الوثيقة WRS20/10-A
28 أكتوبر 2020
الأصل: بالإنكليزية

دائرة خدمات الأرض

التداخل الضار (خدمات الأرض)

1 مقدمة

يُعرِّف دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو الحقوق والالتزامات المتصلة باستخدام طيف الترددد.

ويتعيَّن على الدول الأعضاء في الاتحاد التأكد من الامتثال لأحكام هذه الصكوك كي تعمل أنظمة الاتصالات الراديوية في أراضي هذه الدول دون التعرض لتداخل ضار. وفي هذا الصدد، يُشدَّد على أهمية إخطار مكتب الاتصالات الراديوية بتخصيصات الترددات التي قد تتسبب في تداخل ضار لأي خدمة في إدارة أخرى.

وتتعلق هذه الوثيقة بالإجراءات المنصوص عليها في دستور الاتحاد واتفاقيته ولوائح الراديو التي تتخذ لمنع التداخل الضار وحله.

2 إجراءات ضد التداخل

1.2 إجراءات ضد التداخل منصوص عليها في الدستور

تتعلق العديد من الأحكام الواردة في الدستور بالتدابير الملزمة للدول الأعضاء من أجل تفادي التداخل الضار ومن بين هذه الأحكام، يمكن ذكر الأرقام 37 و38 و197 و198.

وينص الرقم 37 على ما يلي: "تلتزم الدول الأعضاء بأن تتقيد بأحكام هذا الدستور والاتفاقية واللوائح الإدارية في جميع مكاتب الاتصالات ومحطاتها التي تقيمها أو تشغلها، والتي تؤمن خدمات دولية، أو التي قد تسبب تداخلات ضارة للخدمات الراديوية التابعة لبلدان أخرى ...".

وإضافة إلى ذلك، ينص الرقم 38 على ما يلي: "تلتزم الدول الأعضاء أيضاً بأن تتخذ التدابير اللازمة لفرض مراعاة أحكام هذا الدستور والاتفاقية واللوائح الإدارية على وكالات التشغيل التي ترخص لها بإقامة الاتصالات وتشغيلها، والتي تؤمن خدمات دولية أو تشغل محطات قد تسبب تداخلات ضارة للخدمات الراديوية التابعة لبلدان أخرى".

وينص الرقم 197 على أنه "يجب أن تُنشأ وتُشغل جميع المحطات، أياً كان الغرض منها، على نحو لا يسبب تداخلات ضارة للاتصالات أو للخدمات الراديوية الخاصة بالدول الأعضاء الأخرى، وبوكالات التشغيل المعترف بها، وبوكالات التشغيل الأخرى المرخص لها أصولاً بتأمين خدمة اتصالات راديوية، والتي تعمل طبقاً لأحكام لوائح الراديو".

ويكمّل هذا الحكم الرقم 198 الذي ينص على ما يلي: "تتعهد كل دولة من الدول الأعضاء بمطالبة وكالات التشغيل التي تعترف بها، ووكالات التشغيل الأخرى المرخص لها أصولاً لهذا الغرض، بأن تتقيد بأحكام الرقم 197 أعلاه".

2.2 إجراءات ضد التداخل منصوص عليها في لوائح الراديو

وبالمثل تتضمن لوائح الراديو (RR) عدداً من الأحكام التي يجب تطبيقها للحد من مخاطر التداخل.

وينص الرقم **4.0** من التمهيد على ما يلي: "يجب أن تُنشأ جميع المحطات وتُشغل، مهما كانت غايتها، على نحو لا يسبب تداخلات ضارة للاتصالات أو الخدمات الراديوية الخاصة بدول أعضاء أخرى أو بوكالات التشغيل المعترف بها أو بوكالات التشغيل الأخرى المرخص لها أصولاً بتأمين خدمة راديوية والتي تعمل وفقاً لأحكام هذه اللوائح".

1.2.2 الخصائص التقنية للمحطات

تتناول المادة **3** المواصفات التقنية التي يجب أن تفي بها المحطات لتفادي التداخل.

وبهذا الصدد، يتعين الإشارة إلى أن محطات الإرسال يجب أن تمتثل للمواصفات الواردة في التذييلين **2** و**3** فيما يتعلق بالتفاوت في التردد المسموح به وسويات القدرة القصوى المسموح بها للبث الهامشي (انظر الرقمين **5.3** و**6.3**).

2.2.2 تخصيص الترددات واستعمالها

تحدد المادة **4** القواعد العامة الواجب تطبيقها فيما يتعلق بتخصيص الترددات واستعمالها. ومن بين هذه القواعد، يمكن ذكر ما يلي:

- تتعهد الدول الأعضاء بأن تتقيد بما ينص عليه جدول توزيع نطاقات التردد، وبالأحكام الأخرى في لوائح الراديو (الرقم **2.4**)، عند تخصيصها الترددات للمحطات التي قد تسبب تداخلات ضارة للخدمات التي تؤمنها محطات البلدان الأخرى.
- يجب أن يتم كل تخصيص جديد، أو كل تعديل لتخصيص قائم، بشكل يحول دون التسبب بتداخلات ضارة للمحطات التي تستخدم ترددات مخصصة طبقاً للوائح الراديو والتي تكون خصائصها مسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات (الرقم **3.4**).
- يجب ألا يتم أي تخصيص لمحطة ما يخالف جدول توزيع الترددات أو أي أحكام أخرى في لوائح الراديو، إلا إذا تحقق الشرط الصريح الذي يقضي بألا تسبب تلك المحطة عند استعمال مثل هذا التخصيص تداخلاً ضاراً لمحطة أخرى تعمل طبقاً لأحكام الدستور والاتفاقية ولوائح الراديو وألا تطالب بحماية من التداخلات الضارة التي تسببها هذه المحطة (الرقم **4.4**). ويمكن التبليغ عن هذا التخصيص غير المطابق وتسجيله في السجل الأساسي لغرض العلم؛ ولكن إذا كان استعماله يتسبب في تداخل ضار لتخصيص مطابق، يتعين على الإدارة المعنية أن تبادر إلى وقف التداخل على الفور بمجرد أن يتم إخطارها.
- وفقاً للرقم **5.4** "يجب أن يبتعد التردد المخصص لمحطة خدمة ما بُعداً كافياً عن حدي النطاق الموزع لهذه الخدمة، حتى لا يسبب هذا التخصيص تداخلات ضارة للخدمات التي وزعت عليها النطاقات المجاورة، عندما يؤخذ في الحسبان نطاق الترددات المخصص لهذه المحطة". وينبغي اتخاذ هذه الاحتياطات لتجنب التداخل مع تخصيص مطابق لجدول توزيع الترددات.
- تعترف الدول الأعضاء بأن الدور الذي تلعبه خدمة الملاحة الراديوية وخدمات السلامة الأخرى في مجال السلامة، يتطلب ترتيبات خاصة لحمايتها من التداخلات الضارة (الرقم **10.4**).

3.2.2 فئات الخدمات

تحتوي لوائح الراديو على أحكام تحدد التراتب بين الخدمات المختلفة وتحدد الأولوية التي قد تتمتع بها تخصيصات هذه الخدمات على تخصيصات أخرى (انظر الأرقام من **28.5** إلى **31.5**).

ويُستخلص من هذه التعاريف أن محطات خدمة ثانوية (الرقم **29.5**) يجب ألا تسبب تداخلاً ضاراً لمحطات خدمة أولية، ولا يجوز لها أن تطالب بالحماية من التداخلات الضارة التي تسببها محطات خدمة أولية تخصص لها ترددات في وقت لاحق؛ ومع ذلك يحق لها أن تطالب بالحماية من التداخلات الضارة التي تسببها محطات نفس الخدمة أو محطات خدمة (خدمات) ثانوية أخرى قد تخصص لها ترددات في وقت لاحق.

4.2.2 وضع تخصيصات التردد

وفقاً للرقم **1.8**، "إن الحقوق والواجبات الدولية للإدارات فيما يتعلق بتخصيصات التردد الخاصة بها أو بإدارات أخرى تستمد مما يتم تسجيله من تخصيصات في السجل الأساسي الدولي للترددات (السجل الأساسي) أو من التزام هذه الإدارات بخطة معينة عندما يلزم الأمر...".

تتمتع تخصيصات التردد بحق الاعتراف الدولي بها وذلك عندما تكون مسجلة في السجل الأساسي مع نتيجة مؤاتية بموجب الرقم **31.11**. ويعني هذا الحق لمثل هذه التخصيصات أن الإدارات الأخرى يتعين عليها أن تأخذ بالحسبان هذه التخصيصات عند الإعداد لتخصيصاتها هي وذلك لاجتناب حدوث تداخلات ضارة. إضافةً إلى ذلك، فإن تخصيصات التردد في نطاقات تردد تخضع للتنسيق أو لخطة ما يجب تحديد الوضع الخاص بها استناداً إلى تطبيق الإجراءات المتعلقة بهذا التنسيق أو المرتبطة بهذه الخطة (انظر الرقم **3.8**).

كل تخصيص تردد غير مطابق لجدول توزيع نطاقات التردد أو لأحكام أخرى في لوائح الراديو، يجب أن يُسجل لغرض العلم (الرقم **4.8**).

وبالتالي، يجب تبليغ المكتب عن كل تخصيص تردد لمحطة إرسال ولمحطات الاستقبال المصاحبة لها، باستثناء التخصيصات المذكورة في الرقمين **13.11** و**14.11** إذا كان استعمال التخصيص المعني بإمكانه أن يسبب تداخلات ضارة بخدمة ما تابعة لإدارة أخرى (انظر الرقمين **2.11** و**3.11**).

5.2.2 أحكام محددة منصوص عليها في المادة 15 من لوائح الراديو

تحتوي المادة **15** من لوائح الراديو على بعض الأحكام التي يتعين على المحطات تطبيقها لتجنب مخاطر التداخل (انظر الأرقام من **1.15** إلى **11.15**).

3 إجراءات ضد التداخل الضار

"إنه لأمر أساسي أن تبدي الدول الأعضاء أقصى حد من حسن النية والتعاون المتبادل في مجال تطبيق أحكام المادة 45 من الدستور وأحكام هذا القسم بغية تسوية مشاكل التداخل الضار" يحدد هذا الحكم التمهيدي الوارد في القسم VI من المادة **15** من لوائح الراديو (الرقم **22.15**) الذي يتعلق بالإجراء ضد التداخلات الضارة، شروط تسوية مشكلة التداخل الضار.

ويقوم الإجراء الموصوف أساساً على نهج مباشر بين الأطراف المعنية، كلما كان ذلك ممكناً عملياً، وشريطة الاتفاق بين الإدارات المعنية، بحيث يتعين على هيئات التشغيل المعنية أن تحاول تسوية المشكلة أولاً.

ويجوز أيضاً أن تطلب الإدارة التي تتبع لها المحطة المعرضة للتداخل، أن تتعاون مع إدارات أخرى لتيسير تعرف هوية المحطة المسببة للتداخل. وتنص أحكام المادتين **15** و**16** بهذا الشأن على أن تقدم الإدارات الأخرى مثل هذه المساعدة. وفي إطار النظام الدولي لمراقبة الإرسالات، من الضروري أن تبلغ الإدارة المعرضة للتداخل الإدارات الأخرى بجميع المعلومات المتيسرة لها بشأن المحطة المعرضة للتداخل والمحطة المسببة للتداخل، لا سيما الخصائص التقنية وساعات التشغيل وفترات التداخل، ويفضل أن يكون ذلك حسب النموذج الموصوف في التذييل **10**.

وينبغي إيلاء عناية خاصة للمشكلة واتخاذ إجراءات على الفور عندما يؤثر التداخل الضار في خدمات السلامة. وينص الرقم **28.15** من لوائح الراديو على أن تتعهد الإدارات "بإعطاء الأولوية لمعالجة أي تداخل ضار تتعرض له ترددات الاستغاثة والسلامة عندما تبلغ به".

وفي حال أخلت محطة اتصالات راديوية بأحكام الدستور أو الاتفاقية أو لوائح الراديو، تتخذ الإدارات إجراءات مماثلة من خلال تقديم التفاصيل المتعلقة بالإخلال في النسق المحدد في التذييل **9** من لوائح الراديو. وتقوم الإدارة المعنية بتأكيد وقائع الحالة وتحديد المسؤوليات واتخاذ الإجراءات اللازمة (انظر الأرقام من **19.15** إلى **21.15** من لوائح الراديو).

ويجوز أيضاً أن يستلم المكتب تبليغاً بحالة تداخل ضار سواء لمجرد الاطلاع (انظر الرقم **41.15**) أو أن يكون هذا التبليغ مصحوباً بطلب خاص لالتماس مساعدة المكتب إذا ما باء الإجراء الثنائي الأطراف بالفشل (انظر الرقم **42.15**). وبالتالي، ينبغي توفير جميع تفاصيل الحالة لتمكين المكتب من اتخاذ الإجراءات المناسبة.

سيقوم المكتب بدراسة المشكلة مع مراعاة جميع العوامل ذات الصلة. وبطبيعة الحالة، سيقوم في المقام الأول بتفحص الاعتراف الدولي لتخصيصي التردد المعنيين، ثم سيبحث أسباب التداخل. ولأجل ذلك، سيقوم بدراسة جميع المعلومات المتاحة في بطاقات التبليغ المقدمة لهذه التخصيصات المعنية ونتائج التفحص الذي أجري بشأنها. كما سيراعي الوقائع التي يستند إليها طلب المساعدة وأي معلومات إضافية استلمها بشأن الخصائص الحقيقية وشروط التشغيل للمحطات المعنية. وعقب هذه الدراسة يحيل المكتب استنتاجاته وتوصياته إلى الإدارتين المعنيتين لتسوية المشكلة.

ولكن في حال اتضح أن هذا الإجراء غير ناجح، يقوم المكتب وفقاً للرقمين **2.13** و**3.13** من لوائح الراديو والرقم 173 من الاتفاقية بإعداد تقرير إلى لجنة لوائح الراديو (RRB) يحتوي على مشاريع التوصيات الموجهة إلى الإدارات المعنية. وبعد موافقة لجنة لوائح الراديو على هذه التوصيات، يحيل المكتب هذه التوصيات إلى الإدارات المعنية ويدعوها إلى تطبيقها لإزالة التداخل المعني.

4 الخلاصة

جدير بالإشارة أنه من الضروري أن تبدي الإدارات أقصى درجات حسن النية والتعاون لتسوية مشاكل التداخل الضار.

ويكرَّس جزء كبير من لوائح الراديو للأحكام أو الإجراءات التي ينبغي أن تسمح بتشغيل خدمات الاتصالات الراديوية على نحو فعّال في أي مكان في العالم. وتهدف جميع أحكام الفصول من الأول إلى السادس من لوائح الراديو أساساً إلى تفادي التداخلات الضارة بين المحطات. والدول الأعضاء ملزمة بالتقيد الصارم بأحكام لوائح الراديو فيما يتعلق بجميع المحطات التي تقع تحت مسؤوليتها.

ولما كان من الصحيح أن إدارة الطيف تندرج ضمن سيادة كل دولة عضو، فإن الموجات الراديوية قادرة على عبور الحدود. وبالتالي، ينبغي إيلاء اهتمام خاص لإدارة الترددات في المناطق الحدودية. ومن الضروري تنسيق استخدام الترددات في هذه المناطق بين البلدان المتجاورة لتجنب التداخلات الضارة.

_____