثل مبدأ النفاذ المنصف).

2.3.3 إذا حصل التخصيص على نتيجة مؤاتية وفقاً للرقم 34.11 (التسجيل وفقاً للأرقام 39B.11 أو 39D.11 أو 39E.11 أو طبقاً للقاعدة الإجرائية الخاصة بالرقم 34.11)، يعتبر مسجلاً تسجيلاً مشروطاً، أي يشترط ألاّ يتسبب في تداخل ضار على تخصيصات الإدارات التي أصدر المكتب بشأنها نتائج غير مؤاتية (يشار إلى هذه الإدارات في السجل الأساسي الدولي للترددات تحت الرمز "adm" في البند 11 (معلومات التنسيق)). ويحمل التخصيص المعني (المسجل مقروناً بنتيجة غير مؤاتية وفقاً للرقم 34.11) ويحمل أيضا الرمز "H" في العمود 13B1 ("مرجع النتيجة"). وفي حالة صدور بلاغ من هذه الإدارات بتداخل ضار يتضمن هذا التخصيص وأي تخصيصات أخرى مطابقة، تعتبر الإدارة المسؤولة عن التخصيص المسجل تسجيلاً مشروطاً ملزمة بإزالة التداخل الضار المبلغ عنه على الفور، إذا كان التخصيص الآخر يعمل وفقاً للخطة المعنية. أما إذا أبلغ عن التداخل الضار من إدارة ليست طرفاً في الاتفاق الإقليمي المعني، تُحل المسألة بين الإدارتين المعنيتين على أساس حسن النوايا والمساعدة المتبادلة، كما هو منصوص عليه في الرقم 22.15.

التخصيصات غير المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات

4 لا تطبق الاعتبارات المشار إليها في الفقرة 3 أعلاه إلا في الحالات التي يكون فيها التخصيصان (أي التخصيص الذي يعاني من التداخل الضار والتخصيص المسبب له) مسجلين في السجل الأساسي (وهو ما يذكر بعنوان المادة 8، التي تتناول وضع التخصيصات والمصاغ على النحو "الوضع الذي تتمتع به تخصيصات التردد المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات"). بيد أن هناك حالات يكون فيها أحد التخصيصين في حالة التداخل الضار، أو كلاهما، غير مسجل في السجل الأساسي. وفي هذه الحالات، يعتمد المكتب النهج التالي:

1.4 إذا كان التخصيص المتضرر من التداخل مسجلاً في السجل الأساسي والتخصيص المتسبب فيه غير مسجل، واستدعت حالة التداخل هذه تدخل المكتب، يقوم المكتب باتخاذ الإجراء اللازم على النحو التالي:

- يرسل المكتب إشعاراً بالاستلام إلى الإدارات المبلغة عن التداخل الضار. ويعمل على توفير معلومات عن وضع التخصيص المتضرر من التداخل. ويعلم المكتب الإدارة المبلغة أيضا بأنه سيخاطب الإدارة التي تدخل المحطة المسببة للتداخل الضار في نطاق اختصاصها ويدعوها لاتخاذ الخطوات اللازمة من أجل إزالة هذا التداخل. ويدعو المكتب كلا الإدارتين إلى التعاون بهدف حل المسألة على أساس حسن النوايا والمساعدة المتبادلة.
- يرسل المكتب البلاغ عن التداخل الضار إلى الإدارة صاحبة الاختصاص على المحطة المسببة للتداخل ويدعوها لاتخاذ الخطوات اللازمة من أجل إزالة هذا التداخل. ويوفر المكتب، في الوقت ذاته، المعلومات المتعلقة بوضع التخصيص المتضرر من التداخل وبالتزام الإدارات بالتبليغ عن أي تخصيص قد ينطوي استعماله على التسبب في تداخل ضار على أي خدمة تابعة لإدارة أخرى (كما هو منصوص عليه في الرقم 3.11). ويدعو المكتب الإدارتين المعنيتين إلى التعاون لحل هذه المسألة على أساس حسن النوايا والمساعدة المتبادلة.

2.4 إذا كان تخصيص التردد المتضرر من التداخل غير مسجل في السجل الأساسي وكان التخصيص المسبب للتداخل مسجلاً فيه، واستدعت حالة التداخل هذه تدخل المكتب، يقوم المكتب باتخاذ الإجراء اللازم على النحو التالي:

- يرسل المكتب إشعارا بالاستلام إلى الإدارات المبلغة عن التداخل الضار. ويخطر المكتب الإدارة المبلغة بأن التخصيص الذي تبين تضرره من التداخل الضار غير مسجل في السجل الأساسي، وينصحها بالبدء في اتخاذ إجراء التبليغ اللازم بغية تسجيله في السجل الأساسي، لتأمين الوضع الملائم لتخصيصها، كما هو منصوص عليه في المادة 8 من لوائح الراديو. ويقدم المكتب أيضا معلومات عن وضع التخصيص المسبب للتداخل الضار. وفضلا على ذلك، يخطر المكتب الإدارة المبلغة بأنه سيخاطب الإدارة صاحبة الاختصاص على المحطة المسببة للتداخل ويدعوها إلى

اتخاذ الخطوات اللازمة لإزالة هذا التداخل. ويدعو المكتب الإدارتين المعنيتين إلى التعاون من أجل حل هذه المسألة على أساس حسن النوايا والمساعدة المتبادلة.

– يحيل المكتب البلاغ عن التداخل الضار إلى الإدارة صاحبة الاختصاص على المحطة المسببة للتداخل ويدعوها إلى اتخاذ الخطوات اللازمة لإزالة هذا التداخل. ويدعو المكتب الإدارتين المعنيتين إلى التعاون من أجل حل هذه المسألة على أساس حسن النوايا والمساعدة المتبادلة.

3.4 إذا كان التخصيصان، سواء المتضرر من التداخل أو المسبب له، غير مسجلين في السجل الأساسي، واستدعت حالة التداخل هذه تدخل المكتب، يقوم المكتب باتخاذ الإجراء اللازم على النحو التالي:

– يرسل المكتب إشعارا بالاستلام إلى الإدارات المبلغة عن التداخل الضار. ويخطر المكتب الإدارة المبلغة بأن التخصيص الذي تبين تأثره من التداخل ضار غير مسجل في السجل الأساسي، وينصحها بالبدء في اتخاذ إجراء التبليغ اللازم بغية تسجيل التخصيص في السجل الأساسي، وذلك لتأمين وضع ملائم لتخصيصها، كما هو منصوص عليه في المادة 8 من لوائح الراديو. وفي حالة حدوث التداخل في نطاق خاضع لخطة معينة، يقوم المكتب أيضاً بتوفير المعلومات عن وضع التخصيصات في الخطة الملائمة. ويخطر المكتب كذلك الإدارة المبلغة بأنه سيخاطب الإدارة صاحبة الاختصاص على المحطة المسببة للتداخل الضار ويدعوها إلى اتخاذ الخطوات اللازمة لإزالة هذا التداخل. ويدعو المكتب الإدارتين المعنيتين إلى التعاون من أجل حل هذه المسألة على أساس حسن النوايا والتعاون المتبادل.

– يحيل المكتب البلاغ عن التداخل الضار إلى الإدارة صاحبة الاختصاص على المحطة المسببة للتداخل ويدعوها إلى اتخاذ الخطوات اللازمة لإزالة هذا التداخل. وفي حالة حدوث التداخل في نطاق خاضع لخطة معينة، يقوم المكتب أيضاً بتوفير المعلومات عن وضع التخصيصات في الخطة الملائمة. وفي نفس الوقت، يذكّر المكتب الإدارة بالتزامها بالتبليغ عن أي تخصيص قد ينطوي استعماله على التسبب في تداخل ضار على أي خدمة تابعة لإدارة أخرى (كما هو منصوص عليه في الرقم 3.11). ويدعو المكتب الإدارتين الضالعتين إلى التعاون لحل هذه المسألة على أساس النوايا الحسنة والمساعدة المتبادلة.

نطاقات التردد الخاضعة لخطة

5 في نطاقات التردد الخاضعة لخطة، غالباً ما تعتبر الإدارات عادة أن إدراج تخصيص تردد معين في الخطة المعنية يترتب عليه ضمان توفير الحماية المناسبة ولا ترى ما يدعو للتبليغ عن وضع التخصيص المعني في الخدمة، طبقاً لإجراء التبليغ المحدد في المادة 11 من لوائح الراديو، لتسجيله في السجل الأساسي. وفي هذا الصدد، تراعى الاعتبارات التالية:

1.5 وضع خطط تعيين أو تخصيص ترددات تمثل تطبيقاً صادقاً لمبدأ النفاذ المنصف إلى طيف الترددات الراديوية للدول الأعضاء التي تفضل هذا النهج وتقرر الانضمام كأطراف في الاتفاق المعني. وتوفر الخطط إطاراً للاتفاق من أجل الاستعمال المنظم للترددات الواقعة ضمن النطاقات المعنية من جانب جميع الدول الأعضاء المتعاقدة حيث تضمن هذه الخطط حق كل دولة متعاقدة في البدء في استعمال مدخل معين من مدخلات الخطة بطريقة متوافقة مع المدخلات الأخرى للخطة، في الوقت الذي قد تحتاج فيه إلى هذا الاستعمال طبقاً لمستوى التطور الاجتماعي والاقتصادي لديها. وتعمل إجراءات التعديل والتبليغ المرتبطة بالخطط على الوفاء بالمتطلبات التشغيلية الخاصة التي لا تغطيها الخطط للدول الأعضاء مع الحفاظ على سلامة الخطط ذاتها وتكاملها.

2.5 ويحدد الأسلوب التنظيمي الذي يحكم استعمال نطاق التردد الخاضع لخطة معينة عادة متطلبين أساسيين بالنسبة لإدارات الدول الأعضاء المتعاقدة:

أ) ألاّ تورط هذه الإدارات نفسها في أن تضع في الخدمة تخصيصات التردد غير المتطابقة مع الخطة المعنية أو مع الشروط التي تحدد تنفيذ مدخل ما من مدخلات الخطة؛

ب) أن تقوم هذه الإدارات بدراسة وتطبيق، باتفاق مشترك، التدابير اللازمة لإزالة أي تداخل ضار قد ينشأ عن تطبيق الاتفاق المعني.

3.5 وتجدر الإشارة إلى أن الاعتبارات المشار إليها في الفقرتين الفرعيتين 1.5 و2.5 ملزمة لإدارات الدول الأعضاء المتعاقدة في علاقاتها التبادلية، ولكنها غير ملزمة للدول الأعضاء غير الأطراف في هذا الاتفاق. ولا يوجد أي التزام على الدول الأعضاء غير الأطراف في الاتفاق المعني بتوفير الحماية للخطة ومن ثم، فإن العلاقة التبادلية بين الدول الأعضاء الأطراف في الاتفاق وغير الأطراف فيه لا يحكمها إلاّ الأحكام ذات الصلة بلوائح الراديو.

4.5 كما تجدر الإشارة إلى أنه عند وضع خطط ترددات، يجري التخطيط عادة باستعمال منهجية مبسطة (مثل استعمال طرائق الانتشار الإحصائية بدلاً من البيانات التفصيلية للأرض)، تلائم التخطيط على مستوى كبير، وإن كانت لا تلائم بعض الحالات الواقعية. ولذلك، قد يؤدي التوافق النظري في الخطة، في بعض الظروف، إلى عدم توافق واضح في البيئة التشغيلية الواقعية، وعندئذ يتوقع أن تقوم الإدارتان المعنيتان بدراسة المسألة، وتمارس الإدارتان، في إطار اتفاق مشترك، التدابير اللازمة لضمان التشغيل المتوافق للمحطات الخاصة بالإدارتين. ولهذا السبب، يتبين أن التبليغ عن تخصيصات التردد بعد وضعها في الخدمة وتسجيلها في السجل الأساسي، حتى وإن كانت مدرجة في خطة معنية، يعد أمراً ضرورياً، لأنه يتيح الفرصة للتحقق من صلاحية أو عدم صلاحية الحالة التشغيلية الفعلية للتخصيصات المعنية في ظل ظروف حقيقية (بعد افتراض توافقها نظرياً خلال عملية وضع الخطة)، إضافة إلى المتطلبات الخاصة بالوضع والمحددة في الرقم 3.11. كما يمثل هذا التسجيل وسيلة لضمان الاعتراف الدولي بتخصيصات التردد المعنية من منظور استعمالات الإدارات الأخرى غير الأطراف في الاتفاق المعني.

5.5 وكما ورد آنفاً، يتمثل الغرض من إجراءات تعديل الخطط في الحفاظ على سلامة وتكامل التخصيصات المخططة المدرجة بالفعل بالخطة، وإن كانت تسمح أيضاً بإمكانية إدراج متطلبات جديدة، لم تكن متصورة وقت وضع الخطة، أو تغيرت بمرور الوقت. وفي هذا الصدد، تجدر الإشارة إلى أن كل الاتفاقات تقريباً تحدد وضعاً متساوياً لجميع تخصيصات التردد والمخصصة وفقاً للاتفاق بغض النظر عما إذا كانت مدرجة في الخطة الأصلية أو أُضيفت إلى الخطة بعد الانتهاء من إجراء التعديل المناسب للخطة. وفي هذا الصدد، تجدر الإشارة إلى أن بعض إجراءات تعديل الخطة تتعامل مع حالة عدم الرد من إدارة معينة على تعديل مقترح من إدارة أخرى، خلال فترة زمنية محددة، على أنه موافقة صريحة. وبالتالي، هناك بعض مدخلات الخطة، وتحديداً تلك المدخلة على الخطة تحت بند الموافقة الصريحة، قد لا تتوافق مع مدخلات الخطة الموجودة في الخطة بالفعل، مما يدمر سلامة الخطة وتكاملها. وبما أن التخصيصين لهما وضع متساو، فإنه بعد إدخال التخصيص الأخير في الخطة، فإن عدم توافقهما المرجح، والذي قد يظهر عند التشغيل المتآون لكليهما، قد يتعين حله باستعمال التدابير المذكورة في الفقرة 2.5(ب) أعلاه.

6.5 وكما ورد آنفاً (انظر الفقرة 2.3.3 أعلاه)، تتيح لوائح الراديو وبعض الاتفاقات الإقليمية إمكانية التبليغ عن تخصيصات التردد غير المتطابقة مع خطة الترددات المطبقة في النطاق والمنطقة المعنيتين. وفي هذه الحالة، يسجل التخصيص المعني تسجيلاً مشروطاً، أي شريطة عدم التسبب في تداخل ضار على تخصيصات التردد الخاصة بالإدارات التي قد لا يستكمل بشأنها بنجاح إجراء تعديل الخطة. والإجراء المتبع عند ورود هذا التخصيص وأي تخصيص آخر ضمن تقارير بتداخلات ضارة، سبق شرحها في الفقرة 2.3.3 أعلاه.

7.5 وهناك أيضاً حالات عندما تضع إدارة معنية تخصيص تردد في الخدمة في نطاق تردد خاضع لخطة معينة، سواء قبل استكمال الإجراء اللازم لتعديل الخطة أو حتى دون البدء في إجراء تعديل الخطة. وفي هذه الحالة، فإن الإدارة المسؤولة عن تخصيص التردد المعني، والذي وُضع في الخدمة دون مطابقته للخطة، تعد مخالفة للاتفاق المعني بوضوح (انظر الفقرة 2.2.5(أ) أعلاه). لذا، يتوقع أن تقوم الإدارة المخالفة للاتفاق بالإزالة الفورية للتداخل الضار المبلغ عنه.

8.5 عند معالجة حالات التداخل الضار في النطاقات الخاضعة لخطة معينة، يواجه المكتب عادة صعوبات في التأكد من وضع التخصيص المسبب للتداخل. وتجدر الإشارة إلى أن الإدارة التي تعاني محطتها من تداخل ضار تشير عادة إلى الموقع التقريبي للمحطة المسببة للتداخل (دون بيان الإحداثيات الجغرافية في بعض الأوقات) مع الرمز الدليلي للنداء الخاص بهذه المحطة أو أي

وسيلة أخرى للتعرف على الهوية. بيد أن الرمز الدليلي للنداء وتعرف الهوية ليسا عنصرين إلزاميين للتبليغ عن محطة إذاعية (انظر الرقم 6.19 بالاقتران بالرقم 4.19 ("ينبغي")) وعادة لا يبلغ عنهما. وبالمثل، فإن الرمز الدليلي للنداء وتعرف الهوية لا يدرجا في أي خطة. وبالتالي، فإن الرمز الدليلي للنداء وتعرف الهوية عند تقديمهما لا يمكن استعمالهما كعنصرين لتحديد التخصيص المسبب للتداخل حتى وإن كانا مسجلين في السجل الأساسي الدولي للترددات و/أو الخطة المعنية. ومن ناحية أخرى، تتيح الخطط المختلفة تسامحاً معيناً عند تحديد موقع محطة الإرسال الفعلية بالنسبة إلى موقع مبين في الخطة المعنية (يصل هذا التسامح إلى نحو 15 km بالنسبة للاتفاقين GE84 وGE89 وإلى نحو 20 km بالنسبة للاتفاق GE06 وإلى نحو 25 km بالنسبة للاتفاق ST61)؛ وهنا قد تكون هناك أيضاً عوامل عدم يقين بالنسبة لتحديد العلاقة بين التخصيص الذي وُضع في الخدمة والتخصيص المدرج في الخطة. وعوامل عدم اليقين هذه في العلاقة بين التخصيص المشار إلى أنه يسبب تداخلاً والتخصيص المقابل في مدخلات الخطة، إن وجد، لها تأثير على تحديد الوضع الملائم للتخصيص المعني.

القواعد الإجرائية

6 في القواعد الإجرائية الحالية، التي تعالج الاتفاقات الإقليمية (الأجزاء من A2 إلى A10)، استعمل مفهوما "طرف في اتفاق" و"إمكانية استلام بطاقات التبليغ" على نطاق واسع.

1.6 وينطبق ذلك تحديداً على القواعد الإجرائية الواردة في:

- الجزء A2 (ST61) يحدد أن المادتين 4 و5 والمعايير التقنية المرتبطة بهما تنطبق على جميع الإدارات التي لها أراض في المنطقة الإذاعية الأوروبية، شريطة أن تقع المحطة المعنية ضمن منطقة التخطيط؛
- الجزء A4 (RJ81) يحدد ثلاث مجموعات من البلدان الأطراف أو غير الأطراف في الاتفاق؛
- الجزء A5 (GE84) يحدد أن المواد 4 و5 و7 والمعايير التقنية المرتبطة بها تنطبق على جميع الإدارات التي لها أراض في منطقة التخطيط باستثناء ISL، شريطة أن تكون المحطة المعنية موجودة ضمن منطقة التخطيط؛
- الجزء A6 (GE89) يحدد أن المادتين 4 و5 والمعايير التقنية المرتبطة بهما تنطبق على جميع الإدارات التي لها أراض في المنطقة الإذاعية الإفريقية والمجاورة لها، شريطة أن تقع المحطة المعنية ضمن منطقة التخطيط؛
- الجزءان A8 (GE85-MM-R1) وA9 (GE85-EMA) يحددان أن المواد 4 و5 و6 تنطبق على جميع الإدارات التي لها أراض في منطقة التخطيط باستثناء تلك التي أعلنت رسمياً أنها لا ترغب في أن تكون "أطرافاً في الاتفاق" إضافة إلى الإدارات غير المشاركة والتي ليس لها تخصيصات بالخطة والتي لم تعلن رسمياً عن نيتها في أن تصبح "أطرافاً في الاتفاق"؛
- الجزء A10 (GE06) يحدد أن المادتين 4 و5 والمعايير التقنية المرتبطة بهما تنطبق على جميع الإدارات التي لها أراض في منطقة التخطيط، شريطة أن تقع المحطة المعنية (أو منطقة التعيين المعنية) ضمن منطقة التخطيط.

ولبعض القواعد الإجرائية العديد من العناصر المشتركة، وتحديداً ما يتعلق من ناحية بأحكام تفيد بأن بطاقات التبليغ يمكن استلامها من أطراف في اتفاق معين وما يتعلق من ناحية أخرى بتطبيق المكتب لإجراءات المادتين 4 و5 والمعايير التقنية المرتبطة بهما على جميع الإدارات التي لها أراض في منطقة التخطيط، شريطة أن تقع المحطة المعنية (أو منطقة التعيين المعنية) ضمن منطقة التخطيط.

2.6 ومع الوضع في الاعتبار الصعوبات التي ظهرت حتى الآن والتي أدت إلى اتخاذ قرار بشأن إجراء دراسة خاصة، يُعرض النهج التالي:

- أن تعيد لجنة لوائح الراديو النظر في مفهومي "طرف في اتفاق" و"إمكانية استلام بطاقات التبليغ" بالنسبة للاتفاقات الإقليمية بهدف مواءمتهما إلى أقصى حد ممكن مع جميع الاتفاقات الإقليمية المعنية، على أن يوضع في الاعتبار أيضاً أن مفهوم قواعد إجرائية بشأن "إمكانية استلام بطاقات التبليغ" (بالنسبة للاتفاقات الإقليمية) قد يضم بعض الأحكام التي تغطي الحالات التي لم تكن متوقعة وقت إبرام الاتفاق؛

- النظر في إدراج، إن أمكن، فقرة خاصة في القواعد الخاصة بإمكانية استلام بطاقات التبليغ (بالنسبة للاتفاقات الإقليمية) لمعالجة الحالة التي تكون فيها إدارة معينة، تعتبر طرفاً في الاتفاق أو من جراء وقوعها ضمن منطقة التخطيط، تمارس طبقاً للقواعد الإجرائية حقوقها في حين لا تلتزم بواجباتها طبقاً للمادة 15 من لوائح الراديو من حيث إزالة حالات التداخل الضار المبلغ عنها وهو ما يحول دون تشغيل إدارة أخرى طرف هي الأخرى في الاتفاق تخصيصاتها/تعييناتها الواردة في الخطة طبقاً لأحكام الاتفاق (انظر *الملاحظة 1*)؛
- وضع عملية النظر في مشاريع التعديلات على القواعد الإجرائية المتعلقة بالاتفاقات الإقليمية على جدول أعمال الاجتماع المقبل للجنة لوائح الراديو.

الملاحظة 1: الآتي بعد نص محتمل يوضح النهج الواجب اتباعه لإدراج فقرة خاصة:

"1. إذا كانت هناك حالة من حالات التداخل الضار أُبلغ عنها مع الالتزام الكامل بأحكام المادة 15 من طرف في الاتفاق في نطاق تردد يخضع لاتفاق إقليمي *وناجمة عن إرسال لا يتطابق مع الخطة أو مع أحكام الاتفاق الإقليمي*، وكانت الإدارة المسؤولة عن التخصيص المسبب للتداخل الضار طرفاً هي الأخرى في هذا الاتفاق ولم تتخذ ما يلزم من خطوات لإزالة هذا التداخل الضار مما يحول دون تشغيل الإدارة المبلغة لتخصيصاتها الواردة في الخطة طبقاً لأحكام الاتفاق، تعتبر لجنة لوائح الراديو أن التبليغات الإضافية والتبليغات قيد المعالجة الواردة من الإدارة المسؤولة عن التخصيص المسبب للتداخل معلقة، على ألاّ تعالج إلاّ بعد إزالة حالة التداخل الضار المبلغ عنها بنجاح.

2. يظل التاريخ الأصلي لاستلام بطاقة التبليغ الكاملة دون تغيير."

الملحق 2

النظر في القرار 80

السيد مورون، عضو لجنة لوائح الراديو 2002-2010

المصدر: RRB10-1/4

على الرغم من أن القرار 80 لا يعلنها صراحة، فإن المشكلة الرئيسية التي يشير إليها القرار تتمثل في استعمال المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض والطيف الراديوي المرتبط به في الفترات الأولى لاستغلال هذا المدار، وطبقاً للمبدأ الذي يأتي أولاً يُخدم أولاً، بدأ استعماله بكثافة من قبل عدد قليل من البلدان المتقدمة التي لديها التكنولوجيا المناسبة. ويمكن اعتبار ذلك عملية طبيعية للتطور ولكن العالم يتطور والمواقف تتغير وأصبح هناك عدد من البلدان الأخرى ترغب الآن في الانضمام إلى "الركب". لذا ظهرت مشكلة كيف يمكن من الناحية العملية تحقيق مبدأ الحقوق المتساوية في الاستعمال والنفاذ المنصف.[1] وللإجابة على هذا السؤال والوضع الجديد، اعتمد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية تحت ضغط من هذه البلدان الأخرى القرار 80 (انظر الملحق 1 في [1]) والذي تم الحفاظ عليه ومراجعته في المؤتمرين العالميين للاتصالات الراديوية لعامي 2000 و2007. ومع ذلك، فإن هذه التحركات لم تكن تعني إحراز تقدم فعلي في حل المشكلة. وطُلب من لجنة لوائح الراديو اقتراح حلول، ولكن تكليف لجنة لوائح الراديو بهذه المهمة بمفردها هو في رأيي ضرب من المحال.

ويمكن للاتحاد، شأنه كشأن المنظمات الدولية الأخرى العمل بفعالية عندما تتوفر نوايا طيبة للتعاون وعندما تسود الرغبة في التوفيق بين المسائل. ولا يمكن لذلك أن يحدث إلاّ عندما تعتبر كل الأطراف الفاعلة أن هذا النهج التعاوني والتوافقي هو النهج الوحيد المقبول للمضي قدماً. ولكن في هذه الحالة لسوء الحظ، يبدو أنه حتى وقتنا هذا، لم يتحقق الشرط المشار إليه آنفاً. فتلك البلدان التي تشغل المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض غير متجاوبة ببساطة (ينبغي أن نتذكر أن الأمر يتعلق بمصالح اقتصادية واستراتيجية كبيرة وأن الناس تقاوم دائماً التخلي عن المنافع والامتيازات التي تتمتع بها، إذا لم تجبرهم الأوضاع على تقديم تنازلات). لذا لم تكن مفاجأة أن الرسالتين المعممتين CR/88 [1] وCR/101 [2] المرسلتان منذ عام 1998 لا تزالان معلقتان دون أي ردود جوهرية وأنه لم يُحرز أي تقدم حقيقي في المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية لأعوام 2000 [3] و2003 [4 و5 و6] و2007 [7 والنقطة 7.5].

فقط، عندما بدا واضحاً مؤخراً أن الوضع في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض آخذاً في التحول إلى مسألة حرجة ومع استمرار الضغوط من "البلدان الأخرى" [8 و9]، أصبح بالإمكان توقع بعد التغيير. واستجابة لذلك، قام مكتب الاتصالات الراديوية، بطلب من لجنة لوائح الراديو، بتوزيع الرسالة المعممة CR/300 [10] في أبريل 2009 والتي تطلب فيها اللجنة ثانية من الإدارات التقدم بمساهمات من شأنها أن تساعد اللجنة في دراساتها. كما وزع المكتب أيضاً الرسالة المعممة CR/301 [11] التي يحث فيها المكتب الإدارات على حذف التخصيصات والشبكات غير المستعملة من السجل الأساسي الدولي للترددات.

---

1 انظر **دستور الاتحاد** (*الرقمان 78 و196*) و**لوائح الراديو**: الديباجة (*الرقمان 3.0 و6.0*) والمادة 12 (*الرقم 2.12*) والتذييل 30B (*المادة 1، الرقم 1.1 والمادة 11، الرقم 1.11*) والقرار 2 (*إذ يضع في اعتباره*) والقرار 4 (*إذ يضع في اعتباره أ*) والقرار 136 (*إذ يضع في اعتباره هـ*)).

غير أن الأكثر أهمية هو إجراء آخر بدأه مكتب الاتصالات الراديوية ويستحق عليه كثير الثناء. حيث أطلق المكتب عملية لتبادل الآراء ومناقشة مفتوحة لهذه المشكلة الحساسة وهي عملية بدأها المكتب في الدورة التي نظمها في ندوة روكلو الدولية بشأن التوافق الكهرمغنطيسي في بولندا في يونيو 2008 [12]. واستمرت العملية في ورشة عمل تابعة للمكتب عقدت في جنيف في مايو 2009 [13 و4] والمأمول أن تستمر في عام 2010. وإضافة إلى ذلك، بدأت لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية النظر بجدية في الحلول الممكنة تقنياً وتنظيمياً [15].

ومع أمل أن نتوصل إلى هذا "المعين الفكري" المشترك والجهود المتصلة به، ستكون لجنة لوائح الراديو قادرة على تقديم مقترحات تمهيدية ذات مغزى، غير أن الحل العملي لن يكون ممكناً إلا من خلال موقف تعاوني ومتجاوب للإدارات.

إن المشكلة على قدر كبير من الصعوبة والحساسية ويجب أن نكرر، أن هناك مصالح اقتصادية واستراتيجية كبيرة على المحك وأن الناس تقاوم دائماً التخلي عن المنافع والامتيازات التي تتمتع بها، إذا لم تجبرهم الأوضاع على تقديم تنازلات. فهذه البلدان التي تشغل المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض لا زالت غير متجاوبة بعد.

المراجع

[1] Circular Letter CR/88, 11 February 1998, *Resolution 80(*WRC-*97)/PLEN-6(WRC-97)*, www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0088/en

[2] Circular Letter CR/101, 13 July 1998, *Resolution 80 (WRC-97)*, www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0101/en

[3] WRC-2000, Doc. 29, 27 January 2000, *Resolution 80 (WRC-97) – Report by the RRB*, www.itu.int/itudoc/itu-r/archives/wrc/wrc-2000/docs/1-99/29.html

[4] RAG-2002, Doc. 1/14, 16 January 2002, *Rep. of Colombia – Proposals for the work relating to Res. 80 (Rev. WRC-2000)*, www.itu.int/itudoc/itu-r/archives/rag/rag2002/14.html

[5] RAG-2002, Doc. 1/20, 13 February 2002, *Luxemburg, Netherlands, Norway and Sweden – Comments on doc. RAG2002-1/14 (on Res. 80 (Rev. WRC2000))*, www.itu.int/itudoc/itu-r/archives/rag/rag2002/20.html

[6] WRC-03, Doc. 4-Add. 5, 20 February 2003, *Report of the BR Director on the activities of the Radiocommunication Sector, Part 5: Implementation of Resolution 80 (Rec.WRC-2000)*, www.itu.int/md/R03-WRC03-C-0004/en

[7] WRC-07, Doc. 4-Add. 3, 19 June 2007, *Report of the BR Director to WRC-07, Part 3: Activities of the Radio Regulations board*, www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=R07-WRC-07-C&PageLB=425

[8] RAG-08, Doc. 1/11, 12 February 2008, *Colombia – Proposals of questions to implement Resolution 80 (Rev.WRC-07)*, www.itu.int/md/R08-RAG-C-0011/en

[9] Radiocommunication Study Groups, Doc. 4A/110, 1 October 2008, *Colombia – Implementation of the modifications on the Res. 80 (Rev.WRC-07) for WRC-11, agenda item 8.1.3*, www.itu.int/md/R07-WP4A-C-0110/en

[10] Circular Letter CR/300, 22 April 2009, *Resolution 80 (Rev.WRC-07* www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0300/en

[11] Circular Letter CR/301, 1 May 2009, *Removal of unused frequency assignments (Space Services) from the Master Register*, www.itu.int/md/R00-CR-CIR-0301/en

[12] Session on *Efficient use of orbit/spectrum by satellite systems*, organized by ITU-BR at the 19th Wroclaw Symposium and Exhibition on EMC, Wroclaw, Poland, June 2008, www.itu.int/ITU-R/space/support/symposium/index.html

[13] ITU-BR Workshop on *The Efficient Use of the Spectrum/Orbit Resource*, 6 May 2009, Opening address by the Director of BR, www.itu.int/ITU-R/space/support/workshop-spectrum-009/doc/Opening_Speech_VT.pdf

[14] Radiocommunication Study Groups, Doc. 1/56, 1B/100, 1C/54, 3 July 2009, *Summary notes on the BR Workshop on the efficient use of the spectrum/orbit resource*, www.itu.int/md/R07-SG01-C-0056/en

[15] Radiocommunication Study Groups, Doc. 4A/278, 15 October 2009, Annex 18 to Working Party 4A Chairman's Report, *Preliminary working document towards implementation of Resolution 80 (Rev.WRC-07),Stage 1 of the Working Party 4A work plan*, www.itu.int/md/R07-WP4A-C-0278/en

Stage 1 of the Working Party 4A work plan, www.itu.int/md/R07-WP4A-C-0278/en]

الملحق 3

الاعتبارات الخاصة بتسجيل معلمات أكثر واقعية للشبكات الساتلية والحزمة القابلة للتوجيه

بقلم الدكتور إبادي، عضو لجنة لوائح الراديو من سنة 2006 حتى الآن

تسجيل معلمات أكثر واقعية للشبكات الساتلية

يكون لدى بعض الشبكات الساتلية في مرحلة التنسيق أو التبليغ، أو تلك المسجلة بالفعل في السجل الأساسي الدولي للترددات، معلمات ذات قيم غير واقعية وهوامش مفرطة بين القيم القصوى والدنيا. ويصعب على الإدارات إكمال إجراءات التنسيق عندما يتعلق الأمر بشبكات ساتلية ذات خصائص كهذه. وبسبب العجز عن استكمال التنسيق، تطلب معظم الإدارات تطبيق الرقم 32A.11 مما يسفر عادة عن نتائج غير مؤاتية. وتطلب هذه الإدارات تبعاً لذلك تطبيق الرقم 41.11 لكي تسجل تخصيصاتها في السجل الأساسي الدولي للترددات. وأحد النُهج لمعالجة هذه المسألة هو حصر المعلمات الساتلية ببطاقات التبليغ في مجموعة قيم أكثر واقعية، يمكن أن تحددها لجان الدراسات المناسبة في قطاع الاتصالات الراديوية. ومن خلال حذف القيم غير الواقعية من بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية، فإن ذلك لن يسهل تنسيق الشبكات الساتلية فحسب، بل سيتسنى أيضاً إجراء تقييمات دقيقة للتداخل مقارنة مع تلك التي تجري بموجب الرقم 32A.11. ويحد هذا بالتالي من حدوث التسجيل بموجب الرقم 41.11.

الحزم القابلة للتوجيه

لدى معظم الشبكات الساتلية المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات حزم قابلة للتوجيه حيث يمكن توجيه الحزمة على سائر الأرض التي يمكن رؤيتها وتكون منطقة التغطية إما عالمية أو مقصورة على أراضي إدارة أو بضع إدارات. وفي العمليات الفعلية، من الصعب للغاية أن يكون لدى ساتل حزمة ذات مرونة توجيه عالمية كهذه، وذلك بسبب التقنيات الساتلية المعقدة ومتطلبات التصميم. وإلى جانب هذا، قد لا تكون مناطق خدمة معظم السواتل العاملة عالمية مثلما تبين بطاقات التبليغ. كما تعوق الحزم القابلة للتوجيه تنسيق الشبكات الساتلية لا سيما في حالات المباعدات المدارية المتقاربة. وتجدر الإشارة إلى أن هذا الموضوع يُناقش أيضاً في إطار المسألة 1D في البند 7 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012. والحل المقترح هو تعديل البند 3.B.ب.1 في الملحق 2 بالتذييل 4 للوائح الراديو على النحو المبين:

1.ب.3.B يتعين تقليص أكفة كسب الهوائي متحد الاستقطاب المرسومة على خريطة لسطح الأرض إلى أقصى حد ممكن لتغطي منطقة الخدمة مع المراعاة الواجبة للقيود التقنية في حالات معينة، ويفضل أن ترسم كمسقط دائري من الساتل على مستوٍ عمودي على المحور من مركز الأرض إلى الساتل

لكن الأسلوب المذكور أعلاه في حاجة إلى مزيد من التطوير والتحسين، للحيلولة دون تسجيل الحزم القابلة للتوجيه ذات مناطق خدمة عالمية، وضمان إمكانية توجيه الحزمة فقط داخل منطقة الخدمة المحددة في البطاقة (التي ليست عالمية). وهناك خيار آخر يتمثل في إدراج أحكام في لوائح الراديو مماثلة لأحكام الرقم 49.11، حيث تُعلَّق منطقة الخدمة التي لا تغطيها الحزمة القابلة للتوجيه. وإذا لم تُنقل الحزمة القابلة للتوجيه إلى منطقة الخدمة المعلَّقة في غضون فترة منصوص عليها، تُلغى منطقة الخدمة هذه والمعلمات المرتبطة بها.