



الوثيقة RRB24-3/23-A
21 نوفمبر 2024
الأصل: بالإنكليزية

ملخص قرارات الاجتماع السابع والتسعين للجنة لوائح الراديو 11-19 نوفمبر 2024

الحاضرون: أعضاء لجنة لوائح الراديو

السيد إ. هنري، الرئيس
السيد أ. لينيارس دي سوزا فيو، نائب الرئيس
السيد إ. عزوز، السيد أ. القحطاني، السيدة ش. بومييه، السيد ش. تشنغ،
السيد م. دي كريشيسو، السيد إ. ي. فيانكو، السيدة ص. حسنوفا، السيدة ر. مانيبالي،
السيد ر. نورشاييكوف، السيد ح. طالب

الأمين التنفيذي للجنة لوائح الراديو
السيد م. مانيفيتش، مدير مكتب الاتصالات الراديوية

كاتبتا المحاضر

السيدة ك. راماج والسيدة س. موني

حضر الاجتماع أيضاً: السيدة ج. ويلسون، نائبة مدير مكتب الاتصالات الراديوية ورئيسة دائرة المعلوماتية والإدارة والمنشورات
السيد أ. فاليه، رئيس دائرة الخدمات الفضائية
السيد س. لو، رئيس دائرة الخدمات الفضائية/قسم المنشورات والتسجيلات الفضائية
السيد ج. تشيكوروسي، القائم بأعمال رئيس دائرة الخدمات الفضائية/شعبة تنسيق الأنظمة الفضائية
السيد ج. وانغ، رئيس دائرة الخدمات الفضائية/شعبة التبليغ والخطط للخدمات الفضائية
السيد أ. كليوشاريف، دائرة الخدمات الفضائية/شعبة التبليغ والخطط للخدمات الفضائية
السيد ن. فاسيلييف، رئيس دائرة خدمات الأرض
السيد ك. بوغينس، رئيس دائرة خدمات الأرض/شعبة الخدمات الثابتة والمتنقلة
السيدة إ. غازي، رئيسة دائرة خدمات الأرض/شعبة الخدمات الإذاعية
السيد أكس جاو، دائرة خدمات الأرض/شعبة الخدمات الثابتة والمتنقلة
السيد د. بوثا، دائرة لجان الدراسات
السيدة ك. غوزال، سكرتيرة إدارية

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
1	افتتاح الاجتماع	رَحَّبَ الرئيس، السيد إ. هنري، بأعضاء اللجنة في الاجتماع السابع والتسعين. وبالمثل، رَحَّبَ مدير مكتب الاتصالات الراديوية، السيد م. مانيفيتش، متحدثاً بالنيابة عن الأمانة العامة، السيدة د. بوغدان-مارتن، بأعضاء اللجنة، مشيراً إلى أن اللجنة ستعالج في اجتماعها المسألة الخطيرة المتمثلة في تزايد عدد حالات التداخل الضار المُبلغ عنها على خدمة الملاحة الراديوية الساتلية. وتُمنى للجنة اجتماعاً ناجحاً.	-
2	اعتماد جدول الأعمال RRB24-3/OJ/1(Rev.1) :RRB24-3/DELAYED/2 :RRB24-3/DELAYED/12 RRB24-3/DELAYED/13	اعتمد مشروع جدول الأعمال بصيغته المُعدَّلة في الوثيقة RRB24-3/OJ/1(Rev.1). وقرَّرت اللجنة أن تحيط علماً بما يلي: • الوثيقتان RRB24-3/DELAYED/6 و RRB24-3/DELAYED/11 في إطار البند 3 من جدول الأعمال؛ • الوثيقة RRB24-3/DELAYED/5 في إطار البند 1.5 من جدول الأعمال؛ • الوثيقة RRB24-3/DELAYED/1 في إطار البند 7.5 من جدول الأعمال؛ • الوثيقة RRB24-3/DELAYED/8 في إطار البند 1.6 من جدول الأعمال؛ • الوثيقتان RRB24-3/DELAYED/9 و RRB24-3/DELAYED/10 في إطار البند 2.6 من جدول الأعمال؛ • الوثيقة RRB24-3/DELAYED/3 في إطار البند 2.7 من جدول الأعمال؛ • الوثيقتان RRB24-3/DELAYED/4 و RRB24-3/DELAYED/7 في إطار البند 3.7 من جدول الأعمال. وقرَّرت اللجنة إرجاء النظر في الوثيقة RRB24-3/DELAYED/2، التي طلبت فيها إدارة نيجيريا تمديد المهلة الزمنية التنظيمية لوضع تخصيصات التردد للشبكتين الساتليتين NIGCOMSAT-2B وNIGCOMSAT-2D في الخدمة، وكلَّفت المكتب بإضافة الوثيقة إلى جدول أعمال الاجتماع الثامن والتسعين للجنة. وبما أن الوثيقتين RRB24-3/DELAYED/12 و RRB24-3/DELAYED/13 قد وردتا بعد بدء الاجتماع السابع والتسعين للجنة والموافقة على جدول أعماله، قرَّرت اللجنة أيضاً إرجاء النظر فيهما وكلَّفت المكتب بإضافة هاتين الوثيقتين إلى جدول أعمال اجتماعه الثامن والتسعين.	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارات المعنية علماً بهذا القرار. ويضيف المكتب الوثائق DELAYED/2/3-RRB24 و RRB24-3/DELAYED/12/3-RRB24 و RRB24-3/DELAYED/13/3-RRB24 إلى جدول أعمال الاجتماع الثامن والتسعين للجنة.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
3	تقرير من مدير مكتب الاتصالات الراديوية RRB24-3/4(Add.1); RRB24-3/4(Add.2); RRB24-3/4(Add.3); RRB24-3/4(Add.5); RRB24-3/4(Add.6); RRB24-3/DELAYED/6; RRB24-3/DELAYED/11	نظرت اللجنة بالتفصيل في تقرير مدير مكتب الاتصالات الراديوية، على النحو الوارد في الوثيقة RRB24-3/4 وإضافاتها 1 و2 و3 و5 و6، وشكرت المكتب على المعلومات المستفيضة والمفصلة المقدمة.	-
		أ) أحاطت اللجنة علماً بجميع بنود العمل الواردة في الفقرة 1 الناشئة عن قرارات الاجتماع السادس والتسعين للجنة.	-
		ب) وأحاطت اللجنة علماً بالفقرة 2 من الوثيقة RRB24-3/4 بشأن معالجة بطاقات التبليغ المتعلقة بأنظمة الأرض والأنظمة الفضائية، وشجعت المكتب على مواصلة بذل قصارى جهوده لمعالجة بطاقات التبليغ هذه ضمن المهل الزمنية التنظيمية.	-
		ج) وأحاطت اللجنة علماً بالفقرتين 1.3 و2.3 من الوثيقة RRB24-3/4، بشأن المدفوعات المتأخرة وأنشطة المجلس، على التوالي، فيما يتعلق بتنفيذ استرداد تكاليف معالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية.	-
		د) وأحاطت اللجنة علماً بالفقرة 4 من الوثيقة RRB24-3/4 التي تتضمن إحصاءات بشأن التداخل الضار ومخالفات لوائح الراديو.	-
		هـ) نظرت اللجنة بالتفصيل في الفقرة 1.4 من الوثيقة RRB24-3/4 وإضافاتها 1 و2 و3، بشأن التداخل الضار على المحطات الإذاعية العاملة في نطاقات الموجات المترية (VHF) بين إيطاليا والبلدان المجاورة لها. وشكرت اللجنة الإدارات على المعلومات المقدمة وأحاطت علماً بالنقاط التالية:	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارات المعنية علماً بهذا القرار. يقوم المكتب بما يلي: • أفادت إدارة إيطاليا بأنها بدأت في إصدار تراخيص للشبكات الوطنية والمحلية للإذاعة السمعية الرقمية (DAB) عملاً بالخطة الوطنية الأولية بشأن الإذاعة السمعية الرقمية (DAB) باستخدام تعيينات الخطة GE06 وبعض مجموعات التردد غير الموزعة لأي بلد، مما يساهم، وإن كان بشكل غير مباشر، في تخفيف العبء على النطاق II من نطاق الموجات المترية VHF ("النطاق FM"). • غير أن البلدان المجاورة لم تبلغ عن أي تحسن في حالة الإذاعة FM وكررت الإعراب عن قلقها إزاء الاستخدام غير المنسق لمحطات الإذاعة DAB الإيطالية. • وفيما يتعلق بالتداخل الضار على إذاعة FM في النطاق II، تقوم الإدارة الإيطالية بوضع خطة عمل للقضاء على حالات التداخل عبر الحدود أو الحد منها. ومع ذلك، على الرغم من الاجتماعات العديدة مع البلدان المجاورة لها منذ الاجتماع التنسيقي متعدد الأطراف في مايو 2024، لم تتحسن حالة التداخلات واستمرت الدول المجاورة في الإبلاغ عن عدم إحراز تقدم. • وأقرت اللجنة وأعربت عن تقديرها لخطوط العمل الأربعة للإدارة الإيطالية الرامية إلى الحد من عدد حالات التداخل على الإذاعة FM. ومع ذلك، ونظراً لعدم إحراز تقدم نحو تسوية حالات التداخل الضار واستمرار ترخيص المحطات غير المنسقة، حثت اللجنة مرة أخرى إدارة إيطاليا بقوة على ما يلي: • اتخاذ خطوات حاسمة لتنفيذ تدابيرها المقترحة بطريقة أكثر فعالية وتركيزاً على النتائج؛

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		• الالتزام التام بتنفيذ جميع التوصيات الصادرة عن اجتماعي التنسيق متعدد الأطراف في يونيو 2023 ومايو 2024. • مواصلة تقديم البيانات التقنية الكاملة التي تحتاجها الإدارات المجاورة على وجه السرعة لتسهيل عملية التخفيف من حالات التداخل؛ • اتخاذ جميع التدابير اللازمة لإزالة التداخل الضار على محطات الإذاعة الصوتية FM التابعة للإدارات المجاورة لها، مع التركيز على قائمة الأولويات؛ • وقف تشغيل جميع محطات DAB غير المنسقة غير الواردة في الاتفاق GE06 والتوقف عن ترخيص هذه المحطات. وشجعت اللجنة مرة أخرى إدارة إيطاليا على ما يلي: • المضي قدماً بحزم في تنفيذ الخطط المتعلقة بإصدار تشريعات جديدة وتوفير الاعتمادات المالية اللازمة لتمكين الإغلاق الطوعي لمحطات FM التي تسبب تداخلاً ضاراً لجيرانها؛ • مواصلة جهودها لنقل محطات الإذاعة FM المتداخلة إلى محطات الإذاعة DAB في إطار نشر الشبكات الوطنية للإذاعة DAB، كوسيلة لحل مشكلة التداخل الضار التي طال أمدها. وطلبت اللجنة مرة أخرى من إدارة إيطاليا تقديم خطة العمل التفصيلية الكاملة لتنفيذ توصيات فريق العمل المعني بالإذاعة FM، مع تحديد المعالم والجداول الزمنية بوضوح، والالتزام الصارم بتنفيذ الخطة وتقديم تقرير إلى الاجتماع الثامن والتسعين للجنة بشأن التقدم المحرز في هذا الصدد. وعلاوة على ذلك، حثت اللجنة جميع الإدارات على مواصلة جهودها التنسيقية بحسن نية وتقديم تقرير عن التقدم المحرز إلى الاجتماع الثامن والتسعين للجنة. وشكرت اللجنة المكتب على تقريره المقدم إلى اللجنة والدعم المقدم إلى الإدارات المعنية وكلفت المكتب بما يلي: • مواصلة تقديم المساعدة إلى تلك الإدارات؛ • مواصلة تقديم تقارير عن التقدم المحرز في هذا الشأن إلى اجتماعات اللجنة المستقبلية.	
		(و) وأحاطت اللجنة علماً بالفقرة 5 من الوثيقة RRB24-3/4 بشأن تنفيذ أحكام الأرقام 1.38.9 و1.44.11 و47.11 و48.11 و49.11 و6.13 والقرار 49 (Rev.WRC-19) من لوائح الراديو.	-
		(ز) وأحاطت اللجنة علماً بالفقرة 6 من الوثيقة RRB24-3/4، بشأن استعراض النتائج المتعلقة بتخصيصات التردد للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب القرار (WRC-03) 85، وشجعت المكتب مرة أخرى على الحد من التراكم في معالجة بطاقات التبليغ. وكلفت اللجنة المكتب بتقديم قائمة بالشبكات الساتلية الملغاة في التقارير التي يقدمها المدير إلى الاجتماعات المقبلة للجنة.	يقدم المكتب قائمة بالشبكات الساتلية الملغاة في التقارير التي يقدمها المدير إلى الاجتماعات المقبلة للجنة.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		ح) وفيما يتعلق بالفقرة 7 من الوثيقة RRB24-3/4، بشأن التقدم المحرز في تنفيذ القرار (WRC-19) 35، كلفت اللجنة المكتب بتوسيع نطاق المعلومات الواردة في الجدولين 1-7 و 2-7 من خلال إضافة اسم الوكالة المسؤولة عن تشغيل كل شبكة ساتلية.	يوسّع المكتب نطاق المعلومات الواردة في الجدولين 1-7 و 2-7 من خلال إضافة اسم الوكالة المسؤولة عن تشغيل كل شبكة ساتلية.
		ط) ونظرت اللجنة في الفقرة 8 من الوثيقة RRB24-3/4، بشأن الأنظمة الساتلية في مرحلة معلومات النشر المسبق (API) التي لم يُبلغ عنها بعد ولكن يُشار إلى تشغيلها بموجب الرقم 4.4، وشكرت اللجنة المكتب على الإبلاغ عن المعلومات التفصيلية التي طلبتها في الاجتماع السادس والتسعين للجنة.	-
		ي) وبعد أن نظرت اللجنة في الفقرة 9 من الوثيقة RRB24-3/4، بشأن المعالجة المقترحة لتخصيصات الترددات المعلقة للمحطات الواقعة في جزر سبراتلي، أيدت اللجنة النهج المقترح الذي سيؤدي إلى معالجة تخصيصات الترددات التي ظلت مُعلقة لعدة سنوات.	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارات المعنية علماً بهذا القرار
		ك) وبالإشارة إلى الإضافة 5 للوثيقة RRB24-3/4، شكرت اللجنة المكتب على إعداد الإحصاءات وعلى لفت انتباهها إلى هذا الموضوع، وأشارت إلى أن فرقتي العمل 4A و 4C بقطاع الاتصالات الراديوية رحبنا ترحيباً جيداً بالاقتراحات. وطلبت اللجنة من المكتب متابعة الاقتراحات المقدمة والعمل مع الإدارات فيما يتعلق بالتطبيق المستمر للرقم 41B.11 من لوائح الراديو، ولا سيما في الحالات التي لا توجد فيها صعوبات تقنية محددة. وقررت اللجنة إدراج هذا الموضوع في تقريرها المقدم إلى المؤتمر WRC-27 بموجب القرار (Rev.WRC-07) 80.	يُتابع المكتب الاقتراحات المقدمة ويعمل مع الإدارات فيما يتعلق بالتطبيق المستمر للرقم 41B.11 من لوائح الراديو، ولا سيما في الحالات التي لا توجد فيها صعوبات تقنية محددة.
		ل) ونظرت اللجنة في الإضافة 6 للوثيقة RRB24-3/4 بالتفصيل وأحاطت علماً بالوثيقتين RRB24-3/DELAYED/6 و RRB24-3/DELAYED/11. وشكرت اللجنة المكتب على جهوده لعقد اجتماع تنسيقي بين الإدارات المعنية، والذي لم ينجح للأسف بسبب صعوبات تحديد المواعيد التي واجهتها إدارة الاتحاد الروسي. وأحاطت اللجنة علماً بالنقاط التالية بقلق مستمر: • لم تستجب إدارة الاتحاد الروسي لطلبات المكتب بعقد اجتماع متعدد الأطراف بين الإدارات المعنية قبل الاجتماع السابع والتسعين للجنة. • ولم تقدم الإدارة الروسية المعلومات التي طلبتها اللجنة في اجتماعها السادس والتسعين. • وعلى الرغم من توقف بعض حالات التداخل الضار التي قُدمت بشأنها تقارير إلى الاجتماع السادس والتسعين للجنة، فإنه قد أشارت تقارير جديدة من إدارتي فرنسا والسويد إلى أن بعض حالات التداخل الضار تتعارض مع الرقم 1.15 من لوائح الراديو قد عاودت الظهور أو استمر وجودها، والتي تشير قياسات تحديد الموقع الجغرافي إلى أنها نشأت من داخل أراضي الاتحاد الروسي. وأحاطت اللجنة أيضاً علماً بما يلي:	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارات المعنية علماً بهذا القرار يواصل المكتب جهوده من أجل: • عقد اجتماع للإدارات المعنية في ديسمبر 2024 أو يناير 2025، لتسوية حالات التداخل الضار ومنع تكرارها؛ • تقديم تقرير عن التقدم المحرز إلى الاجتماع الثامن والتسعين للجنة.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		- المعلومات المتأخرة جداً من إدارة الاتحاد الروسي التي تشير إلى استعدادها لبذل كل جهد ممكن لاستكمال الإجراء الحكومي لإيجاد موعد مناسب لعقد اجتماع متعدد الأطراف قبل الاجتماع الثامن والتسعين للجنة في عام 2025؛ - استعداد الإدارة الروسية للدخول في حوار بناء مع الإدارات المتأثرة. - وبناءً على ذلك، طلبت اللجنة مرة أخرى من إدارة الاتحاد الروسي: - أن يوقف فوراً أي إجراء متعمّد لإحداث تداخل ضار على تخصيصات الترددات للإدارات الأخرى؛ - تقديم معلومات عن حالة تحقيقاتها والإجراءات التي نفذتها قبل اجتماعي اللجنة السابع والتسعين والثامن والتسعين؛ - مواصلة تحري ما إذا كانت أي محطات أرضية منتشرة حالياً في المواقع التي تحددها قياسات تحديد الموقع الجغرافي أو بالقرب منها قد تكون قادرة على إحداث تداخل ضار في مديي الترددات 14/13 GHz و 18 GHz على النحو الذي تعاني منه الشبكات الساتلية في المواقع 3 درجات شرقاً و 5 درجات شرقاً و 7 درجات شرقاً و 10 درجات شرقاً و 13 درجة شرقاً و 21,5 درجة شرقاً، واتخاذ الإجراءات اللازمة امتثالاً للمادة 45 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات ("يجب أن تُنشأ وتُشغل جميع المحطات، أيّاً كان الغرض منها، على نحو لا يسبب تداخلات ضارة للاتصالات أو للخدمات الراديوية الخاصة بالدول الأعضاء الأخرى ...")، وذلك لمنع تكرار مثل هذا التداخل الضار. - وحثت اللجنة مرة أخرى إدارات فرنسا والاتحاد الروسي والسويد، امتثالاً للرقم 22.15، على التعاون وممارسة أقصى قدر من حسن النية والمساعدة المتبادلة في تسوية حالات التداخل الضار. - وكلّفت اللجنة المكتب بمواصلة جهوده من أجل: - عقد اجتماع للإدارات المعنية في ديسمبر 2024 أو يناير 2025، لتسوية حالات التداخل الضار ومنع تكرارها؛ - تقديم تقرير عن التقدم المحرز إلى الاجتماع الثامن والتسعين للجنة.	
4	القواعد الإجرائية		
1.4	قائمة القواعد الإجرائية RRB24-3/1 ؛ RRB24-1/1(Rev.2)	عقب اجتماع فريق العمل المعني بالقواعد الإجرائية، بقيادة السيدة ص. حسونفا، قام اللجنة بما يلي: - مراجعة قائمة القواعد الإجرائية المقترحة الواردة في الوثيقة RRB24-3/1 والموافقة عليها، مع مراعاة مقترحات المكتب لمراجعة بعض القواعد الإجرائية والمقترحات المتعلقة بالقواعد الإجرائية الجديدة؛ - تكليف المكتب بنشر النسخة المراجعة من الوثيقة على الموقع الإلكتروني وإعداد مشروع القواعد الإجرائية هذا وتعميمه قبل الاجتماع الثامن والتسعين للجنة بوقتٍ كافٍ، لإتاحة الوقت الكافي للإدارات لإبداء تعليقاتها.	ينشر الأمين التنفيذي القائمة المراجعة للقواعد الإجرائية المقترحة على الموقع الإلكتروني. يُعَمِّم المكتب مشروع القواعد الإجرائية هذا قبل الاجتماع الثامن والتسعين للجنة بوقتٍ كافٍ.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
2.4	مشاريع القواعد الإجرائية CCRR/73 ؛ CCRR/74 ؛ CCRR/75 ؛ CCRR/76 ؛ CCRR/77	بالإشارة إلى الوثيقة RRB24-3/2 التي قدمت فيها إدارة جمهورية إيران الإسلامية تعليقات عامة بشأن إعداد مشروع القواعد الإجرائية والموافقة عليه، أحاطت اللجنة علماً بما يلي: • رأت اللجنة أنها تتبع بالفعل الإجراء الذي اقترحت إدارة جمهورية إيران الإسلامية في إعداد مشروع القواعد الإجرائية، ولكنها لاحظت أن بعض خطوات هذا الإجراء قد لا تكون واضحة تماماً للدول الأعضاء، وذلك لأنها نُظرت داخل فريق العمل المعني بالقواعد الإجرائية. • وبالإضافة إلى الخطوات المشار إليها، جمعت اللجنة وتعهدت قائمة بمشاريع القواعد الإجرائية المقترحة والجدول الزمني للموافقة المتوقعة عليها. وبناءً على تعليمات من اللجنة، نشر المكتب القائمة قبل عدة اجتماعات من التواريخ المتوقعة للموافقة على مشاريع القواعد الإجرائية المقترحة، مما أعطى الإدارات إشعاراً كافياً بالإجراءات المتوقعة. • وتمثل عدة مشاريع مقترحة للقواعد الإجرائية انعكاساً مباشراً للقرارات المتخذة في المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية. ومع الأخذ في الاعتبار الشواغل المطروحة، تعهدت اللجنة بإيلاء مزيد من الاهتمام للخطوات التالية: • الحاجة إلى تبرير مشروع القواعد الإجرائية المقترح بأسباب أكثر تفصيلاً ووضوحاً؛ • عملاً بالرقم 1.0.13 من لوائح الراديو، تعزيز وتوسيع جهودها الرامية إلى تحديد القواعد الإجرائية التي يمكن أن تكون مرشحة للنقل إلى لوائح الراديو، وبالتالي تقليل عدد القواعد الإجرائية. وبناءً على ذلك، كلفت اللجنة المكتب بالمساعدة في تحديد القواعد الإجرائية القائمة والجديدة ذات الصلة التي يمكن النظر في نقلها إلى لوائح الراديو. وفيما يتعلق بطلب تأجيل النظر في مشاريع القواعد الإجرائية الواردة في الرسائل المعممة CCRR/74 و CCRR/75 و CCRR/76 وإمكانية الموافقة عليها إلى اجتماع اللجنة الثامن والتسعين، أشارت اللجنة إلى النقاط التالية: • معظم مشاريع القواعد الإجرائية المقترحة مطلوبة لتنظيم الحالات التي ستنشأ عندما تدخل لوائح الراديو الجديدة والمراجعة الناتجة عن قرارات المؤتمر WRC-23 حيز التنفيذ في 1 يناير 2025. • وهناك حاجة ماسة إلى مشاريع قواعد إجرائية مقترحة أخرى للتعامل مع الحالات التي تظل فيها بطاقات التبليغ المستلمة معلقة بسبب غياب أحكام تسمح للمكتب بمعالجتها في الوقت المناسب وبما يتوافق مع المهل الزمنية التنظيمية. • وينبغي النظر في التعليقات الواردة من عددٍ من الإدارات بشأن مشاريع القواعد الإجرائية المقترحة وتنفيذها، حسب الاقتضاء.	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارات المعنية علماً بهذا القرار. يساعد المكتب في تحديد القواعد الإجرائية القائمة والجديدة ذات الصلة التي يمكن النظر في نقلها إلى لوائح الراديو.
3.4	تعليقات من الإدارات RRB24-3/2 ؛ RRB24-3/9 ؛ RRB24-3/10 ؛ RRB24-3/11 ؛ RRB24-3/12 ؛ RRB24-3/13		

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		• واعتراضاً بالجهد الكبير المطلوب من الإدارات، كلفت اللجنة المكتب على وجه التحديد بإعداد ونشر مشاريع القواعد الإجرائية المقترحة في أقرب وقت ممكن، أي أن تكون آخر رسالة معممة قد نُشرت في 9 أغسطس 2024، مما يمنح الدول الأعضاء أربعة أسابيع بالإضافة إلى الأسابيع الستة المطلوبة بموجب الرقم 12A.13ج) من لوائح الراديو لإعداد وتقديم تعليقاتهم على مشاريع القواعد الإجرائية المقترحة. - وبناءً على ذلك، قررت اللجنة عدم الموافقة على الطلب المقدم من إدارة جمهورية إيران الإسلامية. - وبعد النظر بالتفصيل في التعليقات الواردة من الإدارات والواردة في الوثائق RRB24-3/9 و RRB24-3/10 و RRB24-3/11 و RRB24-3/12 و RRB24-3/13 بشأن مشاريع القواعد الإجرائية الواردة في الرسائل المعممة CCRR/73 و CCRR/74 و CCRR/75 و CCRR/76 و CCRR/77، اتخذت اللجنة الإجراءات على النحو المبين أدناه. • قدّمت اللجنة الإجابات التالية على أسئلة الإدارات فيما يتعلق بمشاريع القواعد الإجرائية المقترحة: ◦ فيما يتعلق بمشاريع القواعد الإجرائية المقترحة بشأن الأرقام 457D.5 و 457E.5 و 457F.5، قدّمت اللجنة التوضيحات التي طلبتها إدارة اليابان على النحو التالي: • أكدت اللجنة أن المبادئ التي عممها المكتب في الرسالة المعممة CR/467 المؤرخة 18 أغسطس 2020 تنطبق أيضاً على الحواشي الثلاث المذكورة أعلاه؛ • وأكدت اللجنة أن الفحص فيما يتعلق بالأحكام ذات الصلة من المادة 21 من لوائح الراديو سيجرى لبطاقات التبليغ التي تستخدم طبيعة خدمة غير الخدمة المتنقلة الدولية "IM". ◦ ورداً على سؤال من إدارة كندا حول إمكانية توفير "هامش تداخل كافٍ" يسمح بزيادة إمكانية التنبؤ بنتائج فحص تخصيصات التردد للأنظمة أو الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات مستويات الكثافة الطيفية للقدرة التي تقل عن 100 dBW/Hz، قرّرت اللجنة إضافة الإشارة "(انظر المرفق 2 للقسم B3 من الجزء B من القواعد الإجرائية)" إلى مشروع القواعد الإجرائية بشأن البنود 2.أ.C.8 و 2.ب.C.8 و 1.ج.C.8 و 3.ج.C.8 من الملحق 2 بالتذييل 4. • واستجابة لمقترحات الإدارات الداعية إلى النظر في إحالة بعض مشاريع القواعد الإجرائية، في حالة الموافقة عليها، إلى لوائح الراديو، قررت اللجنة اتخاذ هذا الإجراء بشأن القواعد الإجرائية فيما يخص: ◦ الرقم 5K.22؛ ◦ الملحق 2 بالتذييل 4 المتعلق بالبنود 4.أ.ب.7.د.1 و 27.أ.ب و 33.أ و 36.أ.ج؛ ◦ القرار (WRC-23) 678، وإبلاغ المؤتمر WRC-27 بذلك. • واستناداً إلى تعليقات الإدارات على مشاريع القواعد الإجرائية، قررت اللجنة ضرورة وضع مشروع قواعد إجرائية جديد بشأن البند التالي:	يضع المكتب مشروع القواعد الإجرائية يُحيط الأمين التنفيذي الإدارة التي قدمت تعليقات علماً بهذه القرارات. بشأن الأرقام 293.5 و 295A.5 و 307A.5 و 308A.5 و 325.5 و 341A.5 و 341C.5 و 346A.5 و 346.5 للنظر فيه في اجتماع اللجنة الثامن والتسعين. ينظر المكتب في الأرقام 312B.5 و 314A.5 و 409A.5 و 461AC.5 و 529A.5 و 6.21 على النحو الذي حددته الإدارات لاحتمال إدراجها في تقرير المدير إلى المؤتمر WRC-27 في إطار البند 2.9 من جدول أعماله.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		- بيان متطلبات الأرقام 293.5 و 295A.5 و 307A.5 و 308A.5 و 325.5 من لوائح الراديو فيما يتعلق بالتماس الاتفاق بموجب الرقم 21.9 من لوائح الراديو ولتحديد الإدارات المتأثرة لحماية خدمة الملاحة الراديوية للطيران، التي وزّع لها نطاق التردد 960-645 MHz على أساس أولي، كان من المقرر استخدام قيمة قدرها 450 km، على غرار القيمة المحددة سابقاً لحماية تلك الخدمة في القواعد الإجرائية بشأن الرقم 312A.5 من لوائح الراديو؛ وبناءً على ذلك، كلفت اللجنة المكتب بوضع مشروع القواعد الإجرائية هذا للنظر فيه في الاجتماع الثامن والتسعين للجنة. - وقررت اللجنة أن القواعد الإجرائية ليست مطلوبة لضمان التوافق مع جدول توزيع الترددات لبطاقات التبليغ عن تخصيصات الترددات لمحطات HIBS في النطاق 928-902 MHz في الإقليم 2، وفي النطاق 790-698 MHz لبلدان الإقليم 3 المدرجة في الرقم 314A.5 من لوائح الراديو ولكنها ليست مدرجة في الرقم 313A.5 من لوائح الراديو، حيث لا يوجد أي تضارب في تشغيل محطات HIBS في نطاق التردد هذين، اللذين لم يُحدّدوا للاتصالات المتنقلة الدولية، حيث تم توزيعهما للخدمة المتنقلة بالإضافة إلى تحديدهما لاستخدام محطات HIBS (انظر الرسالة المعممة CR/467). - وعلاوة على ذلك، واستجابة لاقتراحات من الإدارات، كلفت اللجنة المكتب بالنظر في القضايا المرتبطة بالأرقام 312B.5 و 314A.5 و 409A.5 و 461AC.5 و 529A.5 و 6.21 من لوائح الراديو لاحتمال إدراجها في تقرير المدير إلى المؤتمر WRC-27 في إطار البند 2.9 من جدول أعماله، بسبب بعض أوجه عدم الاتساق الموجودة في تلك الأحكام. - وبناءً على ذلك، وافقت اللجنة على القواعد الإجرائية الواردة في الرسائل المعممة CCRR/73 و CCRR/74 و CCRR/75 و CCRR/76 والملحق 2 للوثيقة CCRR/77 مع التعديلات، على النحو الوارد في المرفق بملخص القرارات. وقررت اللجنة عدم الموافقة على مشروع القواعد الإجرائية الواردين في الملحقين 1 و 3 للوثيقة CCRR/77 والإبقاء على تعليق مواصلة تطوير مشروع القواعد الإجرائية الوارد في الملحق 3 إلى أن تنشأ الحاجة إلى ذلك. ومع ذلك، كلفت اللجنة المكتب بصياغة قواعد إجرائية جديدة لمشروع القواعد الإجرائية المقترح الوارد في الملحق 1 بالوثيقة CCRR/77 استناداً إلى تعليقات الإدارات وتقديمها إلى الاجتماع الثامن والتسعين للجنة للنظر فيها.	يُحدّث الأمين التنفيذي القواعد الإجرائية وينشرها. يصيغ المكتب قواعد إجرائية جديدة للقواعد الواردة في الملحق 1 بالوثيقة CCRR/77 استناداً إلى تعليقات الإدارات ويقدمها إلى الاجتماع الثامن والتسعين للجنة للنظر فيها.
4.4	تبليغ مقدم من إدارة الاتحاد الروسي تعرب فيه عن عدم موافقتها على القواعد الإجرائية بموجب الرقمين 9.21 و 36.9 من لوائح الراديو المعتمدة في الاجتماع الخامس والتسعين للجنة لوائح الراديو	نظرت اللجنة بالتفصيل في التبليغ المقدم من إدارة الاتحاد الروسي والذي أعربت فيه عن عدم موافقتها على القواعد الإجرائية بشأن الرقمين 21.9 و 36.9 من لوائح الراديو المعتمدة في الاجتماع الخامس والتسعين للجنة، على النحو الوارد في الوثيقة RRB24-3/7. وأكدت اللجنة أن تلك القواعد الإجرائية تعفي المحطات الأرضية المرتبطة بالشبكات الساتلية من النظر فيها عند وضع متطلبات التنسيق بموجب الأرقام 21.9 و 17A.9 و 18.9 من لوائح الراديو وأشارت علاوة على ذلك إلى النقاط التالية: استند تحليل إدارة الاتحاد الروسي إلى أن التعديلات المدخلة على القواعد الإجرائية بشأن الرقمين 21.9 و 36.9 من لوائح الراديو أدت إلى تغيير كبير في أحكام لوائح الراديو لحماية المحطات	يُحيط الأمين التنفيذي الإدارة المعنية علماً بهذا القرار. يجري المكتب مزيداً من التحليل وفقاً للنقطة الأخيرة ويقدم تقريراً بذلك إلى أحد الاجتماعات المقبلة للجنة.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		الأرضية النموذجية مما يجعل من المستحيل حماية المحطات الأرضية النموذجية، ولا سيما في النطاق 3 400-3 700 MHz. • ومع ذلك، ذكّرت اللجنة بأن الرقم 21.9 من لوائح الراديو لم يكن القصد منه حماية جميع أنواع المحطات الأرضية النموذجية وأن الفقرة 2 من التذييل 5 للوائح الراديو تسرد المعايير التي يجب أن يستوفيهها تخصيص تردد قد يلزم الحصول على موافقة إدارة بشأنه بموجب الرقم 21.9 من لوائح الراديو. • يتضمن الرقم 430A.5 من لوائح الراديو، بالإضافة إلى الرقم 21.9 من لوائح الراديو، حكماً آخر يحمي المحطات الأرضية النموذجية، أي حد كثافة تدفق القدرة (pfd) على حدود أراضي أي إدارة أخرى. ولا بد من الامتثال لهذا الحد حتى في حالة عدم نشر محطات أرضية فعلية في أراضي إدارة أخرى، لأن الغرض منه هو ضمان توافر نطاق التردد على المدى الطويل للمحطات الأرضية المستقبلية. • ومع ذلك، يمكن الاعتراف بوجود بعض نطاقات التردد المشتركة بين خدمات الأرض والخدمة الثابتة الساتلية (FSS) (فضاء-أرض) حيث لا توجد حدود لكثافة تدفق القدرة (pfd)، مثل الرقم 434.5 من لوائح الراديو، أو قد لا تكون موجودة في المستقبل. وفي نطاقات التردد هذه، لا يمكن ضمان حماية المحطات الأرضية من مرسلات الأرض بالتنسيق بموجب الرقم 18.9 من لوائح الراديو إلا لفرادى المحطات الأرضية، حيث لا يمكن حالياً الإبلاغ عن المحطات النموذجية في الخدمة الثابتة الساتلية وتُعفى المحطات الأرضية المرتبطة بالشبكات الساتلية من النظر فيها بموجب القواعد الإجرائية المعنية. • وأدى الإطار التنظيمي المذكور أعلاه إلى وضع تضطر فيه الإدارات، من أجل حماية عدد كبير من المحطات الأرضية في مواقع غير معروفة، مثل محطات VSAT، إلى الإبلاغ عنها كمحطات فردية، مما قد يمثل عبئاً كبيراً. ولذلك، مع التأكيد على صحة التعديلات المعتمدة المدخلة على القواعد الإجرائية بشأن الرقمين 21.9 و36.9 من لوائح الراديو، يلزم القيام بمزيد من العمل لزيادة وعي الإدارات بالوضع الراهن واستكشاف سبل تيسير التبليغ عن المحطات الأرضية النموذجية. وبناءً على ذلك، قررت اللجنة عدم الموافقة على الطلب المقدم من إدارة الاتحاد الروسي وكلّفت المكتب بإجراء مزيد من التحليل وفقاً للنقطة الأخيرة أعلاه وتقديم تقرير إلى أحد الاجتماعات المقبلة للجنة.	
5	طلبات تمديد المهل التنظيمية لوضع/إعادة وضع تخصيصات ترددات الشبكات/الأنظمة الساتلية في الخدمة		
1.5	تبليغ مقدم من إدارة اليابان تطلب فيه تمديد المهل الزمنية التنظيمية لوضع ترددات النظام الساتلي QZSS-A والشبكة الساتلية QZSS-GS-A1 في الخدمة RRB24-3/3 : RRB24-3/DELATED/5	نظرت اللجنة في التبليغ المقدم من إدارة اليابان لطلب تمديد المهل الزمنية التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي QZSS-A والشبكة الساتلية QZSS-GS-A1 في الخدمة على النحو الوارد في الوثيقة RRB24-3/3، وأحاطت علماً بالوثيقة RRB24-3/DELATED/5. وشكرت إدارة اليابان على المعلومات المستكملة التي تشير إلى الإطلاق الناجح في 4 نوفمبر 2024 للرحلة التجريبية H3 F4، وبالتالي تقليل فترة التمديد المطلوبة. وأحاطت اللجنة علماً بما يلي: • قدمت إدارة اليابان معلومات مستفيضة، بما في ذلك وصف موجز للسواتل التي سيتم إطلاقها، واسم الجهة المصنعة للسواتل ومقدم خدمة الإطلاق، وتواريخ توقيع العقود وجداول الإطلاق	يُحيط الأمين التنفيذي الإدارة المعنية علماً بهذا القرار. على المكتب أن يواصل مراعاة تخصيصات ترددات النظام الساتلي QZSS-A والشبكة الساتلية QZSS-GS-A1 حتى نهاية الاجتماع الثامن والتسعين للجنة.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		الأولية والمنقحة بسبب فشل إطلاق الرحلة التجريبية H3 F1 في مارس 2023. ومع ذلك، لم تكن هناك معلومات عن حالة بناء السواتل قبل حدث الظروف القاهرة، باستثناء بيان بأنه كان من المتوقع أن تكتمل السواتل قبل نوافذ الإطلاق الأولية. - وفي حين بذلت إدارة اليابان جهوداً لتبكير الجدول الزمني للإطلاق، فإن جهودها الرامية إلى الحصول على مقدم بديل لخدمة الإطلاق اقتصر على تقديم خدمات الإطلاق المحليين لمثل هذه المشاريع الحكومية ولم تكلل بالنجاح. - وبذلت إدارة اليابان أيضاً جهوداً لإيجاد سواتل مؤقتة بديلة للامتثال للحدود الزمنية التنظيمية لوضع تخصيصات الترددات في الخدمة، ولكنها لم تتمكن من العثور على سواتل مناسبة تفي بنطاقات الترددات والخصائص المدارية المطلوبة لنظام تحديد المواقع والملاحة والتوقيت. ومن المعلومات المقدمة، يمكن استنتاج أن الحالة استوفت الشروط الثلاثة الأولى لحالة الظروف القاهرة. ومع ذلك، في غياب معلومات موضوعية عن حالة السواتل عند وقوع حدث الظروف القاهرة في 7 مارس 2023 وحالتها الحالية، لم يكن من الممكن استنتاج أن الشرط الرابع قد استوفي، أي وجود علاقة سببية فعالة بين الحدث وعدم وفاء الإدارة بالمهلة الزمنية التنظيمية. وعلاوة على ذلك، لم تُقدّم أي معلومات عن مراحل المشروع قبل حدث الظروف القاهرة وبعده لتأكيد أنه لولا فشل الإطلاق، لكانت الحدود الزمنية التنظيمية قد استوفيت. وبناءً على ذلك، خلصت اللجنة إلى أنها ليست في وضع يسمح لها بمنح تمديد للمُهل التنظيمية لوضع تخصيصات الترددات للنظام الساتلي QZSS-A والشبكة الساتلية QZSS-GS-A1 في الخدمة، ودعت إدارة اليابان إلى تقديم معلومات إلى الاجتماع الثامن والتسعين للجنة تبين أن الشرط الرابع قد استوفي تماماً لكي تكون الحالة مؤهلة كحالة ظروف القاهرة. وكلفت اللجنة المكتب بمواصلة مراعاة تخصيصات الترددات للنظام الساتلي QZSS-A والشبكة الساتلية QZSS-GS-A1 حتى نهاية الاجتماع الثامن والتسعين للجنة.	
2.5	تبليغ مقدم من إدارة جمهورية إيران الإسلامية تطلب فيه تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية IRANDBS4-KA-G2 في الخدمة RRB24-3/5	بعد أن نظرت اللجنة بالتفصيل في طلب إدارة جمهورية إيران الإسلامية الذي تلمس فيه تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية IRANDBS4-KA-G2 في الخدمة على النحو الوارد في الوثيقة RRB24-3/5، أشارت اللجنة إلى النقاط التالية: - كان الغرض من الشبكة الساتلية IRANDBS4-KA-G2 هو توفير خدمة إذاعية ساتلية لا تغطي سوى الأراضي الوطنية لجمهورية إيران الإسلامية. - وأشارت إدارة جمهورية إيران الإسلامية، بوصفها إدارة بلد نام، إلى إمكانية منح تمديدات للمُهل الزمنية التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكات الساتلية التابعة للبلدان النامية في الخدمة على أساس استثنائي، مشيرة إلى تقرير اللجنة عن القرار (Rev.WRC-07) 80 إلى المؤتمر WRC-23. ومع ذلك، أشارت اللجنة إلى أنه في غياب قرار بشأن هذه المسألة من جانب المؤتمر WRC-23، فإن منح هذه التمديدات ليس ضمن ولايتها، بل ضمن ولاية المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية (انظر أيضاً الفقرة 8.13 من الوثيقة WRC23/528 المتفق عليها خلال الجلسة العامة الثالثة عشرة للمؤتمر WRC-23).	يُحيط الأمين التنفيذي الإدارة المعنية علماً بهذا القرار. يوصل المكتب مراعاة تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية IRANDBS4-KA-G2 حتى نهاية الاجتماع الثامن والتسعين للجنة.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		- وفي حين أن إدارة جمهورية إيران الإسلامية قد احتجت بتطبيق الظروف القاهرة على طلبها، مستشهدة بتأثير العقوبات الدولية الأحادية الجانب، وجائحة كوفيد-19، وإلغاء الساتل الآخر على متن مركبة الإطلاق نفسها على النحو المخطط له، والأزمة الأوكرانية، ومشاكل سلسلة التوريد، لم يُقدّم أي دليل داعم لإثبات هذه العوامل أو كيفية تقييمها على أنها تفي بالشروط الأربعة للحالة لتكون مؤهلة كحالة ظروف القاهرة. - ومن المعلومات الأخرى التي كانت مفقودة لدعم الطلب، دليل على العقد الأصلي، ومعلومات عن الجهة المصنعة للساتل والمتعاقد من الباطن ومقدم خدمة الإطلاق، والمراحل الرئيسية المحددة بوضوح للمشروع قبل وبعد حدث (أحداث) الظروف القاهرة. - وقد اتخذت إدارة جمهورية إيران الإسلامية تدابير مخففة لتغيير الجهة المصنعة للساتل، ولكن لم تقدم أي أدلة بشأن العقد الجديد ولم تقدم أي معلومات عن المقدم الأصلي لخدمة الإطلاق. - وعلاوة على ذلك، لم تقدم الإدارة أي معلومات تبرر طلب تمديد المهلة التنظيمية لمدة 18 شهراً أو كيفية تحديد التأخيرات المختلفة وتأثيرها التراكمي على الجداول الزمنية. ونظراً لعدم وجود معلومات داعمة وأدلة موضوعية تبرر الطلب المقدم من إدارة جمهورية إيران الإسلامية، خلصت اللجنة إلى أنها ليست في وضع يسمح لها بالموافقة على الطلب ودعت الإدارة إلى تقديم المعلومات والأدلة الداعمة على النحو المتفق عليه خلال الجلسة العامة الثالثة عشرة للمؤتمر WRC-23 (انظر الفقرة 4.13 من الوثيقة WRC23/528) إلى الاجتماع الثامن والتسعين للجنة. وكلفت اللجنة المكتب بمواصلة مراعاة تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية IRANDBS4-KA-G2 حتى نهاية الاجتماع الثامن والتسعين للجنة.	
3.5	تبليغ مقدم من إدارة جمهورية كوريا تطلب فيه تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي KOMPSAT-6 في الخدمة RRB24-3/6	نظرت اللجنة في التبليغ المقدم من إدارة جمهورية كوريا لطلب تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي KOMPSAT-6 في الخدمة على النحو المبين في الوثيقة RRB24-3/6 وأشارت إلى النقاط التالية: - على الرغم من أن إدارة جمهورية كوريا احتجت بحالة الظروف القاهرة في دعم طلبها تمديد المهلة التنظيمية، فإن الأدلة المقدمة من مقدم خدمة الإطلاق في 23 سبتمبر 2024 تشير إلى أن الساتل الآخر على متن مركبة الإطلاق نفسها قد تعرّض لتأخيرات، وحُدّدت الحالة على أنها حالة تأخير بسبب وجود ساتل آخر على متن مركبة الإطلاق نفسها. - وقد طلبت إدارة جمهورية كوريا بنجاح تمديد المهلة التنظيمية من 12 ديسمبر 2023 إلى 31 مارس 2025 لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي KOMPSAT-6 في الخدمة في الاجتماع الرابع والتسعين للجنة، مع تقديم أدلة داعمة على أن الساتل قد اكتمل وظل مخزناً منذ أغسطس 2022 وخضع لاختبارات الجاهزية بانتظام. - واستناداً إلى المعلومات المقدمة في اجتماعي اللجنة الرابع والتسعين والسابع والتسعين، فإن الطلب يعتبر حالة تأخير بسبب وجود ساتل آخر على متن المركبة وكان هناك ما يبرر التمديد المطلوب لمدة تسعة أشهر حتى 31 ديسمبر 2025.	يُحيط الأمين التنفيذي الإدارة المعنية علماً بهذا القرار.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		وبناءً على ذلك، قُضرت اللجنة الموافقة على طلب إدارة جمهورية كوريا تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي KOMPSAT-6 في الخدمة حتى 31 ديسمبر 2025.	
4.5	تبليغ مقدم من إدارة دولة إسرائيل تطلب فيه تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية AMS-BSS-B4-4W في الخدمة RRB24-3/8	نظرت اللجنة بعناية في الوثيقة RRB24-3/8 التي طلبت فيها إدارة إسرائيل تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية AMS-BSS-B4-4W في الخدمة. وأشارت اللجنة إلى النقاط التالية: • استندت إدارة إسرائيل في طلبها لتمديد المهلة التنظيمية بشأن أحداث الظروف القاهرة. • وأظهر الجدول الزمني المنقح والمراحل الرئيسية للمشروع المقدمة أنه على الرغم من التأخير لمدة 13 شهراً الناجم عن جائحة كوفيد-19، فإن الإدارة كانت لا تزال قادرة على الوفاء بالمهلة التنظيمية. • وقد شهدت إدارة إسرائيل تأخيراً آخر لمدة 10 أشهر بسبب توقف النشاط الصناعي في البلد بسبب الوضع الجيوسياسي في الشرق الأوسط، وكانت ستفي بالمهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية AMS-BSS-B4-4W في الخدمة، لأن حالة بناء الساتل كانت تسير وفق الجدول الزمني قبل وقوع ذلك الحدث. • وقد بذلت إدارة إسرائيل جهوداً مكثفة للتخفيف من حالات التأخير والآثار السلبية للأحداث المذكورة أعلاه. • وأكد تقييم المعلومات أن جميع الشروط قد استوفيت لكي تعتبر الحالة حالة ظروف القاهرة. • واستناداً إلى المعلومات المقدمة من مقدم خدمة الإطلاق بشأن نافذة الإطلاق الجديدة من 20 أبريل 2025 إلى 20 يوليو 2025، وبالنظر إلى الحاجة إلى فترة رفع للمدار مدتها ثلاثة أسابيع، كان هناك ما يبرر تمديد المهلة التنظيمية حتى 10 أغسطس 2025. وبناءً على ذلك، قررت اللجنة الموافقة على طلب إدارة إسرائيل تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية AMS-BSS-B4-4W في النطاق 12,5-11,7 GHz (فضاء-أرض) في الخدمة حتى 10 أغسطس 2025.	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارة المعنية علماً بهذا القرار.
5.5	تبليغ مقدم من إدارة إندونيسيا تطلب فيه تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي LAPAN-A4-SAT في الخدمة RRB24-3/14(Rev.1)	بالإشارة إلى التبليغ المقدم من إدارة إندونيسيا الذي تطلب فيه تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي LAPAN-A4-SAT في الخدمة على النحو الوارد في الوثيقة RRB24-3/14(Rev.1)، أشارت اللجنة إلى النقاط التالية: • في حين أن اللجنة تتمتع بسلطة النظر في طلبات تمديد المهل التنظيمية لحالات الظروف القاهرة والتأخير بسبب وجود ساتل آخر على متن المركبة، فإن إدارة إندونيسيا لم تحتج في تقريرها بأي حالة ظروف القاهرة ولا حالة تأخير بسبب وجود ساتل آخر على متن المركبة لدعم طلبها. • وجاء في التبليغ المقدم من إدارة إندونيسيا أن الساتل LAPAN-A4/NEO-1، الذي طورته وصمّمته وكالة الفضاء الإندونيسية، قد اكتمل واختُبر بالكامل، وأصبح جاهزاً للإرسال إلى موقع الإطلاق، ولكن لم يُقدّم أي دليل لتأكيد الوضع سوى صورة لساتل واحد.	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارة المعنية علماً بهذا القرار.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		• وكان من المقرر إطلاق الساتل LAPAN-A4/NEO-1 في أكتوبر 2024، كما تم تأكيده في 29 سبتمبر 2023. وبعد استعراض بيان الإطلاق، تمت إعادة جدولة الإطلاق في الربع الرابع من عام 2025 ولكن لم يتم تقديم أي أساس منطقي للتأجيل. • وكان عدد كبير من البنود الأساسية، المتفق عليها خلال الجلسة العامة الثالثة عشرة للمؤتمر WRC-23 (انظر الفقرتين 4.13 و 6.13 من الوثيقة WRC23/528)، مفقودة في المعلومات المقدمة لدعم الطلب المقدم من إدارة إندونيسيا، بما في ذلك أساس الاحتجاج بطلبها والأساس المنطقي لتمديد المهلة التنظيمية حتى 31 ديسمبر 2025. وبناءً على ذلك، خلصت اللجنة إلى أنه نظرا للنقص الكبير في المعلومات الداعمة، فإنها ليست في وضع يسمح لها بمنح تمديد للمهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي LAPAN-A4-SAT في الخدمة.	
6.5	تبليغ مقدم من إدارة إندونيسيا تطلب فيه تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية NUSANTARA-NS1-A في الخدمة RRB24-3/15	وبعد أن نظرت اللجنة بالتفصيل في طلب إدارة إندونيسيا تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية NUSANTARA-NS1-A في الخدمة على النحو الوارد في الوثيقة RRB24-3/15، أشارت اللجنة إلى النقاط التالية: • في حين أن إدارة إندونيسيا قدمت معلومات كثيرة دعماً لطلبها، مشيرة إلى عناصر الظروف القاهرة، فإنها لم تحتج بحالة الظروف القاهرة أو تبين كيف استوفيت الشروط الأربعة لكي تعتبر الحالة حالة ظروف القاهرة. • ويبدو أن تعطل المعدات غير المخصصة للطيران التي وفرها المورد وألحقت أضراراً بهيكل الساتل كان ظرفاً قاهراً، حيث تطلب الأمر 18 شهراً إضافياً لإصلاح الساتل، مما أدى إلى تغيير الجدول الزمني للإطلاق إلى يونيو 2025، ولكن لم تُقدّم أي تفاصيل لشرح طبيعة الحدث أو الظروف التي أدت إلى هذا العطل أو حجم الأضرار التي تبيّر طول فترة الإصلاح. • وقد بذلت إدارة إندونيسيا جهوداً للتخفيف من الآثار الواقعة من خلال الحصول على ساتل بديل مؤقت (GS-1)، وتوقيع عقد في 27 يناير 2023، بهدف وضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية NUSANTARA-NS1-A في الخدمة. ومع ذلك، تأخر وصول الساتل إلى الموقع 113 درجة شرقاً، والذي كان مقرراً في سبتمبر 2024، مع وجود مؤشرات على أن الإدارة لن تفي بالمهلة التنظيمية، ولكن لم تُقدّم أي معلومات محدّثة بشأن تاريخ الوصول الجديد وما إذا كان الساتل سيصل قبل تاريخ التمديد المطلوب في 27 ديسمبر 2025. • ومن المعلومات الأساسية الأخرى التي كانت مفقودة دعماً للطلب ما يلي: ○ حالة بناء الساتل قبل التعطّل؛ ○ تفاصيل المشروع وجدوله الزمني بعد التنقيح؛ ○ المراحل الرئيسية التي أخذت في الاعتبار التأخيرات الناجمة عن جائحة كوفيد-19 وما إذا كان قد تم الوفاء بها في الوقت المحدد؛ ○ الجدول وخطط الإطلاق بعد التحديث.	يُحيط الأمين التنفيذي الإدارة المعنية علماً بهذا القرار. يواصل المكتب مراعاة تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية NUSANTARA-NS1-A حتى نهاية الاجتماع الثامن والتسعين للجنة.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		وبناءً على ذلك، خلصت اللجنة إلى أنها ليست في وضع يسمح لها بمنح تمديد للمهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية NUSANTARA-NS1-A في الخدمة، ودعت إدارة إندونيسيا إلى تقديم المعلومات الأساسية الإضافية والأدلة الداعمة على النحو المتفق عليه خلال الجلسة العامة الثالثة عشرة للمؤتمر WRC-23 (انظر الفقرة 4.13 من الوثيقة WRC23/528) إلى الاجتماع الثامن والتسعين للجنة. وكلّفت اللجنة المكتب بمواصلة مراعاة تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية NUSANTARA-NS1-A حتى نهاية الاجتماع الثامن والتسعين للجنة.	
7.5	تبليغ مقدم من إدارة المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية تطلب فيه تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي SPACENET-IOM في الخدمة RRB24-3/18 : RRB24-3/DELAYED/1	نظرت اللجنة بعناية في الوثيقة RRB24-3/18 التي طلبت فيها المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية تمديد المهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي SPACENET-IOM في الخدمة، ونظرت أيضاً في الوثيقة RRB24-3/DELAYED/1. وأعربت اللجنة عن تقديرها للتقديم الشامل والواضح، وأشارت إلى النقاط التالية: • قدمت الإدارة معلومات مستفيضة وكاملة دعماً للطلب بما يتوافق مع ما اتُفق عليه خلال الجلسة العامة الثالثة عشرة للمؤتمر WRC-23 (انظر الفقرة 4.13 من الوثيقة WRC23/528). • وكان الساتل ELEVATION-1 جاهزاً للشحن إلى موقع الإطلاق المقرر في أكتوبر 2024 ولكن في أوائل سبتمبر 2024 تأخر الإطلاق لأكثر من ثلاثة أشهر حتى 16 يناير 2025، بسبب الحالات الشاذة التي حدثت في مهام الإطلاق الأخرى. • وقد اكتمل بناء الساتل واختباره كما كان مقرراً أصلاً، ولولا التأخيرات من مقدم الإطلاق بسبب أحداث الظروف القاهرة، لكان الساتل قد أُطلق كما كان مخططاً له في الأصل، وهو ما كان سيسمح للإدارة بالامتثال للمهلة التنظيمية. • وقد احتجت إدارة المملكة المتحدة بحالة ظروف القاهرة دعماً لطلبها وبَيّنت كيف استوفت الحالة جميع الشروط الأربعة لكي تكون مؤهلة كحالة ظروف القاهرة. • وكانت مدة التمديد المطلوبة البالغة سبعة أسابيع محدودة ومبررة وتستند إلى نافذة إطلاق مدتها أسبوعان. وبناءً على ذلك، قررت اللجنة الموافقة على الطلب بمنح تمديد للمهلة التنظيمية لوضع تخصيصات ترددات النظام الساتلي SPACENET-IOM في النطاقين 76-71 GHz (فضاء-أرض) و86-81 GHz (أرض-فضاء) في الخدمة حتى 31 يناير 2025.	يُحيط الأمين التنفيذي الإدارة المعنية علماً بهذا القرار.
8.5	تبليغ مقدم من إدارة المكسيك تطلب فيه تمديد المهلة التنظيمية لإعادة وضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية SATMEX 7 في الخدمة في الموقع 113 درجة غرباً RRB24-3/20 (Rev.1)	فيما يتعلق بالتبليغ المقدم من إدارة المكسيك لطلب تمديد المهلة التنظيمية لإعادة وضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية SATMEX 7 في الخدمة في الموقع 113 درجة غرباً على النحو الوارد في الوثيقة RRB24-3/20(Rev.1)، أشارت اللجنة إلى النقاط التالية: • عانى الساتل Eutelsat 113WA من حالة شاذة في 31 يناير 2024 وخرج من المدار في 3 أبريل 2024، مما أدى إلى تعليق تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية SATMEX 7 في 25 مارس 2024 ووضع مهلة تنظيمية لإعادة وضعها في الخدمة في 25 مارس 2027.	يُحيط الأمين التنفيذي الإدارة المعنية علماً بهذا القرار.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		• واعتبرت فترة التعليق التنظيمية البالغة ثلاث سنوات كافية للحصول على سائل بديل في النطاقين Ku و C واستئناف استخدام تخصيصات الترددات المعلقة. • وعلى الرغم من أن مشغل السواتل وافق على اختيار جهة تصنيع الساتل البديل في 17 أكتوبر 2022، مع تاريخ تسليم متوقع في 1 سبتمبر 2026، فإن جدول الاستبدال قد استند إلى استمرار الساتل Eutelsat 113WA في العمل لمدة 4,7 سنوات أخرى اعتباراً من فبراير 2024 ولم يُوقع العقد مع الجهة المصنعة للساتل إلا في 11 يوليو 2024، ولكن لم يُقدّم أي دليل داعم. • وفي وقت تقديم الطلب، لم يكن قد تم اختيار أي مقدم لخدمة الإطلاق، وبالتالي لم يكن متاحاً أي عقد أو جدول زمني للإطلاق. • ولم تثبت الإدارة أنها اتبعت كل خيار لتكون قادرة على الامتثال للمهلة التنظيمية وأن جميع الجهود الممكنة قد بُذلت للحد من فترة التمديد. • وقد احتجت الإدارة بحالة الظروف القاهرة لدعم طلبها؛ ومع ذلك، من المعلومات المقدمة، لم تُستوفى الشروط الأربعة، وبالتالي فإن الحالة لا تعتبر حالة ظروف القاهرة. • وفي حين أن حدوث الشذوذ يمكن أن يستخدم لوصف عطل الساتل بأنه حالة ظروف القاهرة، فإن حدث الظروف القاهرة لا يمكن ربطه سببياً بالتأخيرات في شراء سائل بديل وصنعه وإطلاقه، في حين أن حدث الظروف القاهرة الذي يؤثر سلباً على هذه الجهود سيكون سبباً وجيهاً لطلب تمديد المهلة التنظيمية. • وفي ظل غياب مقدم خدمة الإطلاق وعقد الإطلاق، يستحيل تبرير وتحديد المدة المطلوبة لتمديد المهلة الزمنية التنظيمية. وبناءً على ذلك، خلصت اللجنة إلى أن طلب تمديد المهلة التنظيمية لإعادة وضع تخصيصات ترددات الشبكة الساتلية SATMEX 7 في الخدمة سابق لأوانه وبالتالي فإن اللجنة ليست في وضع يسمح لها بالموافقة على الطلب المقدم من إدارة المكسيك. وشجعت اللجنة إدارة المكسيك على بذل كل جهد ممكن للامتثال للمهلة التنظيمية من خلال تسريع وتيرة جهودها لشراء سائل بديل والنظر في خيارات أخرى.	
6	المسائل المتعلقة بالتداخل الضار على مستقبلات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية	نظرت اللجنة بعناية في الإضافة 4 للوثيقة RRB24-3/4 وشكرت المكتب على التقرير المتعلق بالعديد من حالات التداخل الضار التي تؤثر على مستقبلات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS). ونظرت اللجنة مع التقدير في التوصيات المقترحة من المكتب وقررت الموافقة على تلك التوصيات مع تعديلها، على النحو التالي: ينبغي توجيه انتباه الإدارات المعنية إلى التزاماتها بما يلي: أ) الإقرار باستلام مراسلات المكتب بموجب الرقم 35.15 من لوائح الراديو؛ ب) التعاون في تسوية الحالة (الحالات) وفقاً للأحكام التالية على سبيل المثال لا الحصر: '1' المادة 45 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات: "يجب أن تُنشأ وتشغل جميع المحطات، أيّاً كان الغرض منها، على نحو لا يسبب تداخلات ضارة للاتصالات أو للخدمات الراديوية الخاصة بالدول الأعضاء الأخرى".	

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
	المادة 47 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات: "تتعهد الدول الأعضاء باتخاذ التدابير اللازمة لمنع إرسال أو تداول الإشارات الزائفة أو المضللة المتعلقة بالاستغاثة أو الطوارئ أو السلامة أو تعرف الهوية، كما تتعهد بالتعاون على تحديد مواقع المحطات الواقعة تحت ولايتها القانونية والتي ترسل مثل تلك الإشارات، وعلى تعرف هويات هذه المحطات". الرقم 10.4 من لوائح الراديو: "تتعترف الدول الأعضاء بأن جوانب السلامة لخدمة الملاحة الراديوية وخدمات السلامة الأخرى، تتطلب تدابير خاصة لضمان خلوها من التداخلات الضارة، ومن ثم فإن من الضروري أن يؤخذ هذا العامل في الاعتبار فيما يتعلق بتخصيص الترددات واستخدامها". الرقم 1.15 من لوائح الراديو: "يحظر على جميع المحطات بث إرسالات غير لازمة أو إرسال إشارات زائفة أو مضللة أو إرسال إشارات هويتها غير معروفة". الرقم 28.15 من لوائح الراديو: "اعترافاً بأن إرسالات ترددات الاستغاثة والسلامة والترددات المستعملة لسلامة الرحلات الجوية وانتظامها (انظر المادة 31 والتذييل 27) تتطلب حماية دولية مطلقة، ومن ثم، لا بد من إزالة أي تدخل ضار يؤثر على هذه الإرسالات، تتعهد الإدارات بإعطاء الأولوية لمعالجة أي تدخل ضار من هذا النوع عندما تبلغ به". الرقم 37.15 من لوائح الراديو: "عندما تستلم إحدى الإدارات إشعاراً بأن إحدى محطاتها تسبب تداخلاً ضاراً بخدمة سلامة معينة يكون عليها أن تجري التحقيق في الحالة فوراً وأن تتخذ التدابير اللازمة لمعالجتها، وأن ترد في أفضل مهلة زمنية". القرار (WRC-23) 676 بشأن "منع وتخفيف التداخل الضار الذي تتعرض له خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد 164-1 215 MHz و 559-1 610 MHz؛ وعلى وجه الخصوص، ينبغي فهم الفقرة 2 من "يقرر" (WRC-23) 676 في سياق أحكام المواد 45 و 47 و 48 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات والمادة 15 من لوائح الراديو. وأشارت اللجنة كذلك إلى ما يلي: • عند النظر في حالات التداخل الضار على الأنظمة في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS)، شُجِّعت الإدارات على تنفيذ التوصيات الواردة في الرسالة المعممة CR/488: "منع تعرض مستقبيلات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية لتداخلات ضارة في نطاق التردد 559-1 610 MHz؛ • وخُتِّت الإدارات على مواصلة إبلاغ المكتب بحالات التداخل الضار التي تؤثر على خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS)، مما يمكّن من تقييم الحالات والإجراءات اللاحقة والتقدم المحرز.		
1.6	تبليغ مقدم من إدارة الأردن بشأن التداخل الضار على مستقبيلات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية RRB24-3/17: RRB24-3/4(Add.4): RRB24-3/17 DELAYED/8/3-RRB24	نظرت اللجنة بالتفصيل في الإضافة 4 للوثيقة RRB24-3/4 والتبليغ المقدم من إدارة الأردن، الوارد في الوثيقة RRB24-3/17. وأحاطت علماً أيضاً بالوثيقة RRB24-3/DELAIED/8 المقدمة من إدارة إسرائيل. وشكرت اللجنة إدارة الأردن على الإبلاغ عن حالات التداخل الضار في النطاق 559-1 610 MHz على مستقبيلات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS) الناشئة من مصادر تقع غرب حدودها، كما شكرت المكتب على معالجة حالات التداخل الضار وتقديم المساعدة للإدارات التي تبلغ عن الوضع الحالي. وخلصت اللجنة إلى ما يلي: • بينما أعربت اللجنة عن تقديرها للرد المقدم من إدارة إسرائيل والذي يشير إلى استعدادها للتعاون والتحقيق في أي مصادر للتداخل الضار تقع ضمن ولايتها القضائية، أعربت اللجنة أيضاً عن قلقها إزاء تأخر الإدارات في الإقرار باستلام المعلومات التي تُبلغ عن تدخل ضار موجود من المحطات الخاضعة لولايتها؛ امتثالاً للرقم 35.15 من لوائح الراديو، حيث ينبغي تقديم هذه الإقرارات بأسرع الوسائل المتاحة. • ولاحظت اللجنة أن الأنظمة في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS) تشمل أنظمة الملاحة الراديوية التي يستخدمها الطيران المدني، وأن التداخل الضار المُبلغ عنه أدى إلى تردي تلك الأنظمة، بالإضافة إلى شبكات الاتصالات التي تتطلب مزامنة دقيقة للوقت ومحطات راديوية أخرى تستخدم في المساعدة الإنسانية في الميدان، مما يؤدي إلى تدهور خدمات السلامة. وشددت اللجنة على ضرورة الامتثال للرقم 10.4 من لوائح الراديو في مثل هذه الحالات.	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارات المعنية علماً بهذا القرار. يدعو المكتب إدارة إسرائيل إلى اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة للوقف الفوري للتداخل الضار الذي يؤثر سلباً على خدمات السلامة، ويحث بقوة إدارتي إسرائيل والأردن على التعاون بحسن نية في تسوية جميع حالات التداخل الضار على وجه السرعة.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		• ودَّعَت اللجنة الإدارات كذلك بأنه، امثالاً للرقم 37.15 من لوائح الراديو، عند تلقي بلاغ يفيد بأن إحدى محطاتها تسبب تداخلاً ضاراً على خدمة السلامة، يلزم إجراء تحقيق فوري في المسألة ويلزم اتخاذ أي إجراء تصحيحي ضروري وتقديم رد في الوقت المناسب. • وإذ لاحظت اللجنة أنه تم الإبلاغ عن إشارات تداخل ضارة تتسم بخصائص الإرسالات غير اللازمة أو إرسال إشارات زائدة (يُشار إليها عادة بالتشويش المقصود) أو إرسال إشارات زائفة أو مضللة (يُشار إليها عادة بالانتحال)، أعربت اللجنة عن بالغ قلقها من أن عمليات الإرسال هذه تتعارض بشكل مباشر مع الرقم 1.15 من لوائح الراديو. • وسلطت اللجنة الضوء أيضاً على ضرورة الامتثال للمادتين 45 و 47 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات والقرار (WRC-23) 676 بشأن "منع وتخفيف التداخل الضار الذي تتعرض له خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد 164-1 215 MHz و 559-1 610 MHz"، وأهمية الرسالة المعممة CR/488، "منع تعرض مستقبلات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية لتداخلات ضارة في نطاق التردد 559-1 610 MHz". وكلَّفت اللجنة المكتبَ بدعوة إدارة إسرائيل إلى اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة للوقف الفوري للتداخل الضار الذي يؤثر سلباً على خدمات السلامة، وحثَّت إدارتي إسرائيل والأردن بقوة على التعاون بحسن نية في تسوية جميع حالات التداخل الضار على وجه السرعة. وعلاوة على ذلك، حثَّت اللجنة الإدارات المعنية على الامتثال لجميع الأحكام ذات الصلة الواردة في المادتين 45 و 47 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات، والأرقام 10.4 و 1.15 و 28.15 و 37.15 من لوائح الراديو وفقرة "يقرر" في القرار (WRC-23) 676، ولا سيما عندما يؤثر التداخل الضار سلباً على خدمات السلامة. وبالإشارة إلى الطلب المقدم من إدارة الأردن بشأن تطبيق الفقرة 2 من "يقرر أن يكلف لجنة لوائح الراديو" من القرار 119 (المراجع في بوخارست، 2022)، قرَّرت اللجنة أن تطبيق هذه الفقرة سابق لأوانه نظراً لأن الإدارات المعنية ستتخذ إجراءات أخرى.	
6.2	تبليغات مقدمة من إدارات أخرى بشأن التداخل الضار على مستقبلات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية RRB24-3/4(Add.4)؛ RRB24-3/DELATED/9؛ RRB24-3/DELATED/10	نظرت اللجنة كذلك في الإضافة 4 للوثيقة RRB24-3/4، التي تتضمن التبليغات المقدمة من الإدارات الأخرى غير المشمولة في البند 1.6 من جدول الأعمال بشأن التداخل الضار الذي يؤثر على المستقبلات في نظام خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS)، وأحاطت علماً أيضاً بالوثيقتين RRB24-3/DELATED/9 و RRB24-3/DELATED/10. وشكرت اللجنة المكتبَ على معالجة حالات التداخل الضار ومساعدة الإدارات والتصرف بطريقة دؤوبة والإبلاغ عن حالات التداخل الضار الأخرى على المستقبلات في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS) الواردة في عام 2024. ورداً على ذلك: • أحاطت اللجنة بقلق بالغ تزايد عدد حالات التداخل الضار التي تؤثر على خدمات السلامة والطيران المدني والخدمات البحرية وشبكات الاتصالات التي تتطلب مزامنة دقيقة للوقت والمحطات الراديوية الأخرى المستخدمة في المساعدة الإنسانية في الميدان.	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارات المعنية علماً بهذا القرار. يُعد المكتب مشروعاً أولياً لقاعدة إجرائية تضيي الطابع الرسمي على ممارسته لكي تنظر فيه اللجنة في اجتماعها الثامن والتسعين.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
		- وأعربت اللجنة عن بالغ قلقها إزاء الإقرارات المتأخرة بتلقي المعلومات التي تفيد بوجود تداخل ضار من المحطات الخاضعة لولاية الإدارة المعنية؛ وامثالاً للرقم 35.15 من لوائح الراديو، ينبغي تقديم هذه الإقرارات بأسرع الوسائل المتاحة. - وشدّدت اللجنة على ضرورة الامتثال للرقم 10.4 من لوائح الراديو كلما أدى التداخل الضار إلى تردي أنظمة خدمات السلامة في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS). - وعلاوة على ذلك، ذكّرت اللجنة الإدارات بالحاجة إلى اتخاذ إجراءات واستجابات في الوقت المناسب كلما تلقت رسالة تفيد بأن إحدى محطاتها تسبب تداخلاً ضاراً على خدمة السلامة، امثالاً للرقم 37.15 من لوائح الراديو. - وأعربت اللجنة عن بالغ قلقها إزاء ما أُبلغ عنه من إرسالات غير لازمة وإرسال إشارات زائدة (تشويش مقصود) وإرسال إشارات كاذبة أو مضللة (انتحال)، مما يشكّل انتهاكاً مباشراً للرقم 1.15 من لوائح الراديو. - وأقرت اللجنة بممارسة المكتب في تطبيق المادة 15 من لوائح الراديو عند معالجة حالات التداخل الضار وكلفت المكتب بإعداد مشروع أولي لقاعدة إجرائية تضيي الطابع الرسمي على هذه الممارسة لكي تنظر فيه اللجنة في اجتماعها الثامن والتسعين. - وحثّت اللجنة جميع الإدارات المعنية على ما يلي: - الامتثال لجميع الأحكام ذات الصلة الواردة في المادتين 45 و47 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات، والأرقام 10.4 و1.15 و28.15 و37.15 من لوائح الراديو وفقرة "يقرر" من القرار (WRC-23) 676، ولا سيما عندما يؤثر التداخل الضار سلباً على خدمات السلامة؛ - التعاون بحسن نية لتسوية حالات التداخل الضار الذي يؤثر على خدمات السلامة في أسرع وقت ممكن.	
7	المسائل المتعلقة بتوفير الخدمات الساتلية STARLINK في أراضي جمهورية إيران الإسلامية		
1.7	تبليغ مقدم من إدارة جمهورية إيران الإسلامية بشأن توفير خدمات STARLINK الساتلية في أراضيها	نظرت اللجنة بعناية في الوثيقة RRB24-3/16 المقدمة من إدارة جمهورية إيران الإسلامية، والوثيقة RRB24-3/21 من إدارة الولايات المتحدة، والوثيقة RRB24-3/22 من إدارة النرويج، بشأن توفير إرسالات STARLINK الساتلية في الأراضي الإيرانية. وأحاطت اللجنة علماً أيضاً بالوثيقتين RRB24-3/DELAYED/3 و RRB24-3/DELAYED/4، المقدمتين من إدارة جمهورية إيران الإسلامية رداً على التليغات الواردة من إدارتي الولايات المتحدة والنرويج، على التوالي، والوثيقة RRB24-3/DELAYED/7، المقدمة من إدارة النرويج رداً على الوثيقة RRB24-3/DELAYED/4. وشكرت اللجنة الإدارات الثلاث على تقديم المعلومات المطلوبة في اجتماعها السادس والتسعين وأحاطت علماً بالمسائل التالية:	يُحيط الأمين التنفيذي بالإدارات المعنية علماً بهذا القرار.
2.7	تبليغ مقدم من إدارة الولايات المتحدة بشأن توفير خدمات STARLINK الساتلية في أراضي جمهورية إيران الإسلامية		يدعو المكتب إدارتي النرويج والولايات المتحدة إلى أن يشرحا على وجه التحديد سبب استحالة تعطيل جميع مطاريف STARLINK التي تعمل دون ترخيص في أراضي جمهورية إيران الإسلامية بنفس الطريقة التي تم بها ذلك في العديد من البلدان الأخرى، وبالتالي الامتثال للقرارين (WRC-19) 22 و (Rev.WRC-03) 25.
3.7	تبليغ مقدم من إدارة النرويج بشأن توفير خدمات STARLINK الساتلية في أراضي جمهورية إيران الإسلامية	أبلغت إدارة جمهورية إيران الإسلامية مرة أخرى عن استمرار التشغيل غير المرخص به لمطاريف STARLINK داخل أراضيها.	

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
	RRB24-3/22 ؛ RRB24-3/DELATED/4 ؛ RRB24-3/DELATED/7	- وقد أكدت إدارة جمهورية إيران الإسلامية من جديد أنه على الرغم من الجهود التي تبذلها لكشف مواقع المطارييف وتحديددها، فإنه ليس من الممكن عملياً الكشف عن جميع مطارييف STARLINK التي تعمل دون ترخيص داخل أراضيها بسبب صغر حجم المطارييف وإمكانية نقلها بالإضافة إلى المساحة الجغرافية الشاسعة والتضاريس الصعبة لبلدها. ومع ذلك، لم تُقدّم أي تفاصيل عن طبيعة الجهود المبذولة. - وبالإشارة إلى المعلومات المقدمة من إدارتي النرويج والولايات المتحدة، أعربت اللجنة عن أسفها لأن ردودهما لم تركز على الحلول وأعربت عن قلقها البالغ إزاء عدم إحراز تقدم تام منذ اجتماعها السادس والتسعين في تسوية المسألة التي طال أمدها. وأوضحت اللجنة كذلك أنه لا يوجد التزام على مشغل السواتل أو الإدارة المبلغة بتتبع المحطات الأرضية المرخصة من بلدان أخرى لتحديد موقعها وامثالها لعقد الخدمة الخاص بها أو لإزالة إقليم من منطقة التغطية الساتلية، ولكن بمجرد الإبلاغ عن إرسالات غير مصرح بها في إقليم معين، يكون هناك التزام على مشغل السواتل بالتصرف، لمعالجة الوضع قدر الإمكان عملياً عملاً بالفقرة الفرعية 3 '2' من فقرة "يقرر" من القرار (Rev.WRC-23) 22؛ وينبغي ألا يكون هذا الالتزام مشروطاً بقدرة الإدارة المبلغة على تقديم معلومات عن المطارييف التي تعمل دون تصريح. - وأكدت اللجنة من جديد أن الخدمات التي تقدمها STARLINK تقع ضمن نطاق القرار (Rev.WRC-03) 25. - وعلاوة على ذلك، لم تُقدم إدارتا النرويج والولايات المتحدة أي تفسير لسبب عدم إمكانية تعطيل جميع مطارييف STARLINK التي تعمل دون ترخيص في أراضي جمهورية إيران الإسلامية بشكل منهجي، بالنظر إلى أنه استناداً إلى المعلومات الموثوقة المتاحة للجمهور، كان من الممكن القيام بذلك في العديد من البلدان الأخرى. وبناءً على ذلك، ذكّرت اللجنة إدارتي النرويج والولايات المتحدة بأن فرض قيود إدارية وتعاقبية وتشغيلية على عملاء STARLINK لا يعتبر امتثالاً لأحكام المادة 18 والقرار (WRC-19) 22 أو فقرة "يقرر" من القرار (Rev.WRC-03) 25. ولكن هذا الامتثال يعني الحصول على إذن من الإدارة التي تعمل فيها مطارييف STARLINK في بلدها ووقف الإرسالات في حالة عدم التصريح بهذا التشغيل. وكلفت اللجنة المكتبَ بدعوة إدارتي النرويج والولايات المتحدة إلى أن يشرحاً على وجه التحديد سبب استحالة تعطيل جميع مطارييف STARLINK التي تعمل دون ترخيص في أراضي جمهورية إيران الإسلامية بنفس الطريقة التي تم بها في العديد من البلدان الأخرى، وبالتالي الامتثال للقرارين (WRC-19) 22 و (Rev.WRC-03) 25. وبالنظر إلى أنه من المتوقع الحصول على مزيد من المعلومات، قرّرت اللجنة أنه لا يزال من السابق لأوانه الموافقة على الطلب المقدم من إدارة جمهورية إيران الإسلامية بموجب الفقرة 2 من "يقرر/أن يكلف لجنة لوائح الراديو" من القرار 119 (المراجع في بوخارست، 2022)، وأشارت اللجنة إلى أنه في حال عدم تقديم التوضيحات والمعلومات المطلوبة في اجتماعها الثامن والتسعين، ستعيد اللجنة النظر في قرارها في هذا الصدد.	

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
8	تبليغ مقدم من إدارة أنغولا بالنيابة عن 16 دولة عضواً في الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي (SADC) تطلب مساعدة اللجنة في تقديم سبع بطاقات تبليغ عن التنسيق في 12,2 درجة شرقاً و16,9 درجة شرقاً و39,55 درجة شرقاً و42,25 درجة شرقاً و50,95 درجة شرقاً و67,5 درجة شرقاً و71,0 درجة شرقاً، وبطاقة التبليغ التي حدّدها المكتب بموجب القرار (Rev.WRC-23) 170 RRB24-3/19	بعد أن نظرت اللجنة بالتفصيل في طلب إدارة أنغولا الوارد في الوثيقة RRB24-3/19، أثنت على إدارات الدول الأعضاء في الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي البالغ عددها 16 دولة لجهودها الرامية إلى تنفيذ نظام إقليمي قابل للتطبيق من الناحية الاقتصادية، وشكرت المكتب على مساعدته لتلك الإدارات في جهودها الرامية إلى تحديد المواقع المدارية المناسبة. وبالإشارة إلى الطلب المقدم من الدول الأعضاء في الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي البالغ عددها 16 دولة، أثارت اللجنة النقاط التالية: - أشارت اللجنة إلى أن الجوانب المتصلة برسوم استرداد التكاليف لا تدخل في نطاق اختصاص اللجنة وأنه ينبغي إحالة هذه المسائل إلى مجلس الاتحاد الدولي للاتصالات للنظر فيها. - وكان الغرض من القرار (Rev.WRC-23) 170 هو تعزيز النفاذ العادل إلى نطاقات التردد الخاضعة للتذييل 30B للوائح الراديو، بما في ذلك تيسير التنسيق بشأن نظام إضافي يقتصر مجال خدمته على الأراضي الوطنية للإدارات. - ويتفق نهج وطلب الدول الأعضاء في الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي البالغ عددها 16 دولة مع القصد من ذلك القرار، وسيسمحان بالإضافة إلى ذلك بالاستخدام الوطني بطريقة تقنية واقتصادية قابلة للتنفيذ. - ومن شأن إرجاء النظر في الطلب المقدم إلى المؤتمر WRC-27 لاتخاذ قرار أن يضر بمصالح الدول الأعضاء الست عشرة في الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي ولا يتماشى مع أهداف القرارات السابقة للمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية. وبناءً على ذلك، قرّرت اللجنة الموافقة على طلب الدول الأعضاء في الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي الست عشرة للسماح لإدارة أنغولا، بالنيابة عن إدارات الدول الأعضاء الست عشرة في الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي، بتقديم سبع بطاقات تبليغ في آن واحد بموجب القرار (Rev.WRC-23) 170 في المواقع المدارية 12,2 درجة شرقاً و16,9 درجة شرقاً و39,55 درجة شرقاً و42,25 درجة شرقاً و50,95 درجة شرقاً و67,5 درجة شرقاً و71 درجة شرقاً وبطاقة تبليغ واحدة في موقع يُختار بناءً على رد المكتب على طلب المساعدة من الدول الأعضاء في الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي البالغ عددها 16 دولة. وبناءً على ذلك، كلّفت اللجنة المكتب بما يلي: - معالجة بطاقات التبليغ الثمانية وفقاً للقرار (Rev.WRC-23) 170 ونشرها في الأقسام الخاصة بالجزء A؛ - إلغاء جميع التبليغات الأخرى المتبقية والأقسام الخاصة المرتبطة بالجزء A بموجب القرار (Rev.WRC-23) 170 من إدارة أنغولا عندما تقدم بطاقة تبليغ متعلقة بالجزء B. ودعت اللجنة إدارة أنغولا إلى إبلاغ المكتب بالموقع المداري الأمثل المختار حالما يتقرر بناءً على التقدم المحرز في التنسيق قبل مرحلة الجزء B. وعلاوة على ذلك، قررت اللجنة إدراج هذه المسألة في تقريرها عن القرار (Rev.WRC-23) 80 المقدم إلى المؤتمر WRC-27.	يُحيط الأمين التنفيذي الإدارة المعنية علماً بهذا القرار. تكليف المكتب بما يلي: - معالجة بطاقات التبليغ الثمانية وفقاً للقرار (Rev.WRC-23) 170 ونشرها في الأقسام الخاصة بالجزء A؛ - إلغاء جميع التبليغات الأخرى المتبقية والأقسام الخاصة المرتبطة بالجزء A بموجب القرار (Rev.WRC-23) 170 من إدارة أنغولا عندما تقدم بطاقة تبليغ متعلقة بالجزء B.

رقم البند	الموضوع	الإجراء/القرار ومسوغاته	المتابعة
9	انتخاب نائب الرئيس لعام 2025	مع مراعاة الرقم 144 من اتفاقية الاتحاد، وافقت اللجنة على أن يتولى السيد أ. لينيارس دي سوزا فيو، نائب رئيس اللجنة عام 2024، منصب رئيس اللجنة في عام 2025. ووافقت اللجنة على انتخاب السيدة ص. حسنوفا، نائبة لرئيس اللجنة لعام 2025 ومن ثم رئيسة للجنة في عام 2026.	-
10	تأكيد موعد الاجتماع المقبل لعام 2025 والمواعيد التقريبية للاجتماعات المقبلة	أكدت اللجنة موعد الاجتماع الثامن والتسعين ليكون في الفترة من 17 إلى 21 مارس 2025 (القاعة L). وأكدت اللجنة مبدئياً مواعيد انعقاد اجتماعاتها اللاحقة في عام 2025، على النحو التالي: • الاجتماع التاسع والتسعون: 14-18 يوليو 2025 (القاعة L)؛ • الاجتماع المائة: 10-14 نوفمبر 2025 (القاعة L)؛ وفي عام 2026، على النحو التالي: • الاجتماع الحادي بعد المائة: 23-27 مارس 2026 (القاعة L)؛ • الاجتماع الثاني بعد المائة: 29 يونيو - 3 يوليو 2026 (القاعة L)؛ • الاجتماع الثالث بعد المائة: 26-30 أكتوبر 2026 (القاعة L).	-
11	ما يستجد من أعمال	-	-
12	الموافقة على ملخص القرارات	وافقت اللجنة على ملخص القرارات الوارد في الوثيقة RRB24-3/23.	-
13	اختتام الاجتماع	اختتم الاجتماع في الساعة 17:00 يوم 19 نوفمبر 2025.	-

المرفق

الملحق 1

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الرقمين 254.5 و 255.5،
والتعديلات ذات الصلة للقواعد الإجرائية الحالية بشأن الرقم 11A.9

القواعد المتعلقة

بالمادة 5 من لوائح الراديو

ADD

254.5
و 255.5

وينص الرقم 254.5 على ما يلي: "يجوز استخدام النطاقين MHz 322-235 و MHz 399,9-335,4 للخدمة المتنقلة الساتلية، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9، وبشرط عدم تسبب محطات هذه الخدمة في تداخل ضار بمحطات الخدمات الأخرى القائمة أو المخطط لتشغيلها وفقاً لجدول توزيع نطاقات التردد باستثناء التوزيع الإضافي المقرر في الحاشية 256A.5"، بينما ينص الرقم 255.5 على: "إن النطاقين MHz 315-312 (أرض-فضاء) و MHz 390-387 (فضاء-أرض) الموزعين للخدمة المتنقلة الساتلية يجوز أن تستعملهما أيضاً أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض. وسيخضع هذا الاستعمال للتنسيق بموجب الرقم 11A.9".

إدراكاً لصعوبة تحديد نوع التنسيق المطبق على تخصيصات التردد المبلغ عنها في الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاقات التردد المذكورة أعلاه، خلصت اللجنة إلى ما يلي:

1 عندما يقوم المكتب بفحص تخصيصات ترددية لأنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المبلغ عنها في نطاقي الترددات MHz 315-312 (أرض-فضاء) و MHz 390-387 (فضاء-أرض) فقط، كلفت اللجنة المكتب بتطبيق أحكام الرقم 255.5 فقط، علماً بأن هناك توزيعات للخدمة المتنقلة الساتلية على أساس ثانوي وتوزيعات للخدمات الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في نطاقي التردد هذين. ونتيجة لذلك، لا ينطبق إلا إجراء التنسيق بموجب الرقم 11A.9.

2 وفي الحالات التي تتراكب فيها التخصيصات الترددية المبلغ عنها في نطاق الترددات MHz 315-312 (أرض-فضاء) أو MHz 390-387 (فضاء-أرض) مع أجزاء أخرى من نطاقات الترددات المذكورة في التوزيع الإضافي الوارد في الرقم 254.5 (MHz 322-235 و MHz 399,9-335,4)، ينطبق التنسيق بموجب الرقم 11A.9 والتماس الموافقة بموجب الرقم 21.9 وستُسجل حالة التخصيصات الترددية في السجل الأساسي الدولي للترددات مع الإحالة إلى الرقم 254.5 في العمود 13B1 و"R" في العمود 13B2 وفقاً للفقرة 5.5 من القواعد الإجرائية بشأن الرقم 31.11 والحاشية 1 من التذييل 5 والفقرة 3.2 من القواعد الإجرائية بشأن الرقم 11A.9.

وفي هذه الحالات، يجوز للإدارة المبلغة أيضاً أن تنظر في تعديل نطاق الترددات المخصص بشكل مناسب أو تقسيمه قبل التبليغ للتأكد من أن التخصيص الترددي في نطاق الترددات MHz 315-312 أو MHz 390-387 يخضع للرقم 255.5 فقط.

القواعد المتعلقة

بالمادة 9 من لوائح الراديو*

11A.9

MOD

الجدول 1-11A.9

انطباق أحكام الأرقام 14.9-11A.9 على محطات الخدمات الفضائية

7	6	5	4	3	2	1
ملاحظات	خدمات أرضية ينطبق عليها بالمثل الرقم 14.9	حالات تنطبق عليها أحكام الأرقام من 12.9 إلى 14.9، حسب مقتضى الحال	خدمات أو أنظمة فضائية أخرى ينطبق عليها بالمثل الأرقام من 12.9 إلى 14.9، حسب مقتضى الحال	خدمات فضائية مذكورة في حاشية تشير إلى الرقم 11A.9 أو 12.9 أو 12A.9 أو 13.9 أو 14.9، حسب مقتضى الحال	رقم الحاشية في المادة 5	نطاق التردد (MHz)
	---	13.9، 12A.9، 12.9	↑ متنقلة ساتلية (مستقرة بالنسبة إلى الأرض)	↑ متنقلة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض)	255.5	315-312
2	--- (انظر الرقم 254.5)	13.9، 12A.9، 12.9	↓ متنقلة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (254.5) ↑ متنقلة ساتلية (مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (254.5)	↑ متنقلة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (254.5)	255.5	315-312
	---	13.9، 12A.9، 12.9	↓ متنقلة ساتلية (مستقرة بالنسبة إلى الأرض)	↓ متنقلة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض)	255.5	390-387
2	--- (انظر الرقم 254.5)	13.9، 12A.9، 12.9	↑ متنقلة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (254.5) ↑ متنقلة ساتلية (مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (254.5)	↓ متنقلة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (254.5)	255.5	390-387
						(...)

* تتعلق هذه القواعد الإجرائية بالمادتين 9 و 11 والمادتين 4 و 5 من التذييلين 30 و 30A والمادتين 6 و 8 من التذييل 30B من لوائح الراديو.

ملاحظات الجدول 11A.9-1:

- 1 عتبات التنسيق المبينة في الملحق 1 بالتذييل 5، تنطبق فقط على الخدمة المتنقلة الساتلية.
 - 2 ~~للاطلاع على حالة هذا التوزيع الإضافي فيما يتعلق بالخدمات الأخرى، انظر الرقم 254.5 (غير مستعملة).~~
 - 3 انظر القاعدة الإجرائية رقم 357.5.
 - 4 يخضع تنسيق الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، بخصوص خدمات الأرض، لأحكام القرار (Rev.WRC-19) 539.
 - 5 فيما يتعلق بانطباق أشكال التنسيق (الأرقام 12.9 أو 12A.9 أو 13.9) الواجب استعمالها بين الخدمات المذكورة في العمودين 3 و4، يرجى الرجوع إلى القواعد الإجرائية على نطاق التردد 2 605-2 655 MHz والقواعد الإجرائية المتعلقة بالرقم 418C.5، حسب الحالة.
 - 6 للاطلاع على العلاقة بين الخدمة المتنقلة الساتلية والمحطات الأرضية في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية، انظر أيضاً الرقم 380A.5.
 - 7 **ملاحظة:** اتخذ المؤتمر WRC-19، في جلسته العامة الثامنة، القرار التالي بشأن متطلب التنسيق بموجب الرقم 7.9 من لوائح الراديو من أجل وصلة بين السواتل لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض تتواصل مع محطة فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض، على النحو المشار إليه في الرقم 328B.5 من لوائح الراديو، انظر الفقرات من 11.3 إلى 15.3 من الوثيقة CMR19/569، بشأن الموافقة على الوثيقة CMR19/451 فيما يتعلق بالقسم 1.2.1.3 من الوثيقة (Add.2) CMR19/4:
- "عند النظر في القسم 1.2.1.3 بشأن "متطلبات التنسيق طبقاً للرقم 7.9 من لوائح الراديو لوصلة بين السواتل لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض تتصل بمحطة فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض، كما هو مشار إليه في الرقم 328B.5 من لوائح الراديو"، للوفاء بمتطلبات الرقم 328B.5 من لوائح الراديو والفقرة 4.6 من القاعدة الإجرائية المتعلقة بالرقم 32.11 من لوائح الراديو، يكلف المؤتمر WRC-19 المكتب بتحديد متطلبات التنسيق لهذه الوصلات الخاصة بمحطات مستقرة بالنسبة إلى الأرض استناداً إلى تراكم الترددات على غرار المتبع في المحطات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض إلى أن يتم وضع معايير أو طرائق أخرى.
- الأسباب:** لتوضيح بأن، في النطاقين 312-315 MHz و 387-390 MHz، ينبغي فحص الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية فيما يتعلق بالرقم 255.5 وليس فيما يتعلق بالرقم 254.5.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: بعد الموافقة عليها مباشرة.

الملحق 2

إضافة قواعد إجرائية جديدة متعلقة بالأرقام 312B.5 و 314A.5 و 314A.5 و 388A.5 و 409A.5 بالارتباط مع القرارات (WRC-23) 213 و (WRC-23) 218 و (Rev. WRC-23) 221

القواعد المتعلقة

بالمادة 5 من لوائح الراديو

ADD

314A.5 و 312B.5

1 تنص هذه الأحكام على أن استعمال نطاقات الترددات MHz 960-694 (الرقم 312B.5) و MHz 960-698 (الرقم 314A.5) من جانب محطات المنصات عالية الارتفاع لمحطات قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) يجب أن يكون وفقاً للقرار (WRC-23) 213، بما في ذلك حدود كثافة تدفق القدرة (pdf) المدرجة في الفقرات 2 و 3 و 1.4 و 2.4 و 3.4 من "يقرر" في ذلك القرار.

2

وبما أن توصيف نموذج التنبؤ بالانتشار الذي يتعين استعماله لحساب مستويات كثافة تدفق القدرة التي تنتجها محطات HIBS لم يرد لا في أحكام لوائح الراديو ولا في القرار (WRC-23) 213، قررت اللجنة وجوب استعمال التوصية ITU-R P.528-5 لحساب ما ينتج من مستويات كثافة تدفق القدرة تلك خلال 1% من الوقت فوق مسير أرضي أملس، على ارتفاع:

- 10 أمتار تطبيقاً للفقرتين 2 و 3 من "يقرر"؛

- 1.5 متر تطبيقاً للفقرات 1.4 و 2.4 و 3.4 من "يقرر".

الأسباب: اعتمد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية عام 2023 الرقمين 312B.5 و 314A.5 لتحديد نطاق الترددات MHz 960-694 لكي تستعمله محطات المنصات عالية الارتفاع لمحطات قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) ونص في القرار (WRC-23) 213 (انظر الفقرات 2 و 3 و 1.4 و 2.4 و 3.4 من "يقرر") على حدود محددة لكثافة تدفق القدرة يتعين تطبيقها لحماية الخدمات الإذاعية والثابتة والمتنقلة.

ويُطلب نموذج للتنبؤ بالانتشار لحساب كثافة تدفق القدرة التي تنتجها محطات HIBS. يُقترح استعمال التوصية ITU-R P.528-5 لمسيرات الانتشار في خط البصر (LOS) ومسيرات الانتشار خارج خط البصر على السواء لحساب مستويات كثافة تدفق القدرة في ظروف أسوأ حالة خلال 1% من الوقت عند تطبيق الأجزاء المشار إليها من قسم "يقرر" في القرار (WRC-23) 213. وبالإضافة إلى ذلك، يُقترح استعمال ارتفاع 10 أمتار في تطبيق الفقرتين 2 و 3 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 213، على النحو المنصوص عليه في تلك الأحكام، وارتفاع أدنى قدره 1.5 m فوق سطح الأرض في تطبيق الفقرات 1.4 و 2.4 و 3.4 من "يقرر". ومع أن الفقرات 1.4 و 2.4 و 3.4 من "يقرر" في القرار تتطلب حساب مستوى كثافة تدفق القدرة الناتج من كل محطة HIBS على سطح الأرض، فإن التوصية ITU-R P.528 توصي باستخدام ارتفاع أدنى يبلغ 1.5 m.

وأثناء إعداد مشروع هذه القاعدة الإجرائية، نُظر أيضاً في إمكانية تطبيق التوصيتين ITU-R P.525 و ITU-R P.619-4 ولكنها صُرف النظر عنها. إذ استُبعدت التوصية ITU-R P.525 (الفضاء الطلق) لأنها لا تنظر في خسارة الانعراج وبالتالي لا تنطبق على مسيرات الانتشار خارج خط البصر. واستُبعدت التوصية ITU-R P.619-4 لأن التوصية ITU-R P.528-5 تتضمن افتراضات أكثر صرامة تؤدي إلى الحالة الأسوأ لمستويات التداخل من HIBS، مما يضمن حماية كافية للخدمات القائمة.

تاريخ بدء سريان مفعول هذه القاعدة: 1 يناير 2025

ADD

409A.5 و 388A.5

1 ينص الرقم **388A.5** على أن استعمال نطاقات الترددات MHz 1 980-1 710 و MHz 2 025-2 010 و MHz 2 170-2 110 في الإقليمين 1 و 3 ونطاق الترددات MHz 1 980-1 710 و MHz 2 160-2 110 في الإقليم 2، من جانب محطات المنصات عالية الارتفاع لمحطات قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) يجب أن يكون وفقاً للقرار **(Rev.WRC-23) 221**، بما في ذلك حدود كثافة تدفق القدرة (pfd) المدرجة في الفقرات 1.1 و 2.1 و 3.1 و 4.1 من "يقرر" في ذلك القرار.

2 وينص الرقم **409A.5** على أن استعمال نطاق الترددات MHz 2 690-2 500 في الإقليمين 1 و 2 ونطاق الترددات MHz 2 655-2 500 في الإقليم 3 من جانب محطات HIBS يجب أن يكون وفقاً للقرار **(WRC-23) 218**، بما في ذلك حدود كثافة تدفق القدرة (pfd) المدرجة في الفقرات 1.1 و 2.1 و 3.1 و 4.1 من "يقرر" في ذلك القرار.

3 وبما أن توصيف نموذج التنبؤ بالانتشار الذي يتعين استعماله لحساب مستويات كثافة تدفق القدرة التي تنتجها محطات HIBS لم يرد لا في أحكام لوائح الراديو ولا في هذا القرار، قررت اللجنة وجوب استعمال التوصية ITU-R P.528-5 لحساب ما ينتج من مستويات كثافة تدفق القدرة تلك خلال 1% من الوقت فوق مسير أرضي أملس، تطبيقاً لجزيء يقرر من القرارين **(WRC-23) 218** و **(Rev.WRC-23) 221**.

الأسباب: وافق المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية عام 2023 على تعديل الرقم **388A.5** واعتمد الرقم **409A.5** بشأن تحديد بعض نطاقات الترددات حول 2 GHz لكي تستعملها محطات HIBS، وحدد في القرارين **(WRC-23) 218** و **(Rev.WRC-23) 221** حدود كثافة تدفق القدرة الواجب تطبيقها لحماية الخدمات الثابتة والإذاعية الساتلية والمنتقلة.

ويُتطلب نموذج للتنبؤ بالانتشار لحساب كثافة تدفق القدرة التي تنتجها محطات HIBS. يُقترح استعمال التوصية ITU-R P.528-5 لمسيرات الانتشار في خط البصر (LOS) ومسيرات الانتشار خارج خط البصر على السواء لحساب مستويات كثافة تدفق القدرة في ظروف أسوأ حالة خلال 1% من الوقت عند تطبيق الأجزاء المشار إليها من قسم "يقرر" في القرارين **(WRC-23) 218** و **(Rev.WRC-23) 221**. ومع أن القرار **(WRC-23) 218** يتطلب حساب مستوى كثافة تدفق القدرة الناتج من كل محطة HIBS على سطح الأرض، فإن التوصية ITU-R P.528 توصي باستخدام ارتفاع أدنى يبلغ 1,5 m.

وأثناء إعداد مشروع هذه القاعدة الإجرائية، نُظر أيضاً في إمكانية تطبيق التوصيتين ITU-R P.525 و ITU-R P.619-4 ولكنها صُرف النظر عنها. إذ استُبعدت التوصية ITU-R P.525 (الفضاء الطلق) لأنها لا تنظر في خسارة الانعراج وبالتالي لا تنطبق على مسيرات الانتشار خارج خط البصر. واستُبعدت التوصية ITU-R P.619-4 لأن التوصية ITU-R P.528-5 تتضمن افتراضات أكثر صرامة تؤدي إلى الحالة الأسوأ لمستويات التداخل من HIBS، مما يضمن حماية كافية للخدمات القائمة.

تاريخ بدء سريان مفعول هذه القاعدة: 1 يناير 2025

الملحق 3

إلغاء القواعد الإجرائية بشأن الرقم 523A.5

القواعد المتعلقة

بالمادة 5 من لوائح الراديو

523A.5

SUP

الأسباب: حذف المؤتمر WRC-23 الجزء المتقدم من هذا الحكم. وبناء على ذلك، يمكن إلغاء القواعد الإجرائية بشأن الرقم 523A.5.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 2025.01.01.

الملحق 4

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الملحق 2 بالتذييل 4
فيما يتعلق بالتخصيصات الترددية ذات مستويات الكثافة الطيفية للقدرة المنخفضة جداً

القواعد المتعلقة

بالتذييل 4 للوائح الراديو

MOD

الملحق 2

ADD

2.أ.8.C و 2.ب.8.C
3.ج.8.C و 1.ج.8.C

سبق لمكتب الاتصالات الراديوية أن تناول مسألة الخصائص المفترضة أو غير الواقعية في بطاقات التبليغ عن الأنظمة الساتلية في تقريره المدير إلى المؤتمر WRC-15 (انظر القسم 9.3.2.3 من المراجعة 1 للإضافة 2 [للوثيقة CMR15/4](#)) والمؤتمر WRC-19 (انظر القسم 3.4.3 من الإضافة 2 [للوثيقة CMR19/4](#)). وأعرب المؤتمران عن دعمهما العام لإثارة هذه القضايا (انظر الوثيقتين [CMR15/505](#) و [CMR19/451](#)) ووجهها الدعوة لقطاع الاتصالات الراديوية لمراجعة المعلومات التي تمت مناقشتها في هذه الأقسام من التقريرين.

ورغم أن هذه المسألة أثّرت بشكل عام في ذلك الوقت، وبأخذ بعض التبليغات المحددة عن شبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الاعتبار، فقد لاحظ المكتب زيادةً حادةً في عدد التبليغات عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تحتوي على قيم منخفضة جداً للكثافة الطيفية القصوى لقدرة الإرسالات (أقل من -100 dBW/Hz).

وفي ضوء ما تقدم، قررت اللجنة عدم قبول استلام تخصيصات ترددات الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات مستويات الكثافة الطيفية للقدرة الأقل من -100 dBW/Hz ، وعدم قبول استلام تخصيصات ترددات الأنظمة أو الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات مستويات الكثافة الطيفية للقدرة الأقل من -100 dBW/Hz إلا في حال تزويد المكتب بتوضيحات بشأن استخدام قيم منخفضة جداً للكثافة الطيفية للقدرة (مثل أسلوب التشغيل، واستخدام تمديد الطيف، وما إلى ذلك) بالإضافة إلى مثال لحساب ميزانية الوصلة تثبت أن الهدف من النسبة C/N المطلوبة المبلغ عنها قد تم الوفاء به مع هامش تداخل كافٍ.

الأسباب: لتوضيح تعذر قبول استلام تخصيصات ترددات الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات مستويات الكثافة الطيفية للقدرة الأقل من -100 dBW/Hz ، وتعذر قبول استلام تخصيصات ترددات الأنظمة أو الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات مستويات الكثافة الطيفية للقدرة الأقل من -100 dBW/Hz إلا في حال تزويد المكتب بتوضيحات بشأن استخدام قيم منخفضة جداً للكثافة الطيفية للقدرة (مثل أسلوب التشغيل، واستخدام تمديد الطيف، وما إلى ذلك) بالإضافة إلى أمثلة لحساب ميزانية الوصلة تثبت أن الهدف من النسبة C/N المطلوبة المبلغ عنها قد تم الوفاء به مع هامش تداخل كافٍ.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: بعد الموافقة عليها مباشرةً.

الملحق 5

إلغاء القواعد الإجرائية بشأن التذييل 1 للملحق 4 بالتذييل 30B

القواعد المتعلقة

بالتذييل 30B للوائح الراديو

التذييل 1 للملحق 4

SUP

الأسباب: تمّ تصحيح صيغة حساب القيمة الكلية لنسبة الموجة الحاملة إلى التداخل $(C/I)_{agg}$ بذكر القيم الصحيحة للفصل المداري التي تُستخدم في الحسابات.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 2025.01.01.

الملحق 6

تعديل القواعد الإجرائية الحالية بشأن الأرقام 312A.5 و 316B.5 و 341A.5
و 441B.5 و 446A.5 و 506A.5 والجزء A، القسم A10

القواعد المتعلقة

بالتذييل 5 للوائح الراديو

MOD

312A.5

1 ينص هذا الحكم، من خلال القرار (Rev.WRC-2319) 760، على أن يخضع استعمال الخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران، للنطاق التردد 694-790 MHz في الإقليم 1، للاتفاق الذي تم التوصل إليه بموجب الرقم 21.9 فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المذكورة في الرقم 312.5.

2 ترد معايير تحديد الإدارات التي يحتمل أن تتأثر بموجب الرقم 21.9 في هذا النطاق في الملحق بالقرار (Rev.WRC-2319) 760 في شكل مسافات تنسيق مع أكثر القيم صرامة بمسافة 450 كيلومتراً بين محطة قاعدة في الخدمة المتنقلة ومحطة يحتمل أن تتأثر في خدمة الملاحة الراديوية للطيران.

NOC 3

4 والإدارات التي لها أراضي على مسافة 450 كيلومتراً من البلدان المذكورة في الرقم 312.5 هي: ألبانيا، أرمينيا، النمسا، أذربيجان، البوسنة والهرسك، بيلاروس، بلغاريا، الجمهورية التشيكية، ألمانيا، الدانمارك، إستونيا، فنلندا، جورجيا، اليونان، هنغاريا، كرواتيا، إيطاليا، العراق، كازاخستان، قيرغيزستان، ليتوانيا، لاتفيا، مولدوفا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، الجبل الأسود، منغوليا، النرويج، بولندا، رومانيا، الاتحاد الروسي، السويد، صربيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، الجمهورية العربية السورية، طاجيكستان، تركمانستان، تركيا، أوكرانيا، أوزبكستان.

MOD

316B.5

NOC 1

2 ترد معايير تحديد الإدارات التي يحتمل أن تتأثر بموجب الرقم 21.9 في هذا النطاق في الملحق 1 في القرار (Rev. WRC-2319) 749 في شكل مسافات تنسيق تراعي أكثر القيم صرامة بمسافة 450 كيلومتراً بين المحطة القاعدة في الخدمة المتنقلة والمحطة التي يحتمل أن تتأثر في خدمة الملاحة الراديوية للطيران.

NOC 3

4 الإدارات التي لها أراضي تقع على مسافة في حدود 450 كيلومتراً من البلدان المذكورة في الرقم 312.5 هي كالتالي: ألبانيا، أرمينيا، النمسا، أذربيجان، البوسنة والهرسك، بيلاروس، بلغاريا، الجمهورية التشيكية، ألمانيا، الدانمارك، إستونيا، فنلندا، جورجيا، اليونان، هنغاريا، كرواتيا، إيطاليا، العراق، كازاخستان، قيرغيزستان، ليتوانيا، لاتفيا، مولدوفا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، الجبل الأسود، منغوليا، النرويج، بولندا، رومانيا، الاتحاد الروسي، السويد، صربيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، الجمهورية العربية السورية، طاجيكستان، تركمانستان، تركيا، أوكرانيا، أوزبكستان.

MOD

341A.5

NOC 1

NOC 2

3 الإدارات التي لها أراضي على مسافة 670 كيلومتراً من البلدان المذكورة في الرقم 342.5 هي كالتالي: ألبانيا، أرمينيا، النمسا، أذربيجان، البوسنة والهرسك، بيلاروس، بلغاريا، الجمهورية التشيكية، ألمانيا، الدانمارك، إستونيا، فنلندا، جورجيا، اليونان، هنغاريا، كرواتيا، العراق، إيطاليا، كازاخستان، قيرغيزستان، ليتوانيا، لاتفيا، مولدوفا، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، الجبل الأسود، منغوليا، النرويج، بولندا، رومانيا، الاتحاد الروسي، السويد، صربيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، الجمهورية العربية السورية، طاجيكستان، تركمانستان، تركيا، أوكرانيا، أوزبكستان.

MOD

441B.5

ينص هذا الحكم، في جملة أمور، على أن أي إدارة قبل أن تضع في الخدمة محطة للاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 4 800-4 990 MHz، عليها أن تكفل ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة (pfd) الناتجة عن هذه المحطة القيمة 155- dB(W/(m² 1 MHz)) على ارتفاع يصل إلى 19 km فوق مستوى سطح البحر على مسافة 20 km من الساحل، وهو ما يعرف بخط الساحل الذي تعترف به رسمياً الدولة الساحلية. وينطبق القرار (Rev.WRC-2319) 223.

وبالنظر إلى أن هذا الحكم والقرار (Rev.WRC-2319) 223 لا يحددان نموذج الانتشار المستخدم لحساب كثافة تدفق القدرة التي تنتجها محطات الاتصالات المتنقلة الدولية في النطاق 4 800-4 990 MHz. قررت اللجنة وجوب استخدام التوصية 4-528 ITU-R P، بشأن 1% من الوقت، في هذا الحساب.

MOD

446A.5

1 ينص هذا الحكم على وجوب استعمال محطات الخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، للنطاقين 150 350-5 MHz و 470 725-5 MHz وفقاً للقرار (Rev. WRC-2319) 229. وعلى ذلك، يقضي القرار (Rev.WRC-2319) 229 بأن يكون استعمال الخدمة المتنقلة لهذين النطاقين لأغراض تنفيذ أنظمة النفاذ اللاسلكي (WAS) بما في ذلك الشبكات الراديوية المحلية (RLAN) (انظر الفقرة 1 من يقرر)، وإضافة إلى ذلك، يحدد القرار أقصى مستويات للقدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطات في الخدمة المتنقلة (انظر الفقرات 2 و 3 و 5 و 7 من "تقرر").

والحالة فيما يخص النطاق 150 350-5 MHz بسيطة إلى حد ما، وذلك بالنظر إلى أن أحكام القرار (Rev. WRC-2319) 229 تطبق على جميع المحطات في الخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، وباستثناء الحالات المشار إليها في الرقم 447.5، والتي تنطبق على النطاق 150 250-5 MHz والتي يمكن فيها تحديد الشروط الأخرى (مثل الشروط الأقل تشدداً) في سياق تطبيق الإجراء الوارد في الرقم 21.9.

ومن جهة أخرى، تكون الحالة في النطاق 470 725-5 MHz أكثر تعقيداً، عندما يؤخذ بعين الاعتبار أن أحكاماً أخرى تنطبق على المحطات في الخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، (مثل الأحكام المبينة في الرقمين 451.5 و 453.5 وفي الجدول 2-21 في المادة 21)، والتي تتضمن شروطاً (مثل حدود القدرة) تختلف عن الأحكام المبينة في القرار (Rev.WRC-2319) 229. وعلى ذلك، يمكن أن تنفذ الإدارات المشار إليها في الرقم 453.5 (بالنسبة للنطاق 650 725-5 MHz) وفي الرقم 451.5 (بالنسبة للنطاق 470 725-5 MHz) تطبيقات أخرى في الخدمة المتنقلة،

باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، قد لا تكون بالضرورة أنظمة للنفاذ اللاسلكي (WAS)، شريطة الامتثال للشروط المبينة في الرقم **451.5** وحدود القدرة المبينة في الجدول **2-21** من المادة **21**.

2 ونظراً لأنه يتوقع عند تنفيذ أنظمة النفاذ اللاسلكي أن تصل كثافات النشر إلى قيم مرتفعة، فإن خيارات التنفيذ هذه يمكن أن تتم بصورة مرضية من خلال تبليغات في شكل محطات نمطية. وعادة ما تكون التبليغات المتعلقة بمحطات الأرض في الخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، والتي تتخذ شكل محطات نمطية ممكنة من دون أي تقييدات في النطاقين MHz 5 150-5 350 و MHz 5 470-5 670 في جميع البلدان، وفي النطاق MHz 5 670-5 725 في البلدان غير المذكورة في الرقم **453.5**. ومع ذلك، فإن الحكم رقم **21A.11**، بالاقتران مع الجدول **2-21**، لا يوفر إمكانية التبليغ عن محطات الأرض في الخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، في شكل محطات نمطية، فيما يتعلق بالنطاق MHz 5 725-5 670، للبلدان المدرجة في الرقم **453.5**. ويعني التطبيق الصارم لهذه الأحكام أنه لا يمكن للبلدان المدرجة في الرقم **453.5** التبليغ عن تطبيقاتها في مجال أنظمة النفاذ اللاسلكي في شكل محطات نمطية، حتى وإن استوفت الحدود المنصوص عليها في القرار **(Rev.WRC-2319) 229**. وقد خلصت اللجنة إلى أن هذا التفسير الضيق لجميع الأحكام ذات الصلة فيما يتعلق بالنطاق MHz 5 725-5 670، على الإدارات المدرجة في الرقم **453.5** سيخلق عبئاً لا لزوم له على كل من الإدارات المدرجة في الرقم **453.5** والمكتب. وعلى ذلك، أصدرت اللجنة تعليمات إلى المكتب بقبول التبليغات عن المحطات المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، في شكل محطات نمطية، من الإدارات المدرجة في الرقم **453.5**، شريطة ألا تزيد قيمة الحد الأقصى للقدرة المشعة المكافئة المتاحة عن W 1، مما يعني أن كل بطاقة تبليغ يتم استلامها بشأن كل محطة نمطية في النطاق MHz 5 725-5 670 (بقيمة قدرة مشعة مكافئة متناهية تساوي W 1 أو تقل عن ذلك) تعتبر جزءاً من نظام النفاذ اللاسلكي.

MOD

506A.5

اعتباراً من 5 يوليو 2003، يلزم الرقم **506A.5** المحطات الأرضية على متن السفن العاملة في نطاق التردد 14,5-14 GHz بقدرة مشعة مكافئة متناهية تتجاوز 21 dBW، بأن تراعي في تشغيلها الشروط المطبقة على المحطات الأرضية المقامة على متن السفن حسبما جاءت في القرار **(Rev.WRC-2303) 902**. وبينما يبين الملحق 2 بهذا القرار حداً أدنى لقطر الهوائي يبلغ 1,2 متر، لا يتضمن التذييل 4 بيانات عن قطر الهوائي لهذه المحطات الأرضية على متن السفن، باعتبارها عناصر معطيات ضرورية. وقد كُلف المكتب بأن يستخدم قيمة كسب للهوائي تبلغ 42,5 dBi عند التحقق من الامتثال لمتطلب القطر الأدنى للهوائي المحطات الأرضية على متن السفن (تُستمد العلاقة بين الكسب والقطر من أجل أدنى تردد في النطاق، أي $f = 14$ GHz، وكفاءة للهوائي تبلغ 57,2%).

القواعد المتعلقة

بالجزء 10A

القواعد المتعلقة بالاتفاق الإقليمي المعني بتخطيط
الخدمة الإذاعية الرقمية للأرض في أجزاء من الإقليمين 1 و 3
في نطاق الترددات 174-230 MHz و 470-862 MHz
(جنيف، 2006) (GE06)

الملحق 4

...

التذييل 1 للقسم 1

A قيم شدة المجال لإطلاق التنسيق من أجل حماية الخدمات الإذاعية والخدمات الأولية الأخرى
من تعديل الخطة

2.A قيم شدة المجال لإطلاق التنسيق من أجل حماية الخدمة المتنقلة في نطاق الترددات 174-230 MHz
و 470-862 MHz

MOD

يتضمن الجدول 3.1.A من هذا القسم رموز نمط النظام من أجل أنظمة الخدمة المتنقلة وقيم شدة المجال لإطلاق التنسيق
المقابلة لها للحماية من أنظمة الإذاعة الفيديوية الرقمية للأرض. ولا يمكن تطبيق عتبات إطلاق التنسيق هذه على الاتصالات
المتنقلة الدولية-2000 ومحطات الاتصالات المتنقلة الدولية المتقدمة، نظراً لأن الأنظمة المحددة المبينة في الجدول لا تنتمي
إلى "أسرة" معايير الاتصالات المتنقلة الدولية. أما بالنسبة إلى الرمز العام "NB" الواردة في الجدول، فلا يمكن استعمالها من أجل
أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية عملاً بالقرارين **749 (Rev.WRC-2319)** و **760 (Rev.WRC-2319)**.

...

الأسباب: تعديلات صياغية لإبراز تغيير اسم البلد من Turkey إلى Türkiye وتحديث الإحالات إلى القرارات **223 (Rev.WRC-23)**
و **229 (Rev.WRC-23)** و **749 (Rev.WRC-23)** و **760 (Rev.WRC-23)** و **902 (Rev.WRC-23)** و **223 (Rev.WRC-23)** على
النحو المعتمد في المؤتمر WRC-23.

التاريخ الفعلي لتطبيق القواعد المعدلة: 2025.01.01.

الملحق 7

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الأرقام 457D.5 و 457E.5 و 457F.5 عملاً بالقرار (WRC-23) 220

القواعد المتعلقة

بالمادة 5 من لوائح الراديو

ADD

457D.5 و 457E.5 و 457F.5

1 تنص هذه الأحكام على أن يكون استعمال المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) لنطاقي الترددات 425 6-7 125 MHz (في الإقليم 1 وبعض بلدان الإقليمين 2 و3) و 025 7-125 MHz (في الإقليم 3) وفقاً للقرار (WRC-23) 220.

ويحدد القرار (WRC-23) 220 الشروط التقنية للمكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية في النطاق 425 6-7 125 MHz. وبناء على ذلك، تنص الفقرة 2 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 220 على أن ضمان حماية الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) يستوجب عدم تجاوز مستوى الكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) التي تبثها محطة قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية كدالة للزاوية الرأسية فوق الأفق القيم الواردة في الفقرة 2 من "يقرر" في هذا القرار. ولا ينطبق الرقم 5.21.

2 بالنظر إلى أن التذييل 4 لا يتضمن بنود البيانات المطلوبة لتبليغ المعلومات عن قناع الكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) والمحدد في الفقرة 2 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 220، قررت اللجنة أن الإدارات عند التبليغ عن تخصيصات ترددات لكي تستعملها محطات قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية الخاضعة لأحكام الفقرة 2 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 220، (أي ذات طبيعة الخدمة المتنقلة الدولية "IM") في النطاق 425 6-7 125 MHz، ينبغي أن تقدم في حقل "الملاحظات" في كل بطاقة تبليغ تعهداً بأن تفي محطة قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية ذات الصلة بقناع الكثافة الطيفية المتوقع للقدرة المشعة المكافئة المتناحية المحدد في الفقرة 2 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 220، بصيغة بيان من قبيل "يلتزم بالفقرة 2 من "يقرر" في القرار 220". وعند فحص الامتثال للفقرة 2 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 220، يقبل المكتب بطاقة تبليغ تتضمن بيان التزام بأن التبليغ يمثل لهذا القرار. وفي غياب هذا الالتزام، سيتلقى تخصيص الترددات المبلغ عنه نتيجة تنظيمية غير مؤاتية بموجب الرقم 31.11.

الأسباب: اعتمد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023) (WRC-23) الأرقام 457D.5 و 457E.5 و 457F.5 التي تحدد نطاقات ترددات إضافية لتنفيذ المكون الأرضي لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية الخاضعة للقرار (WRC-23) 220. وتنص الفقرة 2 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 220 على أن ضمان حماية الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) يستوجب عدم تجاوز مستوى الكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) التي تبثها محطة قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية كدالة للزاوية الرأسية فوق الأفق القيم الواردة في الفقرة 2 من "يقرر" في ذلك القرار، ولا ينطبق الرقم 5.21.

والغرض من القواعد الإجرائية المقترحة هو تقديم توجيهات بشأن كيفية تبليغ الإدارات عن القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) المتوقعة والتزام محطة قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق الترددات 425 6-7 125 MHz بهذه القيم الذي سيتفحصه المكتب.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القواعد: 1 يناير 2025.

الملحق 8

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الأرقام 461.5 و 461AC.5 و 529A.5

القواعد المتعلقة

بالمادة 5 من لوائح الراديو

ADD

461.5

لاحظت اللجنة أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023) قد قرر شروطاً محددة لتطبيق الرقم 21.9 بشأن شبكات الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض (GSO) وأنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) في نطاق الترددات 250 7 375 MHz (فضاء-أرض) و 900 7 025 8 MHz (أرض-فضاء)، أي أن التنسيق بموجب الرقم 21.9 لا ينطبق على شبكات الخدمة المتنقلة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي استلم المكتب بشأنها معلومات التنسيق الكاملة اعتباراً من 1 يناير 2025 فيما يتعلق بالأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي استلم المكتب بشأنها اعتباراً من 1 يناير 2025 معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة، حسب الاقتضاء.

وينص هذا الحكم أيضاً على أن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي استلم المكتب بشأنها معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة، حسب الاقتضاء، اعتباراً من 1 يناير 2025، يجب ألا تسبب تداخلاً غير مقبول على شبكات الخدمة المتنقلة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة وفقاً للوائح الراديو وألا تطالب بالحماية منها.

وخلصت اللجنة إلى أن تطبيق الرقم 21.9 على الشبكات والأنظمة الساتلية في الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق الترددات 250 7 375 MHz (فضاء-أرض) و 900 7 025 8 MHz (أرض-فضاء) هو على النحو الموضح في الجدول أدناه.

إمكانية تطبيق الرقم 21.9 (انظر مقدمة النشرة الإعلامية الدولية للترددات (الخدمات الفضائية)، الجدول 1.11A)	القائم		الوارد		
	تاريخ استلام معلومات التنسيق (الرقم 6.9) أو معلومات التبليغ الأولى (الرقم 2.11)	الشبكة/النظام	تاريخ استلام معلومات التنسيق (الرقم 6.9)	الشبكة/النظام	
MHz 7 375-7 250					
نعم (B/21.9)	> 2025.01.01	MSS أو Non-GSO FSS	> 2025.01.01	GSO MSS	مقابل GSO non-GSO
نعم (B/21.9)	> 2025.01.01	MSS أو Non-GSO FSS	=< 2025.01.01	GSO MSS	
لا	=< 2025.01.01	MSS أو Non-GSO FSS	=< 2025.01.01	GSO MSS	
نعم (A/21.9)	أياً يكن	FSS أو GSO MSS	أياً يكن	Non-GSO MSS	
نعم (A/21.9)	أياً يكن	FSS أو GSO MSS	أياً يكن	GSO MSS	مقابل GSO GSO
لا	أياً يكن	خدمات الأرض	أياً يكن	GSO MSS Non GSO MSS	GSO و non-GSO مقابل خدمات الأرض
MHz 8 025-7 900					
نعم (B/21.9)	> 2025.01.01	MSS أو Non-GSO FSS	> 2025.01.01	GSO MSS	مقابل GSO non-GSO
نعم (B/21.9)	> 2025.01.01	MSS أو Non-GSO FSS	=< 2025.01.01	GSO MSS	
لا	=< 2025.01.01	MSS أو Non-GSO FSS	=< 2025.01.01	GSO MSS	
نعم (A/21.9)	أياً يكن	FSS أو GSO MSS	أياً يكن	Non-GSO MSS	
نعم (A/21.9)	أياً يكن	FSS أو GSO MSS	أياً يكن	GSO MSS	مقابل GSO GSO
نعم (C/21.9)	أياً يكن	خدمات الأرض	أياً يكن	GSO MSS Non-GSO MSS	GSO و non-GSO مقابل خدمات الأرض

الأسباب: الكف عن تطبيق الرقم 21.9 في اتجاه واحد فقط (في حالة الشبكات الساتلية في الخدمة الساتلية المتنقلة المستقرة بالنسبة للأرض (GSO MSS) المستلمة بعد 1 يناير 2025 مقابل الأنظمة الساتلية في الخدمة الساتلية المتنقلة غير المستقرة بالنسبة للأرض (non-GSO MSS) المستلمة بعد 1 يناير 2025، انظر الرقم 461.5).

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

ADD

461AC.5

ينص هذا الحكم، في نطاق الترددات 7 750-7 375 MHz، على أن أنظمة المدار الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) والتي استلم المكتب بشأنها اعتباراً من 1 يناير 2025 كامل معلومات التنسيق أو التبليغ، حسب الاقتضاء، يجب ألا تسبب تداخلاً غير مقبول على الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية العاملة وفقاً للوائح الراديو وألا تطالب بالحماية منها.

وبما أن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق الترددات 7 750-7 375 MHz (فضاء-أرض) لا تخضع لإجراء التنسيق بموجب القسم II من المادة 9، خلصت اللجنة إلى أن الرقم 461AC.5 ينطبق على الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية التي استلم المكتب بشأنها معلومات التبليغ الكاملة اعتباراً من 1 يناير 2025.

ADD

529A.5

ينص هذا الحكم، في نطاق الترددات 21,2-20,2 GHz و 31-30 GHz، على أن أنظمة المدار الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) التي استلم المكتب بشأنها كامل معلومات عن التنسيق أو التبليغ، حسب الاقتضاء، اعتباراً من 1 يناير 2025، يجب ألا تسبب تداخلاً غير مقبول على الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة وفقاً للوائح الراديو وألا تطالب بالحماية منها.

وبما أن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) أو الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق الترددات 21,2-20,2 GHz و 31-30 GHz لا تخضع لإجراء التنسيق بموجب القسم II من المادة 9، خلصت اللجنة إلى أن الرقم 529A.5 ينطبق على الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية أو الخدمة المتنقلة الساتلية التي استلم المكتب بشأنها معلومات التبليغ الكاملة اعتباراً من 1 يناير 2025.

الأسباب: توضيح أن الشبكات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض لا تخضع للتنسيق في الحالات المشار إليها في الرقمين 461AC.5 و 529A.5.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القواعد: 1 يناير 2025.

الملحق 9

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الأرقام **474A.5** و**475A.5** و**478A.5** والتعديلات ذات الصلة في القواعد الإجرائية المتعلقة بالملحق 2 بالتذييل 4 (إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن البند 8.C.ب.3.ج مع إلغاء متزامن للقواعد الإجرائية بشأن البند 17.A.د)

القواعد المتعلقة

بالمادة 5 من لوائح الراديو

ADD

475A.5 و 474A.5
478A.5 و

1 عملاً بالأرقام **474A.5** و**475A.5** و**478A.5** من لوائح الراديو، أفادت اللجنة بأن استعمال أجهزة الاستشعار النشطة في خدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) في نطاق الترددات 9 300-9 900 MHz وفي خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق الترددات 9 200-10 400 MHz يتطلب إثبات التزام هذا الاستعمال بهذه الحواشي، مما يعني عدم جواز استعمال النطاقات الفرعية المختلفة إلا بترتيب محدد استناداً إلى المتطلبات المتزايدة بشأن عرض النطاق اللازم:

1.1 بالنسبة إلى أجهزة الاستشعار النشطة في كل من خدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة)، يجب استعمال نطاقات الترددات وتقديمها للتسجيل على النحو التالي:

- لن يُستعمل إلا نطاق الترددات 9 500-9 800 MHz لعروض النطاق اللازمة البالغة 300 MHz أو أقل.
- بالنسبة لعروض النطاق اللازمة التي تزيد عن 300 MHz ولكنها تقل عن أو تساوي 500 MHz، يستعمل جزء من نطاق الترددات 9 300-9 500 MHz أو كله، بالإضافة إلى نطاق الترددات 9 500-9 800 MHz.
- بالنسبة لعروض النطاق اللازمة التي تزيد على 500 MHz ولكنها تقل عن أو تساوي 600 MHz، يستعمل جزء من نطاق الترددات 9 800-9 900 MHz أو كله، بالإضافة إلى نطاق الترددات 9 300-9 800 MHz.

2.1 بالنسبة لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (النشطة) فقط، وبالإضافة إلى الشروط المدرجة في الفقرة 1.1، يمكن استعمال نطاقات الترددات الإضافية التالية وتقديمها للتسجيل:

- يمكن استعمال جزء من نطاق الترددات 9 200-9 300 MHz و/أو 9 900-10 400 MHz، أو كليهما بالإضافة إلى نطاق الترددات 9 200-9 900 MHz، لعروض النطاق اللازمة التي تزيد عن 600 MHz ولكنها تقل عن أو تساوي 1 200 MHz.

2 ولاحظت اللجنة كذلك أن أنظمة المدار الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) في خدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) لا تخضع لإجراء تنسيق في نطاق الترددات 9 300-9 900 MHz ولذلك يجب التبليغ عنها في معلومات النشر المسبق وفقاً للقسم 1 من المادة 9.

3 بما أن استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق الترددات 9 200-9 300 MHz و9 900-10 400 MHz يخضع لاتفاق يتوصل إليه بموجب الرقم 21.9، يبلغ عن الشبكات والأنظمة الساتلية في طلب للتنسيق بموجب الرقم 30.9. وتوخياً لصحة التبليغ عن هذين النطاقين التردديين في طلب تنسيق، خلصت اللجنة إلى وجوب التبليغ عن نطاق الترددات 9 300-9 900 MHz إما في نفس الوقت أو في تبليغ سابق، باسم الساتل نفسه (في حالة نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض، يقدم هذا التبليغ من خلال معلومات النشر المسبق)⁷؛ وخلاف ذلك، لن تُعتبر تخصيصات الترددات لاستخدام خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق الترددات 9 200-9 300 MHz و/أو 9 900-10 400 MHz المقدمة كجزء من طلب التنسيق، ملتزمة بجدول توزيع نطاقات الترددات.

⁷ وفي هذا السياق، من المفهوم أن استخدام نطاق التردد 9 300-9 900 MHz من قبل محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) يجب أن يُقدم أيضاً في طلب تنسيق وفقاً للرقم 7.9.

4 وعندما تقدم إدارة ما بطاقة تبليغ بموجب الرقم 2.11 يتضمن تخصيصات ترددات لمحطة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق الترددات 200 9-400 MHz و/أو في خدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) في نطاق الترددات 300 9-900 MHz، قررت اللجنة وجوب تطبيق القواعد التالية:

- عندما تقدم إدارة ما بطاقة تبليغ في نطاق الترددات 300 9-500 MHz، يجب التبليغ عن استخدام نطاق الترددات 500 9-800 MHz في نفس الخدمة وباسم الساتل نفسه، إما في نفس الوقت أو في تبليغ سابق، ويجب أن يكون عرض النطاق اللازم أكبر من 300 MHz (انظر الرقم 475A.5).
 - وعندما تقدم إدارة ما بطاقة تبليغ في نطاق الترددات 800 9-900 MHz، يجب التبليغ عن استخدام نطاق الترددات 300 9-800 MHz في نفس الخدمة وباسم الساتل نفسه، في نفس الوقت أو في تبليغ سابق، ويجب أن يكون عرض النطاق اللازم أكبر من 500 MHz (انظر الرقم 478A.5).
 - وعندما تقدم إدارة ما بطاقة تبليغ في نطاق الترددات 200 9-300 MHz و 900 9-400 MHz، يجب التبليغ عن استخدام نطاق الترددات 300 9-900 MHz في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وباسم الساتل نفسه، إما في نفس الوقت أو في تبليغ سابق، ويجب أن يكون عرض النطاق اللازم أكبر من 600 MHz (انظر الرقم 474A.5).
- وفي حال عدم الإيفاء بالشروط المذكورة أعلاه، لن تُعتبر تخصيصات الترددات ذات الصلة ملتزمة بجدول توزيع نطاقات الترددات بموجب الرقم 31.11 من لوائح الراديو وستعطى نتيجة غير مؤاتية وتعاد إلى الإدارة المبلّغة.

5 وستتلقى بطاقات التبليغ ذات تخصيصات الترددات وعروض النطاق المنفصلة في نطاقات الترددات 200 9-300 MHz و 300 9-800 MHz و 800 9-900 MHz و 900 9-400 MHz نتائج منفصلة استناداً إلى حالة التوزيع ذات الصلة لكل من نطاقات الترددات هذه.

6 ودُكرت اللجنة بأن بطاقات التبليغ عن تخصيص ترددات بعرض نطاق ترددات مخصص يتراكم مع نطاق الترددات 800 9-900 MHz ستتلقى نتيجة واحدة تستند إلى وضع توزيع ثانوي وفقاً للفقرة 5.5 من القواعد الإجرائية المتعلقة بالرقم 31.11.

7 وأخيراً، قررت اللجنة وجوب تقديم المعلومات المتعلقة بعرض النطاق اللازم (البند 8.C.3 ج. من الملحق 2 بالتذييل 4) لجميع هذه التبليغات، إلا في الحالة التي يُستعمل فيها نطاق الترددات 500 9-800 MHz وحده، لكي يتمكن المكتب من فحص التبليغات المذكورة أعلاه بموجب الرقم 31.11.

القواعد المتعلقة

بالتذييل 4 من لوائح الراديو

الملحق 2

ADD

8.C.3 ج.

لاحظت اللجنة أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023) (WRC-23) أضاف البند 8.C.3 ج. لكي تقدم الإدارات المبلّغة عرض النطاق اللازم لأجهزة الاستشعار النشطة. وحصر المؤتمر WRC-23 إلزامية تقديم هذا البند بأجهزة الاستشعار النشطة العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (النشطة) في نطاق الترددات 200 9-300 MHz و 900 9-400 MHz.

ولكن تُتطلب أيضاً معلومات عن عرض النطاق اللازم لأجهزة الاستشعار النشطة العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) عند استعمال نطاق الترددات 300 9-500 MHz و 800 9-900 MHz، لكي يتمكن المكتب من فحص المطابقة فيما يتعلق بالرقمين 475A.5 و 478A.5.

ولذلك، قررت اللجنة أن معلومات عرض النطاق اللازم بموجب البند 8.C.3 ج. مطلوبة أيضاً للأجهزة الاستشعار النشطة العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) التي تستعمل نطاق الترددات 300 9-500 MHz و 800 9-900 MHz في مرحلة النشر المسبق للمعلومات بموجب القسم 1 من المادة 9 (لأنظمة المدارات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض)، وفي مرحلة طلب التنسيق (للشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض) وفي مرحلة التبليغ بموجب المادة 11.

انظر أيضاً القواعد الإجرائية المتعلقة بالأرقام 474A.5 و 475A.5 و 478A.5.

SUP

د.17.A

الأسباب: بعد مراجعات لجدول توزيع نطاقات الترددات في المؤتمرين WRC-07 و WRC-15، توسعت التوزيعات لتشمل خدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) و/أو خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) من 300 MHz إلى 1 200 MHz في نطاق الترددات 500 9 800-9 MHz و 200 9 400-9 MHz مع بعض الشروط المرتبطة باستعمال نطاقات الترددات الموسعة الواردة في الأرقام 474A.5 و 475A.5 و 478A.5.

1 تقصر تلك الحواشي استعمال نطاقات الترددات المحددة على الأنظمة الساتلية التي لا يمكن استيعابها بالكامل ضمن نطاق ترددات موزع سابقاً، كما هو مبين بالترتيب الزمني للتوزيعات على النحو التالي:

1.1 كان النطاق 500 9 800-9 MHz أول نطاق ترددات فرعي موزع لخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة)، في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية عام 1997؛

2.1 وفي المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية عام 2007، وُسِّع استعمال خدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) ليشمل نطاق الترددات 300 9 500-9 MHz و 800 9 900-9 MHz وفقاً للشروط التالية:

- يشير الرقم 475A.5 إلى أن استعمال نطاق الترددات 300 9 500-9 MHz يقتصر على الأنظمة التي تتطلب عرض نطاق ضرورياً يتجاوز 300 MHz ولا يمكن استيعابه بالكامل في نطاق الترددات 500 9 800-9 MHz.

- يشير الرقم 478A.5 إلى أن استعمال نطاق الترددات 800 9 900-9 MHz يقتصر على الأنظمة التي تتطلب عرض نطاق ضرورياً يتجاوز 500 MHz ولا يمكن استيعابه بالكامل في نطاق الترددات 300 9 800-9 MHz.

3.1 ووسع المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) ليشمل نطاق الترددات 200 9 300-9 MHz و 900 10 400-9 MHz وفق الشرط التالي:

- يشير الرقم 474A.5 إلى أن استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (النشطة) لنطاق الترددات 200 9 300-9 MHz و 900 10 400-9 MHz يقتصر على الأنظمة التي تتطلب عرض نطاق ضرورياً يتجاوز 600 MHz والذي لا يمكن استيعابه بالكامل في نطاق الترددات 300 9 900-9 MHz.

2 ترد أدناه الجوانب التنظيمية الأخرى ذات الصلة في نطاق الترددات 200 10 400-9 MHz:

1.2 يخضع استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق الترددات 200 9 300-9 MHz و 900 10 400-9 MHz وفق الرقم 474A.5 للتنسيق بموجب الرقم 21.9 فيما يتعلق بالبلدان المدرجة في هذه الحاشية. غير أن استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) في نطاق الترددات 300 9 900-9 MHz لا يخضع لإجراء التنسيق بموجب القسم II من المادة 9. ونتيجة لذلك، يلزم طلب تنسيق لاستعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق الترددات 200 9 300-9 MHz و 900 10 400-9 MHz، ومعلومات النشر المسبق مطلوبة لاستعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) في نطاق الترددات 300 9 900-9 MHz.

2.2 تُوَزَّع خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) على أساس ثانوي في نطاق الترددات 800 9 900-9 MHz.

3.2 ويوضح الرسم البياني أدناه الحالة التنظيمية للتوزيع لخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) و/أو خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق الترددات 200 10 400-9 MHz:

	9 200	9 300	9 500	9 800	9 900	10 400 (MHz)
الإجراءات التنظيمية						
المدار غير المستقر بالنسبة إلى الأرض	الرقم 21.9 (طلب التنسيق ((CRC))	الرقم 1.9 (معلومات النشر المسبق ((API))	الرقم 1.9 (معلومات النشر المسبق ((API))	الرقم 1.9 (معلومات النشر المسبق ((API))	الرقم 21.9 (طلب التنسيق ((CRC))	
المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض	الرقم 7.9 (طلب التنسيق ((CRC))	الرقم 7.9 (طلب التنسيق ((CRC))	الرقم 7.9 (طلب التنسيق ((CRC))	الرقم 7.9 (طلب التنسيق ((CRC))	الرقم 7.9 (طلب التنسيق ((CRC))	
وضع الخدمة	أولي	أولي	أولي	ثانوي	أولي	
التوزيع للخدمة	EESS (النشطة)	EESS (النشطة) SRS	EESS (النشطة) SRS	EESS (النشطة) SRS	EESS (النشطة)	
القيود على الاستعمال	الرقم 474A.5	الرقم 474A.5	لا توجد	الرقم 478A.5	الرقم 474A.5	
	لا يمكن استعماله إلا عندما لا يعود بإمكان النطاق 9 300 - 9 900 MHz استيعاب استعماله بالكامل	لا يمكن استعماله إلا عندما لا يعود بإمكان النطاق 9 500 - 9 800 MHz استيعاب استعماله بالكامل		لا يمكن استعماله إلا عندما لا يعود بإمكان النطاق 9 800 - 9 900 MHz استيعاب استعماله بالكامل	لا يمكن استعماله إلا عندما لا يعود بإمكان النطاق 9 900 - 10 400 MHz استيعاب استعماله بالكامل	

3 وترد أدناه الأحكام التنظيمية الأخرى الواجبة مراعاتها:

1.3 أضاف المؤتمر WRC-23 البند 8.C.3 ج في الملحق 2 بالتذييل 4 ليتطلب تقديم عرض النطاق اللازم لأجهزة الاستشعار النشطة العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاقات 9 200-9 300 MHz و 9 900-10 400 MHz.

2.3 وبغية فحص المطابقة فيما يتعلق بالرقمين 475A.5 و 478A.5، تُتطلب أيضاً معلومات عرض النطاق اللازم لأجهزة الاستشعار النشطة العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة). ولذلك، ينبغي أيضاً توسيع تطبيق البند 8.C.3 ج الذي يتطلب تقديم عرض النطاق اللازم ليشمل أجهزة الاستشعار النشطة العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) في نطاق الترددات 9 300-9 900 MHz.

4 بما أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية عام 2023 بت في شأن بند جديد في التذييل 4، أي البند 8.C.3 ج، لطلب تقديم معلومات عرض النطاق اللازم، يمكن إلغاء القواعد الإجرائية الحالية بشأن البند 17.A.د. التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 10

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الرقم 480A.5 عملاً بالقرار (WRC-23) 219

القواعد المتعلقة

بالمادة 5 من لوائح الراديو

ADD

480A.5

- 1 ينص هذا الحكم على أن يكون استعمال المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) لنطاق الترددات 10,5-10 GHz (في بعض بلدان الإقليم 2) وفقاً للقرار (WRC-23) 219.
- 2 ولا يتضمن التذييل 4 بنود بيانات تقدم معلومات تمكن من فحص الالتزام بمتطلبات الفقرات 3 و4 و5 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 219.

وبناء على ذلك، قررت اللجنة أن على الإدارات عند التبليغ عن تخصيصات ترددات لكي تستعملها محطات قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية الخاضعة لأحكام الفقرات 3 و4 و5 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 219، (أي ذات طبيعة الخدمة المتنقلة الدولية "IM") في نطاق الترددات 10,5-10 GHz، أن تقدم في حقل "الملاحظات" في كل بطاقة تبليغ تعهداً بأن تفي محطة قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية ذات الصلة بالمستويات المحددة في الفقرات 3 و4 و5 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 219، بصيغة بيان من قبيل "يلتزم بالفقرات 3 و4 و5 من "يقرر" في القرار 219". وعند فحص الامتثال لأحكام الفقرات 3 و4 و5 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 219، يقبل المكتب بطاقة التبليغ هذه مقرونةً ببيان الالتزام بأنه يمثل للقرار. وفي غياب هذا الالتزام، سيتلقى تخصيص الترددات المبلغ عنه نتيجة تنظيمية غير مؤاتية بموجب الرقم 31.11.

الأسباب: اعتمد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023) (WRC-23) الرقم 480A.5 الذي يحدد نطاق ترددات إضافي لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية الخاضعة لتطبيق القرار (WRC-23) 219. ولكن لا توجد وسيلة للمكتب للتحقق من الالتزام بحد القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) لنوايا ارتفاع أعلى من 34 درجة ومجموع القدرة المشعة (TRP) ضمن وخارج ميدان النطاق المحدد في الفقرات 3 و4 و5 من "يقرر" في ذلك القرار.

ومن شأن القاعدة الإجرائية المقترحة أن تقدم إرشادات بشأن الكيفية التي ينبغي للإدارات أن تبلغ بها عن قناع القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) ومجموع القدرة المشعة (TRP)، وكيف ينبغي للمكتب أن يفحص التزام تلك القيم الخاصة بمحطات الاتصالات المتنقلة الدولية.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 11

تعديل القواعد الإجرائية القائمة بشأن الرقم 11A.9

القواعد المتعلقة

بالمادة 9 من لوائح الراديو*

11A.9

MOD

الجدول 1-11A.9

انطباق أحكام الأرقام 14.9-11A.9 على محطات الخدمات الفضائية

7	6	5	4	3	2	1
ملاحظات	خدمات أرضية ينطبق عليها بالمثل الرقم 14.9	حالات تنطبق عليها أحكام الأرقام من 12.9 إلى 14.9، حسب مقتضى الحال	خدمات أو أنظمة فضائية أخرى ينطبق عليها بالمثل الأرقام من 12.9 إلى 14.9، حسب مقتضى الحال	خدمات فضائية مذكورة في حاشية تشير إلى الرقم 11A.9 أو 12.9 أو 12A.9 أو 13.9 أو 14.9، حسب مقتضى الحال	رقم الحاشية في المادة 5	نطاق التردد (MHz)
	متنقلة للطيران (R) متنقلة للطيران (OR) (الرقمان 201.5 و202.5)	12.9 و14.9	---	↓ متنقلة ساتلية للطيران (R) (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض)	198A.5	137-117,975
		12.9	---	↑ متنقلة ساتلية للطيران (R) (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض)		
						(...)

* تتعلق هذه القواعد الإجرائية بالمادتين 9 و11 والمادتين 4 و5 من التذييلين 30 و30A والمادتين 6 و8 من التذييل 30B من لوائح الراديو.

الجدول 2-11A.9

إمكانية تطبيق أحكام الرقم 15.9 على المحطات الأرضية لشبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض والرقم 16.9 على محطات خدمات الأرض

7	6	5	4	3	2	1
ملاحظات	انطباق أحكام الرقمين 15.9 و 16.9		الخدمات الفضائية المذكورة في الحاشية التي تحيل إلى الرقم 11A.9 والتي ينطبق عليها الرقم 15.9 والتي ينطبق بخصوصها الرقم 16.9	خدمات الأرض التي ينطبق عليها الرقم 16.9، والتي ينطبق بخصوصها الرقم 15.9	رقم الحاشية في المادة 5	نطاق التردد (MHz)
6	15.9	↓↑	متنقلة ساتلية للطيران (R) (non-GSO)	متنقلة للطيران (R) متنقلة للطيران (OR) (202.5, 201.5)	198A.5	137-117,975

⁶ لا تنطبق أحكام الرقم 16.9 على الخدمة المتنقلة للطيران (ضمن المسار (R)) والخدمة المتنقلة للطيران (خارج المسار (OR)) (انظر الرقم 198A.5).

الأسباب: أضاف المؤتمر WRC-23 الحاشية الجديدة 198A.5 التي يرد فيها ما يلي: "إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) لنطاق التردد 137-117,975 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. ولا ينطبق الرقم 16.9. ويقتصر هذا الاستعمال على الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تعمل وفقاً لمعايير الطيران الدولية. وينطبق القرار (WRC-23) 406".

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 2025.01.01.

الملحق 12

تعديل القواعد الإجرائية القائمة بشأن الرقم 11A.9

القواعد المتعلقة

بالمادة 9 من لوائح الراديو*

11A.9

MOD

الجدول 1-11A.9

انطباق أحكام الأرقام 11A.9-14.9 على محطات الخدمات الفضائية

7	6	5	4	3	2	1
ملاحظات	خدمات أرضية ينطبق عليها بالمثل الرقم 14.9	حالات تنطبق عليها أحكام الأرقام من 12.9 إلى 14.9، حسب مقتضى الحال	خدمات أو أنظمة فضائية أخرى ينطبق عليها بالمثل الأرقام من 12.9 إلى 14.9، حسب مقتضى الحال	خدمات فضائية مذكورة في حاشية تحيل إلى الرقم 11A.9 أو 12.9 أو 12A.9 أو 13.9 أو 14.9، حسب مقتضى الحال	رقم الحاشية في المادة 5	نطاق التردد (MHz)
	ثابتة متنقلة التحديد الراديوي للموقع (الإقليم 2 والإقليم 3) (انظر أيضاً الرقمين 398A.5 و399.5)	14.9، 13.9، 12A.9، 12.9	---	↓ متنقلة ساتلية الاستدلال الراديوي الساتلية	402.5	2 500-2 483,5
	--- (انظر الرقم 399.5)	13.9، 12A.9، 12.9	---	+ خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (الإقليمان 1 و3)	402.5	2 500-2 483,5

الأسباب: قام المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2012) (WRC-12) بترقية توزيع نطاق الترددات 2 500-2 483,5 MHz لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية في الإقليمين 1 و3 إلى وضع أولي. التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: بعد الموافقة عليها مباشرة.

* تتعلق هذه القواعد الإجرائية بالمادتين 9 و11 والمادتين 4 و5 من التذييلين 30 و30A والمادتين 6 و8 من التذييل 30B من لوائح الراديو.

MOD

7	6	5	4	3	2	1
ملاحظات	خدمات أرضية ينطبق عليها بالمثل الرقم 14.9	حالات تنطبق عليها أحكام الأرقام من 12.9 إلى 14.9، حسب مقتضى الحال	خدمات أو أنظمة فضائية أخرى ينطبق عليها بالمثل الأرقام من 12.9 إلى 14.9، حسب مقتضى الحال	خدمات فضائية مذكورة في حاشية تشير إلى الرقم 11A.9 أو 12.9 أو 12A.9 أو 13.9 أو 14.9، حسب مقتضى الحال	رقم الحاشية في المادة 5	نطاق التردد (MHz)
	---	12.9	↓ ثابتة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (الإقليم 1 والإقليمان 1 و2) إذاعية ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (الإقليم 2)	↑ ثابتة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (الإقليمان 1 و3)	516.5	17,7-17,3
	---	12.9	↓ ثابتة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (الإقليم 1) ↑ ثابتة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (الإقليمان 1 و3)	↓ ثابتة ساتلية (غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض) (الإقليم 2)	484A.5	

الأسباب: تغييرات ناجمة عن إدراج الرقم 12.9 في نطاق الترددات GHz 17,7-17,3 (فضاء-أرض) في الإقليم 2 وتعديل الرقم 517.5 في إطار البند 19.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-23. التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 13

تعديل القواعد الإجرائية الحالية بشأن قبول استلام بطاقات التبليغ والرقم 27.9

القواعد المتعلقة

بقبول استلام بطاقات التبليغ المطبقة عموماً
على جميع التخصيصات المبلغة إلى مكتب الاتصالات الراديوية
تطبيقاً لإجراءات لوائح الراديو*

1 تقديم المعلومات في نسق إلكتروني

MOD

1.1 الخدمات الفضائية

لاحظت اللجنة ضرورة تقديم التبليغات والتعليقات/الاعتراضات وطلبات الإدراج أو الاستبعاد المحددة في الفقرة يقرر من القرارات (Rev.WRC-2319) 55 و (Rev.WRC-15) 908 في صورة إلكترونية كشرط ملزم. ولاحظت اللجنة أيضاً أن المكتب وقر للإدارات برمجيات التقاط المعلومات والتحقق من سلامتها، بما في ذلك برمجيات تقديم المعلومات المطلوبة في الملحق 2 بالقرار (Rev.WRC-2319) 552 وفي المرفق بالقرار (Rev.WRC-2319) 553. وتبعاً لذلك، فإن كل المعلومات المشار إليها في الفقرة يقرر من القرار (Rev.WRC-2319) 55 وفي الملحق 2 في القرار (Rev.WRC-2319) 552 وفي المرفق بالقرار (Rev.WRC-2319) 553 بموجب الفقرتين 8 و 9 يجب تقديمها إلى المكتب في نسق إلكتروني يكون متوافقاً مع برمجيات التقاط بطاقات التبليغ الإلكترونية لمكتب الاتصالات الراديوية (GIMS و SpaceCom) وبرمجيات الملاحظات/الاعتراضات (SpaceCom) ¹، باستعمال واجهة الويب الخاصة بالاتحاد "التقديم الإلكتروني لبطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية" المتاحة في العنوان التالي: <https://www.itu.int/itu-r/go/space-submission>.

2.1 NOC

* ملاحظة: اتخذ المؤتمر WRC-15 القرار الخاص بالقاعدة الإجرائية المتعلقة باستلام بطاقات التبليغ في الجلسة العامة الثامنة، الفقرات من 39.1 إلى 42.1 من الوثيقة CMR15/505، مع الموافقة على الوثيقة CMR15/416 فيما يتعلق بالقسم 1.4.2.2.3 من الوثيقة (Rev1) (Add2) 4، على النحو التالي:

"تقديم طلب من أجل التنسيق بموجب الرقم 30.9 فيما يتعلق بشبكة أو نظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض، لا يقبل استلام بطاقة التبليغ إلا في الأحوال المحددة أدناه:

'1' أنظمة ساتلية بمجموعة واحدة (أو أكثر) من الخصائص المدارية وقيمة (قيم) الميل مع الإشارة إلى أن جميع تخصيصات تردد النظام سٌشغل في آن واحد؛

'2' أنظمة ساتلية بأكثر من مجموعة واحدة من الخصائص المدارية وقيم الميل مع إشارة واضحة إلى أن المجموعات المختلفة من الخصائص المدارية لا يستبعد بعضها بعضاً، وبعبارة أخرى، سٌشغل تخصيصات التردد للنظام الساتلي على إحدى المجموعات الفرعية من المعلومات المدارية على أن يتم تحديدها في موعد لا يتجاوز مرحلة التنسيق وتسجيل النظام الساتلي"

¹ باستثناء التعليقات المقدمة وفقاً للبند 7.1.4 و 9.1.4 و 10.1.4 من المادة 4 في التذييلين 30 و 30A فيما يخص الاستعمالات الإضافية بموجب المادة 4 واستعمال النطاقات الحارس بموجب المادة 2A في هذين التذييلين في الإقليم 1 والإقليم 3.

4 حالات أخرى لا يقبل فيها الاستلام

إضافة إلى حالة عدم اكتمال بطاقة التبليغ المشار إليها أعلاه، توجد ظروف أخرى لا يقبل فيها استلام بطاقة التبليغ. ويرد وصف هذه الحالات في الفقرات التالية، التي لا تقدم حصراً شاملاً لجميع الظروف.

NOC 1.4

SUP (غير مستعمل) 2.4

NOC 3.4

القواعد المتعلقة

بالمادة 9 من لوائح الراديو*

27.9

MOD

1 تخصيصات التردد الواجب مراعاتها في إجراء التنسيق

ترد تخصيصات التردد الواجب مراعاتها في إجراء التنسيق في الفقرات من 1 إلى 5 في التذييل 5 (انظر أيضاً القواعد الإجرائية المتعلقة بالرقم 36.9 والتذييل 5).

1.1 ينبغي ألا تتجاوز الفترة الممتدة من تاريخ استلام المكتب للمعلومات ذات الصلة المطلوبة بموجب الرقم 1A.9 من أجل شبكة ساتلية وتاريخ وضع تخصيصات هذه الشبكة الساتلية في الخدمة سبع سنوات بأي حال من الأحوال كما هو مشار إليه في الرقم 44.11. لذا، لن تؤخذ في الحسبان تخصيصات التردد غير المستوفية لهذه الحدود الزمنية بموجب أحكام الرقم 27.9 والتذييل 5. (انظر أيضاً الرقمين 43A.11 و48.11 والقرار (Rev.WRC-2319) 49 والقرار (Rev.WRC-2319) 552).

2 تعديل خصائص الشبكة الساتلية أثناء التنسيق

NOC 1.2

NOC 2.2

MOD 3.2

3.2 استناداً إلى هذه المبادئ، وشريطة أن يتم تجاوز حد إطلاق التنسيق، يجب أن يخضع الجزء المعدل من الشبكة للتنسيق فيما يخص الشبكات الساتلية التي يجب أن تؤخذ في الحسبان عند التنسيق:

(/ شبكات يكون "التاريخ - 2D" لها سابقاً للتاريخ 3D1؛

* تتعلق هذه القواعد الإجرائية بالمادتين 9 و11 والمادتين 4 و5 من التذييلين 30 و30A والمادتين 6 و8 من التذييل 30B من لوائح الراديو.

2 "التاريخ - 2D" هو التاريخ الذي يبدأ فيه أخذ التخصيص في الاعتبار بالصورة المحددة في الفقرة 1هـ من التذييل 5.

3 D1 هو "التاريخ - 2D" الأصلي للشبكة التي يجري تنسيقها.

(ب) شبكات يكون "التاريخ - 2D" لها واقعاً بين التاريخ D1 والتاريخ D2⁴، حين يكون التغيير ذا طابع يؤدي إلى زيادة التداخل الذي تسببه أو تتعرض له تخصيصات هذه الشبكات، حسب مقتضى الحال. وفي حالة الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في الرقم 7.9، بما فيها الشبكات التي طبق بشأنها نهج قوس التنسيق (انظر الرقم 7.9 من الجدول 1-5 بالتذييل 5)، تقاس الزيادة في التداخل باستخدام $\Delta T/T$ أو قيم كثافة تدفق القدرة عند سريان القرار (Rev.WRC-1523) 553 أو القرار (WRC-12) 554 في حالة الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في الرقم 7B.9، ستُقاس الزيادة في التداخل من حيث دالة التوزيع التراكمي لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) المنتجة باتجاه هذه المحطات الأرضية.

الأسباب: تعديلات صياغية لتحديث الحالات إلى القرارات (Rev.WRC-23) 55 و (Rev.WRC-23) 552 و (Rev.WRC-23) 553، وإلغاء القرار (Rev.WRC-15) 908 على النحو المعتمد في المؤتمر WRC-23. إضافة إلى ذلك، بما أن المؤتمر WRC-23 ألغى معلومات النشر المسبق، فإن القسم 2.4 المتعلق بالربط بين معلومات النشر المسبق وطلب (طلبات) التنسيق لم يعد مطلوباً. التاريخ الفعلي لتطبيق القواعد المعدلة: 2025.01.01.

⁴ D2 هو تاريخ استلام طلب التعديل. يرجع، فيما يتعلق بتاريخ الاستلام، إلى القواعد الإجرائية المتعلقة بقبول الاستلام.

الملحق 14

تعديل القواعد الإجرائية القائمة بشأن الرقم 27.9

القواعد المتعلقة

بالمادة 9 من لوائح الراديو*

MOD

27.9

[ملاحظة المحرر: لا يُقترح أي تغيير على القسمين 1 و 3 من القواعد القائمة.]

2 تعديل خصائص الشبكة الساتلية أثناء التنسيق

1.2 بعد أن تبلغ إدارة ما المكتب بتعديل في خصائص شبكتها، يصبح من الضروري تحديد الشروط الملائمة التي يجب عليها مراعاتها فيما يخص الإدارات الأخرى، أي تحديد الإدارة أو الإدارات والشبكة أو الشبكات التي من أجلها يجب أن يخضع الجزء المعدل من الشبكة للتنسيق قبل التبليغ عنه لتسجيله.

2.2 ترد فيما يلي المبادئ التوجيهية اللازمة لمعالجة هذه التعديلات:

- الالتزام العام بإجراء التنسيق قبل التبليغ (الرقم 6.9)

- واعتبار التنسيق غير مطلوب حين لا تؤثر طبيعة التغيير في زيادة التداخل الذي تسببه أو تتعرض له تخصيصات إدارة أخرى حسب مقتضى الحال، كما هو مبين في التذييل 5.

3.2 استناداً إلى هذه المبادئ، وشريطة أن يتم تجاوز حد إطلاق التنسيق، يجب أن يخضع الجزء المعدل من الشبكة للتنسيق فيما يخص الشبكات الساتلية التي يجب أن تؤخذ في الحسبان عند التنسيق:

(أ) شبكات يكون "التاريخ - 2D" لها سابقاً للتاريخ 3D1؛

(ب) شبكات يكون "التاريخ - 2D" لها واقعاً بين التاريخ D1 والتاريخ 4D2، حين يكون التغيير ذا طابع يؤدي إلى زيادة التداخل الذي تسببه أو تتعرض له تخصيصات هذه الشبكات، حسب مقتضى الحال. وفي حالة الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في الرقم 7.9، بما فيها الشبكات التي طبق بشأنها نهج قوس التنسيق (انظر الرقم 7.9 من الجدول 1-5 بالتذييل 5)، تقاس الزيادة في التداخل باستخدام $\Delta T/T$ أو قيم كثافة تدفق القدرة عند سريان القرار (Rev.WRC-15) 553 أو القرار (WRC-12) 554 في حالة الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في الرقم 7B.9، ستُقاس الزيادة في التداخل من حيث دالة التوزيع التراكمي (CDF) لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) المنتجة باتجاه هذه المحطات الأرضية.

في الحالات المتضمنة شبكات أو أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض المشار إليها في الأرقام 12.9 أو 12A.9 أو 13.9 أو 21.9، يُقاس الزيادة في التداخل بدلالة دالة التوزيع التراكمي (CDF) لمستويات التداخل على الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض المبَّع عنها لاحقاً، معبراً عنها بنسبة التداخل إلى الضوضاء (I/N) في مختلف المواقع والنسب المئوية من الوقت. وعند إجراء هذه التحليلات، لن ينظر المكتب إلا في مستويات نسبة التداخل إلى الضوضاء (I/N) التي تساوي، أو تزيد على، -30 dB.

* تتعلق هذه القواعد الإجرائية بالمادتين 9 و 11 والمادتين 4 و 5 من التذييلين 30 و 30A والمادتين 6 و 8 من التذييل 30B للوائح الراديو.

2 "التاريخ - 2D" هو التاريخ الذي يبدأ فيه أخذ التخصيص في الاعتبار بالصورة المحددة في الفقرة 1هـ) من التذييل 5.

3 D1 هو "التاريخ - 2D" الأصلي للشبكة التي يجري تنسيقها.

4 D2 هو تاريخ استلام طلب التعديل. يرجع، فيما يتعلق بتاريخ الاستلام، إلى القواعد الإجرائية المتعلقة بقبول الاستلام.

1.3.2 عندما يتطرق التنسيق المطلوب للتعديل إلى أي شبكة واردة في الفقرة ب) أعلاه، يصبح التاريخ D2 للتخصيصات المعدلة هو نفسه (التاريخ - 2D) لهذه الشبكات. أما في غير ذلك من الحالات، فتحتفظ هذه التخصيصات المعدلة بالتاريخ D1 باعتباره "التاريخ - 2D" لها.

2.3.2 عندما تتعاقب تعديلات على نفس الجزء من الشبكة ولا يؤدي التعديل التالي (بالنسبة إلى التعديل السابق) إلى زيادة التداخل الذي تسببه أو تتعرض له شبكة معينة غير واردة في متطلبات التنسيق بموجب الفقرة ب) أعلاه، فإن هذه الشبكة المعنية لا تدخل في متطلبات التنسيق لذلك التعديل التالي.

3.3.2 إذا تعذر التحقق من عدم حدوث زيادة في التداخل (لعدم وجود معايير أو طرائق حساب مناسبة، مثلاً)، فإن "التاريخ - 2D" للتخصيصات المعدلة سيكون هو التاريخ D2.

4.2 عندما تكون تخصيصات التردد لشبكات أو أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض خاضعة لحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة الواردة في الأرقام 5C.22 و 5D.22 و 5F.22، و/أو للتنسيق بموجب الرقم 7B.9، قد ترغب الإدارات في تعديل البيانات المقدمة سابقاً المطلوبة للفحص بموجب المادة 5.22. وبما أن المعلومات المعدلة لا تُستخدم للتنسيق بين الشبكات أو الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ستحتفظ تخصيصات التردد المعدلة بالتاريخ D1 باعتباره "التاريخ D2" لها شريطة:

أ) أن تحصل التخصيصات السابقة على نتائج مؤاتية بموجب الرقم 31.11 فيما يتعلق بالمادة 22؛

ب) أن تحصل التخصيصات المعدلة على نتائج مؤاتية بموجب الرقم 31.11 فيما يتعلق بالمادة 22 باستعمال آخر إصدار لبرمجية التحقق من كثافة تدفق القدرة المكافئة؛

ج) أن تحتفظ التخصيصات المعدلة في حالة خضوعها للرقم 7B.9، بالتاريخ D1 باعتباره "التاريخ 2D" لها وفقاً لل فقرات من 3.2 إلى 2.3.2 أعلاه.

5.2 يتعين على المكتب بعد أن يتفحص الشبكة المعدلة طبقاً للفقرتين 3.2 و 4.2 أعلاه، أن ينشر التعديل بما في ذلك متطلبات التنسيق الخاصة به في القسم الخاص المناسب لكي تتمكن الإدارات من تقديم تعليقاتها في المهلة المعتادة البالغة أربعة أشهر، حسب الاقتضاء. ويستعاض عندئذ عن الخصائص الأولية بالخصائص المعدلة المنشورة، ولن تراعى سوى هذه الخصائص الأخيرة عند تطبيق الرقم 36.9 لاحقاً.

الأسباب: خلصت لجنة لوائح الراديو في اجتماعها الخامس والتسعين (4-8 مارس 2024) إلى أن أي زيادة في المستوى الإجمالي لنسبة التداخل إلى الضوضاء (I/N) تمثل تردياً نسبته $0,004\text{ dB}$ لنظام ساتلي معَدّل يمكن اعتباره مهملاً. وكلفت اللجنة المكتب أيضاً بأن يؤكد مع فرقة العمل 4A التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية أن هذا المستوى يمكن اعتباره مهملاً. واتفقت فرقة العمل 4A في اجتماعها في مايو 2024 على أن معالجة المسألة المطروحة ينبغي تركها للمكتب، إلى حين مراجعة التوصية ITU-R S.1526، استناداً إلى فهم المكتب ومع مراعاة الممارسات الفضلى والممارسات السابقة.

وفي الاجتماع السادس والتسعين للجنة (24-28 يونيو 2026)، أكد المكتب أن معاملة نسب التداخل إلى الضوضاء (I/N) البالغة -30 dB على أنها مهمة تتسق مع الممارسة المعمول بها لدى المكتب حيث استخدمت تسامحات حسابية لا تقل عن $0,05\text{ dB}$ في فحصه التقني.

وقررت اللجنة تأييد قرار المكتب بمعاملة النسبة I/N البالغة -30 dB على أنها مهمة وقررت إدراج هذا القرار في القواعد الإجرائية المتعلقة بالرقم 27.9.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: بعد الموافقة عليها مباشرة.

الملحق 15

تعديل القواعد الإجرائية القائمة بشأن الرقم 13.11

القواعد المتعلقة

بالمادة 11 من لوائح الراديو

MOD

13.11

1 ينص هذا الحكم على أن الترددات المقرر أن تستعملها محطات خدمة معينة استعمالاً مشتركاً يجب ألا تخضع للتبليغ. وحدد المكتب وفقاً لهذا الحكم قائمة الترددات التي تنتمي إلى هذه الفئة. ويجري تحديث هذه القائمة بانتظام وتُنشر في مقدمة القائمة الدولية للترددات (IFL) - النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) بترتيب الترددات (الفصل VI من المقدمة). والترددات المشتركة واردة في السجل الأساسي الدولي للترددات (السجل الأساسي) وفي القائمة النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية.

الأسباب: تعديل صياغي من جانب المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (شرم الشيخ، 2019) (WRC-19) ~~علا استعاض عن~~ القائمة الدولية للترددات (IFL) لتصبح النشرة بالنشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية. التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: فوراً.

2 يرد فيما يلي موجز بالترددات/نطاقات الترددات المقررة للاستعمال المشترك:

- ترددات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) من أجل نداءات الاستغاثة والسلامة التي تستعمل تقنيات النداء الرقمي الانتقائي (DSC) (kHz 2 187,5 و kHz 4 207,5 و kHz 6 312 و kHz 8 414,5 و kHz 12 577 و kHz 16 804,5 و MHz 156,525)؛

~~ترددات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) من أجل حركة الاستغاثة والسلامة بالإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة (NBDP) (2 174,5 و 4 177,5 و 6 268 و 8 376,5 و 12 520 و 16 695 kHz)؛~~

- ترددات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) من أجل حركة الاستغاثة والسلامة بالمهاتفة الراديوية (kHz 2 182 و kHz 4 125 و kHz 6 215 و kHz 8 291 و kHz 12 290 و kHz 16 420 و MHz 156,8)؛

- ترددات دولية لعمليات البحث والإنقاذ (kHz 2 182 و kHz 3 023 و kHz 5 680 و kHz 8 364 و kHz 10 003 و kHz 14 993 و kHz 19 993 و MHz 123,1 و MHz 156,3 و MHz 156,5 و MHz 161,975 و MHz 162,025 و MHz 243)؛

- ترددات دولية للنداء الرقمي الانتقائي لغير أغراض الاستغاثة والسلامة (455,5 و 458,5 و 177 2 و 189,5 و 208 4 و 208,5 4 و 209 4 و 219,5 4 و 220 4 و 220,5 4 و 312,5 6 و 313 6 و 313,5 6 و 331 6 و 331,5 6 و 332 6 و 415 8 و 415,5 8 و 416 8 و 436,5 8 و 437 8 و 437,5 8 و 577,5 12 و 578 12 و 578,5 12 و 657 12 و 657,5 12 و 703 19 و 704 19 و 704,5 19 و 704,5 22 و 374,5 22 و 375 22 و 375,5 22 و 444 22 و 444,5 22 و 445 22 و 208,5 25 و 209 25 و 209,5 25 و 121 26 و 121,5 26 و 121 26 و 26 122 kHz)؛

- ~~الترددات الدولية لنظام التوصيل التلقائي (ACS) الذي يستعمل النداء الرقمي الانتقائي لمحطات السفن والمحطات الساحلية (2 174,5 و 4 177,5 و 6 268 و 8 376,5 و 12 520 و 16 695 kHz)؛~~

الأسباب: عدل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023) (WRC-23) الرقم 110.5 مما أدى إلى تغيير في استعمال الترددات 2 174,5 kHz و 4 177,5 kHz و 6 268 kHz و 8 376,5 kHz و 12 520 kHz و 16 695 kHz من ترددات الاستغاثة الدولية للإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة (NBDP) إلى نظام التوصيل التلقائي (ACS). وبالتالي، ينبغي حذف أحكام ترددات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) لحركة الاستغاثة والسلامة للإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة (2 174,5 و 4 177,5 و 6 268 و 8 376,5 و 12 520 و 16 695 kHz) من القواعد الإجرائية الواردة في القسم AR11 من الجزء A1.

وبناء على ذلك، تنبغي إضافة الأحكام المتعلقة بترددات نظام التوصيل التلقائي (2 174,5 و 4 177,5 و 6 268 و 8 376,5 و 12 520 و 16 695 kHz) إلى القواعد الإجرائية الواردة في القسم AR11 من الجزء A1.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

~~ترددات دولية للمناداة الانتقائية باستعمال النظام الشفري التتابعي وحيد التردد (2 170,5 و 4 125 و 4 417 و 6 516 و 8 779 و 13 137 و 17 302 و 19 770 و 22 756 و 26 172 kHz)؛~~

- ترددات دولية للنداءات الهاتفية الراديوية (4 125 و 4 417 و 6 215 و 6 516 و 8 255 و 8 779 و 12 290 و 12 359 و 13 137 و 16 420 و 16 537 و 17 302 و 18 795 و 19 770 و 22 060 و 22 756 و 25 097 و 26 172 kHz)؛
- ترددات عمل دولية من سفينة إلى ساحل أو من سفينة إلى أخرى (2 045 و 2 048 و 2 635 و 2 638 kHz)؛
- التردد العالمي 410 kHz لتحديد زوايا الاتجاه راديوياً في خدمات الملاحة الراديوية البحرية؛
- التردد العالمي 75 MHz المخصص للمنارات الراديوية للطيران.

NOC 3

الأسباب: تعديل صياغي يبين قرارات المؤتمر WRC-07 ويزيل القواعد الإجرائية المتقدمة لأنظمة النداء الانتقائية وحيدة التردد التتابعية المستعملة للسفن المتصلة الموصوفة في التوصية ITU-R M.257-3 الملغاة التي تحتوي على تلك الترددات (2 170,5 و 4 125 و 4 417 و 6 516 و 8 779 و 13 137 و 17 302 و 19 770 و 22 756 و 26 172 kHz).

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: فوراً.

الملحق 16

تعديل القواعد الإجرائية القائمة بشأن الرقمين **31.11** و**32.11** بعد إدخال تعديلات على بنود البيانات في الملحق 2 بالتذييل 4

القواعد المتعلقة

بالمادة 11 من لوائح الراديو

MOD

31.11

[ملاحظة المحرر: لا يُقترح إدخال تغييرات على الفقرات من 1 إلى 7 من القواعد.]

ADD

8 فيما يتعلق بفحص المطابقة مع حدود القدرة، بما في ذلك حدود كثافة تدفق القدرة وحدود القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p)، لاحظت اللجنة أن خصائص الإرسال المعروفة بمستوى بث تخصيص ترددي تُستعمل مع خصائص كسب الهوائي المصاحب. وتُشتق مستويات القدرة المرسلّة في التذييل **4** من بندي البيانات 1.A.8.C/1.B.8.C - قدرة الذروة القصوى/الكلية للغلاف والبندين 1.A.8.C/2.B.8.C - الكثافة القصوى للقدرة . وقررت اللجنة تعذر استعمال عناصر أخرى في التذييل **4** تقدم إما القدرة المكافئة المتناحية القصوى أو متوسط ذروة حزمة هذه القدرة كقيمة وحيدة أو كدالة لزاوية الارتفاع (بنود بيانات التذييل **4**: 1.B.4.B وأ.4.B مكرراً، و2.B.4.B وأ.4.B مكرراً **ثانياً** و3.B.4.B وأ.4.B ج.4.B و4.B.4.B ج.4.B مكرراً) لحساب القدرة المرسلّة لأغراض الفحص بموجب الرقم **31.11**. ولكن يمكن استعمال تلك العناصر أثناء التنسيق، الثنائي بين الإدارات.

الأسباب: أضاف المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023) (WRC-23) أربعة بنود بيانات جديدة اختيارية إلى التذييل 4:

- 4.4.4.4. ب.4. مكرراً للحزمة الثابتة الموجهة بعيداً عن اتجاه النظر فقط، قيمة الذروة القصوى للقدرة المشعة المتناحية المكافئة $4/(e.i.r.p.) \text{ kHz eirp4kHzmax}(\theta e)$ ، كدالة لزاوية الارتفاع (θe) فوق المستوي الأفقي عند سطح الأرض على أدنى ارتفاع يعمل عنده أي سائل ضمن النظام الساتلي؛
- 4.4.4.4. ب.4. مكرراً ثانياً للحزمة القابلة للتوجيه، قيمة الذروة القصوى للقدرة المشعة المتناحية المكافئة $4/(e.i.r.p.) \text{ kHz eirp4kHzmax}(\theta e)$ ، كدالة لزاوية الارتفاع (θe) فوق المستوي الأفقي عند سطح الأرض
- 4.4.4.4. ج. مكرراً للحزمة الثابتة الموجهة بعيداً عن اتجاه النظر فقط، قيمة الذروة القصوى للقدرة المشعة المتناحية المكافئة $1 \text{ MHz eirp1MHzmax}/(e.i.r.p.)(\theta e)$ ، كدالة لزاوية الارتفاع (θe) فوق المستوي الأفقي عند سطح الأرض على أدنى ارتفاع يعمل عنده أي سائل ضمن النظام الساتلي
- 4.4.4.4. ج. مكرراً ثانياً للحزمة القابلة للتوجيه، قيمة الذروة القصوى للقدرة المشعة المتناحية المكافئة $1 \text{ MHz eirp1MHzmax}/(e.i.r.p.)(\theta e)$ ، كدالة لزاوية الارتفاع (θe) فوق المستوي الأفقي عند سطح الأرض

وخلصت اللجنة إلى أن هذه الخصائص ومعها بنود البيانات القائمة بـ 4.4.ب.أ و 4.4.ب.ب و 4.4.ب.ج و 4.4.ب.د لا يمكن استعمالها في عمليات الفحص بموجب الرقم 31.11 لأن الحد الأدنى المطلوب من خصائص البث قد قُدم بالفعل في إطار بنود البيانات الواردة في التذييل 4: 4.8.ب.أ/1 و 4.8.ب.1 و 4.8.ب.2 على مستوى تخصيص الترددات، والنتائج قد حُدثت لكل زمرة تخصيص ترددي وليس على مستوى الحزمة. وعلاوة على ذلك، لم تتوفر أي طريقة للتحقق مما إذا كانت خصائص الإرسال تلك على مستوى الحزمة تناظر الخصائص على مستوى البث.

غير أن الإدارات قد ترغب في استعمال هذه المعلومات أثناء التنسيق الثنائي.

ADD

9 في الحالات التي لا تكون فيها الإدارة المبلّغة عن تخصيصات ترددات وصلة خدمة الشبكة الساتلية أو النظام الساتلي (انظر المعلومات المقدمة بموجب بند البيانات 1.A.ج في الملحق 2 بالتذييل 4) هي نفس الإدارة المبلّغة عن تخصيصات ترددات

وصلة التغذية، ولا توافق الإدارة المبلّغة عن وصلة خدمة الشبكة الساتلية أو النظام الساتلي على هذا الاستعمال، قررت اللجنة أن تقوم الإدارة المبلّغة عن وصلة الخدمة بإعلام الإدارة المبلّغة عن وصلة التغذية والمكتب. وبعد استلام هذه المعلومات وفي غياب أي معلومات مخالفة، سيستعرض المكتب نتائج تخصيصات ترددات وصلة التغذية بموجب الرقم 31.11.

الأسباب: أدخل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023) (WRC-23) بند البيانات 1.A.ج في التذييل 4 لطلب معلومات عن هوية الشبكة الساتلية أو النظام الساتلي اللذين يحتويان على تخصيصات ترددات وصلة الخدمة. ويُطلب تقديم هذه المعلومات عندما تختلف هذه الهوية عن هوية الشبكة الساتلية أو النظام الساتلي اللذين يحتويان على تخصيصات ترددات وصلة التغذية وينطبق ذلك على تخصيصات ترددات المحطات الفضائية في نطاقات الترددات التي ينحصر فيها استعمال التوزيع في وصلات التغذية. وتهدف القواعد الإجرائية إلى توضيح إجراء الفحص عندما لا تنتمي الشبكة الساتلية أو النظام الساتلي اللذان يحتويان على وصلات الخدمة إلى نفس الإدارة المبلّغة.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: يناير 2025.

MOD

32.11

1 تفحص تخصيص التردد لمحطة فضائية

1.1 قد يؤدي التطبيق الحرفي لهذا الحكم إلى تفحص التخصيص المبلغ عنه مع كل محطة محددة تطبيقاً للرقم 27.9 في حين أن هذا التفحص أو جزءاً كبيراً منه قد سبق أن أجري أثناء تطبيق إجراء التنسيق. واعتمدت اللجنة الطريقة العملية التالية:

[ملاحظة المحرر: لا يُقترح أي تغيير في بقية النص القائم لهذه الفقرة.]

2.1 لاحظت اللجنة أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023) (WRC-23) ألغى بنود البيانات التالية الواردة في الملحق 2 بالتذييل 4: البند 4.A.ب.4.ز - الطالع المستقيم للعقدة الصاعدة (RAAN) والبندان 4.A.ب.4.ك/4.A.ب.4.ل (طبعة 2020 من لوائح الراديو) - بشأن تاريخ ووقت وجود الساتل في الموقع المحدد بخط طول العقدة الصاعدة. وقررت اللجنة أنه ينبغي الاستمرار في استعمال المعلومات المقدمة قبل 1 يناير 2025 بشأن الطالع المستقيم للعقدة الصاعدة للمستويات الإدارية لأنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض الخاضعة للقسم II من المادة 9 أثناء التنسيق (بما في ذلك أثناء فحص تعديل تخصيصات ترددات الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض تطبيقاً للقاعدة الإجرائية المتعلقة بالرقم 27.9) عندما لا تتوفر معلومات عن خط طول العقدة الصاعدة (انظر بند البيانات 4.A.ب.4.ي من الملحق 2 بالتذييل 4) لنفس المستوى المداري أو عندما يكون مختلفاً عن خط الطول القائم للعقدة الصاعدة.

الأسباب: ألغى المؤتمر WRC-23 بنود البيانات 4.A.ب.4.ز - الطالع المستقيم للعقدة الصاعدة (RAAN) والبندان 4.A.ب.4.ك/4.A.ب.4.ل (طبعة 2020 من لوائح الراديو) - بشأن تاريخ ووقت وجود الساتل في الموقع المحدد بخط طول العقدة الصاعدة. ويوفر التاريخ والوقت المرجعيين في بندي البيانات 4.A.ب.4.ك/4.A.ب.4.ل علاقة بين خط الطول الأولي للعقدة الصاعدة (LAN) (انظر التذييل 4، بند البيانات 4.A.ب.4.ي)، وهو مرجع قائم على مركز الأرض، وبين الطالع المستقيم للعقدة الصاعدة، وهو مرجع سماوي.

ومع إلغاء عناصر البيانات 4.A.ب.4.ز 4.A.ب.4.ك/4.A.ب.4.ل (طبعة 2020 من لوائح الراديو)، ينبغي أن يستمر بند البيانات 4.A.ب.4.ي في التذييل 4 في تمثيل التوجه المتمركز حول الأرض لمستوى مداري وينبغي أن يقابل عادة قيمة RAAN المقدّمة سابقاً. وفي حال غياب خط الطول للعقدة الصاعدة (LAN) لأي مستوى مداري، يدخل المكتب القيمة المقابلة للطالع المستقيم للعقدة الصاعدة (RAAN) في بند البيانات 4.A.ب.4.ي. وحيثما تختلف قيمتا RAAN وLAN، يتشاور المكتب مع الإدارة المبلّغة لتحديد ما إذا كانت القيمة الواردة في بند البيانات 4.A.ب.4.ي ينبغي تغييرها إلى القيمة المقدّمة للطالع المستقيم للعقدة الصاعدة. ولذلك تقترح القاعدة توضيح أن استعمال قيمة الطالع المستقيم للعقدة الصاعدة سيستمر في أثناء التنسيق ريثما يقوم المكتب بأي مواءمة مقابلة لخط الطول للعقدة الصاعدة.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 17

تعديل القواعد الإجرائية القائمة بشأن الرقم 43A.11

القواعد المتعلقة

بالمادة 11 من لوائح الراديو

MOD

43A.11

1 يمكن تعديل خصائص شبكة فضائية في أثناء إجراء التنسيق؛ ويرجع في هذا الشأن إلى التعليقات الواردة في إطار القواعد الإجرائية المتعلقة بالأرقام 27.9 (الفقرة 2) و58.9 و28.11 و32.11.

2 وإذا كان التعديل متعلقاً بالتبليغ عن تخصيصات في نطاق تردد (أو نطاقات تردد) غير مشمولة ضمن تخصيص آخر (أو تخصيصات أخرى) مدونة أصلاً في السجل الأساسي، فإن الرقم 43A.11 لا ينطبق، ويعالج التعديل في إطار الرقم 2.11 أو 9.11، حسب الاقتضاء.

الغرض من التفحص بموجب الرقم 43A.11 هو التحقق من بقاء متطلبات التنسيق دون تغيير، أو التحقق، عند الاقتضاء، من عدم زيادة احتمال حدوث تداخل ضار (انظر أيضاً القواعد الإجرائية المتعلقة بالرقمين 28.11 و32.11). وتطبق في مثل هذه الحالات أحكام الرقم 43B.11، بما يؤدي إلى الإبقاء على الوضع القانوني (النتائج) وتاريخ استلام-حماية التخصيص دون تغيير. أما إذا ظهر من المقارنة بين مستويات التداخل (مثل $\Delta T/T$) (انظر أيضاً الفقرتين 3.2 و4.2 من القواعد الإجرائية المتعلقة بالرقم 27.9) الناتجة عن استخدام الخصائص الأولية وتلك الناتجة عن الخصائص المعدلة أن التعديلات ستسفر عن متطلبات جديدة للتنسيق، فتعطى نتيجة غير مؤاتية وتعاد بطاقة التبليغ إلى الإدارة المبلغة ويطلب إليها تطبيق القسم II من المادة 9. وتحدد النتائج فيما يتعلق بالرقم 32.11 على أساس اتفاقات التنسيق المبرمة من أجل استيفاء متطلبات التنسيق الجديدة. وإذا انطبقت أحكام الرقمين 32A.11 و33.11 وأظهر التفحص زيادة احتمال حدوث التداخل الضار مقارنة بالتداخل الناتج عن التفحص الأولي، فتعطى نتيجة غير مؤاتية وتعاد بطاقة التبليغ وفقاً لأحكام الرقم 38.11. انظر أيضاً القواعد الإجرائية المتعلقة بالرقم 43B.11.

الأسباب: لمواءمة المعايير التقنية المستخدمة في الفحص بموجب الرقم 43A.11 مع المعايير المستخدمة في القواعد الإجرائية المتعلقة بالرقم 27.9.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 18

إلغاء القاعدة الإجرائية الحالية بشأن الجدول 2-21 في المادة 21

القواعد المتعلقة

بالمادة 21 من لوائح الراديو

MOD

الجدول 2-21

يحدد الجدول 2-21 نطاقات التردد التي يتم تقاسمها بحقوق متساوية بين الخدمات الفضائية من جهة والخدمات الأرضية والثابتة والمتنقلة من جهة أخرى. وفي نطاقات التردد هذه، تُكفل عندما تخضع محطات الأرض لحماية المستقبيلات الساتلية بحدود القدرة المحددة في أحكام الأرقام 2.21 إلى 5A.21 والمفروضة على المحطات الأرضية. وبالنظر إلى أن التبليغات عن محطات أي خدمة اتصالات راديوية تُسجل في السجل الأساسي في شكل تخصيصات تردد (انظر المادتين 8 و11)، خلصت اللجنة إلى أن يجري التحقق من حدود القدرة هذه تنطبق على تخصيصات التردد للمحطات في الخدمات الثابتة والمتنقلة، ويجري التحقق منها عند قيام المكتب بمعالجة تخصيصات التردد هذه في إطار "الأحكام الأخرى" المذكورة في الرقم 31.11 بأن التحقق إلزامي خلال التفحص التنظيمي (انظر أيضاً القسم 1 من القاعدة الإجرائية المتعلقة بالرقم 31.11).

ووزع المؤتمر WRC-12 نطاق الترددات GHz 25,25-24,75 للخدمة الثابتة الساتلية في الاتجاه أرض-فضاء في الإقليم 1. ونتيجة لذلك، يتم تقاسم هذا النطاق بحقوق متساوية بين الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) والخدمة الثابتة؛ بيد أن هذا الوضع لا يبرز في الجدول 2-21. ومع الإقرار بالحاجة إلى نهج متنسق لحماية الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليمين 1 و3، قررت اللجنة تطبيق حدود القدرة الموضحة في الرقمين 3.21 و5.21 على تخصيصات تردد الخدمة الثابتة في النطاق GHz 25,25-24,75 في الإقليم 1.

الأسباب: قرر المؤتمر WRC-23 دمج النطاق GHz 25,25-24,75 في الإقليم 1 في الجدول 2-21 في المادة 21، وبالتالي لم تعد القاعدة ضرورية.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025..

الملحق 19

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الرقم 5K.22

القواعد المتعلقة

بالمادة 22 من لوائح الراديو

ADD

5K.22

لاحظت اللجنة أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023) (WRC-23) لم يحدّث الحالات إلى القرار **76 (Rev.WRC-23)** في الرقم 5K.22، فقررت اللجنة أن هذا الحكم ينطبق على الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات الترددات والمناطق المدرجة في الجداول 1A و 1B و 1C و 1D من القرار **76 (Rev.WRC-23)**. وبالإضافة إلى ذلك، خلصت اللجنة إلى أنه لا ينطبق على الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق الترددات 17,3-17,7 GHz في الإقليم 2.

الأسباب: استعرض المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 القرار **76 (Rev.WRC-23)** بشأن "حماية الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية وفي الخدمة الإذاعية الساتلية من كثافة تدفق القدرة المكافئة الكلية القصوى الناجمة عن أنظمة متعددة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية تعمل في نطاقات ترددات اعتمدت بشأنها حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة". ولكن الرقم 5K.22 لم يراجع لتحديث الحالات إلى القرار **76 (Rev.WRC-23)**.

ولم تُستعرض الفقرتان 1 و 2 من يقرر والجداول من 1A إلى 1D في القرار **76 (Rev.WRC-23)** المحال إليها في الرقم 5K.22 (باستثناء التعديلات الصياغية في الفقرة 2 من "يقرر").

والجدول 1B من القرار **76 (Rev.WRC-23)** ذو حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) الإجمالية على الوصلة الهابطة التي تشعها أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض لا يشمل نطاق الترددات 17,3-17,7 GHz في الإقليم 2 الذي منحه المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية عام 2023 توزيعاً إضافياً في الإقليم 2 وأدرج له حد كثافة تدفق قدرة مكافئة من مصدر وحيد في الجدول 1B-22 من المادة 22 المحال إليها في الرقم 5K.22. وفهمت اللجنة إمكانية وجود سبب لعدم إدراج نطاق الترددات 17,3-17,7 GHz في القرار **76 (Rev.WRC-23)**. ولم يخضع تشغيل أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق الترددات هذا في الإقليم 1 لحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة الواردة في المادة 22 على الوصلة الهابطة، على الرغم من أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2003) (WRC-03) قرر توزيعاً للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) في الإقليم 1. وبالتالي، قد يتعقد تطبيق حد إجمالي على عمليات الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق الترددات 17,3-17,7 GHz في منطقتين دون تطبيق حد على كثافة تدفق القدرة المكافئة من مصدر وحيد في كلتا المنطقتين.

وخلصت اللجنة إلى أن مراجعة الرقم 5K.22 أُغفلت عن غير قصد خلال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية عام 2023 وأن الأمر يتطلب توضيحاً بشأن نطاق تطبيق الرقم 5K.22.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 20

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الملحق 2 بالتذييل 4
تتعلق بالبند 4.A.ب.7.د.1 وأ.27.ب.4 وأ.33.أ.36.ج

القواعد المتعلقة

بالتذييل 4 من لوائح الراديو

الملحق 2

ADD

4.A.ب.7.د.1

لاحظت اللجنة أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023) عدل بند البيانات 4.A.14.ج.4، أي نمط القناع، من بين أحد الأنماط التالية: (زاوية منطقة الاستبعاد القائمة على الأرض، والفرق في خط الطول، وخط العرض) أو (سمت الساتل، وارتفاع الساتل، والقدرة المتوسطة في خط العرض)، لإزالة الإشارة إلى زاوية منطقة الاستبعاد القائمة على الساتل والفرق في خط الطول وخط العرض - ما يسمى قناع خط الطول X-Delta. وقد أجري التغيير بعد نشر التوصية 4-ITU-R S.1503 التي حذفت نمط القناع هذا.

ولاحظت اللجنة كذلك أن التوصية 4-ITU-R S.1503 حصرت أيضاً نمط منطقة الحظر في منطقة الحظر الأرضية وحدها بإزالة أسلوب منطقة الحظر القائمة على السواتل؛ ولكن لم يطرأ أي تغيير على وصف البند 4.A.ب.7.د.1 - نمط المنطقة (المحدد على أساس زاوية مقيسة على سطح الأرض أو زاوية مقيسة من الساتل لتحديد منطقة الاستبعاد).

ونظراً لتعذر استعمال أكثر من نمط واحد من مناطق الاستبعاد التي يجب أن تكون قائمة على الأرض (أي على أساس زاوية مقيسة على سطح الأرض)، قررت اللجنة أن لا يُطلب من الإدارات المبلّغة تقديم بند البيانات 4.A.ب.7.د.1 وأن يطبق المكتب أسلوب منطقة الاستبعاد القائم على الأرض لجميع بطاقات التبليغ المستلمة اعتباراً من 1 يناير 2025.

الأسباب: تجنب حالات عدم المواءمة المحتملة بين نمط أسلوب منطقة الاستبعاد ونمط قناع كثافة تدفق القدرة.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

ADD

27.A.ب

لاحظت اللجنة أن البند 27.A.ب من الملحق 2 بالتذييل 4 مطلوب حصراً بشأن المحطات الفضائية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) المبلّغ عنها وفقاً للقرار (WRC-23) 679.

وترد في وصف البند أوجه تشابه مع نص الفقرة 2 من "يقرر كذلك" في القرار (WRC-23) 679؛ ولكن:

- تشير الفقرة 2 من "يقرر كذلك" إلى التزام ثابت وموضوعي وقابل للتنفيذ وقابل للقياس وقابل للإنفاذ؛
- ولا تنفرد الإدارة المبلّغة عن نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض بالالتزام بموجب الفقرة 2 من "يقرر كذلك"، بل يقع الالتزام أيضاً على الإدارة المبلّغة عن شبكة مستقرة بالنسبة إلى الأرض تستقبل في نطاق الترددات 30-27,5 GHz.

وبناء على ذلك، خلصت اللجنة إلى أن الالتزام المشار إليه في البند 27.A.ب يجب أن تقدمه الإدارة المبلّغة عن شبكة مستقرة بالنسبة إلى الأرض أو عن نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض يستقبل في نطاق الترددات 30-27,5 GHz. وذكرت اللجنة بأن الإدارات المبلّغة التي تقدم تعهداً بموجب البند 27.A.ب يجب أن تضمن رسوخ هذه الالتزامات وموضوعيتها وقابليتها للتنفيذ وللقيام والإنفاذ.

الأسباب: وفقاً للفقرة 1 د) من "يقرر كذلك" في القرار (WRC-23) 679، الإدارة المبلّغة عن النظام غير المستقر بالنسبة إلى الأرض الذي يشغل وصلات ما بين السواتل ويستقبل في نطاق الترددات 29,1-27,5 GHz و 30-29,5 GHz أو عن الشبكة

المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تشغل وصلات ما بين السواتل وتستقبل في نطاقات الترددات 30-27,5 GHz، هي المسؤولة عن إزالة أي حالة من حالات التداخل غير المقبول.

ووفقاً للفقرة 2 من "يقرر كذلك" في القرار (WRC-23) 679، على الإدارة المبلغة عن الشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض/النظام الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض التي تستقبل/الذي يستقبل في نطاقات الترددات 30-27,5 GHz أن تتقدم إلى مكتب الاتصالات الراديوية بالالتزام راسخ وموضوعي وقابل للتنفيذ والقياس والإنفاذ تتعهد فيه، في حال الإبلاغ عن تداخل غير مقبول، بأن تزيل فوراً التداخل أو تخفضه إلى مستوى مقبول باتباع الإجراءات الواردة في الفقرة 3 من "يقرر كذلك" في ذلك القرار.

ويطلب البند 27.A.ب في إطار الملحق 2 بالتذييل 4 التزاماً من الإدارة المبلغة عن محطات فضائية تستقبل في نطاق الترددات 30-27,5 GHz بأن تتبع الإدارة المبلغة الإجراءات الواردة في الفقرة 3 من "يقرر كذلك" في القرار (WRC-23) 679 بعد تلقيها تقريراً عن تداخل غير مقبول. وهذا الالتزام مطلوب حصراً من الإدارات المبلغة عن المحطات الفضائية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المبلغ عنها وفقاً لهذا القرار المتعلق باستعمال نطاق الترددات 30-27,5 GHz. ويشابه وصف هذا البند نص الفقرة 2 من "يقرر كذلك" في القرار (WRC-23) 679 وإن لم يكن مماثلاً له.

وتهدف هذه القاعدة إلى تسوية حالات عدم الاتساق هذه، مع الإبقاء على المسؤوليات المحددة في القرار (WRC-23) 679، أي: أن الإدارة المبلغة عن نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض يشغل وصلات بين السواتل ويستقبل في نطاق الترددات 29,1-27,5 GHz و 30-29,5 GHz أو شبكة مستقرة بالنسبة إلى الأرض تشغل وصلات بين السواتل وتستقبل في نطاق الترددات 30-27,5 GHz هي الإدارة المسؤولة عن إزالة أي حالة من حالات التداخل غير المقبول.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

ADD

أ.33.A وأ.36.A ج

لاحظت اللجنة أن "نقطة الاتصال" المذكورة في القرارات (WRC-23) 121 و (WRC-23) 123 و (Rev.WRC-23) 156 و (Rev.WRC-23) 169 و (WRC-23) 679 و (Rev.WRC-23) 902 لأغراض مختلفة.

ولكن لا تُدرج المعلومات المتعلقة بنقطة الاتصال كمتطلب في الملحق 2 بالتذييل 4 (انظر البندين الإلزاميين أ.33.A وأ.36.A ج) إلا في حالتين، أي فيما يتعلق بالفقرة 5.10 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 121 والفقرة 5.7 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 123. وفي كلتا الحالتين، يشار إلى أن نقطة الاتصال هي لغرض تتبع أي حالات مشتبه فيها من حالات التداخل غير المقبول وأن المطلوب من نقطة الاتصال أن تستجيب على الفور لطلبات بهذا الشأن.

وترد أوصاف متشابهة في القرارين (Rev.WRC-23) 169 و (WRC-23) 679: إذ تلزم نقطة اتصال من أجل تتبع أي حالات مشتبه فيها من حالات التداخل غير المقبول والاستجابة الفورية لهذه الحالات؛ ولكن، لا يتضمن الملحق 2 بالتذييل 4 أي متطلب لتقديم معلومات عن نقطة الاتصال. ونظراً لتشابه متطلبات نقطة الاتصال الموصوفة في جميع هذه القرارات، قررت اللجنة أن البند 36.A ج من الملحق 2 بالتذييل 4 مطلوب أيضاً للتبليغات عن المحطات الأرضية المتحركة بموجب القرارين (Rev.WRC-23) 169 و (WRC-23) 679.

ويجب أن تتضمن المعلومات التي يتعين تقديمها عن نقطة الاتصال اسم الشخص أو الكيان وعنوان البريد الإلكتروني ورقم هاتف الاتصال والعنوان. ويتعين إدراج هذه المعلومات إلى جانب بنود بيانات أخرى في التذييل 4 باستخدام برمجية إدراج البيانات لدى المكتب. ولاحظت اللجنة أن القرار (WRC-23) 121 يذكر أن المعلومات ينبغي نشرها في قسم خاص، في حين أن القرار (WRC-23) 123 لا يتضمن أي ذكر من هذا القبيل.

ولكن اللجنة تدرك أن جميع المعلومات المطلوبة بموجب التذييل 4 يجب نشرها، وإن لم تُنشر بالضرورة في قسم خاص. ولذلك خلصت اللجنة إلى أن يدرج المكتب المعلومات في قاعدة بيانات مرجعية وأن يتيحها على موقعه على شبكة الويب وأن ينشرها إلى جانب بيانات التذييل 4 الأخرى في قسم خاص ذي صلة أو جزء من نشرته الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC).

الأسباب: توضيح عملية تقديم ونشر المعلومات عن نقاط الاتصال.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025

الملحق 21

إلغاء القاعدة الإجرائية الحالية بشأن الرقم 58/27 في التذييل 27

القواعد المتعلقة

بالتذييل 27 للوائح الراديو

SUP

58/27

الأسباب: قرر المؤتمر WRC-23 دمج محتوى القاعدة في الأرقام 57/27 و 58/27 و 60/27 من التذييل 27، وبالتالي لم تعد القاعدة ضرورية.

التاريخ الفعلي لإلغاء هذه القاعدة: 2025.01.01.

الملحق 22

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الفقرتين 31.1.4 و 33.1.4 من المادة 4 من التذييل 30A
وبشأن الفقرتين 38.6 و 40.6 من المادة 6 من التذييل 30B

القواعد المتعلقة

بالتذييل 30A للوائح الراديو
(المواد مرتبة بحسب أرقام الفقرات في التذييل 30A)

المادة 4

الإجراءات المتعلقة بإدخال تعديلات في خطة وصلات التغذية في الإقليم 2 وفي الاستخدامات الإضافية في الإقليمين 1 و 3

ADD

الفقرة 31.1.4

تدرك اللجنة أن هذا الحكم لا ينطبق إلا على شبكة ساتلية محددة بموجب الفقرة 1.1.4 ب) من المادة 4 من التذييل 30A. ويجب أن تكون هذه الشبكة الساتلية قد أدرجت في القائمة وجرى التبليغ عنها ووضعها في الخدمة بحلول وقت تحديدها بموجب الفقرة 1.1.4 ب)، أو عندما يتلقى المكتب طلب مساعدة بموجب الفقرة 31.1.4.

عند استلام طلب المساعدة إما من الإدارة المبلّغة التي تطبق الفقرة 30.1.4 أو الإدارة المحددة بموجب الفقرة 1.1.4 ب) من التذييل 30A، قررت اللجنة أن يطلب المكتب من الإدارة المبلّغة عن الشبكات الساتلية المحددة على أنها متأثرة أن تقدم معلوماتها التشغيلية الفعلية في غضون 30 يوماً. وإذا لم يرد رد خلال 30 يوماً، يرسل المكتب تذكيراً يعطي فترة إضافية مدتها 15 يوماً للرد.

وعند استلام المعلومات التشغيلية المطلوبة، يقوم المكتب بإجراء تحليل التوافق باستخدام هذه المعلومات بدلاً من المعلومات المقابلة للشبكة الساتلية المتأثرة في القائمة. ويتبع تحليل التوافق نفس المبادئ المستخدمة في الفحص بموجب الفقرة 1.1.4 ب) أو تطبيقاً للhashية 9 مكرراً للفقرة 12.1.4، حسب الاقتضاء، وأحدث قاعدة بيانات رئيسية متاحة تضم التذييلين 30A/30 مكرراً. ويبلغ المكتب كلتا الإدارتين بنتائج تحليل التوافق.

وتتبعي أيضاً دعوة الإدارة المبلّغة عن الشبكة المتأثرة إلى إدخال تعديلات على خصائص تخصيصات الترددات المسجلة في السجل الأساسي من أجل مواءمتها مع معلوماتها التشغيلية الفعلية.

وإذا لم يرد أي رد في غضون 15 يوماً بعد التذكير، خلصت اللجنة إلى أن المكتب يجب أن يبلغ الإدارات المعنية بأنه ليس في وضع يسمح له بإجراء تحليل التوافق بموجب الفقرة 31.1.4.

الأسباب: تحدد هذه القاعدة كيفية قيام المكتب بتحليل التوافق استناداً إلى المعلومات التشغيلية الفعلية للشبكات المتأثرة على النحو المنصوص عليه في الفقرة 31.1.4 من المادة 4 من التذييل 30A.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

ADD

الفقرة 33.1.4

تدرك اللجنة أن "التخصيص الأخير" المذكور في هذا الحكم يشير إلى تخصيص تردد تم تحديده على أنه يحتمل أن يتأثر عند فحص التبليغ الخاضع للفقرة 30.1.4.

فيما يتعلق بشرط عدم تحديث الحالة المرجعية لتخصيص ترددات ما زال محدداً على أنه متأثر، لا يتضح ما إذا كان يشير "على أساس منطقة تغطية وصلة تغذيته المبلّغ عنها" إلى منطقة التغطية المبلّغ عنها أصلاً (أي منطقة التغطية الواردة في القائمة) أو إلى منطقة التغطية المبلّغ عنها "كمعلمة تشغيلية فعلية" تطبيقاً للفقرة 31.1.4. وبالإضافة إلى ذلك، لا يعطي الحكم تعليمات واضحة بشأن ما إذا كان ينبغي تحديث الحالة المرجعية للشبكة الساتلية "التي لا تزال متأثرة" عندما تتوصل الإدارات المعنية إلى اتفاق بموجب الفقرة 30.1.4 مكرراً. وبناءً على ذلك، كلفت اللجنة المكتب، عند إدراج تخصيص ترددات يخضع للفقرة 30.1.4 في القائمة، بالتشاور مع كل من الإدارة المبلّغة التي طلبت تطبيق الفقرة 30.1.4 والإدارة المبلّغة للشبكة الساتلية المتأثرة وعدم تحديث الحالة المرجعية لتخصيصات الترددات التي لا تزال محددة على أنها متأثرة، استناداً إلى منطقة التغطية المبلّغ عنها أصلاً، ما لم يتفق الطرفان على تحديث الحالة المرجعية.

الأسباب: توضيح مسألة تحديث الحالة المرجعية عند إدراج تخصيص ترددات يخضع للفقرة 30.1.4 في القائمة.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

القواعد المتعلقة

بالتذييل 30B للوائح الراديو

المادة 6

الإجراءات الخاصة بتحويل تعيين إلى تخصيص من أجل
استحداث نظام إضافي أو من أجل إدخال تعديل
في تخصيص وارد في القائمة

ADD

38.6

تدرك اللجنة أن المكتب يجري فحصاً بموجب الفقرات 5.6 و 21.6 و 22.6 من المادة 6 من التذييل 30B لتحديد التعيينات في الخطة وتخصيصات الترددات في القائمة المحتملة تأثرها استناداً إلى خصائصها في الخطة وفي القائمة. ولكن عند تطبيق الفقرة 38.6، يأخذ المكتب بعين الاعتبار، إلى أقصى حد ممكن، في تحليله للتوافق المعلمات التشغيلية الفعلية لتخصيصات الترددات، على النحو الذي تقدمه الإدارة، التي وضعت بالفعل في الخدمة والمسجلة في السجل الأساسي. وقد تختلف هذه المعلمات عن معلمات تخصيصات الترددات المقابلة في القائمة.

وعند استلام طلب مساعدة من الإدارة المبلغة التي تطبق الفقرة 37.6 أو الإدارة المحددة بموجب الفقرة 5.6 من التذييل 30B، قررت اللجنة أن يطلب المكتب من الإدارات المبلغة عن الشبكات الساتلية المحددة على أنها متأثرة أن تقدم معلماتها التشغيلية الفعلية في غضون 30 يوماً. وإذا لم يرد رد خلال 30 يوماً، يرسل المكتب تذكيراً يعطي فترة إضافية مدتها 15 يوماً للرد.

وعند استلام المعلمات التشغيلية المطلوبة، يقوم المكتب بتحليل التوافق باستخدام هذه المعلمات بدلاً من المعلمات المقابلة للشبكة المتأثرة في القائمة. ويجري تحليل التوافق بموجب الفقرة 38.6 على أساس نفس المبادئ التي وُضعت تطبيقاً للفقرة 21.6، بما في ذلك الحاشية 7 مكرراً للفقرة 21.6 ج)، وأحدث قاعدة بيانات رئيسية متاحة تتضمن التذييل 30B مكرراً. ويبلغ المكتب كلتا الإدارتين بنتائج تحليل التوافق.

وتبغى أيضاً دعوة الإدارة المبلغة عن الشبكة المتأثرة إلى إدخال تعديلات على خصائص تخصيصات الترددات المسجلة في السجل الأساسي من أجل مواءمتها مع معلماتها التشغيلية الفعلية.

وإذا لم يتلق المكتب رداً في غضون 15 يوماً بعد التذكير، خلصت اللجنة إلى أن المكتب يجب أن يبلغ الإدارات المعنية بأنه ليس في وضع يسمح له بإجراء تحليل التوافق بموجب الفقرة 38.6.

الأسباب: تحدد هذه القاعدة كيفية قيام المكتب بتحليل التوافق استناداً إلى المعلمات التشغيلية الفعلية للشبكات الساتلية المتأثرة على النحو المنصوص عليه في الفقرة 38.6 من المادة 6 من التذييل 30B.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

ADD

40.6

تدرك اللجنة أن "التخصيص الأخير" المذكور في الحكم يشير إلى تخصيص ترددات محدد على أنه يحتمل تأثره عند فحص التبليغ الخاص للفقرة 37.6.

وفيما يتعلق بشرط عدم تحديث الحالة المرجعية لتخصيص ترددات ما زال محدداً على أنه متأثر، لا يتضح ما إذا كان يشير "على أساس منطقة تغطية وصلته الصاعدة المبلّغ عنها" إلى منطقة التغطية المبلّغ عنها أصلاً (أي منطقة التغطية الواردة في القائمة) أو إلى منطقة التغطية المبلّغ عنها "كمعلمة تشغيلية فعلية" تطبيقاً للفقرة 38.6. وبالإضافة إلى ذلك، لا يعطي هذا الحكم

تعليمات واضحة بشأن ما إذا كان ينبغي تحديث الحالة المرجعية للشبكة الساتلية "التي لا تزال متأثرة" عندما تتوصل الإدارات المعنية إلى اتفاق بموجب الفقرة 37.6 مكرراً. وبناءً على ذلك كلفت اللجنة المكتب، عند إدراج تخصيص ترددات يخضع للفقرة 37.6 في القائمة، بالتشاور مع كل من الإدارة المبلغة التي طلبت تطبيق الفقرة 37.6 والإدارة المبلغة للشبكة الساتلية المتأثرة وعدم تحديث الحالة المرجعية لتخصيصات الترددات التي لا تزال محددة على أنها متأثرة، استناداً إلى منطقة التغطية المبلغ عنها أصلاً، ما لم يتفق الطرفان على تحديث الحالة المرجعية.

الأسباب: توضيح مسألة تحديث الحالة المرجعية عند إدراج تخصيص ترددات يخضع للفقرة 37.6 في القائمة.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 23

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الفقرة 32.1.4 من المادة 4 من التذييل 30A
وبشأن الفقرة 39.6 من المادة 6 من التذييل 30B

القواعد المتعلقة

بالتذييل 30A من لوائح الراديو

(تتبع القواعد ترتيب أرقام الفقرات في التذييل 30A)

المادة 4

الإجراءات الخاصة بإدخال تعديلات على خطة وصلات التغذية للإقليم 2 أو الخاصة بالاستخدامات الإضافية في الإقليمين 1 و3

ADD

32.1.4

1 يبين هذا الحكم للمكتب كيفية إنشاء مخطط كسب هوائي الساتل لتخصيص ترددات في قائمة وصلات التغذية للإقليمين 1 و3 عند فحص تبليغ بموجب الفقرة 30.1.4. وتتمثل الخطوة الأولى لتوليد المخطط في إنشاء كفاف -10 dB لأصغر إهليلج لجميع الأراضي الواقعة داخل كل منطقة خدمة للشبكة (الشبكات) الساتلية المحددة بموجب الفقرة 1.1.4 (ب) من التذييل 30A. ويثار سؤال بشأن مخطط إشعاع هوائي المحطة الفضائية الواجب استعماله تطبيقاً للفقرة 32.1.4. وكلفت اللجنة المكتب باستعمال مخطط الإشعاع المرجعي لهوائي محطة الاستقبال الفضائية في التذييل 30A للإقليمين 1 و3 دون تناقص سريع لإنشاء أصغر إهليلج يغطي أراضي وكفاف -10 dB لكل أصغر إهليلج فردي. وتقابل مخطط الإشعاع هذا شفرة مخطط الإشعاع APSRR_403V01 في مكتبة مخططات إشعاع الهوائي التي يديرها المكتب.

2 ولضمان وجود نقاط اختبار كافية لإنشاء كل أصغر إهليلج، ينبغي أن تكون مجموعة نقاط الاختبار الفردية لكل إقليم وطني هي تلك الواردة في تخصيص خطة وصلات التغذية المقابلة بالإضافة إلى نقاط الاختبار المبلّغ عنها أصلاً والمرتبطة بمنطقة الخدمة والموجودة داخل تلك الأراضي. وإذا كان العدد الإجمالي لنقاط الاختبار لأي إقليم في منطقة الخدمة أقل من 20 نقطة، يتشاور المكتب مع الإدارة المبلّغة عن الشبكة الساتلية المحددة ليتبين ما إذا كانت ترغب في إضافة المزيد من نقاط الاختبار في تلك الأراضي.

3 وقررت اللجنة أنه ينبغي، عند إنشاء أصغر إهليلج، مراعاة دقة دوران بزاوية 1,0° وخطأ تسديد بزاوية 0,1°.

4 ونقاط الاختبار المأخوذة من التخصيصات الوطنية في خطة وصلات التغذية أو المضافة أثناء تطبيق الفقرة 32.1.4 هي لمجرد إنشاء أصغر إهليلج والإهليلج المجمع ولن تُستخدم في الفحوص التقنية.

الأسباب: توضح القاعدة مخطط إشعاع هوائي المحطة الفضائية والنهج الذي يتعين استعماله لإنشاء أصغر الإهليلجات وأكفة -10 dB تطبيقاً للفقرة 32.1.4. وهي توضح أيضاً ما يتعين استعماله من نقاط الاختبار ودقة الدوران وخطأ التسديد في إنشاء أصغر إهليلج والإهليلج المجمع.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

القواعد المتعلقة

بالتذييل 30B من لوائح الراديو

المادة 6

إجراءات لتحويل تعيين إلى تخصيص من أجل إدخال نظام إضافي
أو تعديل تخصيص في القائمة

ADD

39.6

1 يبين هذا الحكم للمكتب كيفية إنشاء مخطط كسب هوائي سائل الوصلة الصاعدة لتخصيص ترددات لنظام إضافي لا يخضع للقرار (Rev.WRC-23) 170 أو تحويل تعيين إلى تخصيص ترددات بتعديل خارج غلاف التعيين لا يخضع للقرار (Rev.WRC-23) 170 أثناء فحص تبليغ بموجب الفقرة 37.6. وتتمثل الخطوة الأولى لتوليد المخطط في إنشاء كفاف -10 dB لأصغر إهليلج لجميع الأراضي الواقعة داخل كل منطقة خدمة للشبكة الساتلية المحددة بموجب الفقرة 5.6. ويثار سؤال بشأن مخطط هوائي المحطة الفضائية الواجب استعماله تطبيقاً للفقرة 39.6. و كلفت اللجنة المكتب باستعمال مخطط إشعاع هوائي المحطة الفضائية ذي الاستقطاب المشترك في التذييل 30B من أجل هوائيات الاستقبال والإرسال لجميع الأقاليم دون تناقص سريع لإنشاء أصغر إهليلج يغطي أراضٍ وكفاف -10 dB لكل أصغر إهليلج فردي، ويستخدم أيضاً لتحديد متطلبات التنسيق وتقييم التداخل في خطة الخدمة الثابتة الساتلية. وتقابل مخطط الإشعاع ذا الاستقطاب المشترك شفرة المخطط APSRR_401V01 في مكتبة مخططات إشعاع الهوائي التي يديرها المكتب.

2 ولضمان وجود نقاط اختبار كافية لإنشاء كل أصغر إهليلج، ينبغي أن تكون مجموعة نقاط الاختبار الفردية لكل إقليم وطني هي تلك الواردة في التعيين الوطني بالإضافة إلى نقاط الاختبار المبلغ عنها أصلاً والمرتبطة بمنطقة الخدمة والموجودة داخل تلك الأراضي. وإذا كان العدد الإجمالي لنقاط الاختبار لأي إقليم في منطقة الخدمة أقل من 20 نقطة، يتشاور المكتب مع الإدارة المبلّغة عن الشبكة الساتلية المحددة ليتبين ما إذا كانت ترغب في إضافة المزيد من نقاط الاختبار في تلك الأراضي.

3 وقررت اللجنة أنه ينبغي، عند إنشاء أصغر إهليلج، مراعاة دقة دوران بزاوية $1,0^\circ$ وخطاً تسديد بزاوية $0,1^\circ$.

4 ونقاط الاختبار المأخوذة من التعيين الوطني أو المضافة أثناء تطبيق الفقرة 39.6 هي لمجرد إنشاء أصغر إهليلج والإهليلج المجمع ولن تُستخدم في الفحوص التقنية.

الأسباب: توضح هذه القاعدة مخططات إشعاع هوائي المحطة الفضائية والنهج الذي يتعين استعماله في إنشاء أصغر الإهليلجات وأكفة -10 dB تطبيقاً للفقرة 39.6. وهي توضح أيضاً ما يتعين استعماله من نقاط الاختبار ودقة الدوران وخطاً التسديد في إنشاء أصغر إهليلج والإهليلج المجمع.

التاريخ الفعلي لتطبيق القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 24

تعديل القواعد الإجرائية القائمة بشأن المادة 7 من التذييل 30B
وإضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن الملحق 7 بالتذييل 30B

القواعد المتعلقة

بالتذييل 30B للوائح الراديو

المادة 7

إجراءات إضافة تعيين جديد في الخطة لدولة عضو جديدة في الاتحاد

MOD

الفقرة 3.7

تعيين جديد في الخطة لدولة عضو جديدة في الاتحاد

[ملاحظة المحرر: لا يُقترح إدخال أي تغيير على الفقرات من 1 إلى 2.8 أو على الفقرة 9 من القاعدة الحالية].

3.8 يتفحص المكتب كل موقع مداري جديد ممكن على النحو التالي:

- إعادة استنباط معلمات الحزم الإهليلجية؛
- إعادة حساب القيم المطلوبة لكثافة القدرة لإيفاء بمعايير نسبة الموجة الحاملة إلى الضوضاء (C/N) الواردة في الفقرة 2.1 من الملحق 1 بالتذييل 30B؛
- الاستعانة بالأساليب والمعايير³ الواردة في الملحق 3 والملحق 4 بالتذييل 30B-التذييلين 1 و 2 للمرفق 1 بالقرار (Rev.WRC-23) 170 لتحديد ما إذا كان التعيين الجديد في هذا الموقع المداري يتوافق مع التعيينات والتخصيصات المذكورة في الفقرة 5.7 من المادة 7.

الأسباب: سبق أن عولجت جميع الطلبات الواردة من دولة عضو جديدة قبل 17 نوفمبر 2007 ونُفذت وفقاً لذلك. فقرر المؤتمر WRC-23 تطبيق الأساليب والمعايير الواردة في التذييلين 1 و 2 للمرفق 1 بالقرار (Rev.WRC-23) 170. التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

ADD

ملاحظة: اتخذ المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023) (WRC-23) قراراً بشأن الإجراء المنصوص عليه في المادة 7 من التذييل 30B في جلسته العامة الثالثة عشرة، انظر الفقرة 10.13 من الوثيقة CMR23/528 التي تنص على ما يلي:

10.13 فيما يخص المسائل المتعلقة بإجراءات المادة 7 من التذييل 30B، اقترحت الموافقة على النص التالي وإدراجه في محضر الجلسة العامة:

"يحث المؤتمر WRC-23 الإدارات التي تلقت تبليغات الجزء A بموجب التذييل 30B قبل 12 مارس 2020 على بذل قصارى جهدها لاستيعاب التبليغات المقدمة من إدارات أخرى بموجب المادة 7 ومراعاة نتائج وتحليلات المكتب والتدابير الرامية إلى تجنب زيادة تدهور مستويات نسبة الموجة الحاملة إلى التداخل (C/I) عند إعداد تبليغاتها بموجب الجزء B.

³ — بالنسبة إلى طلب من دولة عضو جديدة استلمه المكتب قبل 17 نوفمبر 2007 تطبق قيمة للتداخل من مصدر وحيد بمقدار 25 dB ونسبة كلية C/I قدرها 21 dB.

وقام المؤتمر WRC-23 بتكليف المكتب بالاتصال بالبلدان السبعة الإضافية (إريتريا، إستونيا، لاتفيا، سانت لوسيا، طاجيكستان، جمهورية تيمور ليشتي الديمقراطية، وتركمانستان) ودولة فلسطين التي لم يكن لديها حتى الآن أي تعيينات في خطة التذييل 30B، وبتحديد الموارد المدارية إذا رغبت في بدء العملية بموجب المادة 7.

ADD

الملحق 7

تدابير لتيسير إدراج تعيين جديد في الخطة من أجل دولة عضو جديدة في الاتحاد

الفقرة 5/أ

يذكر الفقرة 5 أنه "إذا كان ينبغي أن تقتصر كثافة القدرة للتعيين الجديد المقترح على قيمة واحدة تفي بأهداف نسبة الموجة الحاملة إلى الضوضاء (C/N) وقيمة تراكمية كلية لنسبة الموجة الحاملة إلى التداخل تبلغ 21 dB على النحو الوارد في الملحق 1 بالتذييل 30B، تطبق تدابير إضافية بما في ذلك الفقرة 5 أ)..

وتطبيقاً للفقرة 3.7 من المادة 7 من التذييل 30B لتحديد الخصائص التقنية للتعيينات الجديدة الممكنة، لاحظت اللجنة أن قيم كثافة القدرة تحسب استناداً إلى معايير نسبة الموجة الحاملة إلى الضوضاء (C/N) الواردة في الفقرة 2.1 من الملحق 1 بالتذييل 30B دون النظر في القيم الإجمالية للنسبة C/I .

ولكن عندما تختار الإدارة الطالبة خصائص التعيين الجديد من الخصائص التي اقترحها المكتب، يجوز لها أن تطلب من المكتب زيادة قيم كثافة القدرة للتعيين الجديد المختار إذا كانت أي من القيم المجمعة للنسبة C/I الخاصة بها أقل من 21 dB. وقد كلفت اللجنة المكتب بعد ذلك بإعادة حساب قيم كثافة القدرة للتعيين الجديد من أجل الإيفاء بالهدف الإجمالي للنسبة C/I البالغ 21 dB، مع مراعاة أي قيود ملائمة واردة في المادتين 21 و 22 والملحق 3 بالتذييل 30B.

الفقرة 5 ب

يشير هذا الحكم إلى عدم تطبيق الفقرتين 5/أ و 5/د من الملحق 7، عند النظر في تعيين جديد مقترح، على تخصيصات الترددات التي سبق إدراجها في القائمة؛ ولكنه لا يذكر المعايير التي ينبغي استعمالها في هذه الحالة بدلاً من المعايير الواردة في الفقرة 5/أ. وفيما يتعلق بتخصيصات الترددات المدرجة في القائمة في تاريخ استلام التعيين الجديد المقترح قيد الفحص أو قبله، كلفت اللجنة المكتب بما يلي:

- يعتبر تخصيص الترددات متأثراً في حال عدم الإيفاء بنسبة الموجة الحاملة إلى التداخل من مصدر وحيد (C/I)d و (C/I)u أو النسبة الإجمالية للموجة الحاملة إلى التداخل ($(C/I)_{agg}$)، على النحو الوارد في الملحق 4 بالتذييل 30B؛
- إذا تحدد تخصيص الترددات الوارد في القائمة على أنه متأثر، ينبغي ألا يؤخذ التعيين الجديد المقترح في الاعتبار عند تحديث الحالة المرجعية لهذا التخصيص، عند إدراج التعيين الجديد المقترح في القائمة و/أو الخطة.

الأسباب: لتوضيح مسار العمل لتنفيذ بند الحقوق المكتسبة بموجب الفقرة 5 ب من الملحق 7، لا سيما وجوب استعمال المعايير الواردة في الملحق 4 بالنسبة لتخصيصات الترددات المدرجة في القائمة في تاريخ استلام التعيين الجديد المقترح قيد الفحص أو قبله.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القواعد: 1 يناير 2025.

الملحق 25

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن القرار (WRC-23) 8

القواعد المتعلقة

بالقرار (WRC-23) 8

التفاوتات المسموح بها لبعض الخصائص المدارية للمحطات الفضائية المنشورة كجزء من الأنظمة المدار الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية أو الخدمة الإذاعية الساتلية أو الخدمة المتنقلة الساتلية

1 عند التبليغ عن تعديل تخصيص ترددات يخضع للقسم II من المادة 9 تطبيقاً للفقرة 9 من "يقرر" من القرار (WRC-23) 8، يُفحص هذا التعديل بموجب الرقم 43A.11 لتحديد ما إذا كانت متطلبات التنسيق ظلت دون تغيير وفقاً للإجراء المبين في الفقرة 2 من القاعدة الإجرائية بشأن الرقم 43A.11. وإذا حُدثت، بسبب التعديلات، متطلبات تنسيق جديدة لتخصيصات ترددات تخضع للقرار (Rev.WRC-23) 35 ولها محطات فضائية كانت انحرافات في الارتفاع أو الميل هي أساس التعديلات، خلصت اللجنة إلى أن تخصيصات الترددات هذه يجب أن تتلقى نتيجة غير مؤاتية وأن تعاد إلى الإدارة المبلّغة.

2 وعند تطبيق الفقرة 9 من "يقرر" وبغية تبرير عدم زيادة في التداخل وعدم الزيادة اللاحقة في متطلبات التنسيق باتباع الطريقة الواردة في الفقرة 2 من القاعدة الإجرائية المتعلقة بالرقم 43A.11 وفي غياب المعايير أو أساليب الحساب المناسبة، قررت اللجنة أن الإدارة المبلّغة يمكن أن تقدم مبررات تقنية تستند إلى تقييمات دينامية للتداخل، في شكل دالة توزيع تراكمي لمستوى التداخل، يعبر عنها بنسبة تداخل إلى ضوضاء (I/N) في مواقع مختلفة ونسب مئوية من الوقت، تجري لأنظمة المدار الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) أو شبكات المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض (GSO) المبلّغ عنها لاحقاً. ويقوم المكتب بدراسة مستفيضة للمبررات التقنية المقدمة من الإدارة المبلّغة من أجل التوصل إلى استنتاجاته بموجب الرقم 43B.11.

3 لاحظت اللجنة أن الفقرة 16 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 8 تقصر التعديلات التي يتعين تقديمها بموجب فقرة "يقرر" على أي بنود فرعية من بند البيانات 4.4.A.4.ب.4.ب (أي عدد السواتل في المستوى المداري)، وأي بنود فرعية لبنود البيانات 14.A.6.ب.4.ب.أ و 7.ب.4.ب.أ. وتقدّم التعديلات التي تنطوي على تغيير بند بيانات التذييل 4.4.A.4.ب (أي نقصان في عدد السواتل في المستوى المداري) بموجب الفقرة 11 ج) من "يقرر" في القرار (Rev.WRC-23) 35.

ولكن اللجنة إذ أخذت علماً بشرط التوصل إلى نتيجة مؤاتية بموجب الرقم 43B.11 الموصوف في الفقرة 14 ج) 2' من "يقرر" في القرار (Rev.WRC-23) 35، قررت أن تعديلاً مقدماً بموجب الفقرة 10 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 8 ويتضمن تغيير بند البيانات 4.4.A.4.ب سيعامل على أنه ملتزم بشرط الفقرة 16 ج) 2' من "يقرر"، شريطة أن تبين الإدارة المبلّغة أن التعديل مقدّم بالتطبيق المتزامن للفقرة 11 من "يقرر" في القرار (Rev.WRC-23) 35 والفقرة 10 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 8. وبالمثل، يمكن اعتبار هذا التعديل ملتزماً بشرط الفقرة 14 ج) 2' من "يقرر" في القرار (Rev.WRC-23) 35 إذا كان ينطوي على تغييرات، في أي بند فرعي من بند البيانات 4.4.A.ب، غير مدرجة في الفقرة 14 ج) 2' من "يقرر" في القرار (Rev.WRC-23) 35 عندما يرتبط هذا التعديل بتطبيق الفقرة 10 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 8.

وفي حال عدم الإيفاء بأي من الشروط الواردة في الفقرات 16 ج) 1' أو 16 ج) 2' أو 16 ج) 3'، عدا عدم الإيفاء بالشروط الوارد في الفقرة 16 ج) 2' من "يقرر" بسبب انخفاض عدد السواتل الوارد في بند البيانات 4.4.A.4.ب.4.ب في التطبيق المتزامن للفقرة 11 من

8 إن تخصيصات الترددات الخاضعة للقرار (Rev.WRC-23) 35 هي تخصيصات ترددات الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات الترددات وفي الخدمات المدرجة في الجدول الوارد تحت الفقرة 1 من "يقرر" في القرار (Rev.WRC-23) 35.

9 إذا اقتضت التعديلات على خفض عدد المستويات المدارية (بند البيانات 4.4.A.2.ب في التذييل 4) وتعديلات في خط طول العقدة الصاعدة (بند البيانات 4.4.A.4.ب.4.ب.ي في التذييل 4) فيما يتعلق بما تبقى من المستويات المدارية، أو بخفض عدد المحطات الفضائية لكل مستوى (بند البيانات 4.4.A.4.ب.4.ب في التذييل 4) وتعديلات في زاوية الطور الأولى للمحطات الفضائية (بند البيانات 4.4.A.4.ب.4.ب.ح في التذييل 4) ضمن المستويات.

"يقرر" في القرار (Rev.WRC-23) 35 والفقرة 10 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 8، قررت اللجنة كذلك أن تتلقى جميع تخصيصات الترددات الخاضعة للقرار (Rev.WRC-23) 35 نتيجة غير مؤاتية وأن تعاد إلى الإدارة المبلّغة.

4 ستدعى الإدارة المبلّغة إلى تطبيق القسم II من المادة 9 على جميع تخصيصات الترددات التي تتلقى نتائج غير مؤاتية بموجب الفقرتين 1 و3 أعلاه.

الأسباب: تهدف الفقرتان 1 و2 إلى تقديم توضيحات بشأن إجراءات المكتب في حال تقديم تعديلات بموجب الفقرة 9 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 8.

وتهدف الفقرة 3 إلى تقديم توضيحات بشأن إجراءات المكتب في حالة تقديم تعديلات بموجب الفقرة 10 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 8 أو في حال تطبيق الفقرة 11 من "يقرر" من القرار (Rev.WRC-23) 35 والفقرة 10 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 8 في الوقت نفسه.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القواعد: 1 يناير 2025.

الملحق 26

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن القرار (WRC-19) 35

ADD

القواعد المتعلقة

بالقرار (WRC-19) 35

نهج قائم على المعلومات لتنفيذ تخصيصات ترددات المحطات الفضائية في نظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في نطاقات ترددات وخدمات محددة

لتطبيق الفقرة 17 ب) '1' من القرار (WRC-19) 35، تفهم اللجنة أن جميع السواتل في أي مستوى مداري، غير المدرجة في آخر معلومات النشر الكاملة، وجميع المستويات المدارية التي لم يُدرج ضمنها أي ساتل في آخر معلومات النشر الكاملة، والمبلغ بموجب الفقرات 2 أو 3 أو 7 أو 8 من "يقرر"، حسب الاقتضاء، من القرار (WRC-19) 35، ستلغى من بطاقة التبليغ. وبالتالي، سيتعين أيضاً إلغاء أي حزم ومجموعات من تخصيصات الترددات المرتبطة حصراً بهذه المستويات أو السواتل المدارية.

وفيما يتعلق بتخصيصات الترددات التي كانت المرتبطة بالمستويات المدارية والسواتل المتبقية، وبما أن التعديلات على الخصائص المبلغ عنها للنظام الساتلي المنصوص عليها في الفقرة 11 من القرار (WRC-19) 35 لم تتقدم بعد الفشل في بلوغ المراحل المحددة، خلصت اللجنة إلى وجوب تطبيق الفقرة 17 ب) '2' من "يقرر"، وبالتالي إدراج رمز في حقل "الملاحظات" يبين أن تخصيصات الترددات هذه لا تلتزم بالقرار (WRC-19) 35 ولن تؤخذ في الاعتبار في عمليات التفحص اللاحقة بموجب الأرقام 36.9 أو 32.11 أو 32A.11. وستزال المعلومات المسجلة تحت تاريخ الحماية أو "تاريخ 2D" (أي التاريخ الذي يؤخذ فيه تخصيص الترددات في الاعتبار على النحو المحدد في الفقرة 1 هـ) من التذييل (5) والمعلومات المتعلقة بحالة اتفاق التنسيق بالنسبة لتخصيصات الترددات تلك.

وعقب هذه الإجراءات، أفادت اللجنة أن تخصيصات الترددات هذه ستسجل في السجل الأساسي للعلم فقط ويجب ألا تتسبب في تدخل ضار بمحطة تعمل وفقاً للوائح الراديو، وألا تطالب بالحماية من تدخل ضار تسببه تلك المحطة، على غرار تسجيل مقرون بطلب تطبيق الرقم 4.4. وكلفت اللجنة المكتب بنشر أحدث حالة لتخصيصات الترددات هذه في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC).

وإذ لاحظت اللجنة أن الفقرة 17 من القرار لا تنطبق إلا في الحالات التي تتخلف فيها الإدارة المبلّغة عن تقديم المعلومات المطلوبة، ومن أجل تجنب الاحتفاظ بتخصيصات الترددات غير المستعملة في السجل الأساسي، كلفت اللجنة المكتب أيضاً بتطبيق الرقم 6.13 قبل تسجيل ونشر أحدث حالة لتخصيصات الترددات هذه.

الأسباب: أبلغ المكتب عن تطبيق الفقرة 17 ب) من القرار (WRC-19) 35 الصادر عن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023). وستضمن هذه القاعدة توثيق وشفافية الإجراء المطبق في هذه الحالة.

تاريخ سريان تطبيق هذه القاعدة: فور الموافقة عليها.

الملحق 27

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن القرار (WRC-23) 121

القواعد المتعلقة

بالقرار (WRC-23) 121

استعمال المحطات الأرضية المتحركة على متن الطائرات والسفن، التي تتواصل مع المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية،
لنطاق الترددات 13,25-12,75 GHz

الملحق 1 بالقرار (WRC-23) 121

الإجراء الذي يتعين أن تتبعه الإدارات والمكتب للتبليغ عن المحطات الأرضية المتحركة على متن الطائرات والسفن العاملة في نطاق الترددات 13,25-12,75 GHz (أرض-فضاء) ولحماية التعيينات في الخطة، والتخصيصات الواردة في قائمة التذييل 30B والتخصيصات المقدمة بموجب المادتين 6 و 7 من التذييل 30B وكذلك بموجب القرار (Rev.WRC-23) 170

القسم A - إجراءات إدراج التخصيصات للمحطات الأرضية المتحركة على متن الطائرات والسفن في قائمة المحطات ESIM في التذييل 30B

ADD

الفقرة 3/

لاحظت اللجنة أن الحواشي المرفقة بأحكام الفقرتين 3/ و 14/ من القسم A والفقرة 1.6 من القسم B تتطلب تحديد "الأحكام الأخرى" المذكورة في تلك الأحكام وإدراجها في القواعد الإجرائية. وبما أن المحطات الأرضية المتحركة على متن الطائرات والسفن في نطاق الترددات 13,25-12,75 GHz ينبغي أن تعمل ضمن غلاف تخصيصات الترددات الدائمة الواردة في قائمة التذييل 30B، ينبغي أن تكون "الأحكام الأخرى" هي نفس الأحكام المطبقة في فحص بطاقة تبليغ بموجب التذييل 30B.

وفي هذا الصدد، فإن القواعد الإجرائية المتعلقة بالفقرة 3.6/ من التذييل 30B تدرج "الأحكام الأخرى" الواردة في المادتين 21 و 22 من لوائح الراديو التي يجري بشأنها فحص بطاقات التبليغ بموجب التذييل 30B وفق الفقرة 3.6/ أو الفقرة 19.6 ب) أو الفقرة 5.7/ أو الفقرة 8.8 من التذييل 30B، بما في ذلك "التوافق مع حدود القدرة المنطبقة على محطات أرضية كما نصت عليها أحكام الأرقام 8.21 ... و 21.12، ... مع مراعاة الرقمين 9.21 و 11.21" و"التوافق مع زاوية الارتفاع الدنيا للمحطات الأرضية على النحو المبين في أحكام الرقمين 14.21 ...".

ولكن اللجنة لاحظت أن الرقمين 8.21 و 12.21 من لوائح الراديو والملحق 2 بالقرار (WRC-23) 121 يهدفان إلى حماية خدمات الأرض. ونظراً لأن القيود الواردة في الرقم 8.21 أقل صرامة من القيود الواردة في الملحق 2 بالقرار (WRC-23) 121، خلصت اللجنة إلى أن الفحص بموجب الرقم 8.21 ليس ضرورياً. وبالإضافة إلى ذلك، ونظراً لطبيعة المحطات الأرضية المتحركة على متن الطائرات والسفن، كمحطات نمطية، وبالنظر إلى قرار المؤتمر WRC-15 المتعلق بالرقم 14.21 الذي يلغي القيود المفروضة على تحديد نقاط الشبكة بزاوية ارتفاع لا تقل عن 3°، خلصت اللجنة كذلك إلى أن الفحص بموجب الرقم 14.21 ليس مطلوباً أيضاً.

وقررت اللجنة أيضاً أن "الأحكام الأخرى" الواردة في المادة 22 والتي يتعين تطبيقها في عمليات الفحص بموجب الفقرتين 3/ و 14/ من القسم A والفقرة 1.6 من القسم B هي التالية:

- المطابقة مع حدود القدرة للمحطات الأرضية المتحركة على متن الطائرات والسفن على النحو المنصوص عليه في الرقم 26.22 بموجب الشروط المحددة في الرقم 37.22 عندما تخضع المحطات الأرضية المتحركة على متن الطائرات والسفن لقيود القدرة هذه؛
 - المطابقة مع الحد المحدد في الرقم 8.22.
- ولن تؤخذ في الحسبان أحكام أخرى من المادتين 21 و 22 في الفحص التنظيمي بموجب الفقرتين 3 و 14/ من القسم A والفقرة 1.6 من القسم B لأن اللجنة ترى أن هذه الأحكام يتعين تطبيقها بين الإدارات حسب الاقتضاء.

ADD

الفقرة 14/

انظر القواعد الإجرائية المتعلقة بالفقرة 3 أ) أعلاه.

القسم B - إجراءات التبليغ عن تخصيصات المحطات الأرضية المتحركة على متن الطائرات والسفن التي يشملها هذا القرار وتسجيلها في السجل الأساسي الدولي للترددات

ADD

الفقرة 1.6/

انظر القواعد الإجرائية المتعلقة بالفقرة 3 أ) أعلاه.

الأسباب: تتشابه هذه القواعد مع القواعد الإجرائية بشأن الحواشي المتعلقة بالفقرات 3.6 و 19.6 ب) و 5.7 أ) و 8.8 من التذييل 30B. والفرق الرئيسي هو أن الأحكام المعنية لا تتعلق إلا بالوصلة الصاعدة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن المتطلب بموجب الرقم 8.21 الذي يحد من القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) المرسلات باتجاه الأفق، يغطيه أصلاً الملحق 2 بالقرار (WRC-23) 121، حيث الحدود أكثر صرامة، والرقم 14.21 غير مناسب للمحطات الأرضية النمطية.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القواعد: 1 يناير 2025

الملحق 28

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن القرار (WRC-23) 123

القواعد المتعلقة

بالقرار (WRC-23) 123

**استعمال نطاقات الترددات GHz 19,3-18,8 و GHz 18,6-17,7
و GHz 20,2-19,7 (فضاء-أرض) و GHz 29,1-27,5 و GHz 30-29,5 (أرض-فضاء)
في المحطات الأرضية المتحركة للطيران والبحرية التي تتواصل مع محطات فضائية غير
مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية**

1 لاحظت اللجنة أن الفقرة 2 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 123 تقضي بأن تظل خصائص المحطات الأرضية المتحركة (ESIM) ضمن خصائص الغلاف، بما في ذلك أي اتفاق تنسيق مطبق، للمحطات الأرضية النمطية المرتبطة بنظام المدار الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) التي تتواصل معها المحطات الأرضية المحطات الأرضية المتحركة.

1.1 قررت اللجنة، لتطبيق الفقرة 2 من يقرر، أن يحدد المكتب ما إذا كانت خصائص المحطة الأرضية المتحركة (ESIM) تقع ضمن خصائص الغلاف للمحطات الأرضية النمطية المرتبطة بالنظام الساتلي والتي تتواصل معها المحطات الأرضية المتحركة للطيران و/أو البحرية باستخدام الطريقة الواردة في الفقرة 3.2 من القاعدة الإجرائية المتعلقة بالرقم 27.9. وفي الحالات التي يشير فيها هذا الفحص إلى أن متطلبات التنسيق لتخصيصات ترددات المحطات الأرضية المتحركة للطيران و/أو البحرية تنطوي على أي شبكة إضافية أو نظام ساتلي إضافي، تعاد تخصيصات ترددات المحطات الأرضية المتحركة للطيران و/أو البحرية إلى الإدارة المبلغة مقرونة بنتيجة غير مؤاتية بموجب الرقم 32.11. وتُنشر نتائج فحص المكتب في نشرته الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC).

2.1 بالإضافة إلى الإجراء المبين في الفقرة 1.1 أعلاه، في الحالات التي تعمل فيها المحطات الأرضية المتحركة في نطاق الترددات GHz 28,6-27,5 و GHz 30-29,5 (أرض-فضاء)، خلصت اللجنة إلى وجوب أن تكون زاوية الارتفاع الدنيا المبلغ عنها للمحطات الأرضية المتحركة (ESIM) (انظر بند البيانات A.36 في التذييل 4) أكبر من، أو تساوي، زاوية الارتفاع الدنيا المبلغ عنها لمجموعة التخصيصات الترددية المرتبطة بنظام الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (انظر بند البيانات A.4.7 ج مكرراً في التذييل 4) ضماناً للالتزام المحطات الأرضية المتحركة بالحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة المنصوص عليها في الرقم 5D.22.

ولاحظت اللجنة، بشأن المحطات الأرضية المتحركة للطيران، أن القيمة المرجعية لزاوية الارتفاع الدنيا للمحطات الأرضية النمطية في نظام الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المصاحب، عندما تُضبط على ارتفاع 15 km، ستكون أكبر من القيمة المقابلة لارتفاع 0 km، شريطة الحفاظ على نفس زاوية المشاهدة من المحطة الفضائية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

الأسباب: تهدف الفقرة 1.1 إلى توضيح إجراء التحقق من بقاء المحطات الأرضية المتحركة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ضمن غلاف المحطات الأرضية النمطية المرتبطة بنظام الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وهو الإجراء الموصوف في الرسالة المعممة CR/461 المتعلقة بالقرار (Rev.WRC-19) 169.

وتهدف الفقرة 2.1 إلى ضمان تطلب توافق خصائص المحطات الأرضية المتحركة المستقرة بالنسبة إلى الأرض مع خصائص الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للتحقق من الالتزام بحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة الواردة في المادة 22.

2 لاحظت اللجنة أن الفقرة 5.3 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 123 تقتضي، فيما يتعلق بحماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) العاملة في نطاق الترددات GHz 18,8-18,6، أن يلتزم أي نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، يقل ارتفاع الأوج المداري فيه عن 20 000 km ويعمل في نطاق الترددات GHz 18,6-18,3 و GHz 19,1-18,8 وتتواصل معه المحطات الأرضية المتحركة للطيران و/أو البحرية وتلقى مكتب الاتصالات الراديوية معلومات

التبليغ الكاملة عنه بعد 1 يناير 2025، بالأحكام المبينة في الملحق 3 بهذا القرار. وبالنظر إلى أن القرار **(WRC-23) 123** سيدخل حيز النفاذ في 1 يناير 2025، خلصت اللجنة إلى أن الحكم ينطبق على أي نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية يقل ارتفاع أوجه المداري عن 20 000 km ويعمل في نطاق الترددات 18,3-18,6 GHz و 18,8-19,1 GHz وتتواصل معه المحطات الأرضية المتحركة للطيران و/أو البحرية ويتلقى المكتب بشأنه معلومات التبليغ اعتباراً من 1 يناير 2025، بدلاً من بعد 1 يناير 2025 حصراً.

الأسباب: لتوضيح مجال تطبيق الفقرة 5.3 من "يقرر" في القرار **(WRC-23) 123** بحيث ينطبق المتطلب الوارد في فقرة "يقرر" أيضاً على أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي استُلمت بشأنها معلومات التبليغ الكاملة في 1 يناير 2025. وبالإضافة إلى ذلك، تدرك اللجنة أن أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق الترددات 18,3-18,6 GHz و 18,8-19,1 GHz رغم أنها تخضع للتنسيق، فإن نية المؤتمر WRC-23 تسعى لتطبيق الحكم على أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي قد يكون إجراء التنسيق بشأنها قد بدأ قبل 1 يناير 2025 ولكن استُلمت معلومات التبليغ الكاملة بشأنها في 1 يناير 2025 أو بعده.

3 بالإضافة إلى ذلك، خلصت اللجنة إلى أن يفحص المكتب خصائص المحطات الأرضية المتحركة للطيران فيما يتعلق بالمطابقة مع حدود كثافة تدفق القدرة على سطح الأرض المحددة في الجزء II من الملحق 1 بالقرار **(WRC-23) 123** باستخدام المنهجية الواردة في القاعدة الإجرائية بشأن حساب مستويات كثافة تدفق القدرة الناتجة عن المحطات الأرضية المتحركة للطيران وإقرار صلاحيتها وفق الحدود الواردة في الملحق 3 بالقرار **(Rev.WRC-23) 169**، والملحق 2 بالقرار **(WRC-23) 121** والملحق 2 بالقرار **(WRC-23) 123**. ويجب أن تكون النتائج وفقاً للرقم **31.11**.

4 وخلصت اللجنة أيضاً إلى أن المكتب لن يقوم بأي فحص فيما يتعلق بالأحكام الواردة في الجزء 1 من الملحق 1 وفي الملحق 3 بالقرار **(WRC-23) 123**. ويتعين على الإدارة المبلّغة عن نظام في الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقر بالنسبة إلى الأرض تتواصل معه محطات أرضية متحركة (ESIM) أن تضمن الامتثال لهذه الأحكام عند تقديم الالتزام المطلوب بموجب البند A.34. من الملحق 2 بالتذييل 4 لتشغيل المحطات الأرضية المتحركة وفقاً للوائح الراديو والقرار **(WRC-23) 123**.

الأسباب: لتوضيح الحدود التي يتعين أن يدرسها المكتب.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 29

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن القرار (WRC-23) 678

القواعد المتعلقة

بالجزء A1

ADD

القرار (WRC-23) 678

استعمال خدمة الأبحاث الفضائية

(فضاء-فضاء) و(أرض-فضاء) و(فضاء-أرض)

لنطاق التردد 15,35-14,8 GHz والتدابير الانتقالية ذات الصلة

1 لكي يتمكن المكتب من فحص الالتزام بمستوى كثافة تدفق القدرة (pfd) الوارد في الفقرة 1.1 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 678، قررت اللجنة أن الالتزام مطلوب بعدم تجاوز مستوى كثافة تدفق القدرة البالغ -156 dB(W/m²) لأكثر من 2% من الوقت في عرض نطاق 50 MHz وفي نطاق الترددات 15,4-15,35 GHz، في أي موقع لعلم الفلك الراديوي يرصد في نطاق الترددات 15,4-15,35 GHz، عند التبليغ عن محطات أرضية عاملة في خدمة الأبحاث الفضائية في نطاق الترددات 15,35-14,8 GHz.

الأسباب: قرر المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دي، 2023) (WRC-23) ترقية وضع خدمة الأبحاث الفضائية في نطاق الترددات 15,35-14,8 GHz. ولحماية مواقع علم الفلك الراديوي التي ترصد في نطاق الترددات 15,4-15,35 GHz، يجب تقديم الالتزامين 17.1.A و 17.2.A من التذييل 4 للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض، على التوالي، للإيفاء بحدود كثافة تدفق القدرة وكثافة تدفق القدرة المكافئة المحددة في الفقرتين 2.1 و 3.1 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 678. ولكن لا يوجد مثل هذا الالتزام للمحطات الأرضية، على الرغم من أن الفقرة 1.1 من "يقرر" تطلب من أي محطة أرضية في خدمة الأبحاث الفضائية تعمل في نطاق الترددات 15,35-14,8 GHz أن تفي بحدود كثافة تدفق القدرة المحددة لحماية مواقع علم الفلك الراديوي التي ترصد في نطاق الترددات 15,4-15,35 GHz.

2 ترد في الفقرة 5.1 من "يقرر" ثلاثة حدود لكثافة تدفق القدرة على سطح الأرض على أنها تنطبق على المحطات الفضائية في خدمة الأبحاث الفضائية في نطاق الترددات 15,35-14,8 GHz. ويسري حد كثافة تدفق القدرة -145,6 dB(W/(m² · MHz))، الناتج في أي نقطة على سطح الأرض والذي لا يجوز تجاوزه لأكثر من 1% من الوقت خلال فترة 24 ساعة، على وصلات فضاء-فضاء. فقررت اللجنة أن المكتب ينبغي أن يطبق المنهجية التالية من أجل تحديد النتائج بموجب الرقم 31.11 المتعلق بحد كثافة تدفق القدرة هذا.

1.2 اتجاه الإرسال

لا تتحدد نتيجة إلا لتخصيصات الترددات في حزم الإرسال الساتلية. وفي حالة حزمة استقبال عندما تقوم محطة فضائية مرتبطة بها بالإرسال، يتعين تحديد النتيجة لتخصيصات ترددات هذه المحطة الفضائية المرتبطة بها.

2.2 الحالة التي تستخدم فيها المحطتان الفضائيتان كالتاهما المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض

يُحسب مستوى كثافة تدفق القدرة (pfd) باستخدام الشكل الهندسي الساكن. ويعتبر حد كثافة تدفق القدرة متجاوزاً في حال تجاوز مستوى كثافة تدفق القدرة البالغ -145,6 dB(W/(m² · MHz)) في أي نقطة على سطح الأرض.

3.2 الحالة التي تستعمل فيها أي من المحطتين الفضائيتين مداراً ساتلياً غير مستقر بالنسبة إلى الأرض

يُحسب مستوى كثافة تدفق القدرة عند كل نقطة شبكية على سطح الأرض من خلال محاكاة ديناميكية عبر فترة كافية لتشغيل محاكاة. وتُنشأ وصلة فضاء-فضاء لكل خطوة زمنية باستعمال أقرب محطتين فضائيتين. ولتحديد تجاوز حد كثافة تدفق القدرة، يُنظر في أسوأ فترة 24 ساعة (أي أن العدد الأقصى لأحداث تجاوز قيمة -145,6 dB(W/(m² · MHz)) في أي نقطة شبكية).

4.2 مخططات إشعاع هوائي المحطة الفضائية

يجب على الإدارات التي تبليغ عن محطات فضائية في خدمة الأبحاث الفضائية في نطاق الترددات 15,35-14,8 GHz أن تبين مخطط إشعاع هوائي محطة فضائية معيارية أو أن تدرج مخطط إشعاع هوائي غير معياري في البرمجية البيانية لإدارة التداخل (GIMS).

5.2 حالة التبليغ عن المحطة الفضائية المصاحبة

في الحالات التي يبلّغ فيها عن محطة فضائية في خدمة الأبحاث الفضائية في نطاق الترددات 15,35-14,8 GHz للتنسيق، ولكن المحطة الفضائية المصاحبة لها في مدار ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض لم تبليغ بعد إلى المكتب، يضع المكتب نتيجة مؤاتية مشروطة تُستعرض في مرحلة التبليغ.

وفي الحالات التي تقدّم فيها محطة فضائية في خدمة الأبحاث الفضائية في نطاق الترددات 15,35-14,8 GHz للتبليغ، ولكن المحطة الفضائية المصاحبة ليست في مرحلة النشر المسبق أو التنسيق (حسب الاقتضاء) أو التبليغ، يُعتبر استلام تخصيصات الترددات المقابلة للمحطة الفضائية المبلّغ عنها غير مقبول (انظر القسم 3.3.4 من القواعد المتعلقة بقابلية الاستقبال).

الأسباب: لتوضيح كيفية دراسة الحد الثاني لكثافة تدفق القدرة الوارد في الفقرة 5.1 من "يقرر" في القرار (WRC-23) 678 بموجب الرقم 31.11.

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.

الملحق 30

تعديل القواعد الإجرائية القائمة (القسم 6B من الجزء B) لتوصيف أساليب تحديد الإدارات التي
 يحتمل تأثرها بموجب الرقم 21.9 بالنسبة للأرقام 295A.5 و 307A.5 و 434A.5 و 457F.5
 و 480A.5

الجزء B

القسم 6B

القواعد المتعلقة بمعايير تطبيق أحكام الرقم 36.9 على تخصيص تردد
في خدمات الأرض التي يخضع توزيعها أو تحديدها للأرقام 292.5 و 293.5
و 295.5 و 295A.5 و 296A.5 و 297.5 و 307A.5 و 308.5 و 308A.5 و 309.5 و 323.5 و 325.5
و 326.5 و 341A.5 و 341C.5 و 346.5 و 346A.5 و ~~429D.5~~* و 429F.5
و 430A.5 و 431A.5 و 431B.5 و 432B.5 و ~~434.5~~*¹ و 434A.5 و 457F.5 و 480A.5 و 553A.5

...

2 تطبيق المعايير التالية لتحديد الإدارات التي قد يلزم الحصول على موافقتها في سياق أحكام الأرقام 292.5 و 293.5 و 295.5 و 296A.5 و 297.5 و 307A.5 و 308.5 و 308A.5 و 309.5 و 323.5 و 325.5 و 326.5 و 341A.5 و 341C.5 و 346.5 و 346A.5 و 429D.5* و 429F.5 و 430A.5 و 431A.5 و 431B.5 و 432B.5 و 434.5* و 434A.5 و 457F.5 و 480A.5 و 553A.5:

1.2 يطبق مفهوم *مسافة التنسيق* فيما يتعلق بالخدمات الموزعة وفقاً للمادة 5 (يبين الجدول الوارد أدناه هذه الخدمات في العمود "خدمة محمية")؛

الجدول 1

حالات انطباق الرقم 21.9

خدمة محمية	خدمة موزعة (الرقم 21.9)	نطاق الترددات (MHz)	الحواشي
BS	MS ،FS	512-470	¹ 292.5
BS	MS ،FS	806-614 و 512-470	¹ 293.5
FS ،BS	LMS (IMT)	512-470	295.5
BS	LMS (IMT)	608-512	
<u>BS</u>	<u>MMS ،LMS</u>	<u>694-470</u>	³ <u>295A.5</u>
<u>RAS</u>	<u>MMS ،LMS</u>	<u>614-606</u>	
FS ،BS	LMS (IMT)	698-470	296A.5
RNS	LMS (IMT)	610-585	
BS	MS ،FS	608-512	297.5
<u>BS</u>	<u>MMS ،LMS (IMT)</u>	<u>694-614</u>	<u>307A.5</u>
BS	MS	698-614	308.5

* حذف المؤتمر WRC-23 الإحالة إلى الرقم 21.9 من الرقمين المعدلين 429D.5 و434.5 على النحو الموضح في الرسالة المعممة [CCRR/73](#).

¹ — انظر أيضاً القواعد الإعرابية للأرقام 312A.5 و 316B.5 و 341A.5 و 346.5.

الحواشي	نطاق الترددات (MHz)	خدمة موزعة (الرقم 21.9)	خدمة محمية
308A.5	698-614	MS (IMT)	BS
¹ 309.5	806-614	FS	MS ,BS
323.5	960-862	ARNS	MS ,FS
¹ 325.5	942-890	RLS	MS ,FS
¹ 326.5	905-903	MMS ,LMS	FS
² 341A.5	1 452-1 429 1 518-1 492	LMS (IMT)	AMS
341C.5	1 452-1 429 1 518-1 492	LMS (IMT)	AMS
² 346.5	1 492-1 452	LMS (IMT)	AMS
346A.5	1 492-1 452	LMS (IMT)	AMS
*429D.5	3 400-3 300	LMS (IMT)	RLS
429F.5	3 400-3 300	LMS (IMT)	RLS
430A.5	3 600-3 400	MMS ,LMS	FSS ,FS
¹ 432B.5 و 431A.5	3 500-3 400	MMS ,LMS	FSS ,FS
431B.5	3 600-3 400	LMS (IMT)	FSS ,FS
434A.5	3 800-3 600	MMS ,LMS	FSS ,FS
457F.5	7 125-6 425	LMS (IMT)	MS ,FS
480A.5	10 500-10 000	LMS (IMT)	FS ,RLS
*434.5	3 700-3 600	LMS (IMT)	FSS ,FS
553A.5	47 000-45 500	(IMT) LMS	RNS ,AMS

1 فئة خدمة مختلفة.

2 بالنسبة لتخصيصات التردد التي تخضع لهذا الحكم، لا تنطبق إجراءات الرقم 21.9 على الإدارات التي تقع أراضيها خارج المسافات المحددة في القاعدة الإجرائية المقابلة في الرقم 341A.5 والرقم 346.5.

3 خدمة ثانوية

3 تستعمل الطريقة التالية لحساب مسافات التنسيق:

...

1.3 مكرراً لحماية الخدمة الإذاعية (التلفزيونية) في نطاق الترددات 694-470 MHz في سياق أحكام الرقمين 295A.5 و 307A.5، تحسب مسافات التنسيق على ارتفاع 10 m فوق مستوى سطح الأرض عند حدود أراضي أي إدارة أخرى، باستخدام منحنيات الانتشار المنصوص عليها في اتفاق جنيف عام 2006 (GE06) خلال 1% من الوقت وفي 50% من المواقع بقيم شدة مجال عتبة التنسيق على النحو المنصوص عليه في الفقرة 2.3.1.4 من الملحق 2 باتفاق GE06 والواردة في الجدول 2 مكرراً.

الجدول 2 مكرراً

قيم شدة مجال عتبة التنسيق لحماية الخدمة الإذاعية، في سياق الرقمين 295A.5 و 307A.5

شدة مجال عتبة التنسيق (dB(μV/m))		الخدمة الواجبة حمايتها
MHz 694-582	MHz 582-470	
15,229	13,229	BS

الأسباب: وُزعت نطاق الترددات 694-470 MHz للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، بموجب الرقم 295A.5 على أساس ثانوي وبموجب الرقم 307A.5 على أساس أولي في بعض بلدان الإقليم 1 شريطة التوصل إلى اتفاق بموجب الرقم 21.9. ولبدء

التنسيق فيما يتعلق بالخدمة الإذاعية، ترد قيم شدة مجال عتبة التنسيق في الفقرة 2.3.1.4 من الملحق 2 بالاتفاق GE06 وفقاً للرقمين **295A.5** و **307A.5**.

...

7.3 لحماية خدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 300-3 400 MHz من الاتصالات IMT في سياق أحكام الرقمين **429D.5** و **429F.5**، ترد مسافة التنسيق في الجدول 3.

الجدول 3

**مسافة التنسيق لحماية خدمة التحديد الراديوي للموقع
(من نظام IMT، ارتفاع الهوائي الفعال 30 متراً)
في نطاق التردد 300-3 400 MHz**

الحاشية	مدى التردد (MHz)	الخدمة الموزعة (التطبيق) (الرقم 21.9)	الخدمة المحمية	مسافة التنسيق (km)
429D.5 429F.5	3 400-3 300	(IMT) LMS	RLS	616

ملاحظة - تم حساب مسافة التنسيق باستعمال منحنيات الانتشار في التوصية 3-ITU-R P.528 من أجل 1% من الوقت و50% من المواقع على أساس سوية تداخل -107 dBm لحماية الرادارات المحمولة في الجو على ارتفاع 10 000 متر مستمدة من التوصية 2-ITU-R M.1465. وكان الافتراض هو أن محطة مرجعية في اتصالات IMT المتقدمة لديها قدرة مشعة قدرها 31 dBW (e.i.r.p.) وعرض نطاق 10 MHz كما استخدمت في التقرير 0-ITU-R M.2292.

8.3 لحماية الخدمتين الثابتة والثابتة الساتلية في نطاقات التردد بين 300-3 400 MHz و **800-3 700** MHz من الخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران في سياق أحكام الأرقام **430A.5** و **431A.5** و **432B.5** ومن الاتصالات المتنقلة الدولية في سياق أحكام الرقمين **431B.5** و **434A.5** و **434.5**، تُستعمل كثافة تدفق القدرة البالغة -154,5 dB(W/m²·4 kHz) الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق مستوى سطح الأرض.

واستناداً إلى قيمة كثافة تدفق القدرة أعلاه، تُحسب مسافات التنسيق باستعمال التوصية **16-18**-ITU-R P.452 من أجل 20% مع المظهر الجانبي للتضاريس الأرضية المنتظمة.

الأسباب: حذف المؤتمر WRC-23 الإحالة إلى الرقم 21.9 من الرقمين **429D.5** و **434.5** المعدلين اللذين يتناولان تحديد نطاق الترددات 300-3 400 MHz و 600-3 700 MHz للإدارات التي ترغب في استعمال أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية. وبناء على ذلك، تبغى إزالة أحكام الرقمين **429D.5** و **434.5** من القواعد الإجرائية في الجزء B، القسم 6B. لبيان التوزيع المحسن لنطاق الترددات 600-3 800 MHz للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي في الإقليم 1 شريطة التوصل إلى اتفاق بموجب الرقم **21.9** وفقاً للرقم **434A.5**.

10.3 لحماية محطات خدمة الفلك الراديوي في نطاق الترددات 606-614 MHz من الخدمات الراديوية المشار إليها في العمود 3 من الجدول 1، في سياق أحكام الرقم **295A.5**، تُستعمل مسافات عتبة التنسيق، البالغة 1 053 km لمحطة قاعدة في الخدمة المتنقلة و 445 km لمحطة متنقلة بربة في الخدمة المتنقلة بالنسبة إلى حدود بلد مجاور.

الأسباب: وُزع نطاق الترددات 470-694 MHz للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، في بعض بلدان الإقليم 1 على أساس ثانوي شريطة التوصل إلى اتفاق بموجب الرقم **21.9**. ويوزع نطاق الترددات 608-614 MHz لخدمة الفلك الراديوي في المنطقة الإذاعية الإفريقية على أساس أولي بموجب الرقم **304.5**؛ في الإقليم 1، باستثناء المنطقة الإذاعية الإفريقية، وفي الإقليم 3،

يوزع على أساس ثانوي. ولبدء التنسيق فيما يتعلق بخدمة علم الفلك الراديوي، ترد معايير مسافة عتبة التنسيق استناداً إلى نتائج الدراسة الواردة في [الملحق 3 بالوثيقة 6-1/130](#).

11.3 لحماية الخدمتين الثابتة والمتنقلة في نطاق الترددات 7 125-6 425 MHz من الاتصالات المتنقلة الدولية، في سياق أحكام الرقم 457F.5، تُستعمل مسافة عتبة التنسيق البالغة 200 km بالنسبة إلى حدود بلد مجاور.

الأسباب: لبيان المتطلبات المتعلقة بالرقم 457F.5 الذي يحدد نطاق الترددات 7 125-6 425 MHz للاتصالات المتنقلة الدولية شريطة التوصل إلى اتفاق بموجب الرقم 21.9، يُقترح استعمال القيمة الأكثر صرامة البالغة 200 km في تحديد الإدارات المتأثرة لحماية الخدمتين الثابتة والمتنقلة بموجب الرقم 21.9، وهي قيمة مأخوذة من نتائج الدراسة C في الملحق 16.4 بالوثيقة 5D/1776، مع مراعاة معلمات أسوأ حالة لنظام الخدمة الثابتة الواردة في التوصية ITU-R F.758-7.

12.3 لحماية المحطات في الخدمة الثابتة وخدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق الترددات 10,5-10 GHz من الاتصالات المتنقلة الدولية على النحو المبين في العمود 3 من الجدول 1، في سياق أحكام الرقم 480A.5، تستعمل مسافة عتبة التنسيق البالغة 500 km لمحطات الاتصالات المتنقلة الدولية في المكسيك بالنسبة إلى حدود الولايات المتحدة.

الأسباب: لبيان المتطلبات المتعلقة بالرقم 480A.5، الذي يحدد نطاق الترددات 10,5-10 GHz للاتصالات المتنقلة الدولية شريطة التوصل إلى اتفاق بموجب الرقم 21.9، يُقترح استعمال القيمة الأكثر صرامة البالغة 500 km المأخوذة من الملحقين 20.4 و 23.4 بالوثيقة 5D/1776 لحماية الخدمة الثابتة وخدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق الترددات 10,5-10 GHz، حيث تم الحصول على مسافة الفصل هذه من عمليات محاكاة مونت كارلو باستخدام التوصية ITU-R P.528 خلال 5% من الوقت ومحطات الاتصالات المتنقلة الدولية ذات القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) بنسبة 17,5 dBi ونظام راداري على ارتفاع 9 000 m، وباستعمال نسبة حماية (I/N) تبلغ 6 dB وعامل ضوضاء نسبته 6 dB وكسب هوائي نسبته 42 dBi.

التاريخ الفعلي لتطبيق القاعدة المعدلة: 2025.01.01.

الملحق 31

إضافة قواعد إجرائية جديدة بشأن حساب مستويات كثافة تدفق القدرة التي تنتجها المحطات الأرضية المتحركة للطيران (A-ESIM) وإقرار صلاحيتها وفق الحدود الواردة في الملحق 3
بالقرار (Rev.WRC-23) 169 والملحق 2 بالقرار (WRC-23) 121
والملحق 2 بالقرار (WRC-23) 123

القواعد المتعلقة

بالجزء B

ADD

القسم B8

**حساب مستويات كثافة تدفق القدرة التي تنتجها المحطات الأرضية المتحركة للطيران (A-ESIM) وإقرار صلاحيتها وفق الحدود الواردة في الملحق 3
بالقرار (Rev.WRC-23) 169 والملحق 2 بالقرار (WRC-23) 121
والملحق 2 بالقرار (WRC-23) 123**

يتضمن الملحق 2 بالقرار (WRC-23) 121 والملحق 2 بالقرار (WRC-23) 123 منهجيات وإجراءات لفحص مستويات كثافة تدفق القدرة على سطح الأرض الناتجة عن المحطات الأرضية المتحركة للطيران (A-ESIM). وترد المنهجية المقابلة بشأن القرار (Rev.WRC-23) 169 في التوصية ITU-R S.2158-0.

عرض النطاق المرجعي لحد كثافة تدفق القدرة

تحتوي المنهجيات الثلاث على نفس الصيغة لحساب قدرة الإرسال من الكثافات الطيفية للقدرة القصوى أو الدنيا لمحطات A-ESIM.

وتبعاً لمجموعة حدود كثافة تدفق القدرة التي تؤخذ في الاعتبار (أي على ارتفاعات A-ESIM حتى 3 km أو تلك التي تزيد عن 3 km)، يتعين النظر في عرضي نطاق مرجعيين مختلفين: 1 MHz و 14 MHz، على التوالي.

ولاحظت اللجنة أن الملاحظة 2 من التوصية ITU-R S.2158-0 تفيد بما يلي: "لتشغيل عرض نطاق بث أصغر من عرض النطاق المرجعي، تُطبّق هذه المنهجية بشرط أن تؤكد الإدارة المبلّغة أن المحطة A-ESIM تقوم بتشغيل بث واحد فقط ضمن عرض النطاق المرجعي. وفي حالة عدم وجود مثل هذا التأكيد، لا تنطبق هذه المنهجية." وعلاوة على ذلك، تنص الملاحظة الواردة في القرار (WRC-23) 121 على أن "المنهجية تفترض أن المحطة A-ESIM ترسل بثاً واحداً فقط ضمن عرض النطاق المرجعي البالغ 14 MHz".

ونتيجة لذلك، أدركت اللجنة أن نوايا المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (شرم الشيخ، 2019) (WRC-19) والمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023) (WRC-23) لا تسمح إلا بتشغيل بث موجة حاملة واحدة فقط ضمن عرض النطاق المرجعي البالغ 14 MHz لجميع الحالات الثلاث التي تتناولها القرارات (WRC 23) 121 و (WRC-23) 123 و (Rev.WRC 23) 169.

ولذلك خلصت اللجنة إلى أن الإدارة عندما تبلغ عن تخصيص ترددات لمحطة A-ESIM بعرض نطاق بث أصغر من عرض نطاق مرجعي قدره 14 MHz، فإنها تلتزم أيضاً بتشغيل بث واحد فقط بعرض نطاق البث المعين ضمن أي عرض نطاق يبلغ 14 MHz.

وعندما ترغب إدارة ما في تشغيل عدة إرسالات في آن واحد بعروض نطاق بث أصغر من عرض نطاق مرجعي قدره 14 MHz، ينبغي تعديل خصائص البث للموجة الحاملة بشكل مناسب لبيان أن قنوات متعددة في كل موجة حاملة ستشغل ضمن بث واحد (انظر التذييل 1 للوائح الراديو).

الأسباب: لضمان أن نتائج فحص حد كثافة تدفق القدرة الذي يجريه المكتب تمثل التشغيلات الفعلية للموجات الحاملة للمحطة الأرضية المتحركة للطيران (A-ESIM) ضمن عرض نطاق مرجعي يبلغ 14 MHz.

شروط الالتزام بحدود كثافة تدفق القدرة

تحدد المنهجية الواردة في الملحق 2 بالقرار (WRC-23) 121 أو في الملحق 2 بالقرار (WRC-23) 123 أو في التوصية ITU-R S.2158-0 القدرة القصوى المسموح بها P_j لمرسِل المحطة الأرضية المتحركة للطيران (A-ESIM).

ثم تقارن المنهجية القدرة P_j المحسوبة مع مدى مستويات القدرة المبلّغ عنها لبث المحطة الأرضية المتحركة للطيران (A-ESIM). وتُحسب القيمتان الدنيا والقصوى للبثوث من محطة A-ESIM $P_{\min_emission,j}$ و $P_{\max_emission,j}$ من الكثافتين الطيفية الدنيا والقصوى للقدرة لبث محطة A-ESIM.

ويُسمح بإرسال A-ESIM على ارتفاع معين z ، في حال استيفاء الشرط التالي:

$$P_{\max_emission,j} > P_j > P_{\min_emission,j}$$

وبالنظر إلى أن هذا الشرط سيمنع استخدام الارتفاع z في الحالات التي تكون فيها القدرة المسموح بها عالية بما يكفي للسماح بتشغيل المحطات A-ESIM بأقصى كثافة طيفية للقدرة المبلّغ عنها، خلصت اللجنة إلى أن المكتب ينبغي أن يتحقق أيضاً من الشرط التالي:

$$P_j \geq P_{\max_emission,j}$$

وكلما استوفي هذا الشرط، تُفهم إمكانية استعمال كامل مدى مستويات القدرة لمحطة A-ESIM.

الأسباب: يبدو من المساهمة الواردة في الصفحة 15 من الوثيقة [4A/942](#) أن الشرط المضاف أُغفل عن غير قصد في التوصية ITU-R S.2158-0 وكذلك في المنهجيات الواردة في القرارين (WRC-23) 121 و (WRC-23) 123. وقد يؤدي غياب هذا الشرط إلى نتيجة غير مؤاتية عندما تكون القدرة المسموح بها أعلى من قدرة الإرسال القصوى للمحطة الأرضية المتحركة للطيران (A-ESIM).

التاريخ الفعلي لتطبيق هذه القاعدة: 1 يناير 2025.