This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

جرى إلكتروني ملف من مأخوذة وهي والمحفوظات، المكتبة قسم ، (ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد من مقدمة PDF بنسق النسخة هذه رسمياً إعداده.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

© International Telecommunication Union

ITU-R

الوثائق الختامية WRC-15

المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية

جنيف، 2015

الاتحـــــــــــــاد الدولـــــــــــــي للاتصـــــــــــــالات

الوثائق الختامية المؤقتة
للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015

المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية

(جنيف، WRC-15)

© ITU 2016

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي وسيلة كانت إلا بإذن خطي مسبق من الاتحاد الدولي للاتصالات.

جدول المحتويات

الوثائق الختامية
للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية
(WRC-2015)

(جنيف، 2015)

الصفحة

مقدمة XV

البروتوكول الختامي XXXIII

التصريحات والتحفظات..... XXXIX

التصريحات والتحفظات الإضافية XCI

مراجعة جزئية للوائح الراديو

المـــواد

المادة 1 مصطلحات وتعريفات 3

المادة 2 تسميات..... 3

المادة 4 تخصيص الترددات واستعمالها 4

المادة 5 توزيع نطاقات التردد 5

المادة 9 الإجراءات الواجب تطبيقها لتحقيق التنسيق مع الإدارات الأخرى أو الحصول على موافقة هذه الإدارات..... 52

المادة 11 التبليغ عن تخصيصات التردد وتسجيلها 55

المادة 13 تعليمات للمكتب 59

المادة 16 المراقبة الدولية للإرسالات 59

المادة 19 تعرف هوية المحطات 60

المادة 21 خدمات الأرض والخدمات الفضائية التي تتقاسم نطاقات تردد تفوق GHz 1..... 61

المادة 22 الخدمات الفضائية 65

الصفحة

المادة 51 الشروط الواجب استيفاؤها في الخدمات البحرية 68
المادة 52 أحكام خاصة تتعلق باستعمال الترددات 69
المادة 54 النداء الانتقائي 72
المادة 57 المهاتفة الراديوية 72
المادة 59 سريان مفعول لوائح الراديو وتطبيقها المؤقت 73

التذييلات

التذييل (REV.WRC-15) 4 قائمة الخصائص التي تستعمل في تطبيق إجراءات الفصل III وجداولها الإجمالية..... 77
التذييل (REV.WRC-15) 5 تعرف هوية الإدارات التي ينبغي التنسيق معها أو الحصول على موافقتها وفقاً لأحكا المادة 9 90
التذييل (REV.WRC-15) 7 طرائق تحديد منطقة التنسيق حول محطة أرضية تعمل في نطاقات التردد المحصورة بين 100 MHz و105 GHz 95
التذييل (REV.WRC-15) 8 طريقة الحساب التي تحدد إن كان التنسيق لازماً بين شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تتقاسم نطاقات التردد نفسها..... 108
التذييل (REV.WRC-15) 15 الترددات الواجب استخدامها لاتصالات الاستغاثة والسلامة في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)..... 109
التذييل (REV.WRC-15) 17 الترددات وترتيبات القنوات الواجب استعمالها في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) للخدمة المتنقلة البحرية..... 109
التذييل (REV.WRC-15) 18 جدول ترددات الإرسال في نطاق الموجات المترية (VHF) الموزع للخدمة المتنقلة البحرية 115
التذييل (REV.WRC-15) 26 أحكام وخطة تعيين الترددات للخدمة المتنقلة للطيران (OR) في النطاقات الموزعة حصراً لهذه الخدمة بين 3 025 kHz و18 030 kHz 120
التذييل (REV.WRC-15) 30 الأحكام بشأن جميع الخدمات والخطتان والقائمة المصاحبة لها1 بشأن الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات الترددات 12,2-11,7 GHz (في الإقليم 3) و12,5-11,7 GHz (في الإقليم 1) و12,7-12,2 GHz (في الإقليم 2) 121

الصفحة

التذييل (REV.WRC-15) 30A الأحكام والخطتان والقائمة1 المصاحبة لها التي تتعلق بوصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية (12,5-11,7 GHz في الإقليم 1 و 12,7-12,2 Hz في الإقليم 2 و12,2-11,7 GHz في الإقليم 3) في نطاقات التردد 14,8-14,5 GHz[2] و18,1-17,3 GHz في الإقليمين 1 و3 و17,8-17,3 GHz في الإقليم 2 138

التذييل (REV.WRC-15) 30B الأحكام والخطة المصاحبة بشأن الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات الترددات 4 800-4 500 MHz و7 025-6 725 MHz و10,95-10,70 GHz و11,45-11,20 GHz و13,25-12,75 GHz 160

التذييل (REV.WRC-15) 42 جدول توزيع السلاسل الدولية من الرموز الدليلية للنداء 176

القرارات والتوصيات

قائمة القرارات التي وافق المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 على إلغائها..... 179

القـرارات

القرار (REV.WRC-15) 5 التعاون التقني مع البلدان النامية في مجال دراسة الانتشار في المناطق المدارية والمناطق المماثلة..... 183

القرار (REV.WRC-15) 12 تقديم المساعدة والدعم إلى فلسطين 185

القرار (REV.WRC-15) 18 إجراء التعرف إلى هوية السفن والطائرات التابعة لدول ليست أطرافاً في نزاع مسلّح والإعلان عن مواقعها 187

القرار (REV.WRC-15) 28 مراجعة الإحالات إلى نصوص توصيات قطاع الاتصالات الراديوية المتضمنة بالإحالة في لوائح الراديو..... 189

القرار (wrc-15) 31 تدابير انتقالية لإلغاء بطاقات التبليغ عن معلومات النشر المسبق المقدمة من الإدارات فيما يتعلق بتخصيصات التردد للشبكات والأنظمة الساتلية الخاضعة للقسم II من المادة 9..... 191

القرار (REV.WRC-15) 33 وضع المحطات الفضائية التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية في الخدمة قبل بدء العمل بالاتفاقات والخطط المصاحبة لها من أجل الخدمة الإذاعية الساتلية..... 192

القرار (REV.WRC-15) 34 إنشاء الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 12,75-12,5 GHz في الإقليم 3 وبالتقاسم مع الخدمات الفضائية وخدمات الأرض في الأقاليم 1 و2 و3 197

الصفحة

القرار (WRC-15) 40 استخدام محطة فضائية واحدة لوضع تخصيصات ترددات لشبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في مواقع مدارية مختلفة في الخدمة في غضون فترة زمنية قصيرة 199

القرار (REV.WRC-15) 42 استخدام أنظمة مؤقتة في الإقليم 2 للخدمة الإذاعية الساتلية وللخدمة الثابتة الساتلية (وصلة التغذية) في الإقليم 2 ضمن النطاقات التي يشملها التذييلان 30 و30A 201

القرار (REV.WRC-15) 49 الاحتياط الإداري الواجب المنطبق على بعض خدمات الاتصالات الراديوية الساتلية..... 207

القرار (REV.WRC-15) 55 تقديم بطاقات التبليغ إلكترونياً عن الشبكات الساتلية والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي 213

القرار (REV.WRC-15) 76 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 تردد اعتُمدت بشأنها حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة 215

القرار (REV.WRC-15) 81 تقييم إجراء الاحتياط الإداري الواجب المطبق على الشبكات الساتلية 223

القرار (WRC-15) 99 التطبيق المؤقت لأحكام معينة في لوائح الراديو راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 وإلغاء قرارات وتوصيات معينة..... 225

القرار (REV.WRC-15) 114 التوافق بين خدمة الملاحة الراديوية للطيران والخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) (المقصورة على وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض) في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz 227

القرار (REV.WRC-15) 140 التدابير والدراسات المتعلقة بحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) في نطاق التردد 19,7-20,2 GHz 229

القرار (REV.WRC-15) 144 الاحتياجات الخاصة للبلدان الصغيرة أو الضيقة جغرافياً التي تشغل محطات أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 13,75-14 GHz 231

القرار (REV.WRC-15) 148 الأنظمة الساتلية المدرجة سابقاً في الجزء B من خطة التذييل (WARC Orb-88) 30B . 233

الصفحة

القرار (REV.WRC-15) 154 النظر في إجراءات تقنية وتنظيمية بغية دعم التشغيل الحالي والمقبل للمحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 400 3-200 4 MHz كمساعدة للتشغيل الآمن للطائرات والتوزيع الموثوق لمعلومات الأرصاد الجوية في بعض البلدان في الإقليم 1 235

القرار (WRC-15) 155 أحكام تنظيمية متصلة بالمحطات الأرضية على متن طائرات دون طيار تعمل في شبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد غير الخاضعة لخطة التذييلات 30 و30A و30B من أجل التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار في الفضاء الجوي غير المحجوز 238

القرار (WRC-15) 156 استخدام نطاقي التردد 20,2-19,7 GHz و30,0-29,5 GHz في المحطات الأرضية المتحركة والتي تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية 245

القرار (WRC-15) 157 دراسة المسائل التقنية والتشغيلية والأحكام التنظيمية المتعلقة بالأنظمة الجديدة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد 700 3-200 4 MHz و500 4-800 4 MHz و425-6 MHz 925 5 و 725 6-025 7 MHz الموزعة للخدمة الثابتة الساتلية..... 251

القرار (WRC-15) 158 استخدام نطاقي التردد 19,7-17,7 GHz (فضاء–أرض) و29,5-27,5 GHz (أرض–فضاء) في محطات أرضية متحركة تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية 254

القرار (WRC-15) 159 دراسة المسائل التقنية والتشغيلية والأحكام التنظيمية فيما يخص الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد 39,5-37,5 GHz (فضاء–أرض) و42,5-39,5 GHz (فضاء–أرض) و50,2-47,2 GHz (أرض–فضاء) و51,4-50,4 GHz (أرض–فضاء) 258

القرار (WRC-15) 160 تسهيل النفاذ إلى تطبيقات النطاق العريض المقدَّمة بواسطة محطات منصات عالية الارتفاع 261

القرار (WRC-15) 161 الدراسات المتعلقة بالاحتياجات من الطيف وإمكانية توزيع نطاق التردد 39,5-37,5 GHz للخدمة الثابتة الساتلية 264

القرار (WRC-15) 162 الدراسات المتعلقة بالاحتياجات من الطيف وإمكانية توزيع تحديد نطاق التردد 52,4-51,4 GHz (أرض–فضاء) للخدمة الثابتة الساتلية 266

الصفحة

القرار (WRC-15) 163 نشر المحطات الأرضية في بعض بلدان الإقليمين 1 و 2في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية 268

القرار (WRC-15) 164 نشر المحطات الأرضية في بعض بلدان الإقليم 3 في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 في الخدمة الساتلية الثابتة (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية..... 269

القرار (REV.WRC-15) 205 حماية الأنظمة العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد MHz 406,1-406 270

القرار (REV.WRC-15) 207 تدابير لمعالجة الاستعمال غير المرخص لترددات في النطاقات الموزعة على الخدمتين المتنقلة البحرية والمتنقلة للطيران (R) والتداخل في هذه الترددات 274

القرار (REV.WRC-15) 212 تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد 885 1-025 2 MHz و110 2-200 2 MHz..... 278

القرار (REV.WRC-15) 223 تحديد نطاقات تردد إضافية للاتصالات المتنقلة الدولية 280

القرار (REV.WRC-15) 224 نطاقات التردد للمكوّنة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية تحت 1 GHz..... 285

القرار (WRC-15) 235 استعراض استعمال الطيف لنطاق التردد 470-960 MHz في الإقليم 1..... 289

القرار (WRC-15) 236 أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجانب السكة 292

القرار (WRC-15) 237 تطبيقات أنظمة النقل الذكية..... 294

القرار (WRC-15) 238 دراسات بشأن الأمور المتعلقة بالترددات لتحديد نطاقات الاتصالات المتنقلة الدولية بما في ذلك إمكانية منح توزيعات إضافية للخدمات المتنقلة على أساس أولي في جزء (أجزاء) من مدى الترددات بين 24,25 و86 GHz من أجل التطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده..... 296

القرار (WRC-15) 239 دراسات بشأن أنظمة النفاذ اللاسلكي بما فيها الشبكات المحلية الراديوية في نطاقات التردد بين 150 5 MHz و925 5 MHz..... 299

الصفحة

القرار (REV.WRC-15) 359 النظر في تطبيق أحكام تنظيمية من أجل تحديث وعصرنة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر 303

القرار (REV.WRC-15) 360 النظر في أحكام تنظيمية وتوزيعات الطيف للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية لتمكين المكوّن الساتلي من نظام تبادل البيانات في نطاق الموجات المترية (VDES) والاتصالات الراديوية البحرية المعززة 305

القرار (WRC-15) 361 النظر في تطبيق أحكام تنظيمية تخص تحديث النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر وتتصل بتنفيذ الملاحة الإلكترونية..... 308

القرار (WRC-15) 362 الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة العاملة في نطاق التردد 156-162,05 MHz 310

القرار (REV.WRC-15) 417 استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (R) لنطاق التردد 960-164 1 MHz 313

القرار (REV.WRC-15) 418 استعمال الخدمة المتنقلة للطيران لنطاق التردد 091 5-250 5 MHz من أجل تطبيقات القياس عن بُعد 316

القرار (WRC-15) 424 استعمال الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرة في نطاق التردد 200 4-400 4 MHz 320

القرار (WRC-15) 425 استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (AMS(R)S) لنطاق التردد -092,3 1 MHz 087,7 1 (أرض–فضاء)من أجل تسهيل التتبع العالمي للرحلات الجوية في الطيران المدني..... 322

القرار (WRC-15) 426 دراسات بشأن الاحتياجات من الطيف والأحكام التنظيمية من أجل إدخال واستخدام النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في الطيران 324

القرار (REV.WRC-15) 507 إبرام اتفاقات وخطط تصاحبها من أجل الخدمة الإذاعية الساتلية..... 326

القرار (REV.WRC-15) 517 إدخال البث بتشكيل رقمي في النطاقات الديكامترية (HF) بين 200 3 kHz و100 26 kHz الموزعة للخدمة الإذاعية 327

القرار (REV.WRC-15) 528 إدخال أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) والخدمة الإذاعية التكميلية للأرض في النطاقات الموزعة على هاتين الخدمتين في المدى 1-3 GHz 329

الصفحة

القرار (REV.WRC-15) 535 المعلومات اللازمة لتطبيق المادة 12 من لوائح الراديو 330

القرار (REV.WRC-15) 539 استعمال أنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض للنطاق 605 2-655 2 MHz في بلدان معينة من الإقليم 3 في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) 339

القرار (REV.WRC-15) 552 النفاذ إلى نطاق التردد 21,4-22 GHz والتطوير ضمنه على المدى الطويل في الإقليمين 1 و3 342

القرار (REV.WRC-15) 553 تدابير تنظيمية إضافية لشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 21,4-22 GHz في الإقليمين 1 و3 لتعزيز النفاذ المنصف إلى نطاق التردد هذا 346

القرار (REV.WRC–15) 555 أحكام تنظيمية إضافية لشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 21,4-22 GHz في الإقليمين 1 و3 لتعزيز النفاذ المنصف إلى نطاق التردد هذا 354

القرار (WRC-15) 556 تحويل جميع التخصيصات التماثلية الواردة في قائمة وخطة الإقليمين 1 و 3في التذيلين 30 و30A إلى تخصيصات رقمية 356

القرار (WRC-15) 557 النظر في إمكانية مراجعة الملحق 7 بالتذييل 30 من لوائح الراديو 357

القرار (REV.WRC-15) 608 استعمال أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) لنطاق التردد 215 1-300 1 MHz 359

القرار (REV.WRC-15) 646 حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث 361

القرار (REV.WRC-15) 647 جوانب الاتصالات الراديوية، بما في ذلك مبادئ توجيهية بشأن إدارة الطيف لأغراض الإنذار المبكر والتنبؤ بالكوارث واستشعارها والتخفيف من آثارها وعمليات الإغاثة ذات الصلة بحالات الطوارئ والكوارث 367

القرار (WRC-15) 655 تعريف جدول التوقيت ونشر إشارات التوقيت عن طريق أنظمة الاتصالات الراديوية..... 372

القرار (WRC-15) 656 إمكانية منح توزيع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) فيما يخص أنظمة السبر الرادارية المحمولة في الفضاء في مدى الترددات حول 45 MHz..... 375

القرار (WRC-15) 657 احتياجات أجهزة استشعار الأحوال الجوية الفضائية من الطيف وحمايتها..... 377

الصفحة

القرار (WRC-15) 658 توزيع لخدمة الهواة في الإقليم 1 في نطاق التردد 50-54 MHz 379

القرار (WRC-15) 659 دراسات لتلبية المتطلبات في خدمة العمليات الفضائية من أجل السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات المهمات القصيرة المدة 380

القرار (rev.wrc-15) 705 الحماية المتبادلة بين الخدمات الراديوية العاملة في نطاق التردد 70-130 kHz 382

القرار (REV.WRC-15) 739 التوافق بين خدمة الفلك الراديوي والخدمات الفضائية النشيطة في بعض نطاقات التردد المجاورة أو القريبة 384

القرار (REV.WRC-15) 741 حماية خدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد 990 4-000 5 MHz من الإرسالات غير المطلوبة الناتجة عن خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) العاملة في نطاق التردد 010 5-030 5 MHz 390

القرار (REV.WRC-15) 748 التوافق بين الخدمة المتنقلة للطيران (R) والخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz 392

القرار (REV.WRC-15) 749 استعمال تطبيقات متنقلة وغيرها من الخدمات للنطاق 790-862 MHz في بلدان الإقليم 1 وجمهورية إيران الإسلامية 394

القرار (REV.WRC-15) 750 التوافق بين خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) والخدمات النشيطة ذات الصلة 399

القرار (WRC-15) 759 دراسات تقنية بشأن التعايش بين خدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمات الهواة والهواة الساتلية والفلك الراديوي في نطاق التردد 76-81 GHz 404

القرار (WRC-15) 760 أحكام تتعلق باستعمال الخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، والخدمات الأخرى لنطاق التردد 694-790 MHz في الإقليم 1 405

القرار (WRC-15) 761 التوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 452 1-492 1 MHz في الإقليمين 1 و3 410

القرار (WRC-15) 762 تطبيق معايير كثافة تدفق القدرة (pfd) لتقييم إمكانية التداخل الضار بموجب الرقم 32A.11 لشبكات الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات التردد 6 GHz و14/12/11/10 GHz التي لا تخضع لخطة 412

الصفحة

القرار (WRC-15) 763 محطات مقامة على متن مركبات دون مدارية 415

القرار (WRC-15) 764 النظر في الآثار التقنية والتنظيمية للإحالة إلى التوصيتين ITU-R M.1638-1 و ITU-R M.1849-1 في الرقمين 447F.5 و450A.5 من لوائح الراديو 417

القرار (WRC-15) 765 وضع حدود للقدرة في النطاق من أجل المحطات الأرضية العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية في نطاقي التردد 403-401 MHz و 400,05-399,9 MHz 419

القرار (WRC-15) 766 النظر في إمكانية رفع التوزيع الثانوي لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) إلى وضع أولي ومنح توزيع أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) في نطاق التردد 470-460 MHz 421

القرار (WRC-15) 767 إجراء دراسات بهدف تحديد ترددات كي تستعملها الإدارات لتطبيقات الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة العاملة في مدى التردد 275-450 GHz 424

القرار (WRC-15) 809 جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 426

القرار (WRC-15) 810 جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023..... 430

القرار (REV.WRC-15) 901 تحديد مباعدة القوس المدارية التي تتطلب التنسيق بين شبكتين ساتليتين تعملان في خدمة فضائية لا تخضع لخطة 432

القرار (REV.WRC-15) 903 التدابير الانتقالية لبعض أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية/ الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz 434

القرار (REV.WRC-15) 906 التقديم الإلكتروني لبطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض إلى مكتب الاتصالات الراديوية وتبادل البيانات بين الإدارات..... 436

القرار (REV.WRC-15) 907 استخدام وسائل الاتصالات الإلكترونية الحديثة في المراسلات الإدارية المتصلة بالنشر المسبق والتنسيق والتبليغ بشأن الشبكات الساتلية بما في ذلك تلك المتعلقة بالتذييلات 30 و30A و30B والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي..... 439

القرار (REV.WRC-15) 908 تقديم بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية ونشرها إلكترونياً..... 441

القرار (WRC-15) 958 دراسات عاجلة مطلوبة للتحضير للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019..... 442

التوصيات

الصفحة

التوصية (REV.WRC-15) 75 دراسة الحد الفاصل بين مجال البث خارج النطاق ومجال البث الهامشي للرادارات الأولية التي تستعمل المغنيطرون 447

التوصية (REV.WRC-15) 207 أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية المقبلة 448

مقدمة

قرر المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2012) بموجب قراره **807 (WRC-12)** أن يوصي مجلس الاتحاد الدولي للاتصالات بأن يدعو إلى عقد مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية في عام 2015 لمدة أربعة أسابيع.

وقرر المجلس في دورته لعام 2012 بموجب قراره 1343 الدعوة إلى عقد المؤتمر في جنيف من 2 إلى 27 نوفمبر 2015، ووضع جدول أعماله. وقد صدقت الأكثرية المطلوبة من الدول الأعضاء في الاتحاد على جدول أعمال المؤتمر ومكانه وموعد انعقاده.

وهكذا انعقد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15) في جنيف أثناء الفترة المقررة ودارت أعماله على أساس جدول الأعمال الذي أقره المجلس. واعتمد المؤتمر مراجعة لوائح الراديو وتذييلاتها، بصيغتها الواردة في هذه الوثائق الختامية.

واتخذ المؤتمر كذلك، وفقاً لجدول أعماله، قرارات أخرى اعتبرها ضرورية أو مناسبة، بما في ذلك ما يتعلق باستعراض بعض القرارات والتوصيات الحالية ومراجعتها، واعتماد عدة قرارات جديدة واردة في هذه الوثائق الختامية.

ويبدأ في 1 يناير 2017 سريان مفعول معظم الأحكام التي راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 بصيغتها الواردة في مراجعة لوائح الراديو المذكورة في هذه المقدمة، أما الأحكام المتبقية فيبدأ سريان مفعولها في التواريخ المذكورة في المادة **59** من لوائح الراديو المراجَعة.

إن المندوبين، إذ يوقعون مراجعة لوائح الراديو الواردة في هذه الوثائق الختامية، رهناً بتصديق سلطاتهم المختصة عليها، يصرحون أنه إذا أبدت إحدى الدول الأعضاء في الاتحاد تحفظات بشأن تطبيق حكم واحد أو أكثر من أحكام لوائح الراديو المراجعة، لا تكون أي دولة أخرى عضو في الاتحاد ملزمة بمراعاة هذا الحكم أو هذه الأحكام في علاقاتها مع تلك الدولة العضو التي أبدت التحفظات.

وإقراراً بذلك، قام مندوبو الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات الواردة أسماؤهم أدناه بالتوقيع على نسخة من هذه الوثائق الختامية، باسم سلطاتهم المختصة. وإذا وقع خلاف، فإن النص الفرنسي هو الذي يؤخذ به. وستبقى هذه النسخة ضمن محفوظات الاتحاد. وسوف يُسلم الأمين العام نسخة مصدقة مطابقة للأصل إلى كل دولة من الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات.

حرر في جنيف بتاريخ 27 نوفمبر 2015

عن أفغانستان

Hassam BARYALAI
Naqibullah SAILAB

عن جمهورية ألبانيا

Milena HARITO
Filloreta KODRA
Alban KARAPICI
Fatjon DEMNER
Loreta ANDONI
Piro BRACO (KOCI)

عن الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Boudjemaa DELMI

عن جمهورية ألمانيا الاتحادية

Susanne DING
Thomas EWERS
Alexander KÜHN

عن جمهورية أنغولا

Apolinário Jorge CORREIA

عن المملكة العربية السعودية

Habeeb K. AL-SHANKITI
Majed Abdulaziz M. ALKAHTANI
Ali Sager ALAMRI
Abdulrahman Khader M. ALSHAIBANI
Mohammed A. AL ABDULQADER
Turki M. YOUSEF
Turki ALHARBI
Fahad Abdullah ALAYAF
Radhi A. ALHAMAD
Fahad Mater ALOTAIBI

عن جمهورية الأرجنتين

Juan Alberto MASCIOTRA
José LEVI
María Cristina LOZADA
Matias CATTANEO
Gustavo FERNÁNDEZ

عن جمهورية أرمينيا
Albert NALBANDIAN
Konstantin KURBANYAN
Narek HAKOBYAN

عن أستراليا
Maureen Cronin CAHILL
Giles TANNER
Christopher HOSE
Neil MEANEY

عن النمسا
Franz ZIEGELWANGER
Ernst CERNY
Florian CZICZATKA

عن جمهورية أذربيجان
Gulam ABDULLAYEV
Shamil GASIMZADE

عن كومنولث البهاما
Randol DORSETT
Waldon RUSSELL

عن مملكة البحرين
Hasan ALI

عن جمهورية بنغلاديش الشعبية
Md Wahid Uz ZAMAN

عن بربادوس
Reginald BOURNE
Clifford BOSTIC

عن جمهورية بيلاروس
Dzmitry SHEDKO
Dzmitry KORZUN
Zinaida AKSIONAVA
Olga DASHKEVICH
Irina DIVAKOVA
Sergey DUDAREV
Aleksei IVASHKIN
Liudmila MATSEVILO
Siarhei NOVIKAU

Evgeny PASHKEVICH
Yury SIAMASHKA

عن بلجيكا
Michael VANDROOGENBROEK
Frederic PIERARD

عن بليز
John AVERY
Justin BARROW
Renell ALAMILLA
Andrew ROBATEAU

عن جمهورية بنن
D. Ambroise ZINSOU
Ludovic BEHANZIN

عن البوسنة والهرسك
Lucija LJUBIC LEPINE

عن جمهورية بوتسوانا
Cecil MASIGA
Tshoganetso KEPALETSWE
Bathopi LUKE
Thapelo MARUPING
Ogotseng MOGOPODI
Basebi MOSINYI
Pako RALEHIKA-PHIRI
Calvin GOILETSWE
Thari PHEKO
Joseph MATHAMBO
Meshack MOSIME

عن جمهورية البرازيل الاتحادية
Tarcisio Aurélio BAKAUS
Raphael GARCIA DE SOUZA
Diana TOMIMURA

عن بروني دار السلام
Hairul ABDUL KARIM
Hjh Yusrina HAJI MAT YUSSOF
Norrinnah Qaisyarah ABDULLAH ENGKARIN

عن جمهورية بلغاريا
Dimitar DIMITROV

عن بوركينا فاصو

Nébila Amadou YARO
Evelyne ILBOUDO
Richard ANAGO
Abdoulaye OUEDRAOGO
Pousbilo OUEDRAOGO
Arnaud Arzouma Germain DAMIBA
Rabi Jérémie ILBOUDO
Dié SANOU

عن جمهورية بوروندي

Pierre Claver NDAYIRAGIJE

عن جمهورية كابو فيردي

David GOMES
Ana Cristina LIMA

عن مملكة كمبوديا

Channmeta KAN

عن جمهورية الكاميرون

Minette LIBOM LI LIKENG
Martin Francis ZOGO MBOLE
Silvestre NOUBISSIE
Didier KABA ALIGUEN
Cornelius FOTINDONG FONZOUK
Batholomew GA-AKEKU
Solomon Enoma TATAH
Jean-Louis BEH MENGUE
Aboubakar ZOURMBA
El Hadjar ABDOURAMANE
Awallou MOUHAMADOU
Raymond AYENE
Gérard ONDOUA
Boniface TAKOU
Djodji AHMADOU

عن كندا

Marc GIROUARD

عن جمهورية إفريقيا الوسطى
Koumba BOUNANDELE
Charles BANGA-ZOE
Syntiche NALIMBI-NGOKI
Paul Vincent MARBOUA

عن شيلي
Raul LAZCANO

عن جمهورية الصين الشعبية
Feibo XIE

عن جمهورية قبرص
Polycarpos ARGYROU
Alexis THEODOTOU

عن دولة مدينة الفاتيكان
Sandro PIERVENANZI

عن جمهورية كولومبيا
Beatriz LONDOÑO SOTO

عن جمهورية كوريا
Hyangsuk SEONG
Song-Wan HONG
Jonghyeuk LEE

عن كوستاريكا
Elayne WHYTE
Erick SANABRIA
Glenn FALLAS
Gustavo MIRANDA

عن جمهورية كوت ديفوار
Kouadio ADJOUMANI
Angaman KESSE

عن جمهورية كرواتيا
Vesna BATISTIC KOS
Krešo ANTONOVIČ
Zeljko TABAKOVIC

عن كوبا
Ana Julia MARINE LÓPEZ
Manuel ZAYAS MARTÍNEZ

عن الدانمارك
Robert LINDGAARD
Henning ANDERSEN
Peter Marlau KNUDSEN

عن جمهورية جيبوتي
Ahmed YOUSSOUF ELMI

عن الجمهورية الدومينيكية
Carlos CEPEDA

عن جمهورية مصر العربية
Elsayed Elsayed AZZOUZ
Wael SAYED
Mohamed SOLIMAN
Mohamed Ali EL MOGHAZI

عن جمهورية السلفادور
Edgard Eduardo RODAS ABARCA

عن الإمارات العربية المتحدة
Hamad Obaid ALMANSOURI
Majed Sultan ALMESMAR
Tariq AL AWADHI
Saleh AL MASABI
Khalid AL AWADHI
Mohammed AL MAZROUEI
Sultan AL BALOOSHI

عن إكوادور
León Pablo AVILÉS
Harold MIRANDA

عن إسبانيا
Antonio FERNÁNDEZ PANIAGUA
Julia Inmaculada CRIADO
Celestino MENÉNDEZ ARGÜELLES

عن جمهورية إستونيا
Priit SOOM

عن الولايات المتحدة الأمريكية
Decker ANSTROM
Julie ZOLLER

عن الاتحاد الروسي
Rashid ISMAILOV

عن جمهورية فيجي
Ajendra PRATAP

عن فنلندا
Jarno ILME
Petri LEHIKOINEN
Pasi TOIVONEN

عن فرنسا
Jean-Pierre LE PESTEUR
Eric FOURNIER

عن الجمهورية الغابونية
Pastor NGOUA N`NEME
Lin MOMBO
Jean Clotaire ELANGMANE

عن جورجيا
Sergo SHAVGULIDZE

عن غانا
Albert Ebenezer ENNINFUL
Henry KANOR
Florence MARTEY
Emmanuel OFORI

عن اليونان
Stavros KALAFATIDIS
Georgios SYNNEFAKIS

عن جمهورية غواتيمالا
Félix Eduardo BARRIOS LÓPEZ
Marco Antonio ESCALANTE HERRERA

عن جمهورية غينيا
Moustapha Mamy DIABY
Nfa Ousmane CAMARA
Moussa KEITA

عن جمهورية غينيا–بيساو
Clode SANHA
Pedrinho SÁ

عن هنغاريا

Emília ULELAY
Zsuzsanna Erzsébet MAKARA
Péter VÁRI
Irén BÁLINT
Péter GÁL
László KORONCZ
János BALOGH
Tamás PUSS
Peter MAJOR

عن جمهورية الهند

Peeyush AGRAWAL
Vinod Vihari SINGH
Sukhpal SINGH
Ashutosh PANDEY
S. K. GUPTA
P. V. KUMARAMOHAN
K. KAMARAJU

عن جمهورية إندونيسيا

Triyono WIBOWO
Muhammad Budi SETIAWAN

عن جمهورية إيران الإسلامية

Ali Asghar AMIDIAN
Alireza DARVISHI

عن الجمهورية العراقية

Mohammed NOORI

عن أيرلندا

Rory HINCHY
Samuel RITCHIE

عن أيسلندا

Hördur HARDARSON
Thorleifur JÓNASSON

عن دولة إسرائيل

Shaul KATZ
Judith GALILEE-METZER
Henry MEYERHOFF

عن إيطاليا

Eva SPINA
Francesco AGELLO
Antonio VELLUCCI
Domenico SPOTO

عن جامايكا

Wayne MCCOOK

عن اليابان

Kansuke NAGAOKA

عن المملكة الأردنية الهاشمية

Joma ALTAYEB

عن جمهورية كازاخستان

Gulnara BUKEYEVA

عن جمهورية كينيا

Abraham Ondeng OGAYE
Andrew KIHURANI
Francis W. WANGUSI
Daniel OBAM
Leo Kibet BORUETT

عن دولة الكويت

Rashed AL OTHAINAH

عن جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية

Hiem PHOMMACHANH

عن مملكة ليسوتو

Motlatsi Johannes MONYANE
Lephoi NTSOEBEA

عن جمهورية لاتفيا

Edmunds BELSKIS
Janis KARKLINS

عن لبنان

Abdulmunhem YOUSSEF
Majeed ABDULRAHMAN
Antoine AOUN
Yvonne SLEIMAN
Khaled MAWAS

عن جمهورية ليبيريا
Angelique WEEKS

عن إمارة ليختنشتاين
Kurt BÜHLER

عن جمهورية ليتوانيا
Mindaugas ZILINSKAS

عن لكسمبرغ
Anne BLAU
Claude RISCHETTE

عن ماليزيا
Che Azemi HARON
Norizan BAHARIN

عن ملاوي
Justin SAIDI
Clement Chinthu PHIRI
Francis BISIKA
Lloyd - Leyd MOMBA
George KASAKULA

عن جمهورية مالي
Choguel Kokalla MAIGA

عن مالطة
John Paul GRECH
Adrian GALEA

عن المملكة المغربية
Mohammed AUAJJAR
Sidi Mohammed DRISSI MELYANI
Hassan TALIB
Sana ZAIRI
Ismail SEMBATI
Nabila EL MERNISSI
Mohamed OUHADDOU
Abdelilah TALEB
Aroua HADANI
Nabil KHALIL

عن جمهورية موريشيوس
Ahmed OULD MOHAMEDOU

عن المكسيك
Andrés DE LA CRUZ

عن ولايات ميكرونيزيا الموحدة
Wayne WHYTE

عن جمهورية مولدوفا
Teodor CICLICCI
Sergiu VOITOVSCHII

عن إمارة موناكو
Carole LANTERI

عن منغوليا
Gantugs TSEGMID

عن الجبل الأسود
Marinela LAZAREVIC
Amir MOLAZECIROVIC

عن جمهورية موزامبيق
Américo MUCHANGA
Martins Simião LANGA
Virgílio VARELA
Francisco GIROTH
Noémia da Graça LOURENÇO

عن جمهورية ناميبيا
Sabine BÖHLKE-MÖLLER
Festus MBANDEKA
Jochen TRAUT
Emilia NGHIKEMBUA
Regina LE GRANGE
Severinus KAULINGE

عن جمهورية نيبال الاتحادية الديمقراطية
Sunil Bahadur MALLA

عن نيكاراغوا
Juan Carlos MORALES CANO

عن جمهورية النيجر
Salou ABDOU
Fati Djibo SIDIKOU

عن جمهورية نيجيريا الاتحادية

Abdul-Raheem Adebayo SHITTU
Umaru Garba DANBATTA
Festus Yusufu Narai DAUDU
Kilyobas Nyobanga BINGA
Aminu TUKUR
Kenneth Oguejiofor UZOEKWE
Babagana Mallambe MUSTAPHA
Charles Chike ASADU
Joseph Ogoigbe AIGBAVBOA
Usman MALAH
Augustine Kaonyegwachie NWAULUNE
Usman Aliyu MAHMUD
Fidelis Ikechukwu ONAH

عن النرويج

John-Eivind VELURE
Anton BOLSTAD

عن نيوزيلندا

Kit Ming Tommy CHEE
Cristian GOMEZ

عن سلطنة عُمان

Hamad AL-RAWAHI
Yousuf AL BALUSHI
Jamal AL MAHROOQI
Mohammed AL BADI

عن جمهورية أوغندا

Godfrey MUTABAZI
Vincent KASANGAKI
Charles Lwanga AUK
Patrick MWESIGWA
Geoffrey SENGENDO
Christine MUGIMBA
Henry MUGABI
Priscilla NAMUGERWA

عن جمهورية أوزبكستان

Almira GATAULINA
Anvarkhodja KADIROV
Avaz KHASHIMKHODJAEV

عن جمهورية باكستان الإسلامية
Saad Zaman ASIF

عن بابوا – غينيا الجديدة
Kila GULO-VUI
Panny Yankee YOKOPE
Gibson TITO
Hans Junior ADEG
Flierl SHONGOL
Tedros Aklilu LEMMA

عن جمهورية باراغواي
Mirian Teresita PALACIOS

عن مملكة هولندا
Fokko BOS
Aljo VAN DIJKEN

عن البيرو
Ana Teresa LECAROS TERRY

عن جمهورية الفلبين
Pricilla DEMITION
Arnel TALISAYON
Jurmobin BADDIRI
Jayroma Paula BAYOTAS

عن جمهورية بولندا
Jerzy BAURSKI
Wiktor SEGA
Grzegorz LEWANDOWSKI
Zbigniew BREWCZYNSKI

عن البرتغال
Hélder DE VASCONCELOS
Maria Luísa MENDES
Jaime AFONSO

عن دولة قطر
Noor AL SADA
Mohammed AL MANNAI
Saleh AL-KUWARI

Mohammad SADEQ
Faisal AL SHUAIBI
Ibrahim Abdulla ALI

عن الجمهورية العربية السورية
Yahya ABDALLAH
Manhal ISKANDAR
Mahmoud AL HINDI

عن جمهورية الكونغو الديمقراطية
Thomas LUHAKA LOSENDJOLA

عن جمهورية قيرغيزستان
Belek RYSPAEV

عن جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية
Chang Myong PAEK

عن الجمهورية السلوفاكية
Vladimir KESJAR

عن الجمهورية التشيكية
Jaromir NOVAK

عن رومانيا
Marius Cătălin MARINESCU
Cristian Bogdan IANA

عن المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية
Stephen Michael TALBOT
Christopher WOOLFORD

عن جمهورية رواندا
Patrick NYIRISHEMA
Jean-Baptiste MUTABAZI
Christian TUYISHIME AHORANAYEZU
James MUSINGUZI
Georges KWIZERA

عن جمهورية سان مارينو
Michele GIRI

عن جمهورية السنغال
Modou Mamoune NGOM
Abdoul Karim SALL
Mansour FAYE
Abdou NDIAYE
El Hadj Moda SEYE

عن جمهورية صربيا
Irini RELJIN

عن جمهورية سنغافورة
Cheow Yong LEE
Wee Loong, Henry FOO
Zhi Guo LIM

عن جمهورية سلوفينيا
Meta PAVSEK-TASKOV

عن جمهورية السودان
Mustafa ABDELHAFIZ

عن جمهورية جنوب السودان
Dut DEDUT

عن جمهورية سري لانكا الاشتراكية الديمقراطية
Ravinatha ARYASINHA

عن جمهورية جنوب إفريقيا
Siyabonga Cyprian CWELE

عن السويد
Anders JÖNSSON

عن الاتحاد السويسري
Philippe HORISBERGER
René TSCHANNEN
Alexandre KHOLOD

عن مملكة سوازيلاند
Thulani FAKUDZE

عن جمهورية تنزانيا المتحدة
Ally Yahaya SIMBA

عن جمهورية تشاد

Abbas Malloum BAMANGA
Clément YONOUDJOUM
Sileck ABDELKERIM ABOGOUROU
Nazaire NDORDJI
Haggar BACHAR SALIM
Mahamat Acyl ACYL
Poka BOBE

عن تايلاند

Songporn KOMOLSURADEJ

عن جمهورية توغو

Abayeh BOYODI

عن تونس

Sadok TOUMI

عن تركيا

Ömer Fatih SAYAN

عن أوكرانيا

Leonid YEVDOCHENKO

عن جمهورية أوروغواي الشرقية

Héctor BUDÉ

عن جمهورية فنزويلا البوليفارية

Jesús RIVERA

عن جمهورية فيتنام الاشتراكية:

Pham Hong HAI

عن جمهورية زامبيا:

Patrick MUTIMUSHI

عن جمهورية زيمبابوي:

Samuel Muchineripi KUNDISHORA
Baxton SIREWU
Tapera Christopher KAZEMBE
Revai MUKURUBA
Cleophas MUKWASHI
Melton Muchineripi PHIRI

البروتوكول الختامي

قائمة البلدان حسب الترتيب الهجائي لأسمائها بالعربية مع بيان رقم (أرقام) التصريحات والتحفظات:

الاتحاد الروسي (83، 85، 107)

أذربيجان (جمهورية) (70)

الأرجنتين (جمهورية) (2)

الأردن (المملكة الأردنية الهاشمية) (22)

أرمينيا (جمهورية) (83)

إسبانيا (24، 36، 68، 100، 114)

أستراليا (59، 110، 119)

إستونيا (جمهورية) (36، 95، 100، 119)

إسرائيل (دولة) (57، 117)

إكوادور (51)

ألمانيا (جمهورية ... الاتحادية) (36، 97، 100، 110، 119)

الإمارات العربية المتحدة (79، 87)

إندونيسيا (جمهورية) (29)

أوروغواي (جمهورية ... الشرقية) (11)

أوزبكستان (جمهورية) (83)

أوغندا (جمهورية) (61)

أوكرانيا (86)

إيران (جمهورية ... الإسلامية) (75، 76، 87)

أيرلندا (36، 100، 110)

أيسلندا (39، 100)

إيطاليا (24، 32، 36، 100)

بابوا – غينيا الجديدة (45)

باراغواي (جمهورية) (17)

باكستان (جمهورية ... الإسلامية) (87)

البحرين (مملكة) (34، 87)

البرازيل (جمهورية ... الاتحادية) (23)

بربادوس (15)

البرتغال (36، 100، 118)

بروني دار السلام (5)

بلجيكا (36، 100)

بلغاريا (جمهورية) (36، 100)

بنغلاديش (جمهورية ... الشعبية) (98)

بوتسوانا (جمهورية) (82)

بوركينا فاصو (14)

بوروندي (جمهورية) (38)

بولندا (جمهورية) (36، 95، 100، 119)

بيلاروس (جمهورية) (83)

تايلاند (50، 102)

تركيا (67، 100، 102)

تنزانيا (جمهورية ... المتحدة) (64)

توغو (جمهورية) (74)

تونس (87، 104)

جامايكا (89)

الجزائر (الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية) (52، 87)

الجمهورية التشيكية (36، 100)

الجمهورية الدومينيكية (53)

الجمهورية العربية السورية (12)

جنوب إفريقيا (جمهورية) (93)

جنوب السودان (جمهورية) (96)

جورجيا (1، 95، 100، 119)

الدانمارك (36، 100)

رواندا (الجمهورية الرواندية) (30)

رومانيا (36، 88، 100، 119)

زامبيا (جمهورية) (4)

زيمبابوي (جمهورية) (94)

سان مارينو (جمهورية) (16)

سلوفاكيا (الجمهورية السلوفاكية) (36، 100)

سلوفينيا (جمهورية) (36، 100، 105، 119)

سنغافورة (جمهورية) (3)

السنغال (جمهورية) (72)

السودان (جمهورية) (66، 87)

السويد (36، 92، 100، 110، 119)

سويسرا (الاتحاد السويسري) (60، 100، 110)

شيلي (62)

الصين (جمهورية ... الشعبية) (26، 113)

العراق (جمهورية) (84، 87)

عُمان (سلطنة) (25، 87)

غابون (الجمهورية الغابونية) (6)

غانا (جمهورية) (10)

غواتيمالا (جمهورية) (13)

غينيا (جمهورية) (56)

فرنسا (36، 63، 100، 110)

الفلبين (جمهورية) (78)

فنزويلا (جمهورية ... البوليفارية) (9)

فنلندا (36، 95، 100، 110)

فيتنام (جمهورية ... الاشتراكية) (91)

قبرص (جمهورية) (8، 36، 100)

قطر (دولة) (87)

قيرغيزستان (جمهورية) (83)

كازاخستان (جمهورية) (83)

كاميرون (جمهورية) (73)

كرواتيا (جمهورية) (36، 100، 110)

كمبوديا (مملكة) (42)

كندا (20، 110، 119)

كوبا (58)

كوت ديفوار (جمهورية) (77)
كوريا (جمهورية) (40، 108)
كوستاريكا (65)
كولومبيا (جمهورية) (37)
الكويت (دولة) (47، 87)
كينيا (جمهورية) (44)
لاتفيا (جمهورية) (36، 95، 100، 119)
لبنان (87، 116)
لكسمبرغ (36، 100، 110، 119)
ليتوانيا (جمهورية) (36، 95، 100، 119)
ليختنشتاين (إمارة) (39، 100)
ليسوتو (مملكة) (54)
مالطة (36، 100)
مالي (جمهورية) (31)
ماليزيا (7)
مدينة الفاتيكان (دولة) (27، 100)
مصر (جمهورية ... العربية) (33، 103)
المغرب (المملكة المغربية) (55، 87، 109)
المكسيك (81)
ملاوي (21)
المملكة العربية السعودية (41، 87)
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية (36، 71، 100، 106، 110، 119)
موريتانيا (جمهورية ... الإسلامية) (43، 87)
موزامبيق (جمهورية) (28)
مولدوفا (جمهورية) (83، 95، 100، 119)
موناكو (إمارة) (100)
ميكرونيزيا (ولايات ... الموحدة) (49، 112)
النرويج (39، 71، 100، 110)
النمسا (36، 100، 119)
النيجر (جمهورية) (46)

نيجيريا (جمهورية ... الاتحادية) (18)

نيوزيلندا (19، 110)

الهند (جمهورية) (69)

هنغاريا (36، 99، 100، 110)

هولندا (مملكة) (36، 71، 100، 110، 119)

الولايات المتحدة الأمريكية (48، 110، 111، 115، 119)

اليابان (35، 110)

اليونان (36، 80، 100، 101)

التصريحات والتحفظات[1]

إن المندوبين الموقعين أدناه، إذ يوقعون الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يأخذون علماً بالتصريحات والتحفظات التالية التي أدلي بها في نهاية المؤتمر:

1

الأصل: بالإنكليزية

عن جورجيا:

إن وفد جورجيا إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في:

– اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية لحماية مصالحها إذا أخفقت أي دولة عضو في الاتحاد الدولي للاتصالات في التقيد التام بأحكام وقرارات الوثائق الختامية أو الامتثال لها وفي الاحترام الكامل للحقوق السيادية لجورجيا، أو إذا كانت التدابير التي اتخذتها أو التحفظات التي أبدتها أي دولة عضو ستعرّض للخطر، بأي شكل كان، خدمات الاتصالات والاتصالات الراديوية في جورجيا؛

– اتخاذ أي إجراءات وتدابير احترازية ترى أنها ضرورية لتنظيم الاتصالات الداخلية وشبكات الاتصالات الراديوية في أراضي جورجيا وفقاً للقوانين الوطنية القائمة والقوانين التشريعية الدولية. في هذا الصدد، سيُعتبر مخالفاً للقانون تشغيلُ جميع معدات الترددات الراديوية والأجهزة الإلكترونية الراديوية داخل أراضي جورجيا من دون ترخيص صادر عن المؤسسة الحكومية المعتمدة في جورجيا.

---

1 *ملاحظة من الأمين العام* – نصوص البروتوكول الختامي مرتبة حسب الترتيب الزمني لإيداعها.

وفي جدول المحتويات، جُمعت هذه النصوص بالترتيب الهجائي لأسماء الدول الأعضاء التي أصدرتها.

2

الأصل: بالإسبانية

عن جمهورية الأرجنتين:

إن جمهورية الأرجنتين تؤكد مجدداً مصالحها المشروعة المتعلقة بسيادتها على جزر مالفيناس وجزر جورجيا الجنوبية وجزر ساندوتش الجنوبية والمناطق البحرية المحيطة، إذ إنها تشكل جزءاً لا يتجزأ من أراضيها الوطنية، ونظراً إلى أن المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية تحتلها احتلالاً غير مشروع، فهي موضع نزاع على السيادة بين البلدين.

وقد اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرارات 2665 (XX) و3160 (XVIII) و31/49 و37/09 و38/12 و39/6 و40/21 و41/40 و42/19 و43/25، التي تقر فيها بوجود نزاع على السيادة يُشار إليه باسم "مسألة جزر مالفيناس" وتحث حكومتي جمهورية الأرجنتين والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية على استئناف المفاوضات بغرض التوصل إلى حل سلمي وعادل ونهائي للنزاع بأسرع ما يمكن.

أما من جانب اللجنة الخاصة المعنية بإنهاء الاستعمار التابعة للأمم المتحدة فقد أصدرت إعلانات متكررة تسير على النهج ذاته، وكان أحدثها عهداً ما تم التعبير عنه في قرار اعتُمد في 25 يونيو 2015. كما اعتمدت الجمعية العامة لمنظمة الدول الأمريكية في 16 يونيو 2015 بياناً آخر بشأن المسألة التي يشار إليها باعتبارها شاغلاً دائماً من الشواغل الخاصة بنصف الكرة الأرضية.

كما تعلن جمهورية الأرجنتين أن كل حكم من أحكام هذه الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) الذي عقده الاتحاد الدولي للاتصالات، يجب ألا يفسَّر وألا يطبَّق على نحو يمس حقوقها المتعلقة بالمنطقة القطبية الجنوبية للأرجنتين الواقعة بين دائرتي الطول 25 درجة و74 درجة غرباً ودائرة العرض 60 درجة جنوباً، حيث أعلنت سيادتها عليها وتحتفظ بتلك السيادة.

3

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية سنغافورة:

يحتفظ وفد جمهورية سنغافورة لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها، إذا ما أخفق أي عضو في الاتحاد، بأي شكل كان، في التقيد بأحكام الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، أو إذا أضَّرت تحفظات يبديها أي عضو في الاتحاد بخدمات الاتصالات في جمهورية سنغافورة أو مست سيادتها أو استدعت زيادة حصة مساهمتها في تغطية نفقات الاتحاد.

4

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية زامبيا:

إن وفد جمهورية زامبيا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بما يلي:.

1 تحتفظ جمهورية زامبيا بحق حكومتها في اتخاذ جميع التدابير التي تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها، إذا أخفقت أي من الدول الأعضاء الأخرى في الاتحاد الدولي للاتصالات، بأي شكل كان، في التقيد بأحكام الوثائق الختامية أو لوائح الراديو أو في تنفيذها، أو إذا أضرت تحفظات أو تصريحات لدول أعضاء أخرى بحسن تشغيل خدمات الاتصالات في زامبيا أو مست سيادتها بشكل مباشر أو غير مباشر؛

2 يجب ألا يُعتبر وفد جمهورية زامبيا موافقاً على الالتزام بتعديلات لوائح الراديو التي اعتمدها هذا المؤتمر بدون إخطار محدد من زامبيا إلى الاتحاد الدولي للاتصالات بموافقتها على هذا الالتزام؛

3 يحتفظ وفد زامبيا كذلك بالحق في الإدلاء بتصريحات أو إبداء تحفظات أو اتخاذ أي إجراء آخر مناسب، حسب الاقتضاء، قبل التصديق على الوثائق الختامية.

5

الأصل: بالإنكليزية

عن بروني دار السلام:

إن وفد بروني دار السلام يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها، عندما يخفق أي عضو في الاتحاد بأي شكل كان في التقيد بلوائح الراديو بصيغتها المعدلة في الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، أو عندما تضر التحفظات التي يبديها أي عضو في الاتحاد بحسن تشغيل خدمات الاتصالات الراديوية أو خدمات الاتصالات في بروني دار السلام، أو تمس سيادتها، أو تستدعي زيادة حصة مساهمتها في تغطية نفقات الاتحاد.

ويحتفظ وفد بروني دار السلام لحكومته أيضاً بحقها في إبداء أي تحفظات إضافية تراها ضرورية، إلى أن تصدق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

6

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية الغابون:

إن وفد جمهورية الغابون، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية للاتحاد الذي عُقِد في جنيف (سويسرا)، في الفترة من 2 إلى 27 نوفمبر 2015، يحتفظ لحكومته بحقها في:

1 اتخاذ جميع التدابير الضرورية لحماية مصالحها، إذا لم تتقيَّد بعض الدول الأعضاء، بأي شكل كان، بأحكام لوائح الراديو للاتحاد الدولي للاتصالات، أو بصكوك التعديل التي اعتمدها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، أو إذا أدَّت التحفظات التي تبديها دول أعضاء أخرى أثناء هذا المؤتمر إلى الإضرار بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها؛

2 قبول أو رفض أي عواقب مالية قد تترتب على هذه التحفظات؛

3 إبداء أي تحفظات إضافية قد تراها ضرورية حتى وقت إيداع صكوك التصديق.

7

الأصل: بالإنكليزية

عن ماليزيا:

إن وفد ماليزيا إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015):

1 يحتفظ بحق حكومته في اتخاذ أي إجراءات أو تدابير وقائية تراها ضرورية لحماية مصالحها الوطنية فيما لو مَسّت الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) بشكل مباشر أو غير مباشر سيادتها أو خالفت دستور ماليزيا وقوانينها ولوائحها التنظيمية القائمة وما قد ينجم عن أي من مبادئ القانون الدولي، أو فيما لو أدت تحفظات أي عضو في الاتحاد إلى الإضرار بحسن تشغيل خدمات اتصالات ماليزيا وخدماتها الراديوية، أو أدت إلى زيادة حصة مساهمتها في تغطية نفقات الاتحاد؛

2 يحتفظ أيضاً بحق حكومته في إبداء التحفظات التي قد تكون ضرورية حتى موعد التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) ضمناً.

3 يصرح بأن توقيع وفد ماليزيا على هذه الوثائق الختامية ليس له صلاحية تجاه العضو الذي يظهر تحت اسم إسرائيل، ولا ينطوي بأي شكل من الأشكال على اعتراف منه بهذا العضو.

8

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية قبرص:

إن وفد جمهورية قبرص، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بالحق في اتخاذ أي تدابير قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها عندما لا تتقيَّد دول أعضاء أخرى بأحكام هذه الوثائق الختامية أو عندما تستعمل خدمات اتصالاتها الراديوية لأغراض تنافي تلك المقررة في ديباجة دستور الاتحاد الدولي للاتصالات. وبناءً عليه، تحتفظ جمهورية قبرص بالحق في تقديم تصريحات أو تحفظات إضافية عندما تودع وثائق التصديق على هذه التعديلات المدخلة على لوائح الراديو. ولا تعتبر جمهورية قبرص قد وافقت على أن تكون ملتزمة بلوائح الراديو المعدلة التي اعتُمدت في هذا المؤتمر ما لم ترسل جمهورية قبرص إلى الاتحاد الدولي للاتصالات إخطاراً محدداً يفيد بموافقتها على الالتزام بها.

9

الأصل: بالإسبانية

عن جمهورية فنزويلا البوليفارية:

إن وفد جمهورية فنزويلا البوليفارية يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ أي تدابير قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها إذا أخفق أي بلد، بأي شكل كان، في احترام الشروط المحددة المنصوص عليها في الوثائق الختامية لهذا المؤتمر أو إذا كان للتحفظات المقدمة من أي بلد أن تلحق الضرر بحسن تشغيل خدمات الاتصالات الراديوية في جمهورية فنزويلا البوليفارية.

10

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية غانا:

إن وفد جمهورية غانا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، وبعد أن أحاط علماً بتصريحات الإدارات الأخرى الحاضرة في المؤتمر، يصرح:

1 بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية للحفاظ على مصالحها في حال أخفق عضو في الاتحاد، بأي شكل كان، في التقيد بأحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو والوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015؛

2 عندما يكون لأي تحفظ يبديه أحد أعضاء الاتحاد أن يضر بشكل مباشر أو غير مباشر بتشغيل خدمات اتصالاتها فإن غانا تحتفظ بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية؛

3 تكرر غانا جميع التصريحات التي أدلت بها في جميع المؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية، وتضمّنها هنا بالإحالة إليها؛

4 يحتفظ وفد غانا بحق حكومته في تقديم أي تصريحات أو تحفظات إضافية قد تكون ضرورية حتى تاريخ التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015.

كما يحتفظ وفد غانا بحق حكومته في:

– اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية للحفاظ على مصالحها في حال أخفق أي عضو في الاتحاد، بأي شكل كان، في التقيد بأحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته (مؤتمر المندوبين المفوضين، بوسان، 2014) أو عندما يكون لأي تحفظ يبديه أحد أعضاء الاتحاد أن يضر بشكل مباشر أو غير مباشر بعمليات خدمات اتصالاتها أو بسيادتها.

11

الأصل: بالإسبانية

عن جمهورية أوروغواي الشرقية:

إن وفد جمهورية أوروغواي الشرقية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بأنه يحتفظ لحكومته بحقها:

– في أن تتخذ أي تدبير تراه ضرورياً للحفاظ على مصالحها عندما يخل أعضاء آخرون في الاتحاد الدولي للاتصالات، بأي شكل كان، بمراعاة الوثائق الختامية وملحقاتها ولوائح الراديو، أو عندما تلحق التحفظات التي يبديها أعضاء آخرون الضرر بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها أو تمس حقوقها السيادية الكاملة.

– في أن تقدم، طبقاً لاتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام 1969، تحفظات إضافية على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، في أي وقت تراه مناسباً بين تاريخ توقيع الوثائق الختامية وتاريخ التصديق المحتمل على الصكوك الدولية التي تشكل هذه الوثائق الختامية.

12

الأصل: بالعربية

عن الجمهورية العربية السورية:

إن وفد الجمهورية العربية السورية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية 2015 (جنيف، WRC-15) يحتفظ لحكومة بلده بالحقوق التالية عند إقرارها لهذه الوثائق:

1 التأكيد على جميع التصريحات الخطية والشفهية المقدمة من هذا الوفد بمفرده أو بشكل مشترك مع الوفود العربية الأخرى المشاركة في هذا المؤتمر، وحقها في تسجيل أية تحفظات إضافية أخرى عند التصديق؛

2 اتخاذ أية تدابير تراها ضرورية لحماية مصالحها وخاصة حق السيادة الذي تتمتع به في حماية محطاتها اللاسلكية الواقعة على أراضيها من التداخلات الضارة، ولحماية أراضيها من أي إرسال لاسلكي لا يتوافق مع حقوقها السيادية أو يعرض أمنها أو قيمها الثقافية للخطر؛

3 إن توقيع هذه الوثائق الختامية يعتبر نافذاً فقط مع الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات والتي تعترف بهم الجمهورية العربية السورية.

13

الأصل: بالإسبانية

عن جمهورية غواتيمالا:

إن وفد جمهورية غواتيمالا، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بما يلي:

1 تحتفظ إدارة غواتيمالا بحق اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية، طبقاً للتشريعات الوطنية والقانون الدولي، لحماية مصالحها عندما لا يتقيد أعضاء آخرون في الاتحاد بأحكام هذه الوثائق الختامية أو عندما يعرب عن تحفظات تؤدي إلى الإضرار بتشغيل خدمات الاتصالات داخل أراضيها؛

2 تحتفظ إدارة غواتيمالا كذلك بالحق في تعديل التحفظات والتصريحات السابقة وبأن تعرب عن تحفظات وتصريحات جديدة عندما تقرر أن تودع لدى الاتحاد الدولي للاتصالات ما يفيد بموافقتها على الالتزام بتعديلات لوائح الراديو التي اعتمدها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015.

14

الأصل: بالفرنسية

عن بوركينا فاصو:

إن وفد بوركينا فاصو، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15) للاتحاد الدولي للاتصالات، المعقود في جنيف، سويسرا، من 2 إلى 27 نوفمبر 2015، يحتفظ لحكومته بالحق السيادي:

1 في اتخاذ جميع التدابير التي تراها ضرورية لحماية مصالحها في حال إخفاق أي بلد آخر بأي طريقة كانت في احترام أحكام الوثائق الختامية أو إذا كان للتحفظات التي يبديها أي بلد آخر أن تمس أو تضر بمصالح بوركينا فاصو؛

2 وإضافةً إلى ذلك، تحتفظ بوركينا فاصو بحق إصدار تحفظات أو بيانات محددة قبل التصديق على الوثائق الختامية.

15

الأصل: بالإنكليزية

عن بربادوس:

إن وفد بربادوس، إذ يوقّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في أن تتخذ التدابير التي تراها ضرورية لحماية مصالحها إذا لم يلتزم أيّ بلد آخر، بأيّ شكل كان، بالشروط المحددة في الوثائق الختامية، أو إذا كان من شأن تحفظات لاحقة من أيّ بلد آخر أن تلحق الضرر بمصالح بربادوس أو تنال منها. وعلاوةً على ذلك، تحتفظ بربادوس بحقها أيضاً في إصدار تحفظات محددة، حسب الاقتضاء، بشأن الوثائق الختامية التي اعتمدها المؤتمر الحالي وحتى تاريخ إيداع صك التصديق المناسب.

16

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية سان مارينو:

إن وفد جمهورية سان مارينو، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في:

1 اتخاذ جميع الإجراءات والتدابير الوقائية التي تعتبرها ضرورية إذا أدى أي تحفظ تبديه أي دولة عضو إلى عواقب تعرض للخطر خدمات الاتصالات الراديوية في سان مارينو أو تؤثر على سيادتها في الامتثال لأحكام الوثائق الختامية أو ملحقاتها أو لوائح الراديو؛

2 إصدار تصريحات أو تحفظات بشأن الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) لدى إيداع صكوك التصديق ذات الصلة لدى الاتحاد الدولي للاتصالات.

17

الأصل: بالإسبانية

عن جمهورية باراغواي:

إن وفد جمهورية باراغواي، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15) للاتحاد الدولي للاتصالات، يصرح بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في:

– اتخاذ أي تدبير تراه ضرورياً للحفاظ على مصالحها عندما يخل أعضاء آخرون في الاتحاد الدولي للاتصالات، بأي شكل كان، بمراعاة الوثائق الختامية وملحقاتها ولوائح الراديو، أو عندما تلحق التحفظات التي يبديها أعضاء آخرون الضرر بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها أو تمس حقوقها السيادية الكاملة؛

– إبداء تصريحات أو تحفظات إضافية، بموجب اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام 1969، بشأن هذه الوثائق الختامية، في أي وقت تراه مناسباً بين تاريخ توقيع الوثائق الختامية وتاريخ التصديق المحتمل على الصكوك الدولية التي تشكل هذه الوثائق الختامية.

ويصرح، إضافة إلى ذلك، بأن جمهورية باراغواي لن تتقيد بالصكوك الدولية التي تشكل هذه الوثائق الختامية إلا إذا عبرت صراحة وأصولاً عن موافقتها على الالتزام بهذه الصكوك، وشريطة مراعاة الإجراءات الدستورية الملائمة.

18

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية نيجيريا الاتحادية:

إنّ وفد جمهورية نيجيريا الاتحادية إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (جنيف، 2015) للاتحاد الدولي للاتصالات، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر، يحتفظ لحكومته بالحق في إصدار تصريحات و/أو تحفظات حتى وقت إيداع صك تصديقها على تعديلات لوائح الراديو.

وتحتفظ حكومة جمهورية نيجيريا الاتحادية كذلك بحق اتخاذ أيّ إجراء تعتبره ضرورياً لحفظ مصالحها إذا أخفقت أيّ دولة عضو أخرى في احترام أحكام لوائح الراديو أو إذا أدّى استمرار إخفاقها وتحفظاتها إلى تهديد أو عرقلة تشغيل خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نيجيريا.

19

الأصل: بالإنكليزية

عن نيوزيلندا:

إن وفد نيوزيلندا، إذ يوقّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في أن تتخذ أي تدابير قد تراها ضرورية لحماية مصالحها، إذا لم يلتزم أي بلد آخر، بأي شكل كان، بالشروط المحددة في الوثائق الختامية، أو إذا كان من شأن تحفظات أي بلد آخر أن تلحق الضرر بمصالح نيوزيلندا أو تنال منها. وتحتفظ نيوزيلندا بحقها أيضاً في إصدار تحفظات وبيانات محددة وملائمة قبل التصديق على الوثائق الختامية.

20

الأصل: بالإنكليزية

عن كندا:

إن وفد كندا، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها، في حال لم تتقيد دولة عضو أخرى في الاتحاد، بأي شكل كان، بالشروط المحددة في الوثائق الختامية، أو في حال ألحقت التحفظات التي تبديها دولة عضو الضرر بتشغيل خدمات الاتصالات الراديوية في كندا.

ويصرح وفد كندا كذلك بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في الإدلاء بأي تصريح أو إبداء أي تحفظ، حين إيداعها صك التصديق على التعديلات المعتمدة في هذا المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) المدخلة على لوائح الراديو. وتعيد كندا أيضاً تأكيد جميع التحفظات والتصريحات التي قدمت في المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية قبل توقيع هذه الوثائق الختامية، وتضمِّن هذه التحفظات والتصريحات بالإحالة إليها.

ويحتفظ وفد كندا كذلك باسم حكومته بالحق في اتخاذ أي تدابير قد تعتبرها ضرورية لحفظ مصالحها إذا أخفقت دول أعضاء أخرى في الامتثال لأحكام لوائح الراديو، وخاصة الأحكام المتصلة باستعمال الترددات الراديوية وأي مدارات ساتلية مصاحبة، بما في ذلك المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض.

21

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية ملاوي:

إن وفد جمهورية ملاوي، إذ يحيط علماً بجميع التصريحات والتحفظات التي قدّمتها سائر الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات، يفيد لدى توقيع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) بما يلي:

1 يحتفظ بحقوق حكومته في اتخاذ جميع التدابير التي تعتبرها ضرورية لحفظ وحماية سيادتها ومصالحها الوطنية في جميع القرارات التي يتخذها المؤتمر، إذا أخفق أي عضو في الاتحاد بأي شكل كان في الامتثال لأحكام الوثائق الختامية ودستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته (جنيف، 1992) ولتعديلاتها اللاحقة، وللملحقات والبروتوكولات المرفقة بها، أو إذا أبدت أي دولة عضو تحفظات من شأنها أن تلحق الضرر أو الأذى بخدمات الاتصالات في جمهورية ملاوي.

2 يحتفظ بالحق في عدم قبول أي نتائج تترتب على التحفظات التي تبديها حكومات أخرى تؤدي إلى زيادة حصة مساهمتها في نفقات الاتحاد.

3 يحتفظ لحكومته بالحق في إصدار تصريحات أو تحفظات إضافية، قد تعتبرها ضرورية، بشأن الوثائق الختامية التي اعتمدها هذا المؤتمر حتى وقت إيداع الصكوك المناسبة الخاصة بالتصديق على الوثائق الختامية.

22

الأصل: بالإنكليزية

عن المملكة الأردنية الهاشمية:

إن وفد المملكة الأردنية الهاشمية، بعد أن نظر في التصريحات الواردة في الوثائق المتصلة بالمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) وإذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر، يصرّح بما يلي:

1 يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ أي إجراءات تعتبرها ضرورية للحفاظ على مصالحها في حال أخفق أي عضو في الاتحاد، بأي شكل كان، في التقيد بأحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو والوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)؛

2 إذا أدلى عضو في الاتحاد، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، بتحفظ يؤثر على تشغيل خدمات المملكة الأردنية الهاشمية و/أو أنظمتها في مجال الاتصالات، تحتفظ المملكة بحقها في اتخاذ أي إجراءات تعتبرها ضرورية لحماية خدماتها وأنظمتها في مجال الاتصالات.

23

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية البرازيل الاتحادية:

إن وفد جمهورية البرازيل الاتحادية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لإدارته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها في حال أخفقت دولة عضو في الاتحاد في التقيد، بأي شكل كان، بالشروط المحددة في الوثائق الختامية، أو في حال ألحقت التحفظات التي تبديها دولة عضو في الاتحاد ضرراً بتشغيل خدمات الاتصالات في البرازيل.

وفوق ذلك، تحتفظ البرازيل بحقها في التعبير عن تصريحات أو تحفظات إضافية محددة عند إيداعها لدى الاتحاد الدولي للاتصالات إشعار موافقتها على التقيد بمراجعات لوائح الراديو التي اعتمدها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

24

الأصل: بالإنكليزية

عن إيطاليا وإسبانيا:

بفضل الحماية الخاصة الممنوحة لخدمة الفلك الراديوي في لوائح الراديو، تجري أبحاث متطورة في النطاق التردد 76-79 GHz مع تحقيق إنجازات علمية رئيسية. وتود إيطاليا وإسبانيا، إذ تأخذان في الحسبان هذه الأمور جميعها، الاحتفاظ بدرجة الحماية الأساسية من التداخلات الضارة فيما يتعلق بالمراصد الواقعة في أراضيهما.

وسيعدّل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 لوائح الراديو بإدخال توزيع أولي لخدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 77,5-78,0 GHz، يقتصر على الرادارات قصيرة المدى من أجل التطبيقات الأرضية بما في ذلك رادارات المركبات.

وبغية حماية خدمة الفلك الراديوي وأعمال مراصد علم الفلك الراديوي التي تستعمل نطاق التردد 76-79 GHz، ستتخذ إيطاليا وإسبانيا تدابير مناسبة من قبيل إنشاء مناطق الاستبعاد حول مراصد علم الفلك الراديوي.

25

الأصل: بالعربية

عن سلطنة عُمان:

إن وفد سلطنة عُمان، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15)، يحتفظ لحكومته بالحق في:

– اتخاذ أي تدابير وإجراءات قد تراها ضرورية وملائمة لحماية مصالحها الوطنية والحفاظ عليها إذا تضررت من جراء أية قرارات يتخذها هذا المؤتمر أو إذا أخفقت أي دولة عضو في الاتحاد الدولي للاتصالات في المراعاة الكاملة لأحكام الصكوك المعدلة لدستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته أو الملحقات أو البروتوكولات أو اللوائح الملحق بها بما فيها قرارات الوثائق الختامية لهذا المؤتمر أو الامتثال لها أو إذا تسببت تحفظات أي دولة بأي شكل كان في التأثير سلباً على خدمات الاتصالات الراديوية في سلطنة عمان.

– تطبيق أحكام لوائح الراديو المعتمدة والتي تمت مراجعتها وتحديثها في هذا المؤتمر وفقاً لالتزاماتها بموجب سياسة قطاع الاتصالات المعمول بها في سلطنة عُمان بما تتضمنه من اللوائح والقواعد والقرارات ذات العلاقة.

– إصدار تصريحات إضافية قد تراها ضرورية حتى وقت تصديقها على الوثائق الختامية لهذا المؤتمر.

26

الأصل: بالصينية

عن جمهورية الصين الشعبية:

إن وفد جمهورية الصين الشعبية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بما يلي:

يحتفظ الوفد الصيني لحكومته بحقها في اتخاذ أي تدابير وإجراءات قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها إذا أخفقت دول أعضاء أخرى في الاتحاد الدولي للاتصالات في التقيد، بأي شكل كان، بأحكام الوثائق الختامية أو لوائح الراديو، أو في تنفيذها، أو إذا ألحقت تحفظات أو تصريحات عبرت عنها دول أعضاء أخرى الضرر باستعمال الحكومة الصينية المشروع لمواردها الخاصة بالطيف الراديوي والمدار الساتلي وبأمن خدماتها الراديوية أو بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها أو أثرت على الممارسة الكاملة لحقوقها السيادية. وفضلاً عن هذا، يحتفظ أيضاً بحق حكومته في إبداء أي تحفظ إضافي تراه ضرورياً حتى تاريخ إيداع صكوك موافقتها على الالتزام بمراجعات لوائح الراديو التي اعتمدها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) وعند حلول هذا التاريخ.

27

الأصل: بالإنكليزية

عن دولة مدينة الفاتيكان:

إن وفد دولة مدينة الفاتيكان، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها، في حال لم تتقيد دولة عضو أخرى في الاتحاد، بأي شكل كان، بالشروط المحددة في الوثائق الختامية، أو في حال ألحقت التحفظات التي تبديها دولة عضو الضرر بتشغيل خدمات الاتصالات الراديوية في دولة مدينة الفاتيكان.

ويصرح وفد دولة مدينة الفاتيكان كذلك بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في الإدلاء بأي تصريح أو إبداء أي تحفظ عند إيداعها وثائق تصديقها على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

28

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية موزامبيق:

إن وفد جمهورية موزامبيق، إذ يحيط علما بجميع التصريحات والتحفظات التي قدّمتها سائر الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات، يفيد لدى توقيع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) بما يلي:

1 يحتفظ بحقوق حكومته في اتخاذ جميع التدابير التي تعتبرها ضرورية لحفظ وحماية سيادتها ومصالحها الوطنية في جميع القرارات التي يتخذها المؤتمر، إذا أخفق أي عضو في الاتحاد بأي شكل كان في الامتثال لأحكام الوثائق الختامية ودستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته (جنيف، 1992) ولتعديلاتها اللاحقة، وللملحقات والبروتوكولات المرفقة بها، أو إذا أبدت أي دولة عضو تحفظات من شأنها أن تلحق الضرر أو الأذى بخدمات الاتصالات في جمهورية موزامبيق.

2 يحتفظ بالحق في عدم قبول أي نتائج تترتب على التحفظات التي تبديها حكومات أخرى تؤدي إلى زيادة حصة مساهمتها في نفقات الاتحاد.

3 يحتفظ لحكومته بالحق في إصدار تصريحات أو تحفظات إضافية، قد تعتبرها ضرورية، بشأن الوثائق الختامية التي اعتمدها هذا المؤتمر حتى وقت إيداع الصكوك المناسبة الخاصة بالتصديق على الوثائق الختامية.

29

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية إندونيسيا:

إن وفد جمهورية إندونيسيا في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-12) (جنيف، 2015)، باسم جمهورية إندونيسيا:

– يحتفظ بحق حكومته في اتخاذ أي إجراءات وأي تدابير وقائية تعتبرها ضرورية لحفظ مصالحها الوطنية إذا ما أثّر أي حكم من أحكام الدستور والاتفاقية والقرارات أو أي قرار صادر عن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15) (جنيف، 2015) بصورة مباشرة أو غير مباشرة على سيادتها أو تتعارض مع دستور جمهورية إندونيسيا وقوانينها ولوائحها وكذلك مع الحقوق القائمة التي اكتسبتها جمهورية إندونيسيا بصفتها طرفاً في معاهدات واتفاقيات أخرى أو تتعارض مع أي مبدأ من مبادئ القانون الدولي؛

– ويحتفظ كذلك بحق حكومته في اتخاذ أي إجراءات وتدابير وقائية تعتبرها ضرورية لحفظ مصالحها الوطنية إذا أخفق أي عضو بأي شكل كان في الامتثال لأحكام الدستور والاتفاقية والقرارات، وكذلك أي قرار للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15) (جنيف، 2015) أو إذا ألحقت التحفظات التي يبديها أي عضو آخر الضرر بخدمات اتصالاتها أو أفضت إلى زيادة غير مقبولة في حصة مساهمتها في تحمل نفقات الاتحاد.

30

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية رواندا:

إن وفد جمهورية رواندا، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، يحتفظ لحكومته بالحق في اتخاذ أي تدابير قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها طبقاً للتشريعات الوطنية والمعاهدات الدولية التي أبرمتها رواندا.

وإذا لم تتقيَّد أي من الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات، بأي شكل كان، بأحكام هذه الوثائق الختامية وملحقاتها أو إذا أبدت تحفظات تنال من مصالحها، بشكل مباشر أو غير مباشر، فإن جمهورية رواندا تحتفظ بالحق في اتخاذ أي إجراء تراه ضرورياً.

31

الأصل بالفرنسية

عن جمهورية مالي:

إن وفد جمهورية مالي، إذ يوقّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لحماية مصالحها، عندما لا يتقيد بعض الأعضاء بأحكام هذه الوثائق الختامية والملحقات المرفقة بها، أو عندما تؤدي التحفظات الصادرة عن بلدان أخرى إلى إحداث تداخلات ضارة من شأنها الإضرار بخدمات اتصالاتها أو تعرض للخطر حسن تشغيل خدمات اتصالاتها.

كما تحتفظ جمهورية مالي لنفسها بالحق في الإدلاء بأي تصريحات إضافية أو إبداء أي تحفظات أخرى قد تراها ضرورية حتى وقت تصديقها على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

32

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية إيطاليا:

إن وفد جمهورية إيطاليا إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بأنه يحتفظ لحكومته بالحق في:

1 أن تتخذ أي إجراءات وأي تدابير وقائية تراها ضرورية في حال عرّضت عواقب تحفظات أي دولة عضو للخطر خدمات الاتصالات الراديوية في إيطاليا أو إذا كانت تمس بسيادتها في الامتثال لأحكام الوثائق الختامية وملحقاتها أو لأحكام لوائح الراديو؛

2 أن تدلي بتصريحات أو تبدي تحفظات إزاء الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) وقت إيداع صكوك التصديق ذات الصلة لدى الاتحاد الدولي للاتصالات.

33

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية مصر العربية:

إن وفد جمهورية مصر العربية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، يصرح:

- بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية، طبقاً لتشريعها الوطني والقانون الدولي، للحفاظ على مصالحها في حال أخفق عضو في الاتحاد في التقيد، بأي شكل كان، بأحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو والوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015؛
- بأن جمهورية مصر العربية تحتفظ بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية، عندما يكون لأي تحفظ من التحفظات التي قد يبديها أحد أعضاء الاتحاد تأثير مباشر أو غير مباشر على تشغيل خدمات وأنظمة اتصالاتها؛
- بأن جمهورية مصر العربية تكرر جميع التصريحات التي أدلت بها في جميع المؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية، وتضمّنها هنا بالإحالة إليها؛
- بأن وفد جمهورية مصر العربية يحتفظ بحق حكومته في إصدار أي تصريحات أو تحفظات إضافية قد تكون ضرورية حتى تاريخ التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 ضمناً.

34

الأصل: بالعربية

عن مملكة البحرين:

إن وفد مملكة البحرين، إذ يوقع على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (جنيف، 2015)، يصرح بما يلي:

1 أنه يحتفظ لمملكة البحرين بحقها الكامل في أن تتخذ أي إجراءات وتدابير أو/و احتياطات تعتبرها ضرورية لحماية مصالحها الوطنية إذا أخفقت أي دولة عضو في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) في الالتزام الكامل بالأحكام والقرارات في الوثائق الختامية للمؤتمر أو الامتثال لها، أو إذا نجم عن أي إجراءات أو تحفظات من جانب أي دولة عضو، أثناء المؤتمر أو بعده، تهديد أو ضرر بأي شكل كان بخدمات الاتصالات لمملكة البحرين على النحو الصحيح.

2 تحتفظ مملكة البحرين كذلك بالحق في تعديل التحفظات والتصريحات السابقة وإصدار تحفظات أو تصريحات أخرى لدى إيداع موافقته لدى الاتحاد الدولي للاتصالات على الالتزام بمراجعات لوائح الراديو المعتمدة في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (جنيف، 2015).

3 قبول أو رفض أي عواقب مالية قد تترتب على هذه التحفظات.

35

الأصل: بالإنكليزية

عن اليابان:

إن وفد اليابان، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بالحق في اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية للحفاظ على مصالحها عندما تخفق أي دولة عضو في التقيد، بأي شكل كان، بمتطلبات دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته، أو لوائح الراديو للاتحاد الدولي للاتصالات، أو الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، أو عندما تعرّض التحفظات، التي تبديها بلدان أخرى، مصالحها للخطر بأي شكل كان.

وفضلاً عن ذلك، تحتفظ اليابان بالحق في إصدار تصريحات أو تحفظات إضافية قبل إيداعها لدى الاتحاد الدولي للاتصالات إشعار موافقتها على التقيد بمراجعات لوائح الراديو.

36

الأصل: بالإنكليزية/بالإسبانية/بالفرنسية

عن جمهورية ألمانيا الاتحادية والنمسا وبلجيكا وجمهورية بلغاريا وجمهورية قبرص وجمهورية كرواتيا والدانمارك وإسبانيا وجمهورية إستونيا وفنلندا وفرنسا واليونان وهنغاريا وأيرلندا وإيطاليا وجمهورية لاتفيا وجمهورية ليتوانيا ولكسمبرغ ومالطة ومملكة هولندا وجمهورية بولندا والبرتغال والجمهورية السلوفاكية والجمهورية التشيكية ورومانيا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية وجمهورية سلوفينيا والسويد:

إن وفود الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، إذ توقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، تعلن في هذه الوثيقة أن الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي ستطبق مراجعة لوائح الراديو المعتمدة في هذا المؤتمر وفقاً لالتزاماتها بموجب معاهدة الاتحاد الأوروبي ومعاهدة سير عمل الاتحاد الأوروبي.

37

الأصل: بالإسبانية

عن جمهورية كولومبيا:

إن وفد جمهورية كولومبيا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015):

1 يصرح بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في:

أ) اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية، طبقاً لتشريعها الوطني وللقانون الدولي، للحفاظ على مصالحها الوطنية، عندما يخفق أعضاء آخرون في التقيد بأحكام الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، أو عندما تلحق التحفظات التي يبديها ممثلو الدول الأخرى الضرر بخدمات الاتصالات في جمهورية كولومبيا أو بحقوقها السيادية الكاملة؛

ب) إبداء تحفظات، طبقاً لاتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام 1969، بشأن الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، في أي وقت تراه مناسباً يقع بين تاريخ التوقيع وتاريخ التصديق المحتمل على الصكوك الدولية التي تشكل هذه الوثائق الختامية.

2 يعود ويؤكد مضمون التحفظين رقم 40 ورقم 79 اللذين أبديا في المؤتمر الإداري العالمي للراديو (جنيف، 1979) والتحفظ رقم 74 الذي أبدي في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2007) فيما يتعلق خاصة بالأحكام الجديدة الواردة في الوثائق الختامية.

3 يصرح بأن جمهورية كولومبيا لن تعتبر الصك الوارد في الوثائق الختامية ملزماً لها، إلا ضمن الحدود التي تعبِّر فيها صراحة وبحسب الأصول عن موافقتها على الالتزام بهذا الصك الدولي، وشريطة مراعاة الإجراءات الدستورية ذات الصلة.

4 يصرح بأن حكومته لا تستطيع، طبقاً لأحكام دستورها، أن تطبق بصورة مؤقتة الصكوك الدولية التي تشكل الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

38

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية بوروندي:

إن وفد جمهورية بوروندي، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح رسمياً بما يلي:

1 إن وفد بوروندي يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ كل التدابير التي تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها طبقاً للتشريعات الوطنية والمعاهدات الدولية التي أبرمتها رواندا عندما يخفق أي من الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات في التقيد أو الالتزام بأحكام الوثائق الختامية الحالية؛

2 ويصرح وفد بوروندي، علاوة على ذلك، أنه يحتفظ لحكومته بحقها في الإدلاء بتصريحات وتحفظات إضافية عند إيداع وثيقة التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)؛

3 ويحتفظ وفد بوروندي لحكومته بحقها في اتخاذ كل التدابير التي تراها ضرورية لحماية مصالحها وقوانينها الوطنية في مجال الاتصالات الراديوية إذا تأثرت أو تضررت بشكل مباشر أو غير مباشر من جراء تحفظات تبديها إدارات أخرى.

39

الأصل: بالإنكليزية

عن أيسلندا وإمارة ليختنشتاين والنرويج:

إن وفود الدول المذكورة أعلاه، الأعضاء في المنطقة الاقتصادية الأوروبية، تصرح بأن الدول المذكورة أعلاه الأعضاء في المنطقة الاقتصادية الأوروبية ستطبق مراجعة لوائح الراديو المعتمدة في هذا المؤتمر، طبقاً لالتزاماتها بموجب الاتفاق الذي أنشأ المنطقة الاقتصادية الأوروبية.

40

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية كوريا:

إن وفد جمهورية كوريا، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لحماية مصالحها، في حال أخفقت أي دولة عضو في الاتحاد بأي شكل كان في التقيد بالأحكام الواردة في الوثائق الختامية، أو في حال أضرَّت التحفظات التي أبدتها دول أعضاء أخرى بنشر خدمات اتصالاتها وحسن تشغيلها.

41

الأصل: بالعربية

عن المملكة العربية السعودية:

إن وفد المملكة العربية السعودية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (جنيف، 2015) يحتفظ للمملكة العربية السعودية بحقها الكامل في أن تتخذ أي إجراءات أو احتياطات تراها ضرورية لحماية مصالحها إذا لم تلتزم أي دولة من أعضاء الاتحاد الدولي للاتصالات التزاماً كاملاً بالأحكام والقرارات الواردة في الوثائق الختامية للمؤتمر أو لم تطبقها أو إذا كان من شأن أي تحفظات أو إجراءات من قبل أي دولة، في المؤتمر أو بعده، إلحاق أي ضرر بخدمات الاتصالات في المملكة العربية السعودية.

42

الأصل: بالإنكليزية

عن مملكة كمبوديا:

إن وفد مملكة كمبوديا، إذ يوقِّع على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بالحق في أن تتخذ أي إجراءات تراها ضرورية لحماية مصالحها، إذا قصرت أي دولة عضو بأي شكل كان عن الالتزام بأحكام هذه الوثائق الختامية وبمتطلبات دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته بصيغتهما المعدلة في مؤتمر المندوبين المفوضين (كيوتو، 1994) ومؤتمر المندوبين المفوضين (مينيابوليس، 1998) ومؤتمر المندوبين المفوضين (مراكش، 2002) ومؤتمر المندوبين المفوضين (أنطاليا، 2006) ومؤتمر المندوبين المفوضين (غوادالاخارا، 2010) ومؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014) أو ملحقاتها، أو إذا أبدت بلدان أخرى تحفظات قد تضر بمصالحها.

43

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية موريتانيا الإسلامية:

إن وفد جمهورية موريتانيا الإسلامية، إذ يوقّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) (WRC-15)، يعلن نيابةً عن حكومته ووفق الصلاحيات المخولة له أنه يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها مناسبة لحماية مصالحها، عندما لا يتقيد أعضاء بأحكام هذه الوثائق الختامية والملحقات المرفقة بها، أو عندما تؤدي التحفظات الصادرة عن بلدان أخرى إلى إحداث تداخلات ضارة أو الإضرار بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها.

كما تحتفظ جمهورية موريتانيا الإسلامية لنفسها بالحق في إصدار أي تصريحات أو تحفظات إضافية قد تراها ضرورية حتى الوقت الذي تقوم فيه بالتصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015.

44

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية كينيا:

إنّ وفد جمهورية كينيا إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، إذ يوقّع الوثائق الختامية للمؤتمر، يحتفظ لحكومته بحقها في ما يلي:

'1' اتخاذ جميع التدابير التي تراها ضرورية لحماية مصالحها إذا أخلّت أيّ دولة عضو بالمقتضيات الواردة في الوثائق الختامية و/أو ملحقاتها أو البروتوكولات المرفقة بها التي اعتمدها هذا المؤتمر؛

'2' اتخاذ جميع التدابير التي تراها ضرورية لحماية مصالحها إذا كان من شأن التحفظات التي تبديها أيّ دولة من الدول الأعضاء أن تمسّ بأيّ شكل كان حقوقها السيادية الكاملة أو حسن تشغيل الخدمات القائمة على البنية التحتية للاتصالات في جمهورية كينيا؛

'3' تعديل التحفظات والتصريحات السابقة وإدخال تحفظات أو تصريحات إضافية عند إيداع وثائق موافقتها، لدى الاتحاد الدولي للاتصالات، على التقيد بالوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015؛

'4' إخلاء المسؤولية عن العواقب المترتبة على التحفظات التي يبديها أعضاء الاتحاد.

45

الأصل: بالإنكليزية

عن بابوا غينيا الجديدة:

إن وفد دولة بابوا غينيا الجديدة المستقلة، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بالحق في اتخاذ ما قد تعتبره ضرورياً من إجراءات لحماية وحفظ مصالحها الوطنية إذا تخلفت أي دولة عضو في الاتحاد الدولي للاتصالات عن احترام أحكام الوثائق الختامية المعتمدة في هذا المؤتمر وسببت بذلك تداخلاً ضاراً وتداخلاً غير مقبول، أو إذا نجم عن هذه التحفظات أو الإجراءات لتلك الدول الأعضاء، تهديداً لسلامة تشغيل الاتصالات الراديوية أو أنظمة وخدمات الاتصالات في بابوا غينيا الجديدة أو لحقوقها السيادية الكاملة.

ويصرح وفد دولة بابوا غينيا الجديدة المستقلة كذلك أنه يحتفظ بحق حكومته في الإدلاء بتصريحات أو إبداء تحفظات عند إيداع صك التصديق على تعديلات لوائح الراديو التي أدخلت في هذا المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

46

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية النيجر:

إن وفد جمهورية النيجر، إذ يوقّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح نيابة عن حكومته، بموجب الصلاحيات الممنوحة له، بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في:

1 اتخاذ أي إجراء أو تدبير قد تراه ضرورياً لحماية مصالحها إذا تأثرت بأي قرارات اتخذت في المؤتمر، أو إذا ما أخفقت البلدان أو الإدارات الأخرى بأي طريقة كانت في الامتثال للأحكام والصكوك المعدلة لدستور الاتحاد واتفاقيته أو الملحقات والبروتوكولات أو اللوائح التنظيمية الملحقة بهما، أو أحكام هذه الوثائق الختامية، أو إذا تعرضت للضرر خدمات الاتصالات الراديوية في جمهورية النيجر جراء تصريحات أو تحفظات مقدمة من بلدان أو إدارات أخرى؛

2 تقديم المزيد من التصريحات أو التحفظات فيما يخص الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) عند إيداعها صك تصديقها لدى الاتحاد الدولي للاتصالات.

47

الأصل: بالعربية/بالإنكليزية

عن دولة الكويت:

إن وفد دولة الكويت، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (جنيف، 2015) يحتفظ لدولة الكويت بحقها الكامل في أن تتخذ أي إجراءات أو احتياطات تراها ضرورية لحماية مصالحها إذا لم تلتزم أي دولة من أعضاء الاتحاد الدولي للاتصالات التزاماً كاملاً بالأحكام والقرارات في الوثائق الختامية للمؤتمر أو لم تطبقها أو إذا كان من شأن أي تحفظات أو إجراءات من قِبل أي دولة في المؤتمر أو بعده إلحاق أي ضرر بخدمات الاتصالات في دولة الكويت.

48

الأصل: بالإنكليزية

عن الولايات المتحدة الأمريكية:

1 إن الولايات المتحدة الأمريكية تحيل إلى المادة 32 في اتفاقية الاتحاد الدولي للاتصالات (جنيف، 1992)، بصيغتها المعدَّلة، فتشير إلى أنها حين تنظر في الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، ترى أنها قد تجد من الضروري أن تدلي بتصريحات أو تبدي تحفظات إضافية. وعليه، فإن الولايات المتحدة الأمريكية تحتفظ لنفسها بحق الإدلاء بتصريحات أو إبداء تحفظات إضافية عند إيداع صك تصديقها على هذه المراجعات للوائح الراديو.

2 لا يجوز اعتبار الولايات المتحدة الأمريكية موافقة على الالتزام بمراجعات لوائح الراديو التي اعتمدها المؤتمر المذكور، إن لم تبلغ الاتحاد الدولي للاتصالات بموافقتها على الالتزام بها على وجه التحديد.

3 تكرر الولايات المتحدة الأمريكية جميع التصريحات التي أدلت بها والتحفظات التي أبدتها أثناء المؤتمرات الإدارية العالمية السابقة للراديو والمؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية، وتضمِّنها جميعها في هذه الوثائق بالإحالة إليها.

49

الأصل: بالإنكليزية

عن ولايات ميكرونيزيا الموحدة:

1 إن ولايات ميكرونيزيا الموحدة، تحيل إلى المادة 32 في اتفاقية الاتحاد الدولي للاتصالات (جنيف، 1992)، المعدلة، فتشير إلى أنها حين تنظر في الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، ترى أنها قد تجد من الضروري أن تدلي بتصريحات أو تبدي تحفظات إضافية. وعليه، فإن ولايات ميكرونيزيا الموحدة تحتفظ لنفسها بحق الإدلاء بتصريحات أو إبداء تحفظات إضافية عند إيداع صكوك تصديقها على هذه المراجعات للوائح الراديو.

2 لا يمكن اعتبار ولايات ميكرونيزيا الموحدة موافقة على الالتزام بمراجعات لوائح الراديو التي اعتمدها هذا المؤتمر، إن لم تبلغ الاتحاد الدولي للاتصالات صراحة بموافقتها على الالتزام.

3 تعود ولايات ميكرونيزيا الموحدة وتكرر جميع التصريحات التي أدلت بها والتحفظات التي أبدتها أثناء المؤتمرات الإدارية العالمية السابقة للراديو والمؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية، وتضمنها جميعها في هذه الوثائق بالإحالة إليها.

50

الأصل: بالإنكليزية

عن تايلاند:

إن وفد تايلاند، إذ يوقع على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بالحق في اتخاذ أي إجراءات أو تدابير تراها ضرورية لحماية مصالحها الوطنية إذا أثرت الوثائق الختامية الصادرة عن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) بصورة مباشرة أو غير مباشرة في حقوقها السيادية أو تناقضت مع الدستور والقوانين واللوائح السارية في مملكة تايلاند أو عندما لا تحترم أي دولة عضو في الاتحاد بأي شكل كان احتراماً كاملاً الأحكام والقرارات الواردة في الوثائق الختامية خلافاً لأي مبادئ من مبادئ القانون الدولي، أو لا تمتثل لمقتضياتها والملحقات المرفقة بها، أو عندما تؤدي تحفظات أي دولة عضو إلى الإضرار بأي شكل كان بخدمات الاتصالات في حكومة مملكة تايلاند.

51

الأصل: بالإسبانية

عن إكوادور:

يعلن وفد إكوادور، إذ يوقع على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2-27 نوفمبر 2015)، أنه يحتفظ لإدارته بالحق في اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها إذا لم تستطع أي دولة عضو أخرى في الاتحاد الدولي للاتصالات، بأي شكل من الأشكال، التقيد بالشروط المحددة في الوثائق الختامية، أو عندما يكون من شأن أي تحفظات تبديها أي دولة عضو الإضرار بتشغيل مرافق الاتصالات الراديوية في إكوادور.

وكذلك تحتفظ إكوادور بحقها في تقديم مزيد من التصريحات أو التحفظات المحدَّدة الطابع عند إيداعها لدى الاتحاد الدولي للاتصالات الإشعار بموافقتها على التقيد بمراجعات لوائح الراديو التي اعتمدها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، نوفمبر 2015).

52

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية:

يؤكد وفد إدارة الجزائر مجدداً طلبه فيما يخص إدراج اسم الجزائر في الحاشية 312.5، مع الأخذ في الحسبان، أن هذه الحاشية تضم بالفعل 19 بلداً آخر من الإقليم 1، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، فإن خدمة الملاحة الراديوية للطيران تعمل في إقليمه لسنوات عديدة في النطاق 645-862 MHz، وقبل المؤتمر WRC-03 بفترة طويلة دونما التسبب في أي تداخل ضار مع الخدمات القائمة على الصعيد الدولي، وبالتماشي مع لوائح الراديو.

يؤكد وفد إدارة الجزائر مجدداً طلبه فيما يخص إدراج اسم الجزائر في الحاشية 312.5، مع الأخذ في الحسبان، أن هذه الحاشية تضم بالفعل 19 بلداً آخر من الإقليم 1، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، فإن خدمة الملاحة الراديوية للطيران تعمل في إقليمه لسنوات عديدة في النطاق 862-645 MHz، وقبل المؤتمر WRC-03 بفترة طويلة دونما التسبب في أي تداخل ضار مع الخدمات القائمة على الصعيد الدولي، وبالتماشي مع لوائح الراديو.

ولقد بذلت الجزائر كلَّ الجهود لتحقيق الاعتراف بهذه الخدمة لكي تضطلع بالتدابير اللازمة مع البلدان المعنية، والحل الوحيد الذي يحمي خدمة الاتصالات الراديوية هذه مع تمكين الخدمات في البلدان المجاورة والقريبة من العمل دون عائق يتمثل في إدراج الجزائر في الحاشية 312.5. وللأسف، ورغم الجهود التي بُذلت من أجل تحديد الحلول التي تُرضي جميع الأطراف فإن البلدان المجاورة والقريبة رفضت طلبنا.

ومع ذلك، فإن عدم إدراج الجزائر في الحاشية المذكورة لا يمنع الجزائر من اتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية جميع خدمات اتصالاتها الراديوية، بما في ذلك خدمة الملاحة الراديوية للطيران، العاملة في نطاق التردد 862-645 MHz.

وقد ظلت الجزائر تتقيّد بصورة صارمة على الدوام بالنصوص الأساسية للاتحاد واللوائح المصاحبة، من أجل سلاسة تشغيل جميع خدمات الاتصالات الراديوية.

ولذلك يعلن وفد جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية هنا أنه يحتفظ لحكومته بالحق في:

– اتخاذ أي تدابير قد تعتبرها ضرورية من أجل حماية استعمال نطاق التردد 862-645 MHz على أساس أولي لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) لديها من جميع أشكال التداخل، إذا تعرّض هذا الاستعمال للتهديد بسبب مقررات وقرارات هذا المؤتمر أو التصريحات والتحفظات التي تعلنها الدول الأعضاء الأخرى؛

– اتّخاذ أيّ خطوات ملائمة لحفظ مصالحها إذا أخفق أعضاء آخرون في الامتثال لأحكام لوائح الراديو أو الوثائق الختامية للمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية، أو إذا نَجُم عن أيّ تحفّظات يبديها الأعضاء الآخرون تهديداً لممارسة حقوقها السيادية بالكامل أو لتشغيل خدمات اتصالاتها الراديوية بسلاسة؛

– إبداء أيّ تحفظات إضافية بموجب اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام 1969 والمادة 32 من اتفاقية الاتحاد الدولي للاتصالات (جنيف، 1992)، فيما يتعلق بالوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) في أيّ وقت تراه مناسباً بين تاريخ التوقيع وتاريخ التصديق المحتمل على الصكوك الدولية التي تشكل هذه الوثائق الختامية.

وإن توقيع الوفد الجزائري على الوثائق الختامية للمؤتمر (جنيف، 2015) لا يُفسَّر بأيّ شكل بأنه ينطوي على اعتراف ضمنيّ بأي عضو في الاتحاد لا تعترف به حكومة جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية، أو بكل أو بعض الاتفاقات الدولية التي لم تنضم إليها الجزائر صراحةً.

53

الأصل: بالإسبانية

عن الجمهورية الدومينيكية:

إن وفد الجمهورية الدومينيكية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في:

'1' اتخاذ أي تدابير قد تراها ضرورية، وفقاً لتشريعها الوطني والقانون الدولي، للحفاظ على مصالحها في صدد التحفظات التي تعرب عنها دول أعضاء أخرى في الاتحاد، بشكل مباشر أو غير مباشر، والتي قد تقوّض التمتع الكامل بحقوقها السيادية أو سلاسة تشغيل خدمات اتصالاتها، أو إذا تخلفت دول أعضاء أخرى عن التقيُّد بأحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته؛

'2' إصدار تحفظات أو إعلانات إضافية، وكذلك تعديل تحفظاتها السابقة، عملاً باتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام 1969 في أي وقت تراه مناسباً بين تاريخ التوقيع وتاريخ التصديق المحتمل على هذه الوثائق الختامية عبر الآليات المناسبة.

54

الأصل: بالإنكليزية

عن مملكة ليسوتو:

إن وفد مملكة ليسوتو، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية، (جنيف، 2015)، يصرح بأنه:

أ) يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها الوطنية وحمايتها حيال القرارات التي يتخذها المؤتمر، في حال أحفق أحد الأعضاء بأي شكل كان في الامتثال لأحكام الوثائق الختامية وملحقاتها ولوائح الراديو أو إذا أدى أي تحفظ يبديه أعضاء آخرون إلى الإضرار بحُسن تشغيل خدمات اتصالاتها الراديوية، أو المساس بالممارسة الكاملة للحقوق السيادية لمملكة ليسوتو؛

ب) يحتفظ وفد مملكة ليسوتو كذلك بحق حكومته في الإدلاء بأي تصريحات أو إبداء أي تحفظات عند إيداع صكوك تصديقها على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

55

الأصل: بالفرنسية

عن المملكة المغربية:

إن وفد المملكة المغربية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع الإجراءات والتدابير التي قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها في حال أخفقت دولة عضو في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) في الالتزام على نحو كامل بالأحكام الواردة في الوثائق الختامية لهذا المؤتمر، أو في حال ألحقت التحفظات التي تبديها دولة عضو في الاتحاد، بأي شكل من الأشكال، ضرراً بحسن تشغيل خدمات الاتصالات في المملكة المغربية.

56

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية غينيا:

إن وفد جمهورية غينيا، إذ يوقع على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15) للاتحاد الدولي للاتصالات المعقود في جنيف بسويسرا من 2 إلى 27 نوفمبر 2015، يحتفظ لحكومته بالحق السيادي في:

1 اتخاذ أي تدابير قد تراها ضرورية لحماية مصالحها، إذا لم يلتزم أي بلد آخر، بأي شكل من الأشكال، بالشروط المحددة في الوثائق الختامية، أو إذا كان من شأن تحفظات أي بلد آخر أن تضر بمصالح جمهورية غينيا أو تنال منها؛

2 كذلك تحتفظ جمهورية غينيا بحقها في إبداء تحفظات والإدلاء بتصريحات بشأن نقاط محدَّدة قبل التصديق على الوثائق الختامية.

57

الأصل: بالإنكليزية

عن دولة إسرائيل:

1 تعلن دولة إسرائيل حقها:

أ) في اتخاذ أي إجراء تعتبره ضرورياً لحماية مصالحها والحفاظ على تشغيل خدمات اتصالاتها إذا تأثرت بمقررات أو قرارات هذا المؤتمر أو تحفظات الدول الأعضاء الأخرى؛

ب) في اتخاذ أي إجراء للحفاظ على مصالحها إذا أخفقت أي دولة عضو في الامتثال لدستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته أو للملحقات والبروتوكولات المرفقة بهما؛ ولوائح الراديو والوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)؛ أو إذا ظهر أن التحفظات التي تصدرها الدول الأعضاء الأخرى تُضرُّ بتشغيل خدمات اتصالاتها.

2 وتحتفظ دولة إسرائيل بالحق في تعديل تحفظاتها وتصريحاتها السالفة وإصدار أي تحفظات أخرى تعتبرها ضرورية حتى وقت إيداع وثيقة تصديقها على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

58

الأصل: بالإسبانية

عن كوبا:

إن وفد كوبا، إذ يوقع على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لحماية مصالحها حيال:

– قيام حكومة الولايات المتحدة الأمريكية بالممارسة التدخلية المتمثلة في توجيه بث برامج إذاعية نحو الأراضي الكوبية لأغراض سياسية ولزعزعة الاستقرار، في انتهاك واضح للأحكام والمبادئ التي تحكم الاتصالات، ولا سيما مبدأ تسهيل إقامة العلاقات السلمية والتعاون الدولي بين الشعوب والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك على حساب التشغيل العادي لخدمات الاتصالات الإذاعية الخاصة بكوبا وتطوير هذه الخدمات؛

– عدم التقيد بأحكام هذه الوثائق الختامية؛ في استعمال خدمات الاتصالات الراديوية لأغراض تنافي الأغراض المحدَّدة في ديباجة دستور الاتحاد الدولي للاتصالات؛

– عدم الوفاء بالالتزامات الدولية فيما يتعلق بالاتصالات الراديوية أو انتهاك أحكام لوائح الراديو، ولا سيما المبدأ الوارد في الرقم 4.0 من ديباجتها؛

يصرح الوفد الكوبي بما يلي:

- إنه يحتفظ لحكومته بحق اتخاذ كل الإجراءات المناسبة على أراضيها الوطنية لحماية نفسها من أي إشارة لا تتوافق مع حقوقها السيادية أو التي يمكن أن تشكل خطراً على أمنها أو تتعارض مع تراثها الثقافي وقيمها؛
- إنه لا يعترف بما تقوم به حكومة الولايات المتحدة من تبليغ عن ترددات أو تسجيلها أو استعمالها في ذلك الجزء من أراضي كوبا الواقع في مقاطعة غوانتانامو التي تحتلها الولايات المتحدة بصورة غير مشروعة وبالقوة، خلافاً للرغبة الصريحة لشعب وحكومة كوبا؛
- إنه يضمِّن بالإحالة تصريحاته وتحفظاته التي سُجِّلت في المؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية، ويحتفظ لحكومته بحقها في الإدلاء بأي تصريحات أو إبداء أي تحفظات إضافية تراها ضرورية ريثما يتم تصديقها على هذه الوثائق الختامية.

59

الأصل: بالإنكليزية

عن أستراليا:

يحتفظ وفد أستراليا إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) لحكومته بالحق في اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها إذا أخفقت دولة عضو أخرى في الاتحاد الدولي للاتصالات، بأي طريقة كانت في الالتزام بالشروط المحددة في الوثائق الختامية أو عندما تؤدي أي تحفظات تبديها أي دولة عضو إلى إلحاق الضرر بتشغيل خدمات الاتصالات الراديوية في أستراليا أو بحقوقها السيادية الكاملة.

كما يصرح وفد أستراليا أنه يحتفظ بحق حكومته في الإدلاء بتصريحات أو إبداء تحفظات عند إيداع صك التصديق على تعديلات لوائح الراديو التي أدخلت في هذا المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

60

الأصل: بالفرنسية

عن الاتحاد السويسري:

إن الوفد السويسري يحتفظ لحكومة الاتحاد السويسري بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي تراها ضرورية لحماية مصالحها المرتبطة بخدمات الاتصالات الراديوية إذا لم يتقيد أحد الأعضاء في الاتحاد بالتزاماته الناشئة عن أحكام الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) أو إذا كان للتحفظات أو الإجراءات التي تتخذها أي دولة عضو أخرى أن تهدد أو تعوق حسن تشغيل الخدمات سالفة الذكر في سويسرا.

61

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية أوغندا:

إن وفد جمهورية أوغندا، إذ يوقّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير والإجراءات الوقائية التي تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها الوطنية، إذا تخلفت أي من الدول الأعضاء، على أي نحو كان، عن التقيد بأحكام لوائح الراديو ودستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته، وبقرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، أو نالت على نحو مباشر أو غير مباشر من سيادتها، أو خالفت دستور جمهورية أوغندا أو قوانينها أو أنظمتها باعتبارها طرفاً في معاهدات واتفاقيات أخرى، أو خالفت أي مبادئ للقانون الدولي.

62

الأصل: بالإسبانية

عن شيلي:

تحتفظ جمهورية شيلي، وقد شاركت في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية في جنيف، سويسرا، لحكومتها بحقها، وفقاً لاتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام 1969، في إبداء تحفظات على الوثائق الختامية في أي وقت تراه مناسباً بين تاريخ توقيع الوثائق الختامية وتاريخ التصديق المحتمل على الصكوك الدولية التي تشكل هذه الوثائق الختامية.

63

الأصل: بالفرنسية

عن فرنسا:

إن وفد فرنسا، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في:

- إصدار تصريحات أو إبداء تحفظات إضافية عند إيداع صكوك التصديق على هذه المراجعة للوائح الراديو؛
- اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لحماية مصالحها في حال أخفقت أي دولة عضو في الاتحاد، بأي شكل كان، في التقيد بأحكام هذه الوثائق الختامية، أو في حال أدت التحفظات التي تبديها بلدان أخرى إلى الإضرار بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها.

64

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية تنزانيا المتحدة:

إن وفد جمهورية تنزانيا المتحدة، إذ يوقع على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 للاتحاد الدولي للاتصالات (جنيف، 2015) يعلن احتفاظ حكومته بحقها في:

1 اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية لحماية مصالحها، إذا تخلف أعضاء آخرون في الاتحاد الدولي للاتصالات في التقيد بأي شكل كان بأحكام دستور الاتحاد واتفاقيته، ولوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد والوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15، جنيف، 2015)؛

2 اتخاذ أي تدابير قد تعتبرها ضرورية وملائمة لحماية وحفظ مصالحها وحقوقها الوطنية في صدد الاتصالات الراديوية إذا تأثرت أو تضررت بصورة مباشرة أو غير مباشرة بسبب تحفظات تعرب عنها إدارات أخرى أو بسبب إجراءات لا تتفق مع دستور الاتحاد واتفاقيته؛

3 إبداء أية تصريحات وتحفظات إضافية تراها ضرورية، حتى وقت التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام (WRC-15، جنيف، 2015)؛

4 قبول أو رفض أي عواقب مالية قد تترتب على هذه التحفظات.

65

الأصل: بالإسبانية

عن كوستاريكا:

إن وفد كوستاريكا، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح أن حكومة جمهورية كوستاريكا تحتفظ بالحق في:

– اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية لحماية مصالحها إذا لم تمتثل أي دولة عضو آخر في الاتحاد الدولي للاتصالات بأي حال من الأحوال بالوثائق الختامية أو بملحقاتها أو بلوائح الراديو، أو إذا أدت تحفظات دول أعضاء أخرى إلى إلحاق الضرر بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها أو بحقوقها السيادية الكاملة؛

– إدخال تحفظات إضافية، عملاً باتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لعام 1969، على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، في أي وقت تراه مناسباً بين تاريخ التوقيع وتاريخ التصديق المحتمل على الصكوك الدولية التي تتشكل منها هذه الوثائق الختامية؛

– تنفيذ جميع الإجراءات التي يقتضيها دستور جمهورية كوستاريكا بالنسبة إلى أحكام الوثائق التي تحدد تعهدات والتزامات جديدة، ولا سيما تلك التي قد تخضع لحق قانوني.

66

الأصل: بالعربية

عن جمهورية السودان:

إن وفد جمهورية السودان، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ بحق حكومته في اتخاذ جميع التدابير والإجراءات التي تراها ضرورية لحماية مصالحها الوطنية إذا لم يتقيد أي عضو في الاتحاد، بأي شكل كان، بأحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته، ولوائح الراديو، والوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، أو إذا أدت التحفظات التي تبديها أي دولة عضو إلى إلحاق أضرار، على أي نحو كان، بخدمات الاتصالات في أراضيها. إضافة لعدم السماح لأي جهة كانت باستخدام أي أجهزة لاسلكية دون الحصول علي التراخيص اللازمة من جهات الاختصاص بدولتنا. كما تحتفظ جمهورية السودان بحقها في الرد المناسب حيال أي أضرار أخرى قد تصيبها جراء الاعتداء على سيادتها على أراضيها وموروثها الثقافي والاجتماعي.

67

الأصل: بالإنكليزية

عن تركيا:

إن وفد تركيا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية لحماية مصالحها حيال قرار المؤتمر بتغيير أو تعديل أو إلغاء أو إضافة أحكام وحواشٍ وجداول وقرارات وتوصيات إلى لوائح الراديو، إذا أخفق أي عضو في الاتحاد في الامتثال، بأي شكل كان، لأحكام الوثائق الختامية وملحقاتها ولوائح الراديو عند استعمال خدماتها الحالية أو عند إدخال خدمات جديدة لتطبيقات فضائية أو للأرض أو غيرها من التطبيقات، أو إذا أدى أيٌّ من التحفظات التي يبديها أعضاء آخرون إلى الإضرار بتشغيل خدمات اتصالاتها على النحو الصحيح.

ويحتفظ وفد تركيا لحكومته كذلك بحقها في إصدار تصريحات أو تحفظات إضافية تعتبرها ضرورية، عند إيداع صكوك تصديقها على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

68

الأصل: بالإسبانية

عن إسبانيا:

1 يصرح وفد إسبانيا باسم حكومته أنها تحتفظ لمملكة إسبانيا، طبقاً لأحكام اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات المؤرخة في 23 مايو 1969، بحقها في إبداء تحفظات بشأن الوثائق الختامية المعتمدة في هذا المؤتمر حتى تاريخ موافقتها على التقيد بالأحكام المراجعة من لوائح الراديو الواردة في الوثائق الختامية المذكورة، طبقاً لأحكام المادة 54 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات.

2 ويصرح وفد إسبانيا باسم حكومته أنها تعتبر أن كل إحالة إلى حقوق وواجبات أي "بلد" واردة في لوائح الراديو وفي القرارات والتوصيات التي اعتمدها هذا المؤتمر، تعني أن هذا البلد يشكل دولة ذات سيادة.

69

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية الهند:

إن وفد جمهورية الهند، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بالحق في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها، إذا أبدت أي إدارة تحفظات و/أو لم تقبل أحكام الوثائق الختامية، أو لم تتقيد بحكم أو أكثر من أحكام الوثائق الختامية، بما في ذلك الأحكام التي تشكل جزءاً من لوائح الراديو.

70

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية أذربيجان:

تتمتع جمهورية أذربيجان بصورة حصرية بالحق السيادي في استعمال شبكات الاتصالات وفي توزيع وتعيين وتخصيص وتنسيق وتسجيل موارد الترددات الراديوية ضمن حدود أراضيها المعترف بها دولياً، بما في ذلك إقليم ناغورنو-كاراباخ وسائر الأراضي المحتلة. فعلى سلطات أذربيجان المخولة أن تتولى التبليغ الذي يقدم إلى الاتحاد والتنسيق الدولي لتخصيصات الترددات للأنظمة الراديوية الإلكترونية الواقعة في أراضي أذربيجان المحتلة.

ويتعين على جميع الجهات الأجنبية الراغبة في العمل على أراضي أذربيجان، سواء أكانت أفراداً أم كيانات ذات شخصية معنوية، بما في ذلك ضمن قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، أن تلتزم التزاماً صارماً بالتشريعات واللوائح الوطنية الخاصة بجمهورية أذربيجان والمعمول فيها على أراضيها كافة، وبدستور الاتحاد واتفاقيته والوثائق ذات الصلة، فضلاً عن القواعد والمبادئ الأساسية للقانون الدولي.

وتذكّر جمهورية أذربيجان جميع الدول الأعضاء في الاتحاد بأن نشر أي خدمة من خدمات الاتصالات وإجراء بث راديوي/تلفزيوني وتشغيل تجهيزات الاتصالات الراديوية، أياً كان الهدف أو الغرض من ذلك، في جمهورية أذربيجان بما فيها إقليم ناغورنو-كاراباخ وسائر الأراضي المحتلة، يجب أن يتمّ بعد الحصول على إذن قانوني مسبق من حكومة جمهورية أذربيجان.

وتحتفظ جمهورية أذربيجان بالحق في اتخاذ أي تدابير تعتبرها مناسبة، بما فيها التدابير القانونية، ضد أي كيان يعمل على أراضي الدول الأعضاء في الاتحاد وتؤدي أعماله أو معاملاته إلى خرق التشريعات واللوائح الوطنية لجمهورية أذربيجان، وإلى التسبب بصورة مباشرة أو غير مباشرة بتهديد السير الطبيعي لعمل شبكات ومرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أراضي أذربيجان كافة، وإلى تقويض سيادتها وسلامة أراضيها ضمن الحدود المعترف بها دولياً، بما يؤدي إلى انتهاك قرارات مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة رقم 822 (1993) و853 (1993) و874 (1993) و884 (1993) ودستور الاتحاد واتفاقيته (جنيف، 1992) بصيغتهما المعدلة في مؤتمرات المندوبين المفوضين (كيوتو، 1994؛ ومينيابوليس، 1998؛ ومراكش، 2002؛ وأنطاليا، 2006؛ وغوادالاخارا، 2010)، والقرارات والمقررات والتوصيات ذات الصلة، والملحقات والبروتوكولات التي تشكل الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

كما تحتفظ جمهورية أذربيجان بالحق في اتخاذ أي تدابير تعتبرها ضرورية لصون مصالحها الوطنية إذا كان التحفظ الذي أبدته أي من الدول الأعضاء في الاتحاد يضرّ بتشغيل خدمات الاتصالات الراديوية في جمهورية أذربيجان، بما فيها إقليم ناغورنو-كاراباخ وسائر الأراضي المحتلة.

71

الأصل: بالإنكليزية

عن النرويج ومملكة هولندا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية:

تحيط إدارات هولندا والنرويج والمملكة المتحدة علماً بالقرار الذي اتخذه هذا المؤتمر فيما يخص استخدام نظام الطائرات بدون طيار لترددات الخدمة الثابتة الساتلية وشبكاتها. وتعترف الإدارات المذكورة بالحاجة إلى بيئة تنظيمية متسقة وواضحة لاستخدام الطيران للطيف الراديوي وهذا أمر هام بشكل خاص لتطوير الطائرات بدون طيار. وينبغي أن تظل *سلامة الطيران* في الطليعة في أي قرار بشأن استخدام الطيف الراديوي. وتلاحظ هذه الإدارات النهج المختلف الذي اعتُمد في هذا المؤتمر. وتؤيد هذه الإدارات تأييداً تاماً مواصلة تطوير نظام الطائرات بدون طيار المدني وتتطلع إلى قيام منظمة الطيران المدني الدولي بوضع المعايير والممارسات الموصى بها (SARP) التي من شأنها ضمان الحفاظ على المبدأ الأساسي لسلامة الطيران.

72

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية السنغال:

1 إن وفد جمهورية السنغال، إذ يوقِّع الوثائق الختامية لهذا المؤتمر، يعلن باسم حكومته أنه لا يقبل أيّاً من عواقب التحفظات التي تبديها حكومات أخرى.

2 وتحتفظ أيضاً جمهورية السنغال بحقها في:

أ) اتخاذ جميع التدابير التي تعتبرها ضرورية لحفظ مصالحها إذا أخفق بعض الأعضاء في الامتثال لأحكام الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، وللملحقات والقرارات المرفقة بها، أو إذا أبدت بلدان أخرى تحفظات من شأنها أن تضرّ بحسن تشغيل وسائلها وخدماتها المتعلقة بالاتصالات الراديوية؛

ب) قبول أو رفض النتائج التي تسفر عنها بعض القرارات التي قد تمس بسيادتها.

73

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية الكاميرون:

إن وفد جمهورية الكاميرون، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، يحتفظ لإدارته بحقها في اتخاذ ما قد تعتبره مناسباً من التدابير لحفظ مصالحها، إذا أخفق أي عضو من أعضاء الاتحاد في الامتثال لأحكام الوثائق الختامية هذه.

74

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية توغو:

إن وفد جمهورية توغو، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، يحتفظ لحكومته بحقها فيما يلي:

1 ألا تطبق أية أحكام من هذه الوثائق الختامية تتعارض مع دستورها أو تشريعاتها الوطنية أو التزاماتها الدولية؛ ويحتفظ أيضاً بحقها في عدم تطبيق هذه الأحكام تجاه أي بلد آخر أو طرف آخر، ينتهك هذه الوثائق الختامية أو يخفق في الامتثال لها، سواء وقع الوثائق الختامية المذكورة أو لم يوقعها؛

2 اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية لحماية حقوقها ومصالحها إذا أبدى أي طرف تحفظات من شأنها أن تضرّ بصورة مباشرة أو غير مباشرة بحسن سير خدمات الاتصالات في جمهورية توغو أو تمسّ بسيادتها.

فضلاً عن ذلك، يحتفظ وفد جمهورية توغو بحق حكومته في إبداء أي تحفظات إضافية قد تكون ضرورية حتى تاريخ التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015.

75

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية إيران الإسلامية:

بسم الله الرحمن الرحيم.

إن وفد جمهورية إيران الإسلامية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح رسمياً بما يلي:

1 إن وفد جمهورية إيران الإسلامية يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ أي إجراءات قد تراها ضرورية لحماية مصالحها إذا تأثرت من جراء مقررات تصدر عن هذا المؤتمر أو في حال أخفقت بلدان أو إدارات أخرى، بأي شكل كان، في التقيُّد بأحكام الصكوك التي تعدِّل دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته أو الملحقات أو البروتوكولات واللوائح المرفقة بهما أو الوثائق الختامية لهذا المؤتمر أو أيضاً عندما تضر التحفظات والتصريحات أو التحفظات والتصريحات الإضافية التي تصدرها بلدان أو إدارات أخرى بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها وفعاليته أو بالممارسة الكاملة للحقوق السيادية لجمهورية إيران الإسلامية؛

2 ويحتفظ وفد جمهورية إيران الإسلامية لحكومته بالحق في عدم الالتزام بأي أحكام في الوثائق الختامية لهذا المؤتمر إذا كان لهذه الأحكام أن تمس سيادتها بشكل مباشر أو غير مباشر أو كانت مخالفة لدستور جمهورية إيران الإسلامية وقوانينها ولوائحها؛

3 ويحتفظ وفد جمهورية إيران الإسلامية لحكومته بحقها في إبداء تحفظات إضافية عند التصديق على الوثائق الختامية لهذا المؤتمر.

76

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية إيران الإسلامية:

بسم الله الرحمن الرحيم

يودّ وفد جمهورية إيران الإسلامية الذي يحضر المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15) أن يحتفظ بحقه فيما يخص القرارات التالية التي اتخذها هذا المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية:

1 فيما يتعلق بالمحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل أو تعمل مع الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو التي يمكن أن تتواصل أو تعمل مع الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، باعتبار أن هذا النوع من المحطات الأرضية المتحركة على مركبة برية أو على متن طائرة أو على متن سفينة هي محطات أرضية متنقلة برية أو محطات أرضية متنقلة للطيران أو محطات أرضية متنقلة بحرية مخوّلة حالياً بالعمل في الخدمة المتنقلة الساتلية وأنه لا يمكنها بالتالي العمل في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض قبل أن تتم دراسة جوانبها التقنية والتشغيلية والتنظيمية بما في ذلك مناوباتها وأن تتم معالجتها بشكل مناسب كي يحمي استخدامُها حماية تامة الخدمات التي يوزّع لها النطاق حالياً بما في ذلك تطوّر هذه الخدمات في المستقبل.

2 واعتمد هذا المؤتمر القرار COM 5/ 2 الذي يتناول مسار العمل الواجب اتباعه إذا تم اختبار المحطة الأرضية المتحركة المشار إليها في هذا القرار اختباراً مؤقتاً بموجب الشروط والقواعد المنصوص عليها في هذا القرار. وتودّ إدارة إيران أن تشدد على أن هذه العملية التجريبية ينبغي أن تستبعد بشكل صارم استعمال المحطة الأرضية المذكورة أعلاه للطائرات بدون طيار وهي مسألة تم النظر فيها في إطار البند 5.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15). وفي حال عدم تقيد أي إدارة أو وكالة تشغيل معنية بهذه المحطات الأرضية المتحركة بالشروط والقواعد المنصوص عليها في القرار المذكور أعلاه أو في حال إخلالها بها، ستتخذ إدارة إيران جميع التدابير الضرورية لحماية مصالحها الوطنية حماية تامة.

3 وأدخل هذا المؤتمر عدة تعديلات على الأحكام التي تنظم التذييلات 30 و30A و30B، ولا سيما أحكامها التنظيمية، مع مراعاة أن هذه التذييلات مطبقة في جميع أنحاء العالم أو بموجب معاهدات إقليمية، وقد تمس بعض هذه التعديلات، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، المبادئ التي جرى على أساسها الاتفاق على نصوص هذه المعاهدات خلال المؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية. وقد تسفر عن أي تعديل (سواء أكان إضافة أم تغييراً أم حذفاً) آثار مباشرة أو غير مباشرة أو نتائج غير مقصودة على حقوق الدول الأعضاء المكرسة في هذه الخطط. ويستعيد وفد جمهورية إيران الإسلامية حقه في اتخاذ جميع الإجراءات التقنية والتشغيلية والتنظيمية والإدارية الضرورية لحماية مصالحها الوطنية حماية تامة.

4 واعتمد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، في معرض دراسته للبند 5.1 بعد احتفالات مستفيضة جداً، القرار COM 4/5 في جملة خيارات أخرى، لتيسير استعمال نطاقات التردد الموزعة للخدمة الثابتة الساتلية التي لا تخضع للتذييلات 30 و30A و30B من أجل اتصالات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار (UAS) في الفضاء الجوي غير المحجوز، لإمكانية المضي قدماً في تناول هذا البند من جدول الأعمال. ولكن هناك عدة قضايا لم يتم تعريفها و/أو تحديدها بعد وهي غير متاحة حالياً. وتظهر هذه القضايا بشكل كامل في القرار المذكور أعلاه، ويقتضي بعضها أن يتخذ مختلفُ أصحاب المصلحة إجراءات ومنهم الإدارة المسؤولة عن وصلات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار، ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، ومكتب الاتصالات الراديوية، والإدارة المسؤولة عن الشبكات الساتلية الواجب استخدامها لوصلات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار و/أو وكالات التشغيل التابعة لها، والإدارات الأرضية وغيرها من الشبكات الساتلية التي تتقاسم نطاق التردد.

وبناءً على ما تقدم وعلى الصعوبات وانعدام اليقين، لم يحن الأوان بعد لاستعمال نطاق التردد المذكور أعلاه لوصلات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار، بل إنه من الصعب جداً السماح باستعماله قبل أن تقدَّم نتائج هذه الدراسات ونتائج الإجراءات التي دعا إليها هذا القرار إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 وقبل أن يوافق عليها هذا المؤتمر.

وبالتالي، تحتفظ إدارة إيران بموقفها الرافض لهذا الاستعمال في هذه المرحلة، فتنتظر ريثما تستوفى الشروط اللازمة، وستتخذ جميع الإجراءات اللازمة لصون مصالحها الوطنية.

5 ويحتفظ وفد جمهورية إيران الإسلامية لحكومته بحقها في إبداء تحفظات إضافية عند التصديق على الوثائق الختامية لهذا المؤتمر.

77

الأصل: بالفرنسية

عن جمهورية كوت ديفوار:

إن جمهورية كوت ديفوار، إذ توقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، تصرح:

1 بأنها تحتفظ لحكومتها بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لحماية مصالحها، في حال عدم احترام أو عدم تطبيق أي دولة عضو في الاتحاد الدولي للاتصالات، بأي شكل كان، أحكام لوائح الراديو أو دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته؛

2 بأنها تحتفظ أيضاً لحكومتها بحقها في اتخاذ جميع التدابير الوقائية أو أي تدابير أخرى قد تعتبرها ضرورية، إذا ألحقت نتائج التحفظات التي تبديها أي دولة عضو ضرراً بخدمات الاتصالات الراديوية في كوت ديفوار أو إذا انطوت على مساس بسيادتها؛

3 بأنها تحتفظ بحقها في إصدار تصريحات أو تحفظات إضافية فيما يتعلق بالوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) (WRC-15) عند إيداعها صك التصديق المعني لدى الاتحاد الدولي للاتصالات.

78

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية الفلبين:

لدى التوقيع على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (جنيف، 2015) للاتحاد الدولي للاتصالات، يحتفظ وفد جمهورية الفلبين لدولته ولحكومتها بالحق في اتخاذ أي إجراء تعتبره ضرورياً وكافياً، وفقاً لقوانينها الوطنية، للحفاظ على مصالحها إذا أبدى ممثلو دول أعضاء أخرى تحفظات تهدد خدمات اتصالاتها أو تمس حقوقها كبلد ذي سيادة.

ويحتفظ وفد جمهورية الفلبين كذلك لدولته ولحكومتها بحقها في التعبير عن أي تصريح أو تحفظ أو اتخاذ أي إجراء مناسب تعتبره ضرورياً قبل إيداعها صك التصديق على دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته.

79

الأصل: بالعربية/بالإنكليزية

عن الإمارات العربية المتحدة:

إن وفد الإمارات العربية المتحدة، إذ ينظر في الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) يصرح رسمياً بما يلي:

1 يحتفظ وفد الإمارات العربية المتحدة بحق حكومته في اتخاذ التدابير التي تراها ملائمة لحماية مصالحها إذا تضررت نتيجة لقرارات يتخذها هذا المؤتمر، أو إذا لم يتقيد أي بلد أو إدارة، بأي شكل كان، بأحكام الصكوك المعدِّلة لدستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته، أو الملحقات أو البروتوكولات أو اللوائح الملحقة بهما، أو الوثائق الختامية لهذا المؤتمر أو إذا أدت التحفظات والتصريحات أو التحفظات والتصريحات الإضافية الصادرة عن بلدان أو إدارات أخرى إلى النيل من حُسن تشغيل وكفاءة خدمات الاتصالات بها، أو المساس بالممارسة الكاملة للحقوق السيادية للإمارات العربية المتحدة.

2 لا يمكن اعتبار الإمارات العربية المتحدة موافقة على الالتزام بمراجعات لوائح الراديو التي اعتمدها هذا المؤتمر، ما لم تبلغ الاتحاد الدولي للاتصالات صراحة بموافقتها على الالتزام.

3 قد ترى الإمارات العربية المتحدة أن من الضروري أن تدلي بتصريحات أو تبدي تحفظات إضافية. وبناءً عليه، تحتفظ الإمارات العربية المتحدة لنفسها بحق الإدلاء بتصريحات أو إبداء تحفظات إضافية عند إيداع وثائق تصديقها على هذه المراجعات للوائح الراديو.

80

الأصل: بالإنكليزية

عن اليونان:

إن الجمهورية اليونانية، نظراً إلى أهمية الخدمة الإذاعية في نطاق التردد 470-694 MHz والاستثمارات ذات الصلة التي أجرتها وستجريها الأطراف المعنية، تعلن أنها لا توافق على بدء الدراسات المتعلقة بوجوه الاستعمال البديلة للنطاق 470-694 MHz وإمكان التوزيع فيه لخدمات أخرى مستقبلاً، ومن ثم ستبقي على استعمال هذا النطاق للبث الإذاعي في أراضيها، حتى إذا قررت بلدان مجاورة استعماله للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). وتحتفظ الجمهورية اليونانية بحقها في اتخاذ كل التدابير التي تراها ضرورية، ضمن الإطار المحدَّد في دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو، لحماية مصالحها المشروعة.

81

الأصل: بالإسبانية

عن المكسيك:

إن حكومة المكسيك، إذ تمارس سلطتها كدولة عضو في الاتحاد، في إبداء تحفظات على الوثائق الختامية، تحتفظ لحكومتها بحقها في:

1 اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية لحماية وضمان سيادتها ومصالحها، وبالتحديد لحماية شبكات وأنظمة وخدمات اتصالاتها القائمة منها والمخططة، إذا أخفقت أي دولة عضو في الاتحاد بأي شكل كان في تطبيق الأحكام الواردة في هذه الوثائق أو أهملت في تطبيقها، بما فيها المقررات والتوصيات والقرارات والملحقات التي تشكل جزءاً لا يتجزأ من هذه الوثائق، أو الأحكام الواردة في دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته، أو إذا تعرض التشغيل السليم لشبكات أو أنظمة أو خدمات اتصالاتها للخطر بسبب أي تصريح أو تحفظ تعرب عنه دولة عضو في الاتحاد؛

2 اتخاذ أي تدابير تعتبرها ضرورية لحماية مصالحها فيما يتعلق بشغل واستعمال المواقع المدارية المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وما يصاحبها من ترددات راديوية، وكذلك بشأن استعمال الطيف الراديوي لتوفير خدمات الاتصالات في حالة تأخير أو عرقلة التدابير المتصلة بتنسيق تخصيصات الترددات المصاحبة أو التبليغ عنها أو تسجيلها بما يؤدي إلى الإضرار بالبلد سواء كان ذلك ناجماً عن هذه التدابير ذاتها أو بسبب أفعال دول أعضاء أخرى؛

3 الإعراب عن تحفظات أخرى، عملاً باتفاقية فيينا لقانون المعاهدات، بشأن هذه الوثائق في أي وقت تراه مناسباً بين تاريخ التوقيع وتاريخ التصديق على هذه الوثائق، وفقاً للإجراءات المحددة في تشريعاتها المحلية؛ وعدم اعتبار نفسها ملتزمة بأي أحكام في هذه الوثيقة تحد من حقها في التعبير عن أي تحفظات تراها مناسبة؛ وبالإضافة إلى ما سبق فإن التحفظات التي أعربت عنها حكومة الولايات المتحدة المكسيكية عند التوقيع والتصديق على الوثائق الختامية للمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية والمؤتمرات الإدارية العالمية للراديو في الماضي، وكذلك التحفظات التي أعربت عنها عند التوقيع والتصديق على الوثائق الختامية لمؤتمر المندوبين المفوضين الإضافي (جنيف، 1992) ومؤتمرات المندوبين المفوضين اللاحقة حتى مؤتمر بوسان (2014)، هي موضع التأكيد مرة أخرى وتعتبر مستنسخة هنا كما لو كانت مكررة بالكامل.

82

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية بوتسوانا:

إن وفد جمهورية بوتسوانا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15)، يصرح بأن إدارته ستتقيد بأحكام الوثائق الختامية دون المساس بحقها السيادي في اتخاذ أي إجراءات تعتبرها حكومة بوتسوانا ضرورية للحفاظ على خدماتها للاتصالات الراديوية، في حال تعرضت هذه الخدمات لتداخلات ضارة يتسبب فيها أي عضو في الاتحاد يخفق في التقيد بأحكام لوائح الراديو بصيغتها المعتمدة في هذا المؤتمر.

ويصرح وفد بوتسوانا كذلك أنه يحتفظ لحكومته بحقها في الإدلاء بأي تصريح أو إبداء أي تحفظ عند إيداعها وثائق تصديقها على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15).

83

الأصل: بالروسية

عن جمهورية أرمينيا وجمهورية بيلاروس والاتحاد الروسي وجمهورية كازاخستان وجمهورية مولدوفا وجمهورية أوزبكستان وجمهورية قيرغيزستان:

إن كلاً من وفود البلدان المذكورة أعلاه يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لحماية مصالحها عندما لا تتقيد أي دولة عضو في الاتحاد بأحكام الوثائق الختامية لهذا المؤتمر، أو إذا أدت التحفظات التي تُبدى عند توقيع الوثائق الختامية، أو التدابير الأخرى التي تتخذها أي دولة عضو في الاتحاد، إلى الإضرار بحسن تشغيل مرافق الاتصالات للبلدان المذكورة.

84

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية العراق:

إن وفد جمهورية العراق، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح رسمياً بما يلي:

1 يحتفظ وفد جمهورية العراق لحكومته بالحق في اتخاذ أي إجراءات تراها ضرورية لحماية مصالحها وسياساتها وتطبيق قوانينها السيادية إذا ما تأثرت سلباً بقرارات متخذة في هذا المؤتمر، أو نتيجة إخفاق أي إدارة أخرى، بأي شكل كان، في التقيد بأحكام صكوك تعديل دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته. ويشمل ذلك الملحقات أو البروتوكولات واللوائح الملحقة بها، أو الوثائق الختامية لهذا المؤتمر، أو إذا أدت التحفظات، أو التصريحات، أو التحفظات الإضافية، التي أبدتها أي دولة عضو إلى الإضرار بتشغيل خدمات اتصالاتها، أو المساس بالممارسة الكاملة للحقوق السيادية لجمهورية العراق.

2 كما يحتفظ وفد جمهورية العراق بحق حكومته في إبداء تحفظات إضافية عند التصديق على الوثائق الختامية لهذا المؤتمر.

85

الأصل: بالروسية

عن الاتحاد الروسي:

إن وفد الاتحاد الروسي، إذ يوقّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها في إبداء تصريحات وتحفظات إضافية قد تراها ضرورية بشأن الوثائق الختامية التي اعتمدها هذا المؤتمر عند التصديق على الوثائق الدولية التي تشكل هذه الوثائق الختامية.

86

الأصل: بالإنكليزية

عن أوكرانيا:

إن وفد أوكرانيا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بأنه يحتفظ لحكومته بالحق فيما يلي:

– اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لحماية مصالحها إذا أخفقت دول أخرى أعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، بأي شكل كان، في الامتثال لأحكام دستور الاتحاد واتفاقيته، ولوائح الراديو وهذه الوثائق الختامية؛ أو إذا ألحقت تحفظات أو تصريحات عبّرت عنها دول أعضاء أخرى الضرر بُحسن تشغيل خدمات الاتصالات الراديوية على أراضي أوكرانيا أو أثّرت على ممارستها الكاملة لحقوقها السيادية؛

– اتخاذ أي إجراء تراه ضرورياً لحماية مصالحها إذا استعملت دول أخرى أعضاء في الاتحاد خدمات الاتصالات الراديوية لأغراض تتعارض مع تلك المنصوص عليها في ديباجة دستور الاتحاد وأحكام لوائح الراديو، أو إذا ما أنشأت أو قامت بتشغيل محطات إرسال على حدود أوكرانيا المعترف بها دولياً دونما موافقتها الأمر الذي يتعارض مع طلبات قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 68/262 الصادر في 27 مارس 2014 "السلامة الإقليمية لأوكرانيا" الموجه للوكالات المتخصصة، ومن بينها الاتحاد الدولي للاتصالات.

وتذكّر أوكرانيا بالبيان المتفق عليه الذي أدلى به الأمين العام للاتحاد الدولي للاتصالات في مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)، المنشور في الوثيقة PP-14/174 (الملحق B)، الذي من خلاله، يُعرب عن قلق الاتحاد البالغ فيما يتعلق بالوضع في أراضي جمهورية القرم التي تتمتع بالحكم الذاتي ومدينة سيفاستوبول ويؤكد من جديد أن جميع الدول الأعضاء في الاتحاد عليها أن تحترم المبادئ الأساسية المنصوص عليها في صكوك الاتحاد وخاصة الحق السيادي لكل دولة من الدول الأعضاء، ومن بينها أوكرانيا، في تنظيم اتصالاتها داخل حدودها المعترف بها دولياً. والاتحاد، بصفته وكالة متخصصة، يراعي طلبات قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 68/262 الصادر في 27 مارس 2014 الذي ينص على "عدم الاعتراف بأي تغيير في وضع جمهورية القرم التي تتمتع بالحكم الذاتي ومدينة سيفاستوبول" و"الامتناع عن اتخاذ أي إجراءات أو القيام بأي أعمال قد تُفَسر على أنها اعتراف بأي تغيير في هذا الوضع". كما يؤكد الاتحاد الدولي للاتصالات، من خلال بيان الأمين العام المتفق عليه المذكور آنفاً، أن المبادئ ذاتها تطبق فيما يخص أي إجراءات قد يتخذها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية الحالي أو أي من المؤتمرات القادمة بشأن احتياجات أوكرانيا حيال استعمال طيف التردد داخل أرضيها.

كما يؤكد وفد أوكرانيا مجدداً ويضَمِّن بالإحالة جميع التحفظات والتصريحات التي قُدمت باسم أوكرانيا في المؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية والتصريح رقم 76 الصادر في مؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد الدولي للاتصالات (بوسان، 2014).

87

الأصل: بالعربية/بالإنكليزية

عن جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية والمملكة العربية السعودية ومملكة البحرين والإمارات العربية المتحدة وجمهورية إيران الإسلامية والجمهورية العراقية ودولة الكويت ولبنان والمملكة المغربية والجمهورية الإسلامية الموريتانية وسلطنة عُمان وجمهورية باكستان الإسلامية ودولة قطر وجمهورية السودان وتونس:

إن وفود الدول المذكورة أعلاه إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (جنيف، 2015)، تصرح أن توقيعها على الوثائق الختامية لهذا المؤتمر وتصديق حكومة كل منها المحتمل على هذه الوثائق ليس له صلاحية تجاه عضو الاتحاد "إسرائيل" ولا ينطويان بأي شكل كان على اعتراف هذه الدول بهذا العضو.

88

الأصل: بالإنكليزية

عن رومانيا:

إن وفد رومانيا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح رسمياً بما يلي:

1 يحتفظ وفد رومانيا بحق حكومته في الإدلاء بتصريحات أو أبداء تحفظات قبل أو عند إيداع صك التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات المنعقد في جنيف من 2 إلى 27 نوفمبر 2015.

2 ولا يمكن اعتبار أن رومانيا قد وافقت على الالتزام بأي مراجَعة للوائح الإدارية تُعتمد بعد تاريخ التوقيع على هذه الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، سواء كانت مراجعة جزئية أم كلية، إلا إذا أبلغت الاتحاد الدولي للاتصالات صراحةً موافقتها على هذا الالتزام.

89

الأصل: بالإنكليزية

عن جامايكا:

إن وفد جامايكا، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بحقها فيما يلي:

- إعادة النظر في أي عمل أو قرار قد يتعارض مع دستورها أو سيادتها الوطنية أو مصالحها الأساسية أو خدمات الاتصالات فيها.
- اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية لحماية وصون مصالحها إذا أخفقت دولة عضو أخرى في الاتحاد الدولي للاتصالات، بأي طريقة كانت، في التقيد أو الالتزام بالشروط المحددة في الوثائق الختامية وملحقاتها ولوائح الراديو، أو عندما تؤدي التحفظات التي تبديها أي دولة عضو، أو تبعات هذه التحفظات، إلى إلحاق الضرر أو الأذى، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، بتشغيل خدمات الاتصالات في جامايكا أو مصالحها أو قوضت حقوقها السيادية الكاملة.
- إصدار أي تصريحات أو تحفظات أخرى تراها ضرورية عند إيداع صك التصديق على تعديلات لوائح الراديو التي اعتُمدت في هذا المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

90

تصريح جرى سحبه.

91

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية فيتنام الاشتراكية:

إن وفد جمهورية فيتنام الاشتراكية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بأنه:

1 يبقي على التحفظات التي أبدتها فيتنام في مؤتمر المندوبين المفوضين في نيروبي (1982) وأعادت تأكيدها في مؤتمرات المندوبين المفوضين في نيس (1989) وجنيف (1992) وكيوتو (1994) ومينيابوليس (1998) ومراكش (2002) وأنطاليا (2006) وغوادالاخارا (2010) وبوسان (2014)؛

2 يؤكد أن جميع الأنشطة التقنية لفيتنام التي تجرى على أراضيها بما في ذلك أرخبيلا هوانغ سا (جزر باراسل) وتروونغ سا (جزر سبراتلي)، تخضع بشكل كامل لحقوق فيتنام السيادية وفقاً للوائح اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982؛

3 يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ أي تدابير وإجراءات تعتبرها ضرورية للحفاظ على مصالحها عندما يخفق أي أعضاء آخرين في الاتحاد، بأي شكل كان، في احترام الشروط المحددة في الوثائق الختامية (أو لوائح الراديو) أو عندما تضر التحفظات أو التصريحات التي يصدرها أي عضو في الاتحاد بتشغيل خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فيتنام أو تنتهك المبادئ الأساسية للقوانين والنظام العام في فيتنام؛

4 يحتفظ كذلك لحكومته بحقها في الإدلاء بأي تصريح أو إبداء أي تحفظ وقت تصديقها على هذه الوثائق الختامية.

92

الأصل: بالإنكليزية

عن السويد:

1 تحتفظ السويد بحقها في الإدلاء بأي تصريحات أو إبداء أي تحفظات إضافية وقت إيداعها صك التصديق على هذه المراجعات للوائح الراديو.

2 لا يمكن اعتبار السويد موافقة على الالتزام بمراجعات لوائح الراديو التي اعتمدها هذا المؤتمر، بدون إشعار خاص موجه من السويد إلى الاتحاد الدولي للاتصالات يفيد بموافقتها على الالتزام.

93

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية جنوب إفريقيا:

إن وفد جمهورية جنوب إفريقيا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، وبعد أن أحاط علماً بتصريحات الإدارات الأخرى الحاضرة في المؤتمر، يصرح:

1 بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية للحفاظ على مصالحها والمتماشية مع الالتزامات الدولية، في حال أخفق عضو في الاتحاد في التقيد، بأي شكل كان، بأحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو والوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)؛

2 بأن جمهورية جنوب إفريقيا تحتفظ بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية للحفاظ على مصالحها والمتماشية مع الالتزامات الدولية، عندما يكون لأي تحفظ من التحفظات التي قد يبديها أحد أعضاء الاتحاد تأثير مباشر أو غير مباشر على تشغيل خدمات اتصالاتها أو على سيادتها؛

3 بأن جمهورية جنوب إفريقيا تكرر جميع التصريحات التي أدلت بها في جميع المؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية، وتضمّنها هنا بالإحالة إليها؛

4 بأن وفد جمهورية جنوب إفريقيا يحتفظ بحق حكومته في إصدار أي تصريحات أو تحفظات إضافية قد تكون ضرورية حتى تاريخ التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) ضمناً.

94

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية زيمبابوي:

إن وفد جمهورية زيمبابوي، إذ يوقِّع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يقوم بذلك رهناً بالتصديق على الوثائق الختامية طبقاً لدستور جمهورية زيمبابوي ويصرح بأن حكومة جمهورية زيمبابوي تحتفظ بالحق في:

1 اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لحماية سيادتها ومصالحها الوطنية إذا استُعملت أيّ من التصريحات أو التحفظات الصادرة عن الدول الأعضاء الأخرى ضد الحق السيادي لجمهورية زيمبابوي في الامتثال لأحكام الوثائق النهائية أو لوائح الراديو أو في تنظيم نشر شبكاتها الوطنية والدولية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاتصالات الراديوية وتشغيلها على نحو سليم؛

2 إصدار تصريحات أو تحفظات إضافية قد تعتبرها ضرورية فيما يخص الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) عند إيداع صكوك تصديقها لدى الاتحاد الدولي للاتصالات.

95

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية إستونيا وفنلندا وجورجيا وجمهورية لاتفيا وجمهورية ليتوانيا وجمهورية مولدوفا وجمهورية بولندا:

تعرب وفود البلدان المذكورة أعلاه عن أسفها لعدم التمكن من التوصل إلى اتفاق مقبول من جميع الأطراف بشأن الاستعمال المتقاسم لنطاق التردد 427 1-518 1 MHz مع البلدان المجاورة لها التي تستعمل الخدمة المتنقلة للطيران (وفقاً للحاشية 342.5)

في نطاق التردد 452 1-492 1 MHz، يقتصر التوزيع للخدمة المتنقلة للطيران على استعمال القياس عن بعد للطيران واعتباراً من 1 أبريل 2007، هناك ضرورة للحصول على موافقة الإدارات المعنية. وتلاحظ وفود البلدان المذكورة أعلاه أنه لم يتم الحصول على أي اتفاق من جانب إداراتها. وترى هذه البلدان أن الاقتراح المتعلق بإضافة الحكم رقم **21.9** فيما يخص نطاق التردد 452 1-492 1 MHz في الإقليم 1 سيغيّر العلاقة القائمة بين الخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران والخدمة المتنقلة للطيران. ولن يكون هذا الوضع متوازناً ومن شأنه أن يحول دون استخدام عدد من البلدان المجاورة للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 452 1-492 1 MHz بل وأيضاً في أجزاء أخرى من نطاق التردد 427 1-518 1 MHz.

وبالتالي، تعتزم البلدان المذكورة أعلاه الاستمرار في استخدام نطاق التردد 452 1-492 1 MHz للخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران.

96

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية جنوب السودان:

إن وفد جمهورية جنوب السودان إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 يعلن نيابة عن حكومته وعن الصلاحيات الممنوحة له بأنه:

1 يحتفظ لحكومته بالحق في اتخاذ أي تدابير وإجراءات تعتبرها ضرورية للحفاظ على مصالحها إذا أخفقت أي دولة عضو في التقيد بأحكام الوثائق الختامية أو الامتثال لها أو إذا أدت التحفظات التي تصدرها بلدان أخرى إلى تهديد كفاءة تشغيل خدمات اتصالاتها؛

2 يقبل أو لا يقبل أي عواقب ناشئة عن قيام إدارات أخرى أو وكالات تشغيل الاتصالات في أراضيها، بتطبيق الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) ولوائح الراديو والصكوك المصاحبة إذا اعتبر أن أياً منها يمس المصالح الوطنية لجنوب السودان أو يضر باتصالاتها الداخلية؛

3 تحتفظ جمهورية جنوب السودان بالحق في إصدار تحفظات إضافية في وقت إيداع صكوك تصديقها على هذه المراجعات للوائح الراديو.

97

الأصل: الإنكليزية

عن جمهورية ألمانيا الاتحادية:

يصرح وفد جمهورية ألمانيا الاتحادية أنه يحتفظ لحكومته بحقها في الإدلاء بأي تصريحات أو إبداء أي تحفظات حين إيداعها صك التصديق لدى الاتحاد الدولي للاتصالات المتعلق بالتعديلات المعتمدة في هذا المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) المدخلة على لوائح الراديو والتعديلات عليها.

98

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية بنغلاديش الشعبية:

1 يعلن وفد جمهورية بنغلاديش الشعبية، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير والإجراءات التي قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها إذا أخفقت دول أعضاء أخرى في الاتحاد الدولي للاتصالات في التقيد بأحكام الوثائق الختامية أو في الالتزام بها، أو إذا ألحقت تحفظات أيدتها بلدان أخرى الضرر بكفاءة تشغيل خدمات اتصالاتها.

2 ويحتفظ وفد جمهورية بنغلاديش الشعبية لحكومته بحقها في إبداء أي تحفظات إضافية عند التصديق على الوثائق الختامية لهذا المؤتمر.

99

الأصل: بالإنكليزية

عن هنغاريا:

إن وفد هنغاريا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يحتفظ لحكومته بالحق في اتخاذ أي إجراءات تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها عندما لا تتقيد أي دولة عضو في الاتحاد أو تلتزم بأي شكل كان بأحكام هذه الوثائق الختامية أو عندما تؤدي تحفظات بلدان أخرى إلى الإضرار بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها الراديوية.

ويصرح وفد هنغاريا كذلك بأنه يحتفظ لحكومته بالحق في تقديم أي بيانات أو تحفظات إضافية عندما تودع وثائق تصديقها على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015).

100

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية ألمانيا الاتحادية والنمسا وبلجيكا وجمهورية بلغاريا وجمهورية قبرص ودولة مدينة الفاتيكان وجمهورية كرواتيا والدانمارك وإسبانيا وجمهورية إستونيا وفنلندا وفرنسا وجورجيا واليونان وهنغاريا وأيرلندا وأيسلندا وإيطاليا وجمهورية لاتفيا وإمارة ليختنشتاين وجمهورية ليتوانيا ولكسمبرغ ومالطة وجمهورية مولدوفا وإمارة موناكو والنرويج ومملكة هولندا وجمهورية بولندا والبرتغال والجمهورية السلوفاكية والجمهورية التشيكية ورومانيا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية وجمهورية سلوفينيا والسويد والاتحاد السويسري وتركيا:

تصرح وفود البلدان المذكورة أعلاه رسمياً، عند توقيع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، أنها تتمسك بالتصريحات والتحفظات التي صدرت عن بلدانها عند توقيع الوثائق الختامية لمؤتمرات الاتحاد السابقة المخولة بإبرام المعاهدات، كما لو كانت قد قدمتها كاملة في هذا المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية.

التصريحات والتحفظات الإضافية

101

الأصل: بالإنكليزية

عن اليونان:

إن وفد الجمهورية اليونانية، وقد أخذ علماً بالتصريحات الواردة في الوثيقة 457، يعلن أنه يحتفظ لحكومتها بالحق في:

1 اتخاذ ما تعتبره ضرورياً من الإجراءات والتدابير الوقائية إذا كان من شأن نتائج تحفظات أي دولة عضو أن تعرِّض خدمات الاتصالات الراديوية اليونانية للخطر أو أن تمس بحقها السيادي في التقيد بأحكام الوثائق الختامية وملحقاتها أو لوائح الراديو؛

2 اتخاذ ما تعتبره ضرورياً من الإجراءات والتدابير الوقائية لكي تحمي في أراضيها الخدمات التي لها توزيع ترددات على أساس أولي في الإقليم 1، من استعمال بلدان مجاورة للترددات المعنية في وجوه بديلة محدَّدة عن طريق حواشٍ في جدول توزيعات التردد الوارد في المادة 5 من لوائح الراديو؛

3 الإدلاء بتصريحات أو إبداء تحفظات إضافية عند إيداع صكوك تصديقها على هذه المراجعات للوائح الراديو.

102

الأصل: بالإنكليزية

عن تايلاند:

إن وفد تايلاند إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، وقد أحاط علماً بالتصريحات والتحفظات المقدمة في المؤتمر المذكور، يصرح هنا أنه يحتفظ أيضاً لحكومته بالحق في اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية لحماية مصالحها الوطنية فيما يتعلق بإدراج البلدان المجاورة لها في الحاشيتين R3e.5 وR3f.5 الواردتين في الوثيقة 495 للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015.

وبناءً على ذلك، تحتفظ تايلاند بالحق في اتخاذ جميع التدابير الضرورية، وفقاً للوائح الدولية، من أجل حماية مصالحها في حال وقوع تداخلات ضارة تؤدي إلى الإضرار بخدمات الاتصالات الراديوية الوطنية العاملة وفقاً للوائح الراديو.

103

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية مصر العربية:

إن وفد جمهورية مصر العربية، بعد أن أحاط علماً بالتصريحات الواردة في الوثيقة 457، يحتفظ لإدارته بالحق في اتخاذ جميع التدابير والإجراءات التي تراها ضرورية لحماية مصالحها، وفقاً للوائح الدولية، فيما يتعلق بتطبيق مكتب الاتصالات الراديوية للقاعدة الإجرائية 3.3 ج) وفقاً للرقم 11A.9 على بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية المقدمة قبل التاريخ الفعلي لتوزيع نطاق التردد 13,65-13,4 GHz للخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) في الإقليم 1 بناءً على البند 1.6.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

104

الأصل: بالفرنسية

عن تونس:

إن الإدارة التونسية، وقد نظرت في التصريحات والتحفظات الواردة في الوثيقة 457، وبعد أن وقعت الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، تحتفظ لحكومتها بحقها في اتخاذ التدابير التي قد تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها وفقاً لتشريعاتها الوطنية والقانون الدولي من أجل حماية مصالحها، في حال لم يتقيد أعضاء آخرون في الاتحاد بأحكام الوثائق الختامية أو أصدروا تحفظات يمكن أن تضر بحسن تشغيل خدمات الاتصالات على أراضيها.

105

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية سلوفينيا:

لدى استعراض التصريحات والتحفظات الصادرة عن الدول الأعضاء والواردة في الوثيقة 457، يدلي وفد جمهورية سلوفينيا بالنيابة عن حكومته بالتصريح الإضافي التالي:

1 يحتفظ وفد جمهورية سلوفينيا بحق حكومته في الإدلاء بتصريحات أو إبداء تحفظات أو اتخاذ أي إجراء آخر تراه ضرورياً حتى وقت إيداع صك التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 أو قبولها أو الموافقة عليها.

2 يحتفظ وفد جمهورية سلوفينيا بحق حكومته كذلك في اتخاذ جميع التدابير التي تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها، إذا أخفقت أي من الدول الأعضاء الأخرى، بأي شكل كان، في التقيد بأحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته، أو إذا أضرت تحفظات لبلدان أخرى بحسن تشغيل شبكات وخدمات الاتصالات أو الإذاعة في جمهورية سلوفينيا.

106

الأصل: بالإنلكيزية

عن المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية

بعض استعراض التصريحات التي أبديت في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 والواردة في الوثيقة 457 المؤرخة 26 نوفمبر 2015، تشير المملكة المتحدة إلى ما يلي:

رداً على التصريح رقم 2، تعلن المملكة المتحدة:

إن وفد المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، وقد أخذ علماً بجميع التحفظات والتصريحات الواردة في الوثيقة 457 المؤرخة 26 نوفمبر 2015، يعلن باسم حكومته، رداً على البيان رقم 2 الذي أدلى به وفد جمهورية الأرجنتين، عن أنه ليس لدى حكومة المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية أدنى شك في سيادتها على جزر فوكلاند وجورجيا الجنوبية وجزر ساندويتش الجنوبية والمناطق البحرية المحيطة بهذه الجزر، كما أنها ليس لديها أدنى شك في مبدأ وحق تقرير المصير لسكان هذه الجزر المنصوص عليهما في ميثاق الأمم المتحدة والمادة 1 من عهدي الأمم المتحدة لحقوق الإنسان والتي تنص على أن لهؤلاء السكان حرية تحديد وضعهم السياسي وحرية السعي نحو تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. ويعنى ذلك، أنه لا مجال للتفاوض على تلك السيادة، إلا إذا رغب سكان تلك الجزر في ذلك.

كما أنه، كمسألة صياغية، يمكن حذف التصريح رقم 90 من الوثيقة، الذي يُنسب صدوره إلى المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية وحدها.

107

الأصل: بالروسية

عن الاتحاد الروسي:

يصرح الاتحاد الروسي رسمياً، فيما يتعلق بالتصريح الوارد تحت الرقم 86 المقدم من وفد أوكرانيا، بأن ما من شك يساوره بشأن سيادته على جمهورية القرم ومدينة سيفاستوبول، ويرفض الاتحاد الروسي بشدة ادعاء أوكرانيا السيادة على أراضيهما إذ إنه ادعاء لا أساس له.

ووفقاً لمبدأ المساواة في الحقوق وحق الشعوب في تقرير مصيرها، المعترف به عالمياً والمكرس في ميثاق الأمم المتحدة، واستناداً إلى التعبير الحر والطوعي لإرادة شعب القرم في الاستفتاء الذي أجري في كل أرجاء جمهورية القرم المتمتعة بالحكم الذاتي ومدينة سيفاستوبول في 16 مارس 2014، واستناداً أيضاً إلى الاتفاق بين الاتحاد الروسي وجمهورية القرم بشأن انضمام جمهورية القرم إلى الاتحاد الروسي وإنشاء كيانات مكوِّنة جديدة ضمن الاتحاد الروسي (موسكو، 18 مارس 2014)، أصبحت جمهورية القرم ومدينة سيفاستوبول جزءاً من الاتحاد الروسي.

وفي ضوء ذلك، تولى الاتحاد الروسي، عن طريق الخلافة، المسؤولية الكاملة عن مرافق الاتصالات داخل أراضي جمهورية القرم ومدينة سيفاستوبول، بما في ذلك ما يتعلق بالامتثال للقواعد والإجراءات المنبثقة عن دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو للاتحاد الدولي للاتصالات.

108

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية كوريا:

إن وفد جمهورية كوريا، بعد النظر في التصريحات الواردة في الوثيقة 457 للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يصرح بأنه يحتفظ لحكومته بالحق في اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لتيسير تبني أحدث التطورات التقنية ولحماية مصالحها رداً على أي تدابير من شأنها أن تضر بنشر وحسن تشغيل خدمات اتصالاتها.

109

الأصل: بالفرنسية

عن المملكة المغربية:

إن وفد المملكة المغربية المشارك في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15)، وقد أخذ علماً بالتصريح رقم 52 للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الوارد في الوثيقة 457 للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 والذي تحتفظ فيه تحديداً بحقها في " اتخاذ أي تدابير قد تعتبرها ضرورية من أجل حماية استعمال نطاق التردد 645-862 MHz على أساس أولي لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) لديها من جميع أشكال التداخل، إذا تعرّض هذا الاستعمال للتهديد بسبب مقررات وقرارات هذا المؤتمر أو التصريحات والتحفظات الصادرة عن الدول الأعضاء الأخرى"، يذكّر أن تشغيل البلدان غير المدرجة في الحاشية 312.5 لخدمة الملاحة الراديوية للطيران في النطاق 645-862 MHz غير مطابق لأحكام لوائح الراديو. وبناءً على ذلك، فإن أي تشغيل تقوم به الجزائر للخدمة المذكورة في النطاق 645-862 MHz يجب ألا يتسبب، بأي حال من الأحوال، في تداخل لخدمات الاتصالات الراديوية الوطنية العاملة وفقاً للوائح الراديو، وألا يستدعي المطالبة بالحماية من التداخلات الضارة الناجمة عن هذه الخدمات.

وبالتالي، تحتفظ المملكة المغربية بحقها في اتخاذ جميع التدابير اللازمة وفقاً للوائح الدولية لحماية مصالحها، في حال إضرار أي تداخلات ضارة بخدمات الاتصالات الراديوية الوطنية العاملة وفقاً للوائح الراديو.

110

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية ألمانيا الاتحادية وأستراليا وكندا وجمهورية كرواتيا والولايات المتحدة الأمريكية وفنلندا وفرنسا وهنغاريا وأيرلندا واليابان ولكسمبرغ والنرويج ونيوزيلندا ومملكة هولندا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية والسويد والاتحاد السويسري:

إن وفود الدول المذكورة أعلاه، إذ تشير إلى التصريح الذي أدلت به جمهورية كولومبيا (الرقم 37)، تعتبر أنه، بقدر ما يحيل هذا التصريح إلى إعلان بوغوتا المؤرخ 3 ديسمبر 1976 والصادر عن البلدان الاستوائية، وإلى مطالبات هذه البلدان بممارسة حقوق سيادية على أجزاء من مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، أو إلى أي مطالبات مماثلة، تعتبر أن هذه المطالبات لا يمكن أن يعترف بها هذا المؤتمر. تود الوفود المذكورة أعلاه أيضاً أن تعلن أن الإشارة الواردة في المادة 44 من الدستور إلى "الموقع الجغرافي لبعض البلدان" لا تنطوي على الاعتراف بأي مطالبة بحقوق تفضيلية بشأن مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

111

الأصل: بالإنكليزية

عن الولايات المتحدة الأمريكية:

تشير الولايات المتحدة الأمريكية إلى التصريحات التي أدلت بها دول أعضاء مختلفة تحتفظ فيها بحقها في اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها حيال تطبيق أحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته (جنيف، 1992) وأي تعديلات لهما، ولوائح الراديو (جنيف، 1995) وأي تعديلات لها، أو الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) وملحقاتها. وتحتفظ الولايات المتحدة بحقها في اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها تجاه التدابير المذكورة.

112

الأصل: بالإنكليزية

عن ولايات ميكرونيزيا الموحدة:

تشير ولايات ميكرونيزيا الموحدة إلى التصريحات التي أدلت بها دول أعضاء مختلفة تحتفظ فيها بحقها في اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها حيال تطبيق أحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته (جنيف، 1992) وأي تعديلات لهما، ولوائح الراديو (جنيف، 1995) وأي تعديلات لها، أو الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) وملحقاتها. وتحتفظ ولايات ميكرونيزيا الموحدة بحقها في اتخاذ أي تدابير تراها ضرورية للحفاظ على مصالحها تجاه التدابير المذكورة.

113

الأصل: بالصينية

عن جمهورية الصين الشعبية:

إن جزيرتي شيشا ونانشا وغيرها من جزر بحر الصين الجنوبي، كانت دائماً من الأراضي التابعة للصين؛ وتتمتع جمهورية الصين الشعبية بسيادة لا جدال فيها على هذه الجزر والمياه المتاخمة لها. وقد أكدت الحكومة الصينية مراراً وتكراراً موقفها بشأن هذا الموضوع. وإن وفد جمهورية الصين الشعبية، إذ أخذ علماً بالتحفظات المعرب عنها في التصريح 91 الوارد في الوثيقة 457 للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)، يؤكد هذا الموقف مجدداً ويحتفظ بالتصريح الذي أبداه في مؤتمر المندوبين المفوضين في نيروبي (1982).

114

الأصل: بالإسبانية

عن إسبانيا:

يصرح وفد إسبانيا، بالنيابة عن حكومته، وفي ضوء التحفظات المقدمة بشأن الوثائق الختامية لهذا المؤتمر، وخصوصاً التحفظ الوارد تحت الرقم 52، أن استخدام أي بلد لأي من نطاقات التردد التي تغطيها لوائح الراديو يجب أن يتم وفقاً للأحكام ذات الصلة المدرجة في تلك اللوائح. كما تحتفظ إسبانيا بحق اتخاذ التدابير التي تراها ضرورية، ضمن إطار دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو، لحماية مصالحها المشروعة.

115

الأصل: بالإنكليزية

عن الولايات المتحدة الأمريكية:

إن الولايات المتحدة الأمريكية، وقد أخذت علماً بالبيان رقم 58 الذي أدلى به وفد كوبا، تذكِّر بحقها في البث الإذاعي نحو كوبا على ترددات مناسبة خالية من التشويشات أو غيرها من التداخلات غير المشروعة وتحتفظ بحقوقها في هذا الصدد. وعلاوة على ذلك، تذكِّر الولايات المتحدة الأمريكية أن وجودها في غوانتانامو هو بموجب اتفاق دولي ساري المفعول حالياً وبأن الولايات المتحدة الأمريكية تحتفظ بحقها في تلبية احتياجاتها من الاتصالات الراديوية هناك كما كانت تفعل في الماضي.

116

الأصل: بالعربية

عن الجمهورية اللبنانية:

إن وفد الجمهورية اللبنانية، بعد الاطلاع على التصريحات الواردة في الوثيقة 457، وإذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، يصرح:

- بأنه يحتفظ لحكومته بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية، طبقاً للقوانين اللبنانية والقانون الدولي، للحفاظ على حقها في حال أخفق عضو في الاتحاد الدولي للاتصالات في التقيد، بأي شكل كان، بأحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو والوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015؛
- بأن الجمهورية اللبنانية تحتفظ بحقها في اتخاذ جميع التدابير التي قد تعتبرها ضرورية، عندما يكون لأي تحفظ من التحفظات التي قد يبديها أحد أعضاء الاتحاد تأثير مباشر أو غير مباشر على تشغيل خدمات وأنظمة اتصالاتها؛
- بأن الجمهورية اللبنانية تكرر جميع التصريحات التي أدلت بها في جميع المؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية؛
- بأن وفد الجمهورية اللبنانية يحتفظ بحق حكومته في إصدار أي تصريحات أو تحفظات إضافية قد تكون ضرورية حتى تاريخ التصديق على الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 ضمناً.

117

الأصل: بالإنكليزية

عن دولة إسرائيل:

1 وفقاً لمبادئ القانون الدولي تسود الاتفاقات الثنائية على المعاهدات المتعددة الأطراف. ويتضمن دستور الاتحاد الدولي للاتصالات اعترافاً بهذا المبدأ. وفي ضوء هذا المبدأ تشير دولة إسرائيل إلى القرار 12 (المراجع في جنيف، 2015) للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية والحاشية R1b.5 في الوثيقة CMR15/501(R3) وتؤكد من جديد موقفها بأنه يجب أن يكون تفسير وتطبيق جميع المعنيين للقرار والحواشي وفقاً لأي اتفاقات أو ترتيبات ثنائية بين دولة إسرائيل والفلسطينيين، ورهناً بها، وأن يخضع بالتحديد للاتفاق الإسرائيلي–الفلسطيني المؤقت المؤرخ 28 سبتمبر 1995 ("**الاتفاق المؤقت**").

2 وفي ضوء المبدأ المذكور أعلاه، فإن جميع قضايا الاتصالات التقنية، ومنها، *في جملة أمور*، حيازة وإدارة طيف الترددات الراديوية على النحو المذكور في القرار 12، ينبغي أن تكون من خلال اللجنة التقنية المشتركة على النحو المنصوص عليه في الاتفاق المؤقت. وإضافةً إلى ذلك، فإن دولة إسرائيل سوف تطبق القرار 12 وتفسر الحواشي وفقاً للقانون الإسرائيلي الساري ورهناً به.

3 تشير حكومة دولة إسرائيل إلى القرار 12 والحاشية R1b.5 في الوثيقة CMR15/501(R3) وتود أن تؤكد من جديد على الموقف الذي عبر عنه سفير إسرائيل لدى الأمم المتحدة في 29 نوفمبر 2012 في سياق تبني قرار الجمعية العامة 67/19 وكذلك في مجلس الأمن في 23 يناير 2013، بأن القرار 67/19 لا يضفي صفة الدولة على السلطة الفلسطينية، وأن إسرائيل، شأنها شأن العديد من الدول الأعضاء الأخرى لا تعترف بمثل هذه الدولة. وقد صوتت إسرائيل ضد قراري الجمعية العامة 67/19 و68/235 ويبقى موقفها بشأن هذه القضايا بدون تغيير. وبناءً على ذلك، تعرب إسرائيل عن أسفها ومعارضتها إزاء استعمال المصطلح غير الدقيق "دولة فلسطين" في الحاشية R1b.5 في الوثيقة CMR15/501(R3). إن المسائل العالقة بين إسرائيل والفلسطينيين، بما في ذلك الأمور المتعلقة بالاتصالات، لا يمكن التوصل إلى حل بشأنها إلا من خلال المفاوضات المباشرة كما أكد على ذلك مراراً المجتمع الدولي واتفق عليه الطرفان.

4 وإذا تصرّفت أي دولة عضو أو أي كيان تجاه أي مصلحة لدولة إسرائيل بطريقة تنتهك حقوق دولة إسرائيل كدولة عضو في الاتحاد أو تخرق التزامات تلك الدولة العضو تجاه دولة إسرائيل نفسها، فإن دولة إسرائيل تحتفظ بحقها في التصرف بالمثل تجاه تلك الدولة العضو.

118

الأصل: بالإنكليزية

عن البرتغال:

إن وفد البرتغال، إذ يستعرض التصريحات التي أبدتها الدول الأعضاء في الاتحاد والواردة في الوثيقة 457 للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، وتحديداً التصريح رقم 52 الصادر عن جمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية، يحتفظ لحكومته بحقها في:

– إصدار تصريحات أو تحفظات إضافية عند إيداع صكوك التصديق على هذه المراجعة للوائح الراديو؛

– اتخاذ جميع التدابير التي قد تراها ضرورية لحماية مصالحها في حال لم تتقيد أي دولة عضو في الاتحاد، بأي شكل كان، بأحكام هذه الوثائق الختامية، أو في حال أدت التحفظات التي تبديها بلدان أخرى إلى الإضرار بحسن تشغيل خدمات اتصالاتها.

119

الأصل: بالإنكليزية

عن جمهورية ألمانيا الاتحادية وأستراليا والنمسا وكندا وجمهورية إستونيا والولايات المتحدة الأمريكية وجورجيا وجمهورية لاتفيا وجمهورية ليتوانيا ولكسمبرغ وجمهورية مولدوفا ومملكة هولندا وجمهورية بولندا ورومانيا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية وجمهورية سلوفينيا والسويد:

إن وفود البلدان المذكورة أعلاه تؤيد التصريح الذي أبدته أوكرانيا [86] وتصرّح بأنها ما زالت ملتزمة بدعم سيادة أوكرانيا وسلامة أراضيها. ولا تعترف بالاستفتاء غير القانوني الذي أجري في القرم والذي يخل بشكل واضح بالدستور الأوكراني وتدين بشدة إقدام الاتحاد الروسي على ضم شبه جزيرة القرم ومدينة سيفاستوبول بصورة غير قانونية ولن تعترف بهذا الأمر. كما أنها تؤمن بأنه لا يجوز استخدام القوة والإكراه لتغيير الحدود في أوروبا في القرن الحادي والعشرين.

وبالتالي، تدعو الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) إلى أن ينفّذ بصورة عاجلة بنود القرار 68/262 (2014) الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة والذي "يهيب بجميع الدول والمنظمات الدولية والوكالات المتخصصة عدم الاعتراف بأي تغيير في وضع جمهورية القرم المتمتعة بالحكم الذاتي ومدينة سيفاستوبول" و"الامتناع عن اتخاذ أي إجراءات أو القيام بأي معاملات قد تفسر على أنها اعتراف بأي تغيير في ذلك الوضع".

120

الأصل: بالإنكليزية

عن تركيا:

إن وفد جمهورية تركيا، إذ يوقع الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15)، وبعد أن قرأ التصريحات والتحفظات الواردة في الوثيقة 457، يعلن أن يحتفظ لحكومته بالحق في تنفيذ أحكام الوثائق الختامية فيما يتعلق فقط بالدول التي تقيم معها علاقات دبلوماسية.

المواد

المادة 1

مصطلحات وتعريفات

القسم I – مصطلحات عامة

MOD

14.1 *التوقيت العالمي المنسق (UTC)*: هو جدول توقيت قائم على الثانية (SI)، حسب الوصف الوارد في القرار **(WRC-15) 655**. (WRC-15)

القسم IV – المحطات والأنظمة الراديوية

ADD

108A.1 *المحطة البرية لمساعدات الأرصاد الجوية*: هي *محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية*، غير مُعدّة للاستعمال أثناء تحركها. (WRC-15)

ADD

108B.1 *المحطة المتنقلة لمساعدات الأرصاد الجوية*: هي *محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية* مُعدة للاستعمال أثناء تحركها أو أثناء توقفها عند نقاط غير محددة. (WRC-15)

المادة 2

تسميات

القسم I – نطاقات التردد وأطوال الموجات

MOD

1.2 يقسم طيف الترددات الراديوية تقسيماً فرعياً إلى تسعة نطاقات من الترددات، يشار إليها بأعداد صحيحة متتالية، طبقاً للجدول الوارد لاحقاً. ولما كانت وحدة التردد هي الهرتز (Hz)، فالترددات يعبر عنها بالوحدات التالية:

– كيلوهرتز (kHz) حتى 3 000 kHz، ضمناً؛

– ميغاهرتز (MHz)، فوق 3 MHz وحتى 3 000 MHz، ضمناً؛

– جيغاهرتز (GHz)، فوق 3 GHz وحتى 3 000 GHz، ضمناً.

بيد أن من الممكن الابتعاد بقدر معقول عن هذه القواعد1، في الحالات التي يسبب فيها احترام هذه القواعد صعوبات جدية، كما هي الحال في التبليغ عن الترددات وتسجيلها، وفي المسائل المتعلقة بقوائم الترددات والمسائل المرتبطة بها. (WRC-15)

رقم النطاق	الرموز (بالإنكليزية)	مدى الترددات (الحد الأصغر خارجاً، الحد الأكبر ضمناً)	التقسيم الفرعي المتري المقابل
4	VLF	من 3 إلى 30 kHz	الموجات الميريامترية
5	LF	من 30 إلى 300 kHz	الموجات الكيلومترية
6	MF	من 300 إلى 3 000 kHz	الموجات الهكتومترية
7	HF	من 3 إلى 30 MHz	الموجات الديكامترية
8	VHF	من 30 إلى 300 MHz	الموجات المترية
9	UHF	من 300 إلى 3 000 MHz	الموجات الديسيمترية
10	SHF	من 3 إلى 30 GHz	الموجات السنتمترية
11	EHF	من 30 إلى 300 GHz	الموجات المليمترية
12		من 300 إلى 3 000 GHz	الموجات الديسيمليمترية

الملاحظة 1: يمتد "النطاق N" (N = رقم النطاق) من $0{,}3 \times 10^N$ Hz إلى 3×10^N Hz.

الملاحظة 2: السوابق: k = كيلو (kilo) (10^3)، M = ميغا (mega) (10^6)، G = جيغا (giga) (10^9).

القسم II – التواريخ والساعات

MOD

5.2 كلما استعمل تاريخ في علاقة بالتوقيت العالمي المنسق (UTC)، يكون هذا التاريخ هو التاريخ عند مستوي الزوال الأصلي. ويقابل مستوي الزوال الأصلي خط الطول الجغرافي الصفري من الدرجات. (WRC-15)

المادة 4

تخصيص الترددات واستعمالها

ADD

24.4 يمكن لأنظمة الأبحاث الفضائية المزمع تشغيلها في الفضاء السحيق أن تستعمل أيضاً توزيعات خدمة الأبحاث الفضائية (الفضاء السحيق) بنفس حالة هذه التوزيعات عندما تكون المركبة الفضائية قريبة من الأرض، على سبيل المثال عند الإطلاق وبدء الدوران في المدار والطيران بالقرب من الأرض والعودة إلى الأرض. (WRC-15)

المادة 5

توزيع نطاقات التردد

القسم IV – جدول توزيع نطاقات التردد

(انظر الرقم **1.2**)

MOD

54B.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 9-8,3 kHz أيضاً في الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين ومصر والإمارات العربية المتحدة والاتحاد الروسي وجمهورية إيران الإسلامية والعراق والكويت ولبنان والمغرب وقطر والجمهورية العربية السورية والسودان وتونس لخدمة الملاحة الراديوية والخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة على أساس أولي. (WRC-15)

MOD

55.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 17-14 kHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا والاتحاد الروسي وجورجيا وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان. (WRC-15)

MOD

68.5 *توزيع بديل*: يوزع نطاق التردد 200-160 kHz للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: جمهورية الكونغو وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجنوب إفريقيا. (WRC-15)

MOD

93.5 *توزيع إضافي*: توزع نطاقات التردد 625 1-635 1 kHz و800 1-810 1 kHz و160 2-170 2 kHz أيضاً في أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا وكازاخستان ولاتفيا وليتوانيا ومنغوليا ونيجيريا وأوزبكستان وبولندا وقيرغيزستان وسلوفاكيا وطاجيكستان وتشاد وتركمانستان وأوكرانيا على الخدمتين الثابتة والمتنقلة البرية على أساس أولي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب أحكام الرقم **21.9**. (WRC-15)

MOD

96.5 يجوز للإدارات أن توزع حتى 200 kHz لخدمة الهواة التابعة لها في نطاقَي التردد 715 1-800 1 kHz و850 1-000 2 kHz في البلدان التالية: ألمانيا وأرمينيا والنمسا وأذربيجان وبيلاروس وكرواتيا والدانمارك وإستونيا والاتحاد الروسي وفنلندا وجورجيا وهنغاريا وأيرلندا وأيسلندا وإسرائيل وكازاخستان ولاتفيا وليختنشتاين وليتوانيا ومالطة ومولدوفا والنرويج وأوزبكستان وبولندا وقيرغيزستان وسلوفاكيا والجمهورية التشيكية والمملكة المتحدة والسويد وسويسرا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. وعلى هذه الإدارات، مع ذلك، عند قيامها بتوزيع هذه الترددات في نطاقَي التردد هذين على خدمتها للهواة، أن تتخذ ما قد يلزم من تدابير مناسبة، بعد التشاور مع إدارات البلدان المجاورة، حتى تمنع التداخلات الضارة بالخدمتين الثابتة والمتنقلة للبلدان الأخرى بسبب خدمة الهواة التابعة لها كما أن متوسط قدرة أي محطة هواة يجب ألا يتجاوز 10 W. (WRC-15)

MOD

98.5 *توزيع بديل*: يوزع نطاق التردد 810 1-830 1 kHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبلجيكا والكاميرون وجمهورية الكونغو والدانمارك ومصر وإريتريا وإسبانيا وإثيوبيا والاتحاد الروسي وجورجيا واليونان وإيطاليا وكازاخستان ولبنان وليتوانيا والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان والصومال وطاجيكستان وتونس وتركمانستان وتركيا. (WRC-15)

MOD

102.5 *توزيع بديل:* يوزع نطاق التردد 850 1-000 2 kHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، وخدمتي التحديد الراديوي للموقع والملاحة الراديوية، على أساس أولي في البلدان التالية: بوليفيا وشيلي وباراغواي وبيرو. (WRC-15)

MOD

119.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 500 3-750 3 kHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في بيرو. (WRC-15)

MOD

122.5 *توزيع بديل:* يوزع نطاق التردد 750 3-000 4 kHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي، في البلدان التالية: بوليفيا وشيلي وإكوادور وباراغواي وبيرو. (WRC-15)

MOD

132B.5 *توزيع بديل:* يوزَّع نطاق التردد 438 4-488 4 kHz للخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران (R)، على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وبيلاروس ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان. (WRC-15)

MOD

kHz 7 450-5 003

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
…		
5 275-5 351,5	**ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	
5 351,5-5 366,5	**ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران هواة 133B.5	
5 366,5-5 450	**ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	
…		

MOD

133A.5 *توزيع بديل:* يوزَّع نطاقا التردد 250 5-275 5 kHz و200 26-350 26 kHz للخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وبيلاروس ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان. (WRC-15)

ADD

133B.5 يجب ألا تتجاوز المحطات العاملة في خدمة الهواة والتي تستعمل نطاق التردد 351,5 5-366,5 5 kHz قيمة قصوى للقدرة المشعة مقدارها 15 W (قدرة مشعة مكافئة متناحية). ومع ذلك، في الإقليم 2 في المكسيك، يجب ألا تتجاوز المحطات العاملة في خدمة الهواة والتي تستعمل نطاق التردد 351,5 5-366,5 5 kHz قيمة قصوى للقدرة المشعة مقدارها 20 W (قدرة مشعة مكافئة متناحية). وفي بلدان الإقليم 2 التالية: أنتيغوا وبربودا والأرجنتين والبهاما وبربادوس وبليز وبوليفيا والبرازيل وشيلي وكولومبيا وكوستاريكا وكوبا والجمهورية الدومينيكية ودومينيكا والسلفادور وإكوادور وغرينادا وغواتيمالا وغيانا وهايتي وهندوراس وجامايكا ونيكاراغوا وبنما وباراغواي وبيرو وسانت لوسيا وسانت كيتس ونيفيس وسانت فنسنت وغرينادين وسورينام وترينيداد وتوباغو وأوروغواي وفنزويلا، إضافة إلى مقاطعات ما وراء البحار من هولندا في الإقليم 2، يجب ألا تتجاوز المحطات العاملة في خدمة الهواة والتي تستعمل نطاق التردد 351,5 5-366,5 5 kHz قيمة قصوى للقدرة المشعة مقدارها 25 W (قدرة مشعة مكافئة متناحية). (WRC-15)

MOD

140.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 000 7-050 7 kHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: أنغولا والعراق والصومال وتوغو. (WRC-15)

MOD

141B.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 100 7-200 7 kHz أيضاً على الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية وأستراليا والبحرين وبوتسوانا وبروني دار السلام والصين وجزر القمر وجمهورية كوريا وديغو غارسيا وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وغينيا وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية واليابان والأردن والكويت وليبيا ومالي والمغرب وموريتانيا والنيجر ونيوزيلندا وعُمان وبابوا غينيا الجديدة وقطر والجمهورية العربية السورية وسنغافورة والسودان وجنوب السودان وتونس وفيتنام واليمن. (WRC-15)

MOD

145B.5 *توزيع بديل:* يوزَّع نطاقا التردد 305 9-355 9 kHz و100 16-200 16 kHz للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وبيلاروس ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان. (WRC-15)

MOD

149A.5 *توزيع بديل:* يوزَّع نطاق التردد 450 13-550 13 kHz للخدمة الثابتة، على أساس أولي، وللخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران (R)، على أساس ثانوي في البلدان التالية: أرمينيا وبيلاروس ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان. (WRC-15)

MOD

158.5 *توزيع بديل:* يوزَّع نطاق التردد 450 24-600 24 kHz للخدمتين الثابتة والمتنقلة البرية على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وبيلاروس ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان. (WRC-15)

MOD

159.5 *توزيع بديل:* يوزَّع نطاق التردد 39-39,5 MHz للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وبيلاروس ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان. (WRC-15)

MOD

161B.5 *توزيع بديل:* يوزَّع نطاق التردد 42,5-42 MHz للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: ألبانيا وألمانيا وأرمينيا والنمسا وبيلاروس وبلجيكا والبوسنة والهرسك وقبرص والفاتيكان وكرواتيا والدانمارك وإسبانيا وإستونيا وفنلندا وفرنسا واليونان وهنغاريا وأيرلندا وأيسلندا وإيطاليا ولاتفيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وليختنشتاين وليتوانيا ولكسمبرغ ومالطة ومولدوفا وموناكو والجبل الأسود والنرويج وأوزبكستان وهولندا والبرتغال وقيرغيزستان وسلوفاكيا والجمهورية التشيكية ورومانيا والمملكة المتحدة وسان مارينو وسلوفينيا والسويد وسويسرا وتركيا وأوكرانيا. (WRC-15)

MOD

MHz 75,2-47

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
68-47 **إذاعية**	**50-47** **ثابتة** **متنقلة**	**50-47** **ثابتة** **متنقلة** **إذاعية** 162A.5
	54-50 **هواة** 170.5 168.5 167A.5 167.5 162A.5	
165.5 164.5 163.5 162A.5 171.5 169.5	**68-54** **إذاعية** ثابتة متنقلة 172.5	**68-54** **ثابتة** **متنقلة** **إذاعية** 162A.5
…		

MOD

164.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 47-68 MHz في ألبانيا والجزائر وألمانيا والنمسا وبلجيكا والبوسنة والهرسك وبوتسوانا وبلغاريا وكوت ديفوار وكرواتيا والدانمارك وإسبانيا وإستونيا وفنلندا وفرنسا وغابون واليونان وأيرلندا وإسرائيل وإيطاليا والأردن ولبنان وليبيا وليختنشتاين وليتوانيا ولكسمبرغ ومدغشقر ومالي ومالطة والمغرب وموريتانيا وموناكو والجبل الأسود ونيجيريا والنرويج وهولندا وبولندا والجمهورية العربية السورية وسلوفاكيا والجمهورية التشيكية ورومانيا والمملكة المتحدة وصربيا وسلوفينيا والسويد وسويسرا وسوازيلاند وتشاد وتوغو وتونس وتركيا، وكذلك يوزع نطاق التردد 47-50 MHz في جمهورية جنوب إفريقيا ونطاق التردد 48,5-56,5 MHz في لاتفيا أيضاً للخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي. غير أن محطات الخدمة المتنقلة البرية في البلدان المذكورة لكل نطاق تردد أشير إليه في هذه الحاشية يجب ألا تتسبب في تداخل ضار لمحطات إذاعة موجودة أو مخطط لها في بلدان غير البلدان المذكورة لنطاق التردد هذا، وألا تطالب بحماية من هذه المحطات. (WRC-15)

SUP
166.5

MOD

167.5 *توزيع بديل:* يوزع نطاق التردد 50-54 MHz على الخدمات الثابتة والمتنقلة والإذاعية على أساس أولي في البلدان التالية: بنغلاديش وبروني دار السلام والهند وجمهورية إيران الإسلامية وباكستان وسنغافورة. (WRC-15)

MOD

167A.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 50-54 MHz أيضاً على الخدمات الثابتة والمتنقلة والإذاعية على أساس أولي في إندونيسيا وتايلاند. (WRC-15)

MOD

170.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 51-54 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في نيوزيلندا. (WRC-15)

MOD

172.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزع نطاق التردد 54-68 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في المقاطعات الفرنسية في ما وراء البحار في الإقليم 2 وفي غيانا. (WRC-15)

MOD

173.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزع نطاق التردد 68-72 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في المقاطعات الفرنسية في ما وراء البحار في الإقليم 2 وغيانا. (WRC-15)

MOD

185.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزع نطاق التردد 76-88 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في الولايات المتحدة وفي المقاطعات الفرنسية في ما وراء البحار بالإقليم 2 وغيانا وباراغواي. (WRC-15)

MOD

201.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 132–136 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران (OR) على أساس أولي في البلدان التالية: وأرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبلغاريا وإستونيا والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا وجمهورية إيران الإسلامية وجمهورية العراق واليابان وكازاخستان ومولدوفا ومنغوليا وموزامبيق وأوزبكستان وبابوا غينيا الجديدة وبولندا وقيرغيزستان ورومانيا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. ويجب على الإدارات عندما تخصص ترددات لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران (OR) أن تأخذ بالحسبان الترددات المخصصة لمحطات أخرى في الخدمة المتنقلة للطيران (R). (WRC-15)

MOD

202.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 136-137 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران (OR) على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبلغاريا والإمارات العربية المتحدة والاتحاد الروسي وجورجيا وجمهورية إيران الإسلامية والأردن وعُمان وأوزبكستان وبولندا والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان ورومانيا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. ويجب على الإدارات عندما تخصص ترددات لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران (OR) أن تأخذ بالحسبان الترددات المخصصة لمحطات أخرى في الخدمة المتنقلة للطيران (R). (WRC-15)

MOD

***208B.5** في نطاقات التردد:

137-138 MHz،

387-390 MHz،

400,15-401 MHz،

1 452-1 492 MHz،

1 525-1 610 MHz،

1 613,8-1 626,5 MHz،

2 655-2 690 MHz،

21,4-22 GHz،

ينطبق القرار **(Rev.WRC-15) 739**. (WRC-15)

MOD

211.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 138-144 MHz أيضاً على الخدمتين المتنقلتين البحرية والبرية على أساس أولي في البلدان التالية: ألمانيا والمملكة العربية السعودية والنمسا والبحرين وبلجيكا والدانمارك والإمارات العربية المتحدة وإسبانيا وفنلندا واليونان وغينيا وأيرلندا وإسرائيل وكينيا والكويت وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة ولبنان وليختنشتاين ولكسمبرغ ومالي ومالطة والجبل الأسود والنرويج وهولندا وقطر وسلوفاكيا والمملكة المتحدة وصربيا وسلوفينيا والصومال والسويد وسويسرا وتنزانيا وتونس وتركيا. (WRC-15)

MOD

MHz 223-148

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
...		
150,05-149,9	**متنقلة ساتلية** (أرض–فضاء) 209.5 220.5	
...		
161,9375-156,8375 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 226.5	**161,9375-156,8375** **ثابتة** **متنقلة** 226.5	
161,9625-161,9375 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (أرض–فضاء) متنقلة بحرية ساتلية (أرض–فضاء) 228AA.5 226.5	**161,9625-161,9375** **ثابتة** **متنقلة** متنقلة بحرية ساتلية (أرض–فضاء) 228AA.5 226.5	
...		
162,0125–161,9875 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة بحرية ساتلية (أرض–فضاء) 228AA.5 229.5 226.5	**162,0125–161,9875** **ثابتة** **متنقلة** متنقلة بحرية ساتلية (أرض–فضاء) 228AA.5 226.5	
...		
174-162,0375 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 229.5 226.5	**174-162,0375** **ثابتة** **متنقلة** 231.5 230.5 226.5	
223-174 **إذاعية**	**216-174** **إذاعية** ثابتة متنقلة	**223-174** **ثابتة** **متنقلة** **إذاعية**
	220-216 ثابتة متنقلة بحرية تحديد راديوي للموقع 241.5 242.5	
243.5 237.5 235.5		245.5 240.5 238.5 233.5

MOD

220.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية لنطاقَي التردد 150,05-149,9 MHz و400,05-399,9 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم **11A.9**. (WRC-15)

MOD

221.5 يجب على محطات الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد 148-149,9 MHz ألاَّ تسبّب تداخلات ضارة بمحطات الخدمتين الثابتة أو المتنقلة التي يجري تشغيلها وفقاً لجدول توزيع نطاقات الترددات وألاَّ تطالب بحماية من هذه المحطات في البلدان التالية: ألبانيا والجزائر وألمانيا والمملكة العربية السعودية وأستراليا والنمسا والبحرين وبنغلاديش وبربادوس وبيلاروس وبلجيكا وبنن والبوسنة والهرسك وبوتسوانا وبروني دار السلام وبلغاريا والكاميرون والصين وقبرص والكونغو وجمهورية كوريا وكوت ديفوار وكرواتيا وكوبا والدانمارك وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإسبانيا وإستونيا وإثيوبيا والاتحاد الروسي وفنلندا وفرنسا وغابون وجورجيا وغانا واليونان وغينيا وغينيا-بيساو وهنغاريا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وأيرلندا وأيسلندا وإسرائيل وإيطاليا وجامايكا واليابان والأردن وكازاخستان وكينيا والكويت وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وليسوتو ولاتفيا ولبنان وليبيا وليختنشتاين وليتوانيا ولكسمبرغ وماليزيا ومالي ومالطة وموريتانيا ومولدوفا ومنغوليا والجبل الأسود وموزامبيق وناميبيا والنرويج ونيوزيلندا وعُمان وأوغندا وأوزبكستان وباكستان وبنما وبابوا - غينيا الجديدة وباراغواي وهولندا والفلبين وبولندا والبرتغال وقطر والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية وسلوفاكيا ورومانيا والمملكة المتحدة والسنغال وصربيا وسيراليون وسنغافورة وسلوفينيا والسودان وسري لانكا وجنوب إفريقيا والسويد وسويسرا وسوازيلاند وتنزانيا وتشاد وتوغو وتونغا وترينيداد وتوباغو وتونس وتركيا وأوكرانيا وفيتنام واليمن وزامبيا وزيمبابوي. (WRC-15)

SUP
222.5

SUP
223.5

SUP
224A.5

SUP
224B.5

ADD

228AA.5 يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية (أرض-فضاء) لنطاقي التردد 161,9625-161,9375 MHz و161,9875-162,0125 MHz على الأنظمة التي تعمل وفقاً للتذييل **18**. (WRC-15)

SUP
232.5

SUP
234.5

MOD

256A.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 258-261 MHz أيضاً على خدمة الأبحاث الفضائية (أرض–فضاء) وخدمة العمليات الفضائية (أرض–فضاء) على أساس أولي في الصين والاتحاد الروسي وكازاخستان. ويجب ألا تتسبب المحطات في خدمة الأبحاث الفضائية (أرض–فضاء) وخدمة العمليات الفضائية (أرض–فضاء) في تداخل ضار لأنظمة الخدمة المتنقلة وأنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية المشغلة في نطاق التردد هذا أو تطالب بأي حماية تجاهها أو تقيد استخدامها وتطويرها. ولن تؤدي محطات خدمة الأبحاث الفضائية (أرض–فضاء) وخدمة العمليات الفضائية (أرض–فضاء) إلى تقييد تطوير أنظمة الخدمة الثابتة في بلدان أخرى مستقبلاً. (WRC-15)

MOD

MHz 410-335,4

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
…		
400,05-399,9	**متنقلة ساتلية** (أرض–فضاء) 209.5 220.5	
…		
406-403	**مساعدات أرصاد جوية** ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 265.5	
406,1-406	**متنقلة ساتلية** (أرض–فضاء) 265.5 266.5 267.5	
410-406,1	**ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران **فلك راديوي** 149.5 265.5	

SUP

260.5

ADD

265.5 ينطبق القرار **(Rev.WRC-15) 205** في نطاق التردد 403-410 MHz. (WRC-15)

MOD

268.5 إن استعمال خدمة الأبحاث الفضائية لنطاق التردد 410-420 MHz يقتصر على وصلات الاتصالات في الاتجاه فضاء–فضاء للمركبات الفضائية المأهولة في المدار. وإن كثافة تدفق القدرة التي تنتجها على سطح الأرض إرسالات صادرة عن محطات إرسال خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء–فضاء) في نطاق التردد 410-420 MHz يجب ألا تتجاوز –153 (dB(W/m^2 من أجل $0° \leq \delta \leq 5°$ و–153 + 0,077 (δ-5) (dB(W/m^2 من أجل $5° \leq \delta \leq 70°$ و–148 (dB(W/m^2 من أجل $70° \leq \delta \leq 90°$، حيث δ هو زاوية الوصول لموجة التردد الراديوي وعرض النطاق المرجعي يبلغ 4 kHz. ويجب على محطات خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء–فضاء) في هذا النطاق ألا تطلب حماية من محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة وألا تعرقل تطور أعمال هذه المحطات ولا استعمالاتها. ولا ينطبق الرقم **10.4**. (WRC-15)

MOD

275.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاقا التردد 430-432 MHz و438-440 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي في كرواتيا وإستونيا وفنلندا وليبيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة والجبل الأسود وصربيا. (WRC-15)

MOD

276.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 430-440 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي، ونطاقا التردد 430-435 MHz و438-440 MHz أيضاً، فيما عدا ما يتعلق بإكوادور، للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: أفغانستان والجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش وبروني دار السلام وبوركينا فاصو وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإكوادور وإريتريا وإثيوبيا واليونان وغينيا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل وإيطاليا والأردن وكينيا والكويت وليبيا وماليزيا والنيجر ونيجيريا وعُمان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وسنغافورة والصومال والسودان وسويسرا وتايلاند وتوغو وتركيا واليمن. (WRC-15)

MOD

279A.5 يكون استعمال أجهزة الاستشعار المستخدمة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) لنطاق التردد 432-438 MHz وفقاً للتوصية ITU-R SA.1260-1. وبالإضافة إلى ذلك، لا تسبب خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) في نطاق التردد 432-438 MHz تداخلاً ضاراً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران في الصين. ولا تنقص أحكام هذه الحاشية بأي حال من الأحوال من التزام خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) بالعمل كخدمة ثانوية وفقاً للرقمين **29.5** و**30.5**. (WRC-15)

MOD

286AA.5 إن نطاق التردد 450-470 MHz محدد لكي تستعمله الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). انظر القرار **224 (Rev.WRC-15)**. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع عليها هذا النطاق ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

MOD

287.5 يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة البحرية لنطاقي التردد 457,5125 -457,5875 MHz و467,5125-467,5875 MHz على محطات الاتصال على المتن. ويجب أن تكون خصائص الأجهزة وترتيب القنوات طبقاً للتوصية ITU-R M.1174-3. ويخضع استعمال نطاقي التردد هذين في المياه الإقليمية للوائح الوطنية للإدارة المعنية. (WRC-15)

MOD

288.5 تكون الترددات التي يفضل أن تستخدمها محطات الاتصال على المتن في المياه الإقليمية للولايات المتحدة والفلبين هي 457,525 MHz و457,550 MHz و457,575 MHz و457,600 MHz. وتزاوَج هذه الترددات، بالترددات التالية: 467,750 MHz و467,775 MHz و467,800 MHz و467,825 MHz على التوالي. ويجب أن تكون خصائص الأجهزة المستخدمة مطابقة للمواصفات الواردة في التوصية ITU-R M.1174-3. (WRC-15)

MOD

MHz 890-460

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
...		
694-470 **إذاعية** 149.5 291A.5 294.5 296.5 300.5 304.5 306.5 311A.5 312.5	**512-470** **إذاعية** ثابتة متنقلة 292.5 293.5 295.5	**585-470** **ثابتة** **متنقلة** 296.5 **إذاعية** 291.5 298.5
	608-512 **إذاعية** 295.5 297.5	
	614-608 **فلك راديوي** متنقلة ساتلية باستثناء المتنقلة الساتلية للطيران (أرض–فضاء)	**610-585** **ثابتة** **متنقلة** 296A.5 **إذاعية** **ملاحة راديوية** 149.5 305.5 306.5 307.5
790-694 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 312A.5 317A.5 **إذاعية** 300.5 311A.5 312.5	**698-614** **إذاعية** ثابتة متنقلة 308.5 308A.5 309.5 311A.5 293.5	**890-610** **ثابتة** **متنقلة** 296A.5313A.5 317A.5 **إذاعية**
862-790 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 316B.5 317A.5 **إذاعية** 312.5 319.5	**806-698** **متنقلة** 317A.5 **إذاعية** ثابتة 293.5 309.5 311A.5	
890-862 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 **إذاعية** 322.5 319.5 323.5	**890-806** **ثابتة** **متنقلة** 317A.5 **إذاعية** 317.5 318.5	149.5 305.5 306.5 307 311A.5 320.5

MOD

291A.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 494-470 MHz أيضاً لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس ثانوي في ألمانيا والنمسا والدانمارك وإستونيا وليختنشتاين والجمهورية التشيكية وصربيا وسويسرا. ويقتصر هذا الاستعمال على تشغيل رادارات رصد خصائص الرياح وفقاً للقرار **(WRC-97) 217**. (WRC-15)

MOD

292.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزَّع نطاق التردد 470-512 MHz على أساس أولي في الأرجنتين وأوروغواي وفنزويلا للخدمة المتنقلة (انظر الرقم **33.5**)، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. (WRC-15)

MOD

293.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزع نطاقا التردد 470-512 MHz و614-806 MHz للخدمة الثابتة على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**)، في البلدان التالية: كندا وشيلي وكوبا والولايات المتحدة وغيانا وجامايكا وبنما، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. ويوزع نطاقا التردد 470-512 MHz و614-698 MHz للخدمة المتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في البلدان التالية: البهاما وبربادوس وكندا وشيلي وكوبا والولايات المتحدة وغيانا وجامايكا والمكسيك وبنما، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. ويوزع نطاقا التردد 470-512 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في الأرجنتين وإكوادور، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. (WRC-15)

MOD

294.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 470-582 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس ثانوي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية والكاميرون وكوت ديفوار ومصر وإثيوبيا وإسرائيل ليبيا والجمهورية العربية السورية وتشاد واليمن. (WRC-15)

ADD

295.5 يحدد نطاق التردد 470-608 MHz أو أجزاء منه لكي تستعمله الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في البهاما وبربادوس وكندا والولايات المتحدة والمكسيك، انظر القرار **(Rev.WRC-15) 224**. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاقات التردد هذه أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاقات التردد هذه، ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وعلى محطات الخدمة المتنقلة في نظام الاتصالات المتنقلة الدولية العاملة في نطاق التردد هذا أن تحصل على موافقة بموجب الرقم **21.9** ويجب ألا تتسبب في تداخل ضار على الخدمة الإذاعية للبلدان المجاورة وألا تطالب بالحماية منها. وينطبق الرقمان **43.5** و**43A.5**. وفي المكسيك، لن يبدأ استعمال الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد هذا قبل 31 ديسمبر 2018 ويمكن تمديده إذا وافقت البلدان المجاورة. (WRC-15)

MOD

296.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 470-694 MHz أيضاً على أساس ثانوي للخدمة المتنقلة البرية من أجل التطبيقات المساعدة للإذاعة وإعداد البرامج في البلدان التالية: ألبانيا وألمانيا وأنغولا والمملكة العربية السعودية والنمسا والبحرين وبلجيكا وبنن والبوسنة والهرسك وبوتسوانا وبلغاريا وبوركينا فاصو وبوروندي والكاميرون والفاتيكان وجمهورية الكونغو وكوت ديفوار وكرواتيا والدانمارك وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإسبانيا وإستونيا وفنلندا وفرنسا وغابون وجورجيا وغانا وهنغاريا والعراق وأيرلندا وأيسلندا وإسرائيل وإيطاليا والأردن وكينيا والكويت وليسوتو ولاتفيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة ولبنان وليبيا وليختنشتاين وليتوانيا ولكسمبرغ وملاوي ومالي ومالطة والمغرب وموريشيوس وموريتانيا ومولدوفا وموناكو وموزامبيق وناميبيا والنيجر ونيجيريا والنرويج وعُمان وأوغندا وهولندا وبولندا والبرتغال وقطر والجمهورية العربية السورية وسلوفاكيا والجمهورية التشيكية والمملكة المتحدة ورواندا وسان مارينو وصربيا والسودان وجنوب إفريقيا والسويد وسويسرا وسوازيلاند وتنزانيا وتشاد وتوغو وتونس وتركيا وأوكرانيا وزامبيا وزيمبابوي. ويجب على محطات الخدمة المتنقلة البرية في البلدان المذكورة في هذه الحاشية ألا تتسبب في تداخل ضار لمحطات قائمة أو مخطط لها تعمل وفقاً لجدول توزيع نطاقات التردد في بلدان غير البلدان المذكورة في هذه الحاشية. (WRC–15)

ADD **296A.5** يحدد نطاق التردد 470-698 MHz أو أجزاء منه لكي تستعمله الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في ميكرونيزيا وجزر سليمان وتوفالو وجمهورية فانواتو، ونطاق التردد 610-698 MHz أو أجزاء منه في بنغلاديش وملديف ونيوزيلندا، لاستعمالات الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، انظر القرار **(Rev.WRC-15) 224**. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاقات التردد هذه أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاقات التردد هذه، ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. ولا يجب استعمال التوزيع المخصص للخدمة المتنقلة في نطاق التردد هذا لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية إلا بعد الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9** ويجب ألا يسبب هذا التوزيع تداخلاً ضاراً على الخدمات الإذاعية للبلدان المجاورة وألا يطالب بالحماية منها. ويطبَّق الرقمان **43.5** و**43A.5**. (WRC-15)

MOD

297.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 512-608 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: كندا وكوستاريكا وكوبا والسلفادور والولايات المتحدة وغواتيمالا وغيانا وجامايكا، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. ويوزع نطاق التردد 512-608 MHz أيضاً على الخدمة المتنقلة على أساس أولي في البهاما وبربادوس والمكسيك، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. (WRC-15)

MOD

300.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 582-790 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس ثانوي في المملكة العربية السعودية والكاميرون ومصر والإمارات العربية المتحدة وإسرائيل وليبيا والأردن وعمان وقطر والجمهورية العربية السورية والسودان. (WRC-15)

ADD

308.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 614-698 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة على أساس أولي في بليز وكولومبيا. وتخضع محطات الخدمة المتنقلة داخل نطاق التردد لشرط الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. (WRC-15)

ADD

308A.5 يحدد نطاق التردد 614-698 MHz أو أجزاء منه لكي تستعمله الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في البهاما وبربادوس وبليز وكندا وكولومبيا والولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك، انظر القرار **(Rev.WRC-15) 224**. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاقات التردد هذه أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاقات التردد هذه، ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وعلى محطات الخدمة المتنقلة في نظام الاتصالات المتنقلة الدولية العاملة في نطاق التردد هذا أن تحصل على موافقة بموجب الرقم **21.9** ويجب ألا تتسبب في تداخل ضار في الخدمة الإذاعية للبلدان المجاورة وألا تطالب بالحماية منها. وينطبق الرقمان **43.5** و**43A.5**. وفي بليز والمكسيك، لن يبدأ استعمال الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد هذا قبل 31 ديسمبر 2018 ويمكن تمديده إذا وافقت البلدان المجاورة. (WRC-15)

MOD

309.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزع نطاق التردد 614-806 MHz في السلفادور للخدمة الثابتة على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**)، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. (WRC-15)

MOD

312.5 *توزيع إضافي:* يوزع أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي نطاق التردد 645-862 MHz في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا، ونطاقات التردد 646-686 MHz و726-758 MHz و766-814 MHz و822-862 MHz في بلغاريا، ونطاق التردد 860-862 MHz حتى 31 ديسمبر 2017 في بولندا. (WRC-15)

MOD

312A.5 يخضع استعمال الخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، لنطاق التردد 694-790 MHz في الإقليم 1 إلى أحكام القرار **(WRC-15) 760**. انظر أيضاً القرار **(Rev.WRC-15) 224**. (WRC-15)

MOD

313A.5 يحدد نطاق التردد 698-790 MHz أو أجزاء منه في أستراليا وبنغلاديش وبروني دار السلام وكمبوديا والصين وجمهورية كوريا وفيجي والهند وإندونيسيا واليابان وكيريباتي وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وماليزيا واتحاد ميانمار ونيوزيلندا وباكستان وبابوا غينيا الجديدة والفلبين وجزر سليمان وساموا وسنغافورة وتايلاند وتونغا وتوفالو وفانواتو وفيتنام لاستعمال تلك الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع عليها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وفي الصين لا يبدأ استعمال الاتصالات المتنقلة الدولية لنطاق التردد هذا حتى عام 2015. (WRC-15)

SUP
313B.5

SUP
314.5

SUP
315.5

SUP
316.5

SUP
316A.5

MOD

316B.5 إن التوزيع في الإقليم 1 للخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران في نطاق التردد 790-862 MHz يخضع للحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9** بشأن خدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المذكورة في الرقم **312.5**. وبالنسبة إلى البلدان الأطراف في اتفاق جنيف لعام 2006 (GE06)، يخضع استعمال محطات الخدمة المتنقلة أيضاً للتطبيق الناجح لإجراءات ذلك الاتفاق. وينطبق القراران **224 (Rev.WRC-15)** و**749 (Rev.WRC-15)**، حسب الاقتضاء. (WRC-15)

MOD

317.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 806-890 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية على أساس أولي في الإقليم 2 (باستثناء البرازيل والولايات المتحدة والمكسيك)، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. إن هذه الخدمة معدة للاستعمال داخل الحدود الوطنية. (WRC-15)

MOD

317A.5 تحدد أجزاء نطاق التردد 698-960 MHz في الإقليم 2 ونطاق التردد 694-790 MHz في الإقليم 1 ونطاق التردد 790-960 MHz في الإقليمين 1 و3 الموزعة للخدمة المتنقلة على أساس أولي لكي تستعملها الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) – انظر القرارات **224 (Rev.WRC-15)** و**760 (WRC-15)** و**749 (Rev.WRC-15)**، حيثما تنطبق. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاقَي التردد هذين أي تطبيق للخدمات الموزع عليها هذان النطاقان، ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

MOD

MHz 1 300-890

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
…		
1 164-960	**متنقلة للطيران** (R) 327A.5 **ملاحة راديوية للطيران** 328.5 328AA.5	
…		

MOD

325A.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزع نطاق التردد 902-928 MHz في الأرجنتين والبرازيل وكوستاريكا وكوبا والجمهورية الدومينيكية والسلفادور والإكوادور وفي المقاطعات الفرنسية في ما وراء البحار في الإقليم 2 وغواتيمالا والمكسيك وباراغواي وأوروغواي وفنزويلا للخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي. ويوزع نطاق التردد 902-905 MHz في كولومبيا للخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي. (WRC-15)

MOD

327A.5 يقتصر استعمال نطاق التردد 960-164 1 MHz للخدمة المتنقلة للطيران (R) على الأنظمة التي تعمل وفقاً للمعايير الدولية المعترف بها للطيران. ويكون هذا الاستعمال وفقاً للقرار **417 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

ADD

328AA.5 يوزَّع نطاق التردد 087,7 1-092,3 1 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (AMS(R)S) (أرض-فضاء) على أساس أولي، توزيعاً يُقْصَر استعماله على استقبال المحطة الفضائية إرسالات المراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة (ADS-B) التي تُبث من مرسلات الطائرات التي تعمل وفقاً للمعايير الدولية للطيران المعترف بها. ويجب ألا تطالب المحطات العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) بالحماية من المحطات العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران. وينطبق القرار **(WRC-15) 425**. (WRC-15)

MOD

MHz 1 525-1 300

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
…		
1 427-1 429 **عمليات فضائية** (أرض-فضاء) **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 341A.5 341B.5 341C.5 338A.5 341.5		
1 429-1 452 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 341A.5 338A.5 341.5 342.5	**1 429-1 452** **ثابتة** **متنقلة** 341B.5 341C.5 343.5 338A.5 341.5	
1 452-1 492 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 346.5. **إذاعية** **إذاعية ساتلية** 208B.5 341.5 342.5 345.5	**1 452-1 492** **ثابتة** **متنقلة** 341B.5 343.5 346A.5 **إذاعية** **إذاعية ساتلية** 208B.5 341.5 344.5 345.5	
1 492-1 518 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 341A.5 341.5 342.5	**1 492-1 518** **ثابتة** **متنقلة** 341B.5 343.5 341.5 344.5	**1 492-1 518** **ثابتة** **متنقلة** 341C.5 341.5
…		

MOD

338A.5 ينطبق القرار **(Rev.WRC-15) 750** في نطاقات التردد 350 1-400 1 MHz و427 1-452 1 MHz و23,55-22,55 GHz و31,3-30 GHz و50,2-49,7 GHz و50,9-50,4 GHz و52,6-51,4 GHz و86-81 GHz و94-92 GHz. (WRC-15)

ADD

341A.5 في الإقليم 1، يُحدد نطاقا التردد 427 1-452 1 MHz و492 1-518 1 MHz لكي تستعملهما الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) طبقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاقَي التردد هذين أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاقا التردد هذان ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو. ويخضع استعمال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية للحصول على موافقة بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بالخدمة المتنقلة للطيران المستعملة للقياس عن بعد في الطيران وفقاً للرقم **342.5**. (WRC-15)

ADD

341B.5 يُحدد نطاق التردد 427 1-518 1 MHz في الإقليم 2 لكي تستعمله الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وفقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها هذا النطاق ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

ADD

341C.5 يحدد نطاقا التردد 427 1-452 1 MHz و492 1-518 1 MHz لكي تستعملهما الإدارات في الإقليم 3 التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وفقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**. واستعمال الإدارات المذكورة أعلاه لنطاقَي التردد هذين لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقي التردد 429 1-452 1 MHz و492 1-518 1 MHz يخضع للحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9** من البلدان التي تستعمل محطات الخدمة المتنقلة للطيران. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاقَي التردد هذين أي تطبيق للخدمات الموزع لها هذا النطاق ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

MOD

342.5 *توزيع إضافي*: يوزع أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران نطاق التردد 429 1–535 1 MHz في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وأوزبكستان وقيرغيزستان وأوكرانيا على أساس أولي لأغراض القياس عن بُعد للطيران داخل الحدود الوطنية حصراً. ويخضع استعمال نطاق التردد 452 1–492 1 MHz، اعتباراً من 1 أبريل 2007 للاتفاق بين الإدارات المعنية. (WRC–15)

ADD

346.5 يُحدد نطاق التردد 452 1-492 1 MHz في الجزائر وأنغولا والمملكة العربية السعودية والبحرين وبنن وبوتسوانا وبوركينا فاصو وبوروندي والكاميرون وجمهورية إفريقيا الوسطى والكونغو وكوت ديفوار وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وغابون وغامبيا وغانا وغينيا والعراق والأردن وكينيا والكويت وليسوتو ولبنان وليبيريا ومدغشقر وملاوي ومالي والمغرب وموريشيوس وموريتانيا وموزمبيق وناميبيا والنيجر ونيجيريا وعُمان وأوغندا وفلسطين* وقطر وجمهورية الكونغو الديمقراطية ورواندا والسنغال وسيشيل والسودان وجنوب السودان وجنوب إفريقيا وسوازيلاند وتنزانيا وتشاد وتوغو وتونس وزامبيا وزيمبابوي، لكي تستعمله الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وفقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها هذا النطاق ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو. واستعمال هذا النطاق لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية يخضع للحصول على موافقة بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بالخدمة المتنقلة للطيران المستعملة للقياس عن بعد للطيران وفقاً للرقم **342.5**. انظر أيضاً القرار **(WRC-15) 761**. (WRC-15)

ADD

346A.5 يحدد نطاق التردد 452 1-492 1 MHz لكي تستعمله الإدارات في الإقليم 3 التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وفقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223** والقرار **(WRC-15) 761**. واستعمال الإدارات المذكورة أعلاه لنطاق التردد هذا لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية يخضع للحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9** من البلدان التي تستعمل محطات الخدمة المتنقلة للطيران. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل هذا النطاق أي تطبيق للخدمات الموزع لها هذا النطاق ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

MOD

MHz 1 610-1 525

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
…		
1 610-1 559	**ملاحة راديوية للطيران** **ملاحة راديوية ساتلية** (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) 329A.5 328B.5 208B.5 341.5	

MOD

352A.5 إن محطات الخدمة المتنقلة الساتلية، باستثناء محطات الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، في نطاق التردد 525 1-530 1 MHz، يجب ألا تسبب تداخلات ضارة لمحطات الخدمة الثابتة المبلغ عنها قبل 1 أبريل 1998 وألا تطالب بحماية من هذه المحطات الواقعة في الجزائر والمملكة العربية السعودية ومصر وفرنسا والأراضي الفرنسية فيما وراء البحار في الإقليم 3 وغينيا والهند وإسرائيل وإيطاليا والأردن والكويت ومالي والمغرب وموريتانيا ونيجيريا وعمان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وفيتنام واليمن. (WRC-15)

* يُشار إلى استعمال فلسطين لتوزيع الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 452 1-492 1 MHz المحدد من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية وفقاً للقرار 99 (المراجَع في بوسان، 2014) مع الأخذ في الاعتبار الاتفاق الإسرائيلي-الفلسطيني المؤقت المؤرخ 28 سبتمبر 1995.

MOD

359.5 *توزيع إضافي*: توزع نطاقات التردد 550 1–559 1 MHz و610 1–645,5 1 MHz و646,5 1–660 1 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: ألمانيا والمملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبنن والكاميرون والاتحاد الروسي وفرنسا وجورجيا وغينيا وغينيا–بيساو والأردن وكازاخستان والكويت وليتوانيا وموريتانيا وأوغندا وأوزبكستان وباكستان وبولندا والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية ورومانيا وطاجيكستان وتونس وتركمانستان وأوكرانيا. وتحث الإدارات على أن تبذل جميع الجهود الممكنة عملياً من أجل تجنب تشغيل محطات جديدة للخدمة الثابتة في نطاقات التردد هذه. (WRC–15)

SUP

362B.5

SUP

362C.5

MOD

382.5 *فئة خدمة مختلفة*: يوزع نطاق التردد 690 1-700 1 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان والبحرين وبيلاروس وجمهورية الكونغو ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا والاتحاد الروسي وغينيا والعراق وإسرائيل والأردن وكازاخستان والكويت وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة ولبنان وموريتانيا ومولدوفا ومنغوليا وعمان وأوزبكستان وبولندا وقطر والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان والصومال وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا واليمن. ويوزع نطاق التردد 690 1-700 1 MHz في جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية على أساس أولي للخدمة الثابتة (انظر الرقم **33.5**) وعلى أساس ثانوي للخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران. (WRC-15)

MOD

384A.5 إن نطاقات التردد 710 1-885 1 MHz و300 2-400 2 MHz و500 2-690 2 MHz، أو أجزاء منها، محددة لكي تستعملها الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) طبقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**. وهذا التحديد لا يحول دون أن يَشتَعمل نطاقات التردد هذه أيّ تطبيق للخدمات الموزع عليها هذه النطاقات، ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

MOD

386.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 750 1-850 1 MHz أيضاً لخدمة العمليات الفضائية (أرض–فضاء) وخدمة الأبحاث الفضائية (أرض–فضاء) في الإقليم 2 (باستثناء المكسيك) على أساس أولي في كل من أستراليا وغوام والهند وإندونيسيا واليابان، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**، وخاصة فيما يتعلق بأنظمة الانتشار التروبوسفيري. (WRC-15)

MOD

388.5 إن نطاقَي التردد 885 1-025 2 MHz و110 2-200 2 MHz متاحان لتستعملهما على أساس عالمي الإدارات التي ترغب في تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يستبعد هذا الاستعمال أن تستعمل نطاقَي التردد هذين خدمات أخرى موزع عليها نطاقا التردد هذان. ويجب وضع نطاقَي التردد في خدمة الأنظمة IMT وفقاً لأحكام القرار **(Rev.WRC-15) 212**. (انظر أيضاً القرار **(Rev.WRC-15) 223**). (WRC-15)

MOD

391.5 يجب على الإدارات عند تخصيصها الترددات للخدمة المتنقلة في نطاقَي التردد 025 2-110 2 MHz و200 2-290 2 MHz ألا تضع في الخدمة أنظمة متنقلة عالية الكثافة وفقاً لما تنص عليه التوصية ITU-R SA.1154-0، كما يجب على الإدارات مراعاة هذه التوصية عندما تضع في الخدمة أي نمط آخر من أنماط الأنظمة المتنقلة. (WRC-15)

MOD

393.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 310 2-360 2 MHz أيضاً في كندا والولايات المتحدة الأمريكية والهند على أساس أولي على الخدمة الإذاعية (الصوتية) الساتلية والخدمة الإذاعية الصوتية التكميلية للأرض. ويقتصر هذا الاستعمال على الإذاعة السمعية الرقمية ويخضع لأحكام القرار **(Rev.WRC-15) 528**، باستثناء البند 3 من الفقرة "*يقرر*"، فيما يتعلق بالتقييدات المفروضة على الخدمة الإذاعية الساتلية في الترددات 25 MHz العليا. (WRC-15)

MOD

401.5 إن نطاق التردد 483,5 2-500 2 MHz موزع بالفعل على أساس أولي لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 في أنغولا وأستراليا وبنغلاديش والصين وإريتريا وإثيوبيا والهند وجمهورية إيران الإسلامية ولبنان وليبيريا وليبيا ومدغشقر ومالي وباكستان وبابوا غينيا الجديدة والجمهورية العربية السورية وجمهورية الكونغو الديمقراطية والسودان وسوازيلاند وتوغو وزامبيا، رهناً بالحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9** من البلدان غير المدرجة في هذا الحكم. وتحتفظ أنظمة خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية التي استلم بشأنها مكتب الاتصالات الراديوية معلومات التنسيق الكاملة قبل 18 فبراير 2012 بحالتها التنظيمية التي كانت عليها وقت استلام معلومات طلب التنسيق. (WRC-15)

MOD

MHz 2 700-2 520

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
2 655-2 520 **ثابتة** **410.5** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 **إذاعية ساتلية** 416.5 413.5	**2 655-2 520** **ثابتة** **410.5** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 415.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 **إذاعية ساتلية** 416.5 413.5	**2 535-2 520** **ثابتة** **410.5** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 415.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 **إذاعية ساتلية** 416.5 413.5 415.5 414A.5 403.5
		2 655-2 535 **ثابتة** **410.5** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 **إذاعية ساتلية** 416.5 413.5 418B.5 418A.5 339.5418.5 418C.5
412.5 339.5 418C.5 418B.5	418C.5 418B.5 339.5	
…		

SUP
417A.5

SUP
417B.5

SUP
417C.5

SUP
417D.5

MOD

418.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 535-2 655 2 MHz أيضاً للخدمة الإذاعية (الصوتية) الساتلية وللخدمة الإذاعية التكميلية للأرض على أساس أولي في الهند. ويقتصر هذا الاستعمال على الإذاعة السمعية الرقمية ويخضع لأحكام القرار **(Rev.WRC-15) 528**. ولا تنطبق أحكام الرقم **416.5** والجدول 21-4 من المادة 21 على هذا التوزيع الإضافي. ويخضع استخدام أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية (الصوتية) الساتلية لأحكام القرار **(Rev.WRC-15) 539**. وتقتصر أنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الإذاعية (الصوتية) الساتلية التي تكون المعلومات الكاملة بشأن تنسيقها المقصودة في التذييل **4** قد استلمت بعد 1 يونيو 2005 على الأنظمة المعدة للتغطية الوطنية. ولا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة عند سطح الأرض عن إرسالات محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) تعمل في نطاق التردد 630-2 655 2 MHz وتكون المعلومات الكاملة بشأن تنسيقها المقصودة في التذييل **4** قد استلمت بعد 1 يونيو 2005، الحدود التالية، بالنسبة لجميع الظروف ولجميع طرائق التشكيل:

$$-130 \quad \text{dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{MHz})) \qquad \text{for } 0° \le \theta \le 5°$$

$$-130 + 0{,}4\,(\theta - 5) \quad \text{dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{MHz})) \qquad \text{for } 5° < \theta \le 25°$$

$$-122 \quad \text{dB}(\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{MHz})) \qquad \text{for } 25° < \theta \le 90°$$

حيث تكون θ زاوية الوصول للموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات. ويجوز تجاوز هذه الحدود في أراضي أي بلد تكون إدارته قد وافقت على ذلك. وكنوع من الاستثناء من الحدود الآنفة الذكر، تستعمل قيمة كثافة تدفق القدرة البالغة –122 (dB(W/(m² · MHz)) كعتبة للتنسيق بموجب الرقم **11.9** في مساحة 500 1 km حول أراضي الإدارة المبلغة عن نظام الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية).

وبالإضافة إلى ذلك، لا يكون لإدارة مذكورة في هذا الحكم تخصيصان متراكبان في نفس الوقت، واحد بموجب هذا الحكم والآخر بموجب الرقم **416.5** من أجل الأنظمة التي تكون المعلومات الكاملة بشأن تنسيقها المقصودة في التذييل **4** قد استلمت بعد 1 يونيو 2005. (WRC-15)

MOD

MHz 4 800-2 700

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
...		
3 400-3 300 **تحديد راديوي للموقع** 149.5 429.5 429A.5 429B.5 430.5	**3 400-3 300** **تحديد راديوي للموقع** هواة ثابتة متنقلة 149.5 429C.5 429D.5	**3 400-3 300** **تحديد راديوي للموقع** هواة 149.5 429.5 429E.5 429F.5
3 600-3 400 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 430A.5 تحديد راديوي للموقع 431.5	**3 500-3 400** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 431A.5 431B.5 هواة تحديد راديوي للموقع 433.5 282.5	**3 500-3 400** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) هواة متنقلة 432.5 432B.5 تحديد راديوي للموقع 433.5 282.5 432A.5
	3 600-3 500 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 431B.5 تحديد راديوي للموقع 433.5	**3 600-3 500** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 433A.5 تحديد راديوي للموقع 433.5
4 200-3 600 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) متنقلة	**3 700-3 600** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 434.5 تحديد راديوي للموقع 433.5	**3 700-3 600** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران تحديد راديوي للموقع 435.5
	4 200-3 700 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	
4 400-4 200	**متنقلة للطيران (R)** A117.5 436.5 **ملاحة راديوية للطيران** 438.5 437.5 439.5 440.5	
...		

MOD

428.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 100 3-300 3 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في أذربيجان وقيرغيزستان وتركمانستان. (WRC-15)

MOD

429.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 300 3-400 3 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش وبنن وبروني دار السلام وكمبوديا والكاميرون والصين وجمهورية الكونغو وجمهورية كوريا وكوت ديفوار ومصر والإمارات العربية المتحدة والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل واليابان والأردن وكينيا والكويت ولبنان وليبيا وماليزيا وعمان وأوغندا وباكستان وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية والسودان واليمن. ولا يحق للبلدان المشاطئة للبحر الأبيض المتوسط أن تطالب بحماية خدمتيها الثابتة والمتنقلة من خدمة التحديد الراديوي للموقع. (WRC-15)

ADD

429A.5 *توزيع إضافي*: في أنغولا وبنن وبوتسوانا وبوركينا فاصو وبوروندي وتشاد وغانا وغينيا وغينيا بيساو وليسوتو وليبيريا وملاوي وموريتانيا وموزامبيق وناميبيا والنيجر ونيجيريا ورواندا والسودان وجنوب السودان وجنوب إفريقيا وسوازيلاند وتنزانيا وتوغو وزامبيا وزيمبابوي، يوزع نطاق التردد 300 3-400 3 MHz للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران على أساس أولي. ويجب ألا تتسبب المحطات في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد 300 3-400 3 MHz في تداخلات ضارة على المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-15)

ADD

429B.5 في البلدان التالية في الإقليم 1 جنوب دائرة العرض 30°شمالاً: أنغولا وبنن بوتسوانا وبوركينا فاسو وبوروندي والكاميرون وجمهورية الكونغو وكوت ديفوار ومصر وغانا وغينيا وغينيا بيساو وكينيا وليسوتو وليبيريا وملاوي وموريتانيا وموزامبيق وناميبيا والنيجر ونيجيريا وأوغندا وجمهورية الكونغو الديمقراطية ورواندا والسودان وجنوب السودان وجنوب إفريقيا وسوازيلاند وتنزانيا وتشاد وتوغو وزامبيا وزيمبابوي، يحدد نطاق التردد 300 3-400 3 MHz لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ويجب أن يكون استعمال نطاق التردد هذا طبقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**. ويجب ألا يتسبب استعمال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد 300 3-400 3 MHz في تداخلات ضارة على الأنظمة العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها، وعلى الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية أن تحصل على موافقة البلدان المجاورة لحماية العمليات في خدمة التحديد الراديوي للموقع. ولا يحول هذا التحديد دون استعمال نطاق التردد هذا في أي تطبيق للخدمات التي يوزَّع لها نطاق التردد هذا، ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

ADD

429C.5 *فئة خدمة مختلفة*: في الأرجنتين والبرازيل وكولومبيا وكوستاريكا وإكوادور وغواتيمالا والمكسيك وباراغواي وأوروغواي، يوزع نطاق التردد 300 3-400 3 MHz للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران على أساس أولي. وفي الأرجنتين والبرازيل وغواتيمالا والمكسيك والباراغواي، يوزّع نطاق التردد 300 3-400 3 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي. ويجب ألا تتسبب محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة العاملة في نطاق التردد 300 3-400 3 MHz في تداخلات ضارة على المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-15)

ADD

429D.5 في البلدان التالية في الإقليم 2: الأرجنتين وكولومبيا وكوستاريكا وإكوادور والمكسيك وأوروغواي، يحدد استعمال نطاق التردد 300 3-400 3 MHz لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ويجب أن يكون هذا الاستعمال طبقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**. وهذا الاستعمال في الأرجنتين وأوروغواي يخضع لتطبيق الرقم **21.9**. ويجب ألا يتسبب استعمال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد 300 3-400 3 MHz في تداخلات ضارة على الأنظمة العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها، وعلى الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية أن تحصل على موافقة البلدان المجاورة لحماية العمليات في خدمة التحديد الراديوي للموقع. ولا يحول هذا التحديد دون استعمال نطاق التردد هذا في أي تطبيق للخدمات التي يوزَّع لها نطاق التردد هذا، ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

ADD

429E.5 *توزيع إضافي*: في بابوا غينيا الجديدة، يوزع نطاق التردد 300 3-400 MHz 3 للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران على أساس أولي. ويجب ألا تتسبب المحطات في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد 300 3-400 MHz 3 في تداخلات ضارة على المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-15)

ADD

429F.5 في البلدان التالية بالإقليم 3 كمبوديا والهند وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وباكستان والفلبين وفيتنام، يحدد استعمال نطاق التردد 300 3-400 MHz 3 لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ويجب أن يكون هذا الاستعمال طبقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**. ويجب ألا يتسبب استعمال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة المتنقلة لنطاق التردد 300 3-400 MHz 3 في تداخلات ضارة على المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها. وقبل أن تضع إدارة ما محطة قاعدة أو محطة متنقلة لأحد أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة في نطاق التردد هذا، عليها أن تحصل على موافقة البلدان المجاورة طبقاً للرقم **21.9** لحماية خدمة التحديد الراديوي للموقع. ولا يحول هذا التحديد دون استعمال نطاق التردد هذا في أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد هذا، ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

MOD

430.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 300 3-400 MHz 3 أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في أذربيجان وقيرغيزستان وتركمانستان. (WRC-15)

MOD

430A.5 يخضع توزيع نطاق التردد 400 3-600 MHz 3 للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي، للحصول على موافقة الإدارات الأخرى بموجب الرقم **21.9**. ونطاق التردد هذا محدد للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). وهذا التحديد لا يحول دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع عليها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أحكام الرقمين **17.9** و**18.9** أيضاً في مرحلة التنسيق. وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة (قاعدة أو متنقلة) للخدمة المتنقلة في نطاق التردد هذا، فإن عليها أن تكفل ألاّ تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة –154,5 ($dB(W/(m^2 \cdot 4\ kHz))$ خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان تلبية حدود كثافة تدفق القدرة (pfd) عند حدود أراضي أي إدارة أخرى تجرى عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ولا يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 400 3-600 MHz 3 أن تطالب بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول **4-21** من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

MOD

431.5 *توزيع إضافي*: يوزع نطاق التردد 400 3-475 MHz 3 أيضاً لخدمة الهواة على أساس ثانوي في ألمانيا وإسرائيل. (WRC-15)

MOD

431A.5 إن توزيع نطاق التردد 400 3-500 MHz 3 في الإقليم 2للخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران على أساس أولي يخضع للحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. (WRC-15)

ADD

431B.5 يُحدد نطاق التردد 400 3-600 MHz 3 في الإقليم 2 لاستعمال الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أيضاً أحكام الرقمين **17.9** و**18.9** في مرحلة التنسيق. وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة قاعدة أو متنقلة لنظام من أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية، فإن عليها أن تلتمس الموافقة من الإدارات الأخرى بموجب الرقم 21.9 وأن تضمن ألاّ تتجاوز كثافة تدفق القدرة (pfd) الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة –154,5 (dB(W/(m^2 · 4 kHz)) خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان الوفاء بحد كثافة تدفق القدرة (pfd) عند حدود أراضي أي إدارة أخرى تجرى عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ويجب ألا تطالب محطات الخدمة المتنقلة بما في ذلك أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 400 3-600 MHz 3 بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول **4-21** من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

MOD

432B.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزّع نطاق التردد 400 3-500 MHz 3 في البلدان التالية: أستراليا وبنغلاديش والصين والتجمعات الفرنسية فيما وراء البحار في الإقليم 3 والهند وجمهورية إيران الإسلامية ونيوزيلندا والفلبين وسنغافورة، للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي، شريطة الحصول على موافقة الإدارات الأخرى بموجب الرقم **21.9**، ونطاق التردد هذا محدد للاتصالات المتنقلة الدولية. وهذا التحديد لا يحول دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزّع عليها نطاق التردد هذا، ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أحكام الرقمين **17.9** و**18.9** أيضاً في مرحلة التنسيق. وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة (قاعدة أو متنقلة) للخدمة المتنقلة في نطاق التردد هذا، فإن عليها أن تكفل ألاّ تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة –154,5 (dB(W/(m^2 · 4 kHz)) خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان تلبية حدود كثافة تدفق القدرة عند حدود أراضي أي إدارة أخرى، تجرى عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ولا يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 400 3-500 MHz 3 أن تطالب بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول **4-21** من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

MOD

433A.5 يُحدد نطاق التردد 500 3-600 MHz 3 للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في البلدان التالية: أستراليا وبنغلاديش والصين والتجمعات الفرنسية فيما وراء البحار في الإقليم 3 وجمهورية كوريا والهند وجمهورية إيران الإسلامية واليابان ونيوزيلندا وباكستان والفلبين. وهذا التحديد لا يحول دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع عليها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أحكام الرقمين **17.9** و**18.9** أيضاً في مرحلة التنسيق. وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة (قاعدة أو متنقلة) للخدمة المتنقلة في نطاق التردد هذا، فإن عليها أن تكفل ألاّ تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة –154,5 (dB(W/(m^2 · 4 kHz)) خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان تلبية حدود كثافة تدفق القدرة عند حدود أراضي أي إدارة أخرى تجرى عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ولا يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 500 3-600 MHz 3 أن تطالب بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول **4-21** من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

ADD

434.5 يُحدد نطاق التردد 600 3-700 MHz 3 أو أجزاء منه في كندا وكولومبيا وكوستاريكا والولايات المتحدة لاستعمال هذه الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أيضاً أحكام الرقمين **17.9** و**18.9** في مرحلة التنسيق وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة قاعدة أو متنقلة لنظام من أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية، فإن عليها أن تلتمس الموافقة من الإدارات الأخرى طبقاً للرقم **21.9** وأن تكفل ألاّ تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة –154,5 (dB(W/(m² · 4 kHz)) خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان الوفاء بحد كثافة تدفق القدرة (pfd) عند حدود أراضي أي إدارة أخرى تجرى عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ويجب ألاّ تطالب محطات الخدمة المتنقلة بما في ذلك أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 600 3-700 MHz 3 بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول **4-21** من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

ADD

436.5 يحجز استعمال المحطات العاملة في الخدمة المتنقلة (R) للطيران لنطاق التردد 200 4-400 MHz 4 حصراً من أجل أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرة التي تعمل طبقاً للمعايير الدولية المعترف بها للطيران. ويجب أن يكون هذا الاستعمال طبقاً للقرار **424 (WRC-15)**. (WRC-15)

ADD

437.5 يمكن ترخيص الاستشعار المنفعل في خدمتي استكشاف الأرض الساتلية والأبحاث الفضائية في نطاق التردد 200 4-400 MHz 4 على أساس ثانوي. (WRC-15)

MOD

438.5 يحجز استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران لنطاق التردد 200 4-400 MHz 4 حصراً لمقاييس الارتفاع الراديوية المركبة في الطائرات، والأجهزة المرسلة المستجيبة التي تصاحبها والمقامة على الأرض. (WRC-15)

MOD

MHz 5 570-4 800

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
4 990-4 800	**ثابتة** **متنقلة** 440A.5 441A.5 441B.5 442.5 فلك راديوي 149.5 339.5 443.5	
…		
5 150-5 091	**ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 444A.5 MOD **متنقلة للطيران** 444B.5 MOD **متنقلة ساتلية للطيران** (R) 443AA.5 **ملاحة راديوية للطيران** 444.5 MOD	
…		

ADD

441A.5 في أوروغواي، يُحدد نطاق التردد 800 4-900 4 MHz، أو أجزاء منه، لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. ويخضع استعمال نطاق التردد هذا لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية للموافقة التي يتم الحصول عليها من البلدان المجاورة ويجب ألا تطالب محطات الاتصالات المتنقلة الدولية بالحماية من محطات التطبيقات الأخرى في الخدمة المتنقلة. ويجب أن يكون هذا الاستعمال طبقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**. (WRC-15)

ADD

441B.5 في كمبوديا وجمهورية لاو الديمقراطية وفيتنام، يُحدد نطاق التردد 800 4-990 4 MHz، أو أجزاء منه، لاستعمال الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. ويخضع استعمال نطاق التردد هذا لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية للموافقة التي يتم الحصول عليها من الإدارات المعنية بموجب الرقم **21.9** ويجب ألا تطالب محطات الاتصالات المتنقلة الدولية بالحماية من محطات التطبيقات الأخرى في الخدمة المتنقلة. وبالإضافة إلى ذلك، وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة للاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة المتنقلة في الخدمة، فإن عليها أن تكفل ألاّ تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة عن هذه المحطة القيمة –155 ((dB(W/(m^2 · 1 MHz) على ارتفاع يصل إلى 19 كيلومتراً فوق سطح الأرض على مسافة 20 km من الساحل، وهو ما يعرف بخط الساحل الذي تعترف به رسمياً الدولة الساحلية. وسيخضع هذا المعيار لمراجعة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019. انظر القرار **(Rev.WRC-15) 223**. سيدخل هذا التحديد حيز النفاذ بعد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019. (WRC-15)

MOD

442.5 يقتصر التوزيع للخدمة المتنقلة في نطاقَي التردد 825 4-835 4 MHz و950 4-990 4 MHz للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران. وفي الإقليم 2 (باستثناء البرازيل وكوبا وغواتيمالا والمكسيك وباراغواي وأوروغواي وفنزويلا)، وفي أستراليا، يوزَّع نطاق التردد 825 4-835 4 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران على أن يقتصر على القياس عن بعد في الخدمة المتنقلة للطيران من أجل اختبارات الطيران من قبل محطات الطائرات. ويجب أن يكون هذا الاستعمال وفقاً للقرار **(WRC-07) 416** وألاّ يسبب تداخلاً ضاراً للخدمات الثابتة. (WRC-15)

MOD

443B.5 لكي لا يحدث أي تداخل ضار لأنظمة الهبوط بالموجات الصغرية العاملة فوق التردد 030 5 MHz، يجب على كثافة تدفق القدرة التراكمية الناتجة عند سطح الأرض في نطاق التردد 030 5-150 5 MHz من جميع المحطات الفضائية التابعة لنظام في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) عامل في نطاق التردد 010 5-030 5 MHz، ألا تتجاوز القيمة –124,5 (dB(W/m^2 في نطاق تردد قدره 150 kHz. ولكي لا يحدث أي تداخل ضار لخدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد 990 4-000 5 MHz، يجب على أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) العاملة في نطاق التردد 010 5-030 5 MHz، أن تمتثل للحدود المقررة في نطاق التردد 990 4-000 5 MHz المنصوص عليها في القرار **741 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

MOD

444.5 يستعمل نطاق التردد 030 5–150 5 MHz في تشغيل النظام المعياري الدولي (نظام الهبوط بالموجات الصغرية) للاقتراب والهبوط الدقيقين. وفي نطاق التردد 030 5–091 5 MHz تتمتع متطلبات هذا النظام بالأولوية على الاستعمالات الأخرى لنطاق التردد هذا. وينطبق الرقم **444A.5** والقرار **114 (Rev.WRC-15)** على استعمال نطاق التردد 091 5–150 5 MHz. (WRC-15)

MOD

444A.5 يقتصر استعمال توزيع الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz على وصلات التغذية للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية، ويخضع للتنسيق بموجب الرقم **11A.9**. واستعمال وصلات التغذية للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض لنطاق التردد 091 5-150 5 MHz في الخدمة المتنقلة الساتلية، يخضع لتطبيق القرار **114 (Rev.WRC-15)**. وعلاوةً على ذلك، بغية ضمان حماية خدمة الملاحة الراديوية للطيران من التداخل الضار، يكون التنسيق ضرورياً للمحطات الأرضية التي تؤمن وصلات التغذية للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية التي تقع على بعد أقل من 450 km من أراضي إدارة تشغّل محطات أرضية في خدمة الملاحة الراديوية للطيران. (WRC-15)

MOD

444B.5 يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة للطيران لنطاق التردد 091 5-150 5 MHz على ما يلي:

– الأنظمة العاملة في الخدمة المتنقلة للطيران (R) ووفقاً لمعايير الطيران الدولية القاصرة على التطبيقات على أرض المطارات. ويكون هذا الاستعمال وفقاً للقرار **748 (Rev.WRC-15)**؛

– إرسالات القياس عن بُعد للطيران من محطات الطائرات (انظر الرقم **83.1**) وفقاً للقرار **418 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

MOD

446.5 *توزيع إضافي*: يوزّع نطاق التردد 150 5-216 5 MHz أيضاً لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (فضاء–أرض) على أساس أولي، في البلدان المدرجة في الرقم **369.5**، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. ويوزّع نطاق التردد هذا أيضاً لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (فضاء–أرض) على أساس أولي في الإقليم 2 (باستثناء المكسيك). كما يوزّع نطاق التردد هذا لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (فضاء–أرض) على أساس ثانوي في الإقليمين 1 و3، عدا البلدان المدرجة في الرقم **369.5**، وبنغلاديش. ويقتصر استعمال خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية على وصلات التغذية المصاحبة لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية العاملة في نطاقَي التردد 610 1-626,5 1 MHz و/أو 483,5 2-500 2 MHz. ويجب ألا تتجاوز الكثافة الكلية لتدفق القدرة عند سطح الأرض –159 (dB(W/m^2 لأي نطاق تردد قدره 4 kHz، في جميع الأحوال ومهما تكن زوايا الوصول. (WRC-15)

MOD

447E.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 250 5-350 5 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية في الإقليم 3: أستراليا وجمهورية كوريا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية واليابان وماليزيا وبابوا غينيا الجديدة والفلبين وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وسري لانكا وتايلاند وفيتنام. ويُستهدف من استعمال الخدمة الثابتة لنطاق التردد هذا تنفيذ أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت (FWA) ويجب أن يمتثل للتوصية ITU-R F.1613-0. وبالإضافة إلى ذلك، لا تطالب الخدمة الثابتة بالحماية من خدمات الاستدلال الراديوي واستكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) والأبحاث الفضائية (النشيطة)، ولكن لا تنطبق أحكام الرقم **43A.5** على الخدمة الثابتة بالنسبة إلى خدمتي استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) والأبحاث الفضائية (النشيطة). وبعد تنفيذ أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت في الخدمة الثابتة مع توفير الحماية لأنظمة الاستدلال الراديوي القائمة، ينبغي ألا تفرض عمليات تنفيذ أنظمة الاستدلال الراديوي في المستقبل قيوداً أكثر صرامة على أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت. (WRC-15)

MOD

447F.5 لا تطالب المحطات في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد 250 5-350 5 MHz بالحماية من خدمة التحديد الراديوي للموقع، وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشيطة). ولن تفرض هذه الخدمات معايير حماية أكثر صرامة على الخدمة المتنقلة تستند إلى خصائص النظام ومعايير التداخل، تزيد عن تلك المنصوص عليها في التوصيتين ITU-R M.1638-0 وITU-R SA.1632-0. (WRC-15)

MOD

450A.5 لا تطالب المحطات في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد 470 5-725 5 MHz بالحماية من خدمات الاستدلال الراديوي. ولن تفرض خدمات الاستدلال الراديوي معايير حماية صارمة تستند إلى خصائص النظام ومعايير التداخل تزيد عن تلك المنصوص عليها في التوصية ITU-R M.1638-0. (WRC-15)

MOD

MHz 7 250-5 570

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
…		
5 830-5 725 **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) **تحديد راديوي للموقع** هواة 455.5 453.5 451.5 150.5	**5 830-5 725** **تحديد راديوي للموقع** هواة 455.5 453.5 150.5	
5 850-5 830 **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) **تحديد راديوي للموقع** هواة هواة ساتلية (فضاء–أرض) 455.5 453.5 451.5 150.5	**5 850-5 830** **تحديد راديوي للموقع** هواة هواة ساتلية (فضاء–أرض) 455.5 453.5 150.5	
…		
7 075-6 700	**ثابتة** **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) (فضاء–أرض) 441.5 **متنقلة** 458B.5 458A.5 458.5	
…		
7 190-7 145	**ثابتة** **متنقلة** **أبحاث فضائية** (فضاء سحيق) (أرض–فضاء) 459.5 458.5	
7 235-7 190	**استكشاف الأرض الساتلية** (أرض–فضاء) 460B.5 460A.5 **ثابتة** **متنقلة** **أبحاث فضائية** (أرض–فضاء) 460.5 459.5 458.5	
7 250-7 235	**استكشاف الأرض الساتلية** (أرض–فضاء) 460A.5 **ثابتة** **متنقلة** 458.5	

SUP

456.5

MOD

457A.5 يجوز للمحطات الأرضية المقامة على متن السفن والعاملة في نطاقَي التردد 925 5-425 6 MHz و14,5-14 GHz إقامة اتصال مع المحطات الفضائية للخدمة الثابتة الساتلية. ويكون هذا الاستعمال وفقاً للقرار **(WRC-03) 902**. وفي نطاق التردد 925 5-425 6 MHz، يجوز للمحطات الأرضية المقامة على متن السفن وتقيم اتصال مع محطات فضائية للخدمة الثابتة الساتلية، أن تستعمل هوائيات إرسال بقُطر 1,2 m على الأقل وأن تعمل دون الحاجة إلى موافقة مسبقة من أي إدارة إذا كانت توجد على مسافة 330 km من خط الساحل الذي تعترف به رسمياً الدولة الساحلية. وتنطبق جميع الأحكام الأخرى للقرار **(WRC-03) 902**. (WRC-15)

MOD

457B.5 يجوز للمحطات الأرضية المقامة على متن السفن والعاملة في نطاقَي التردد 925 5-425 6 MHz و14,5-14 GHz أن تعمل وفقاً للخصائص والشروط الواردة في القرار **(Rev.WRC-15) 902** في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وجزر القمر وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة والأردن والكويت وليبيا والمغرب وموريتانيا وعمان وقطر والجمهورية العربية السورية والسودان وتونس واليمن في الخدمة المتنقلة الساتلية البحرية على أساس ثانوي. ويكون هذا الاستعمال وفقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 902**. (WRC-15)

MOD

457C.5 يجوز استعمال نطاق التردد 925 5-700 6 MHz للقياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران (AMT) من أجل اختبارات الطيران من قِبَل محطات الطائرات (انظر الرقم **83.1**) في الإقليم 2 (باستثناء البرازيل وكوبا والمقاطعات والتجمعات الفرنسية فيما وراء البحار وغواتيمالا والمكسيك وباراغواي وأوروغواي وفنزويلا). ويجب أن يكون هذا الاستعمال وفقاً للقرار **(WRC-07) 416** وألاّ يسبب تداخلاً ضاراً للخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة وألا يطالب بحماية منهما. وهذا الاستخدام لا يحول دون أن يستعمل نطاق التردد هذا تطبيقات أخرى للخدمة الخدمة المتنقلة أو خدمات أخرى موزع عليها نطاق التردد هذا على أساس أولي مشترك كما أنه لا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

SUP

458C.5

MOD

459.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاقا التردد 100 7-155 7 MHz و190 7-235 7 MHz أيضاً لخدمة العمليات الفضائية (أرض–فضاء) في الاتحاد الروسي على أساس أولي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. وفي نطاق التردد 190 7-235 7 MHz، فيما يخص خدمة استكشاف الأرض الساتلية (أرض–فضاء) لا ينطبق الرقم **21.9**. (WRC-15)

MOD

460.5 يجب ألا يجري أي إرسال من أنظمة خدمة الأبحاث الفضائية (أرض–فضاء) المعدة من أجل الفضاء السحيق في نطاق التردد 190 7-235 7 MHz. ويتعين على السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في خدمة الأبحاث الفضائية في نطاق التردد 190 7-235 7 MHz ألا تطالب بالحماية من المحطات القائمة والمحطات المستقبلية في الخدمتين الثابتة والمتنقلة، ولا ينطبق الرقم **43A.5**. (WRC-15)

ADD

460A.5 يقتصر استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية لنطاق التردد 190 7-250 7 MHz (أرض–فضاء) على التتبع والتحكم والقياس عن بُعد من أجل تشغيل المركبات الفضائية. ويجب ألا تطالب المحطات الفضائية العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (أرض–فضاء) في نطاق التردد 190 7-250 7 MHz بالحماية من المحطات الحالية والمستقبلية في الخدمتين الثابتة والمتنقلة ولا ينطبق الرقم **43A.5**. وينطبق الرقم **17.9**. كما أنه، لضمان حماية نشر الخدمتين الثابتة والمتنقلة حالياً وفي المستقبل، يجب فيما يتعلق بموقع المحطات الأرضية التي تدعم المركبات الفضائية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض المحافظة على مسافة فصل مقدارها، على التوالي، 10 km و50 km على الأقل من حدود البلدان المجاورة ما لم يُتفق على مسافات أقصر بين الإدارات المعنية. (WRC-15)

ADD

460B.5 يجب على المحطات الفضائية في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (أرض–فضاء) في نطاق التردد 190 7-235 7 MHz ألا تطالب بالحماية من المحطات القائمة والمحطات المستقبلية في خدمة الأبحاث الفضائية، ولا ينطبق الرقم **43A.5**. (WRC-15)

MOD

MHz 8 500-7 250

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
…		
7 375-7 300	**ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 461.5	
7 450-7 375	**ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران **متنقلة بحرية ساتلية** (فضاء–أرض) 461AB.5 461AA.5	
7 550-7 450	**ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) **أرصاد جوية ساتلية** (فضاء–أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران **متنقلة بحرية ساتلية** (فضاء–أرض) 461AB.5 461AA.5 461A.5	
7 750-7 550	**ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران **متنقلة بحرية ساتلية** (فضاء أرض) 461AB.5 461AA.5	
…		

ADD

461AA.5 يقتصر استخدام الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية لنطاق التردد 375 7-750 7 MHz على الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-15)

ADD

461AB.5 في نطاق التردد 375 7-750 7 MHz، يجب ألاّ تطالب المحطات الأرضية العاملة في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية بالحماية من محطات الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران وألاّ تفرض قيوداً على استعمالها وتطويرها. ولا تنطبق أحكام الرقم **43A.5**. (WRC-15)

MOD

MHz 10 000-8 500

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
…		
9 300-9 200	**استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) 474A.5 474B.5 474C.5 **تحديد راديوي للموقع** **ملاحة راديوية بحرية** 472.5 473.5 474.5 474D.5	
…		
10 000-9 900	**استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) 474A.5 474B.5 474C.5 **تحديد راديوي للموقع** ثابتة 474D.5 477.5 478.5 479.5	

MOD

468.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 500 8-750 8 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش وبروني دار السلام وبوروندي والكاميرون والصين وجمهورية الكونغو وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وغابون وغيانا وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وجامايكا والأردن وكينيا والكويت ولبنان وليبيا وماليزيا ومالي والمغرب وموريتانيا ونيبال ونيجيريا وعمان وأوغندا وباكستان وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية والسنغال وسنغافورة والصومال والسودان وسوازيلاند وتشاد وتوغو وتونس واليمن. (WRC-15)

MOD

471.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاقا التردد 825 8-850 8 MHz و000 9-200 9 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية البحرية على أساس أولي من أجل الرادارات الساحلية فقط في الجزائر وألمانيا والبحرين وبلجيكا والصين ومصر والإمارات العربية المتحدة وفرنسا واليونان وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية وليبيا وهولندا وقطر والسودان. (WRC-15)

ADD

474A.5 يقتصر استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) لنطاقي التردد 200 9-300 9 MHz و900 9-400 10 MHz على الأنظمة التي تحتاج إلى عرض نطاق ضروري يزيد على 600 MHz ولا يمكن تأمينه بشكل كامل في نطاق التردد 300 9-900 9 MHz. ويخضع هذا الاستعمال إلى موافقة يتم الحصول عليها بموجب الرقم **21.9** من الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين ومصر وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية ولبنان وتونس. والإدارة التي لا ترد بموجب الرقم **52.9** تعتبر غير موافقة على طلب التنسيق. وفي هذه الحالة، يمكن أن تطلب الإدارة المبلغة عن النظام الساتلي العامل في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) مساعدة المكتب بموجب القسم الفرعي IID من المادة **9**. (WRC-15)

ADD

474B.5 يجب أن تمتثل المحطات العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) للتوصية ITU-R RS.2066-0. (WRC-15)

ADD

474C.5 يجب أن تمتثل المحطات العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) للتوصية ITU-R RS.2065-0. (WRC-15)

ADD

474D.5 يجب ألاَّ تتسبَّب المحطات العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) في تداخلات ضارة بمحطات خدمة الملاحة الراديوية البحرية وخدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 200 9-300 9 MHz، وخدمة الملاحة الراديوية وخدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 900 9-000 10 MHz، وخدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 10,0-10,4 GHz وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-15)

MOD

477.5 *فئة خدمة مختلفة:* يوزع نطاق التردد 800 9-000 10 MHz للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش وبروني دار السلام والكاميرون وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا وغيانا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وجامايكا واليابان والأردن والكويت ولبنان وليبيريا وماليزيا ونيجيريا وعمان وأوغندا وباكستان وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وسنغافورة والصومال والسودان وجنوب السودان وترينيداد وتوباغو واليمن (انظر الرقم **33.5**). (WRC-15)

MOD

GHz 11,7-10

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
10,4-10 **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) 474C.5 474B.5 474A.5 **ثابتة** **متنقلة** **تحديد راديوي للموقع** هواة 479.5 474D.5	**10,4-10** **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) 474C.5 474B.5 474A.5 **تحديد راديوي للموقع** هواة 480.5 5.479 474D.5	**10,4-10** **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) 474C.5 474B.5 474A.5 **ثابتة** **متنقلة** **تحديد راديوي للموقع** هواة 479.5 474D.5
10,45-10,4 **ثابتة** **متنقلة** **تحديد راديوي للموقع** هواة	**10,45-10,4** **تحديد راديوي للموقع** هواة 480.5	**10,45-10,4** **ثابتة** **متنقلة** **تحديد راديوي للموقع** هواة
...		
10,95-10,7 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 441.5 (أرض–فضاء) 484.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	**10,95-10,7** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 441.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	
11,2-10,95 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 484A.5 484B.5 (أرض–فضاء) 484.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	**11,2-10,95** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 484A.5 484B.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	
11,45-11,2 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 441.5 (أرض–فضاء) 484.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	**11,45-11,2** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 441.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	
11,7-11,45 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 484A.5 484B.5 (أرض–فضاء) 484.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	**11,7-11,45** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء–أرض) 484A.5 484B.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	

MOD

480.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 10-10,45 GHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: الأرجنتين والبرازيل وشيلي وكوبا والسلفادور وإكوادور وغواتيمالا وهندوراس وباراغواي والأنتيل النيثرلندية وبيرو وأورغواي. ويوزع نطاق التردد 10-10,45 GHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في كولومبيا وكوستاريكا والمكسيك وفنزويلا. (WRC-15)

MOD

481.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 10,5-10,45 GHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر وألمانيا وأنغولا والبرازيل والصين وكوت ديفوار والسلفادور وإكوادور وإسبانيا وغواتيمالا وهنغاريا واليابان وكينيا والمغرب ونيجيريا وعمان وأوزبكستان وباكستان وباراغواي وبيرو وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية ورومانيا وأوروغواي. ويوزع نطاق التردد 10,5-10,45 MHz في كوستاريكا للخدمة الثابتة على أساس أولي. (WRC-15)

ADD

484B.5 يجب أن يطبق القرار **(WRC-15) 155**. (WRC-15)

MOD

GHz 14-11,7

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
12,5-11,7 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران **إذاعية** **إذاعية ساتلية** 492.5 487A.5 487.5	**12,1-11,7** **ثابتة** 486.5 **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 488.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 485.5 **12,2-12,1** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 488.5 484B.5 489.5 485.5	**12,2-11,7** **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران **إذاعية** **إذاعية ساتلية** 492.5 487A.5 487.5
	12,7-12,2 **ثابتة** **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران **إذاعية** **إذاعية ساتلية** 492.5 490.5 488.5 487A.5	**12,5-12,2** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484B.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران **إذاعية** 484A.5 487.5
12,75-12,5 **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 (أرض-فضاء) 496.5 495.5 494.5	**12,75-12,7** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران	**12,75-12,5** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران **إذاعية ساتلية** 493.5
…		
13,65-13,4 **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 499A.5 449B.5 **تحديد راديوي للموقع** **أبحاث فضائية** 499C.5 499D.5 ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) 501B.5 501.5 500.5 499E.5 499.5	**13,65-13,4** **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) **تحديد راديوي للموقع** **أبحاث فضائية** 499C 499D ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) 501B.5 501.5 500.5 499.5	
13,75-13,65	**استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) **تحديد راديوي للموقع** **أبحاث فضائية** 501A.5 ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) 501B.5 501.5 500.5 499.5	
…		

MOD

486.5 *فئة خدمة مختلفة:* يكون توزيع نطاق التردد GHz 12,1-11,7 للخدمة الثابتة على أساس ثانوي (انظر الرقم **32.5**) في الولايات المتحدة. (WRC-15)

MOD

494.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد GHz 12,75-12,5 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين والكاميرون وجمهورية إفريقيا الوسطى وجمهورية الكونغو وكوت ديفوار وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا وغابون وغانا وغينيا والعراق وإسرائيل والأردن والكويت ولبنان وليبيا ومدغشقر ومالي والمغرب ومنغوليا ونيجيريا وعمان وقطر وجمهورية الكونغو الديمقراطية والجمهورية العربية السورية والصومال والسودان وجنوب السودان وتشاد وتوغو واليمن. (WRC-15)

MOD

495.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد GHz 12,75-12,5 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس ثانوي في البلدان التالية: فرنسا واليونان وموناكو والجبل الأسود وأوغندا ورومانيا وتونس. (WRC-15)

ADD

499A.5 يقتصر استخدام نطاق التردد GHz 13,65-13,4 للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) على الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ويكون مرهوناً بالحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9 فيما يتعلق بالأنظمة الساتلية العاملة في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) لترحيل البيانات من محطات فضائية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض إلى محطات فضائية مرتبطة بها في مدار ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض تلقّى المكتب بشأنها معلومات النشر المسبق حتى 27 نوفمبر 2015. (WRC-15)

ADD

499B.5 يجب ألا تحول الإدارات دون نشر وتشغيل محطات الإرسال الأرضية في الخدمة الساتلية للترددات المعيارية وإشارات التوقيت (أرض-فضاء)، التي لديها توزيع على أساس ثانوي في نطاق التردد GHz 13,65-13,4 بسبب التوزيع على أساس أولي للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض). (WRC-15)

ADD

499C.5 إن توزيع نطاق التردد GHz 13,65-13,4 على أساس أولي لخدمة الأبحاث الفضائية يقتصر على:

- الأنظمة الساتلية العاملة في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) لترحيل البيانات من محطات فضائية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض إلى محطات فضائية مرتبطة بها في مدار ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض التي تلقّى المكتب بشأنها معلومات النشر المسبق حتى 27 نوفمبر 2015،
- أجهزة الاستشعار النشيطة المحمولة على مركبات فضائية،
- الأنظمة الساتلية العاملة في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) لترحيل البيانات من محطات فضائية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض إلى محطات أرضية مرتبطة بها.

والاستعمالات الأخرى لنطاق التردد هذا في خدمة الأبحاث الفضائية فهي تكون على أساس ثانوي. (WRC-15)

ADD

499D.5 في نطاق التردد GHz 13,65-13,4، على الأنظمة الساتلية في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) و/أو خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة)، وألا تطالب بحماية من هذه الخدمات. (WRC-15)

ADD

499E.5 في نطاق التردد GHz 13,65-13,4، يجب ألا تطالب الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) بالحماية من المحطات الفضائية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) العاملة طبقاً لأحكام هذه اللوائح ولا ينطبق الرقم **43A.5**. ولا تنطبق أحكام الرقم **2.22** على خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) فيما يتعلق بالخدمة الساتلية الثابتة (فضاء-أرض) في نطاق التردد هذا. (WRC-15)

MOD

500.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد GHz 14-13,4 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبروني دار السلام والكاميرون ومصر والإمارات العربية المتحدة وغابون وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل والأردن والكويت ولبنان ومدغشقر وماليزيا ومالي والمغرب وموريتانيا والنيجر ونيجيريا وعمان وقطر والجمهورية العربية السورية وسنغافورة والسودان وجنوب السودان وتشاد وتونس. ويوزع نطاق التردد GHz 13,75-13,4 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في باكستان. (WRC-15)

MOD

501A.5 إن توزيع نطاق التردد GHz 13,75-13,65 على أساس أولي لخدمة الأبحاث الفضائية يقتصر على المحاسيس النشطة المحمولة على مركبات فضائية. أما الاستعمالات الأخرى لنطاق التردد هذا في خدمة الأبحاث الفضائية فهي تكون على أساس ثانوي. (WRC-15)

MOD

GHz 15,4-14

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
14,25-14	**ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 457A.5 457B.5 484A.5 484B.5 506.5 506B.5 **ملاحة راديوية** 504.5 متنقلة ساتلية (أرض–فضاء) 504B.5 504C.5 506A.5 أبحاث فضائية 504A.5 505.5	
14,3-14,25	**ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 457A.5 457B.5 484A.5 484B.5 506.5 506B.5 **ملاحة راديوية** 504.5 متنقلة ساتلية (أرض–فضاء) 504B.5 506A.5 508A.5 أبحاث فضائية 504A.5 505.5 508.5	
14,4-14,3 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 457A.5 457B.5 484A.5 484B.5 506.5 506B.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (أرض–فضاء) 504B.5 506A.5 509A.5 ملاحة راديوية ساتلية 504A.5	**14,4-14,3** **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 457A.5 484A.5 484B.5 506.5 506B.5 متنقلة ساتلية (أرض–فضاء) 506A.5 ملاحة راديوية ساتلية 504A.5	**14,4-14,3** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 457A.5 484A.5 484B.5 506.5 506B.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (أرض–فضاء) 504B.5 506A.5 509A.5 ملاحة راديوية ساتلية 504A.5
14,47-14,4	**ثابتة** **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 457A.5 457B.5 484A.5 484B.5 506.5 506B.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (أرض–فضاء) 504B.5 509A.5 506A.5 أبحاث فضائية (فضاء–أرض) 504A.5	
…		
14,75-14,5	**ثابتة** **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 509B.5 509C.5 509D.5 509E.5 509F.5 510.5 **متنقلة** أبحاث فضائية 509G.5	
14,8-14,75 **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 510.5 **متنقلة** أبحاث فضائية 509G.5		**14,8-14,75** **ثابتة** **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 509D.5 509E.5 509F.5 510.5 509B.5 509C.5 **متنقلة** أبحاث فضائية 509G.5
…		

MOD

504B.5 تمتثل المحطات الأرضية في الطائرات العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران في نطاق التردد 14-14,5 GHz لأحكام الملحق 1، الجزء C من التوصية ITU-R M.1643-0 فيما يتعلق بأي محطة لعلم الفلك الراديوي تقوم بعمليات رصد في نطاق التردد 14,5-14,47 GHz تقع في أراضي إسبانيا وفرنسا والهند وإيطاليا والمملكة المتحدة وجنوب إفريقيا. (WRC-15)

MOD

504C.5 لا تتجاوز كثافة تدفق القدرة المنتجة في نطاق التردد 14-14,25 GHz في أراضي المملكة العربية السعودية والبحرين وبوتسوانا وكوت ديفوار ومصر وغينيا والهند وجمهورية إيران الإسلامية والكويت ونيجيريا وعُمان والجمهورية العربية السورية وتونس بواسطة محطة أرضية في طائرة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران، حدود القيم الواردة في الملحق 1، الجزء B من التوصية ITU-R M.1643-0، ما لم تتفق على غير ذلك تحديداً الإدارة أو الإدارات المتأثرة. ولا تنتقص أحكام هذه الحاشية بأي حال من الأحوال من التزامات الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران بالعمل كخدمة ثانوية وفقاً للرقم **29.5**. (WRC-15)

MOD

505.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 14-14,3 GHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبوتسوانا وبروني دار السلام والكاميرون والصين وجمهورية الكونغو وجمهورية كوريا وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وغابون وغينيا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل واليابان والأردن والكويت ولبنان وماليزيا ومالي والمغرب وموريتانيا وعمان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وسنغافورة والصومال والسودان وجنوب السودان وسوازيلاند وتشاد وفيتنام واليمن. (WRC-15)

MOD

506B.5 يجوز للمحطات الأرضية المقامة على متن السفن التي تقيم الاتصال مع المحطات الفضائية في الخدمة الثابتة الساتلية أن تعمل في نطاق التردد 14-14,5 GHz بدون الحاجة إلى موافقة مسبقة من قبرص ومالطة في حدود المسافة الدنيا من هذه البلدان والمنصوص عليها في القرار **902 (WRC-03)**. (WRC-15)

MOD

508A.5 لا تتجاوز كثافة تدفق القدرة في نطاق التردد 14-14,25 GHz في أراضي المملكة العربية السعودية والبحرين وبوتسوانا والصين وكوت ديفوار ومصر وفرنسا وغينيا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وإيطاليا والكويت ونيجيريا وعُمان والجمهورية العربية السورية والمملكة المتحدة وتونس الناتجة عن أي محطة أرضية في طائرة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران، القيم المحددة في الملحق 1، الجزء B من التوصية ITU-R M.1643-0 ما لم تتفق على غير ذلك تحديداً الإدارة أو الإدارات المتأثرة. ولا تنتقص أحكام هذه الحاشية بأي حال من الأحوال من التزامات الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران بالعمل كخدمة ثانوية وفقاً للرقم **29.5**. (WRC-15)

MOD

509A.5 لا تتجاوز كثافة تدفق القدرة في نطاق التردد GHz 14,5-14,3 في أراضي المملكة العربية السعودية والبحرين وبوتسوانا والكاميرون والصين وكوت ديفوار ومصر وفرنسا وغابون وغينيا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وإيطاليا والكويت والمغرب ونيجيريا وعُمان والجمهورية العربية السورية والمملكة المتحدة وسري لانكا وتونس وفيتنام الناتجة عن أي محطة أرضية في طائرة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران، القيم المحددة في الملحق 1، الجزء B من التوصية ITU-R M.1643-0، ما لم تتفق على غير ذلك تحديداً الإدارة أو الإدارات المتأثرة. ولا تنتقص أحكام هذه الحاشية بأي حال من الأحوال من التزامات الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران بالعمل كخدمة ثانوية وفقاً للرقم **29.5**. (WRC-15)

ADD

509B.5 إن استخدام نطاق التردد GHz 14,75-14,5 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** ونطاق التردد GHz 14,8-14,5 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164** للخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) ليس لوصلات تغذية خدمة الإذاعة الساتلية مقصور على السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-15)

ADD

509C.5 فيما يتعلق باستخدام نطاق التردد GHz 14,75-14,5 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** ونطاق التردد GHz 14,8-14,5 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164** في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعة الساتلية، يجب أن يكون للمحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية هوائي قطره 6 أمتار على الأقل وقيمة قصوى للكثافة الطيفية للقدرة تبلغ –44,5 dBW/Hz عند مدخل الهوائي. ويتعين أن تبلَّغ المحطات الأرضية في مواقع برية معروفة. (WRC-15)

ADD

509D.5 قبل أن تضع أي إدارة محطة أرضية للخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 (في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163**) ونطاق التردد GHz 14,8-14,5 (في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164**) فإن عليها أن تضمن أن كثافة تدفق القدرة التي تنتجها هذه المحطة الأرضية لا تتجاوز القيمة –151,5 ($dB(W/(m^2 \cdot 4\ kHz))$ والمنتجة على كل الارتفاعات من 0 m إلى 19 000 m فوق سطح البحر على بعد 22 km في اتجاه البحر انطلاقاً من جميع السواحل المعرفة بعلامة خط الساحل الأساسي الذي تعترف به رسمياً كل دولة ساحلية. (WRC-15)

ADD

509E.5 في نطاق التردد GHz 14,75-14,50 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** ونطاق التردد GHz 14,8-14,50 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164** فإن موقع المحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية ينبغي أن يحافظ على مسافة فصل لا تقل عن 500 km من حدود البلدان الأخرى ما لم توافق تلك الإدارات بوضوح على مسافات أقصر. ولا تسري أحكام الرقم **17.9**. وعند تطبيق هذا الحكم ينبغي للإدارات أن تنظر في الأجزاء ذات الصلة بتلك اللوائح وأحدث التوصيات ذات الصلة الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية. (WRC-15)

ADD

509F.5 في نطاق التردد GHz 14,75-14,50 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** ونطاق التردد GHz 14,8-14,50 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164** فإن على المحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) لغير أغراض وصلات تغذية الخدمة الإذاعية الساتلية ألا تعيق النشر المستقبلي للخدمات الثابتة والمتنقلة. (WRC-15)

ADD

509G.5 إن نطاق التردد 14,8-14,5 GHz موزع أيضاً لخدمة الأبحاث الفضائية على أساس أولي. بيد أن هذا الاستعمال مقصور على الأنظمة الساتلية التي تعمل في خدمة الأبحاث الفضائية (أرض–فضاء) لترحيل البيانات إلى المحطات الفضائية في مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض من المحطات الأرضية المصاحبة. ويجب ألا تسبب المحطات العاملة في خدمة الأبحاث الفضائية أي تداخل ضار بالمحطات العاملة في الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة والخدمة الثابتة الساتلية المقصورة على وصلات التغذية الخاصة بالخدمة الإذاعية الساتلية ووظائف العمليات الفضائية المستخدمة لنطاقات حارسة والعاملة بموجب التذييل 30A ووصلات التغذية الخاصة بالخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 2 وألا تطالب بالحماية من هذه المحطات. وتكون الاستخدامات الأخرى لنطاق التردد هذا في خدمة الأبحاث الفضائية على أساس ثانوي. (WRC-15)

MOD

510.5 باستثناء الاستعمال طبقاً للقرارين **(WRC-15) 163** و**(WRC-15) 164**، فإن استعمال نطاق التردد 14,8-14,5 GHz في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) لوصلات التغذية الخاصة بالخدمة الإذاعية الساتلية يقتصر على البلدان الواقعة خارج أوروبا. ولا يُرخص بالاستخدامات الأخرى لوصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليمين 1 و2 في نطاق التردد 14,8-14,75 GHz. (WRC-15)

MOD

GHz 18,4-15,4

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
15,43-15,4	**تحديد راديوي للموقع** 511E.5 511F.5 **ملاحة راديوية للطيران**	
15,63-15,43	**ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 511A.5 **تحديد راديوي للموقع** 511E.5 511F.5 **ملاحة راديوية للطيران** 511C.5	
15,7-15,63	**تحديد راديوي للموقع** 511E.5 511F.5 **ملاحة راديوية للطيران**	
…		

MOD

511A.5 إن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) لنطاق التردد 15,63-15,43 GHz يقتصر على وصلات التغذية للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية، شريطة التنسيق بموجب الرقم **11A.9**. (WRC-15)

MOD

511C.5 إن المحطات العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران يجب أن تحد من قيمة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) الفعالة طبقاً للتوصية ITU-R S.1340-0. كما أن مسافة التنسيق الدنيا اللازمة لحماية محطات الملاحة الراديوية للطيران (يطبق الرقم **10.4**) من التداخلات الضارة التي تسببها المحطات الأرضية لوصلات التغذية، والقدرة القصوى e.i.r.p. المرسلة في اتجاه المستوي الأفقي المحلي من محطة أرضية من محطات وصلات التغذية، يجب أن تكون مطابقة للتوصية ITU-R S.1340-0. (WRC-15)

SUP
511D.5

MOD

512.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد GHz 17,3-15,7 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في الجزائر والمملكة العربية السعودية والنمسا والبحرين وبنغلاديش وبروني دار السلام والكاميرون وجمهورية الكونغو ومصر والسلفادور والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وفنلندا وغواتيمالا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والأردن وكينيا والكويت ولبنان وليبيا وماليزيا ومالي والمغرب وموريتانيا والجبل الأسود ونيبال ونيكاراغوا والنيجر وعمان وباكستان وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية الكونغو الديمقراطية وسنغافورة والصومال والسودان وجنوب السودان وتشاد وتوغو واليمن. (WRC-15)

MOD

514.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد GHz 17,7-17,3 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس ثانوي في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش والكاميرون والسلفادور والإمارات العربية المتحدة وغواتيمالا والهند وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل وإيطاليا واليابان والأردن والكويت وليبيا وليتوانيا ونيبال ونيكاراغوا ونيجيريا وعمان وأوزبكستان وباكستان وقطر وقيرغيزستان والسودان وجنوب السودان. وتنطبق حدود القدرة المنصوص عليها في الرقمين **3.21** و**5.21**. (WRC-15)

MOD

521.5 *توزيع بديل:* يوزع نطاق التردد GHz 18,1-18,4 على الخدمات الثابتة والثابتة الساتلية (فضاء-أرض) والمتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في الإمارات العربية المتحدة واليونان. وتنطبق أيضاً أحكام الرقم **519.5**. (WRC-15)

MOD

GHz 22-18,4

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
...		
20,1-19,7 **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 524.5	**20,1-19,7** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 **متنقلة ساتلية** (فضاء-أرض) 524.5 525.5 526.5 527.5 528.5 529.5	**20,1-19,7** **ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 524.5
20,2-20,1	**ثابتة ساتلية** (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 **متنقلة ساتلية** (فضاء-أرض) 524.5 525.5 526.5 527.5 528.5	
...		
22-21,4 **ثابتة** **متنقلة** **إذاعية ساتلية** 208B.5 530A.5 530B.5 530D.5	**22-21,4** **ثابتة** **متنقلة** 530A.5	**22-21,4** **ثابتة** **متنقلة** **إذاعية ساتلية** 208B.5 530A.5 530B.5 530D.5 531.5

MOD

524.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد GHz 21,2-19,7 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: أفغانستان والجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبروني دار السلام والكاميرون والصين وجمهورية الكونغو وكوستاريكا ومصر والإمارات العربية المتحدة وغابون وغواتيمالا وغينيا والهند وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل واليابان والأردن والكويت ولبنان وماليزيا ومالي والمغرب وموريتانيا ونيبال ونيجيريا وعمان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وسنغافورة والصومال والسودان وجنوب السودان وتشاد وتوغو وتونس. ويجب على هذا الاستعمال الإضافي ألا يفرض حدوداً لكثافة تدفق القدرة على المحطات الفضائية التابعة للخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 21,2-19,7 ولا على المحطات الفضائية التابعة للخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد GHz 20,2-19,7 عندما يكون التوزيع للخدمة المتنقلة الساتلية على أساس أولي في نطاق التردد الأخير هذا. (WRC-15)

ADD

527A.5 يخضع تشغيل المحطات الأرضية المتحركة والتي تتواصل مع الخدمة الثابتة الساتلية للقرار **(WRC-15) 156**. (WRC-15)

MOD

530A.5 يجب على أي محطة في الخدمتين الثابتة أو المتنقلة لإدارة ما ألا تنتج كثافة تدفق قدرة تتجاوز –120,4 dB(W/(m^2 · MHz)) على ارتفاع 3 m فوق سطح الأرض عند أي نقطة من أراضي أي إدارة أخرى في الإقليمين 1 و3 لأكثر من 20% من الوقت، ما لم يتفق على خلاف ذلك بين الإدارات المعنية، وينبغي أن تستعمل الإدارات عند إجراء الحسابات آخر صيغة للتوصية ITU-R P.452 (انظر أيضاً أحدث صيغة للتوصية ITU-R BO.1898). (WRC-15)

SUP

530C.5

MOD

GHz 29,9-24,75

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
...		
29,9-29,5 **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 539.5 استكشاف الأرض الساتلية (أرض–فضاء) 541.5 متنقلة ساتلية (أرض–فضاء) 540.5 542.5	**29,9-29,5** **ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 539.5 **متنقلة ساتلية** (أرض–فضاء) استكشاف الأرض الساتلية (أرض–فضاء) 541.5 525.5 526.5 527.5 529.5 540.5	**29,9-29,5** **ثابتة ساتلية)** (أرض–فضاء) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 539.5 استكشاف الأرض الساتلية (أرض–فضاء) 541.5 متنقلة ساتلية (أرض–فضاء) 540.5 542.5

MOD

536B.5 يجب على المحطات الأرضية العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية في نطاق التردد GHz 27-25,5 ألا تطالب بالحماية من محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة وألا تعوق إقامة هذه المحطات واستعمالاتها، وذلك في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية والنمسا والبحرين وبلجيكا والبرازيل والصين وجمهورية كوريا والدانمارك ومصر والإمارات العربية المتحدة وإستونيا وفنلندا وهنغاريا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وأيرلندا وإسرائيل وإيطاليا والأردن وكينيا والكويت ولبنان وليبيا وليتوانيا وموldوفا والنرويج وعمان وأوغندا وباكستان والفلبين وبولندا والبرتغال والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وسلوفاكيا والجمهورية التشيكية ورومانيا والمملكة المتحدة وسنغافورة والسويد وتنزانيا وتركيا وفيتنام وزيمبابوي. (WRC-15)

MOD

GHz 34,2-29,9

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
30-29,9	**ثابتة ساتلية** (أرض–فضاء) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 539.5 **متنقلة ساتلية** (أرض–فضاء) استكشاف الأرض الساتلية (أرض–فضاء) 541.5 543.5 525.5 526.5 527.5 538.5 540.5 542.5	
...		

MOD

543A.5 يجوز للتوزيع في نطاق التردد GHz 31,3-31 للخدمة الثابتة أن تستعمله أيضاً أنظمة تستعمل محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) في الاتجاه من الأرض إلى المحطات في البلدان التالية: بوتان والكاميرون وجمهورية كوريا والاتحاد الروسي والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق واليابان وكازاخستان وماليزيا ومالديف ومنغوليا وميانمار وأوزبكستان وباكستان والفلبين وقيرغيزستان وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية والسودان وسري لانكا وتايلاند وفيتنام. واستعمال الأنظمة التي تستخدم محطات المنصات عالية الارتفاع لنطاق التردد GHz 31,3-31 مقصور على أراضي البلدان المذكورة آنفاً ويجب ألا يسبب تداخلات ضارة لغيرها من أنماط أنظمة الخدمة الثابتة وأنظمة الخدمة المتنقلة والأنظمة التي يتم تشغيلها بموجب الرقم **545.5**، وألا تطالب بالحماية من هذه الأنظمة. وفضلاً عن ذلك، يجب ألا تعوق محطات المنصات عالية الارتفاع تطور هذه الخدمات. ويجب ألا تسبب الأنظمة التي تستخدم هذه المحطات في نطاق التردد GHz 31,3-31 تداخلاً ضاراً بخدمة الفلك الراديوي التي لها توزيع على أساس أولي في نطاق التردد GHz 31,8-31,3، مع مراعاة معايير الحماية الواردة في أحدث صيغة للتوصية ITU-R RA.769. وبغية كفالة الحماية للخدمات الساتلية المنفعلة، يكون مستوى كثافة القدرة غير المطلوبة في هوائيات محطات HAPS على الأرض في نطاق التردد GHz 31,8-31,3 محدوداً بقيمة –106 dB(W/MHz) في ظروف السماء الصافية، ويمكن زيادته إلى –100 dB(W/MHz) في الظروف المطيرة للتخفيف من الخبو بسبب المطر، شريطة ألا يتجاوز التأثير الفعلي على الساتل المنفعل التأثير الحاصل في ظروف السماء الصافية. انظر القرار **145 (Rev.WRC-12)**. (WRC-15)

MOD

551H.5 إن كثافة تدفق القدرة المكافئة الناتجة في نطاق التردد GHz 43,5-42,5 عن جميع المحطات الفضائية العاملة في نطاق التردد GHz 42,5-42 في أي نظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء–أرض)، أو في الخدمة الإذاعية الساتلية، يجب ألا تتجاوز القيم التالية في موقع أي محطة فلك راديوي خلال أكثر من 2% من الوقت:

– 230 dB(W/m^2) في GHz 1 و–246 dB(W/m^2) في أي kHz 500 من نطاق التردد GHz 43,5-42,5 في موقع أي محطة فلك راديوي مسجلة كراصدة راديوية بطبق وحيد؛

– 209 dB(W/m^2) في أي kHz 500 من نطاق التردد GHz 43,5-42,5 في موقع أي محطة فلك راديوي مسجلة كمحطة قياس للتداخل ذي خط أساس طويل جداً.

وسيتم تقييم هذه القيم الخاصة بكثافة تدفق القدرة المكافئة باستخدام المنهجية الواردة في التوصية ITU-R S.1586-1 ومخطط الهوائي المرجعي والكسب الأقصى للهوائي في خدمة الفلك الراديوي وفقاً لما يرد في التوصية ITU-R RA.1631-0 وسينطبق على السماء بأكملها ولزوايا الارتفاع التي تزيد عن أدنى زاوية تشغيل θ_{min} للراصدة الراديوية (وينبغي اعتماد قيمة افتراضية لها تبلغ 5° في حالة عدم وجود معلومات مبلغة).

وتنطبق هذه القيم على أي محطة فلك راديوي تكون:

– إما قيد التشغيل قبل 5 يوليو 2003 وتم تبليغ مكتب الاتصالات الراديوية عنها قبل 4 يناير 2004؛

– أو تم التبليغ عنها قبل تاريخ استلام معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة المقصودة في التذييل 4، حسب الاقتضاء، بالنسبة للمحطة الفضائية التي تنطبق عليها الحدود.

ويجوز لمحطات الفلك الراديوي الأخرى التي تم التبليغ عنها بعد هذه التواريخ أن تلتمس اتفاقاً مع الإدارات التي رخصت بالمحطات الفضائية. وينطبق القرار **743 (WRC-03)** في الإقليم 2. ويجوز تجاوز الحدود الواردة في هذه الحاشية في موقع محطة فلك راديوي تابعة لأي بلد توافق إدارته على ذلك. (WRC-15)

MOD

GHz 81-66

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	**الإقليم 2**	**الإقليم 3**
…		
78-77,5	**هواة** **هواة ساتلية** **تحديد راديوي للموقع** 559B.5 فلك راديوي أبحاث فضائية (فضاء–أرض) 149.5	
…		

ADD

559B.5 يقتصر استخدام خدمة التحديد الراديوي للموقع لنطاق التردد GHz 78-77,5 على الرادارات قصيرة المدى للتطبيقات الأرضية، بما في ذلك تطبيقات رادارات المركبات. وترد الخصائص التقنية لهذه الرادارات في أحدث نسخة من التوصية ITU-R M.2057. لا تنطبق أحكام الرقم **10.4**. (WRC-15)

MOD

562D.5 *توزيع إضافي*: توزع نطاقات التردد GHz 130-128 و171,6-171 GHz و172,8-172,2 GHz و174-173,3 GHz في جمهورية كوريا أيضاً لخدمة الفلك الراديوي على أساس أولي. ويجب على محطات الفلك الراديوي في جمهورية كوريا العاملة في نطاقات التردد المشار إليها في هذه الحاشية ألا تطالب بالحماية من الخدمات العاملة في بلدان أخرى وفقاً للوائح الراديو وألا تقيد استعمالها وتطورها. (WRC-15)

المادة 9

الإجراءات الواجب تطبيقها لتحقيق التنسيق مع الإدارات الأخرى أو الحصول على موافقة هذه الإدارات[1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 8مكرراً] (WRC-15)

MOD

---

4 **4.9.A** ويطبق أيضاً القرار **(Rev.WRC-15) 49** أو القرار **(WRC-15) 552**، حسب الاقتضاء، فيما يتعلق بالشبكات الساتلية والأنظمة الساتلية التي تخضع لتطبيق هذا القرار. (WRC-15)

القسم I – النشر المسبق للمعلومات الخاصة بالشبكات الساتلية أو الأنظمة الساتلية

اعتبارات عامة

MOD

1.9 يجب على الإدارة أو أي إدارة[9] تنوب عن مجموعة من الإدارات المعينة بأسمائها، قبل المبادرة باتخاذ أي إجراء بموجب المادة **11** بشأن تخصيصات الترددات لشبكة ساتلية أو نظام ساتلي غير الخاضعة لإجراء التنسيق الوارد وصفه في القسم II من المادة **9** أدناه، أن ترسل إلى المكتب وصفاً عاماً للشبكة أو للنظام لغرض النشر المسبق في النشرة الإعلامية الدولية للترددات، على أن ترسل ذلك قبل التاريخ المخطط لبدء تشغيل الشبكة أو النظام (انظر أيضاً الرقم **44.11**) بفترة لا تزيد عن سبع سنوات ويفضل ألا تقل عن سنتين. والخصائص الواجب تقديم المعلومات عنها لهذا الغرض مدرجة في التذييل **4**. ويمكن أيضاً إرسال المعلومات الخاصة بالتبليغ إلى المكتب في الوقت نفسه، ولكن يعتبر حينئذ أن المكتب قد استلمها بعد مضي ستة أشهر على الأقل من تاريخ نشر المعلومات الخاصة بالنشر المسبق. (WRC-15)

ADD

1A.9 يجب على المكتب، عند استلام المعلومات الكاملة في إطار الرقم **30.9**، أن ينشر، باستخدام الخصائص الأساسية لطلب التنسيق، وصفاً عاماً للشبكة أو النظام من أجل النشر المسبق في قسم خاص من نشرته الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC). وترد الخصائص التي يتعين نشرها لهذا الغرض في التذييل **4**. (WRC-15)

MOD

2.9 ترسل إلى المكتب أيضاً تعديلات المعلومات المبلغة وفقاً لأحكام الرقم **1.9** فور تيسر هذه التعديلات. وإن استعمال نطاق تردد إضافي أو تعديل الموقع المداري لمحطة فضائية تستخدم مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو تعديل الجسم المرجعي أو تعديل اتجاه الإرسال لمحطة فضائية تستخدم مداراً ساتلياً غير مستقر بالنسبة إلى الأرض، فضلاً عن استعمال الوصلات بين السواتل لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض تتصل بمحطة فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض ولا تخضع لإجراء التنسيق بموجب القسم II من المادة **9** يتطلب تطبيق إجراء النشر المسبق. (WRC-15)

ADD

2C.9 تتطلب تعديلات معلومات التنسيق التي تشمل استخدام نطاق تردد إضافي أو تعديل موقع مداري لمحطة فضائية تستخدم مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض تطبيق الإجراء المذكور في الرقم **1A.9**. (WRC-15)

SUP

القسم الفرعي IB – النشر المسبق للمعلومات الخاصة بالشبكات الساتلية أو الأنظمة الساتلية التي تخضع لإجراء التنسيق بموجب القسم II

SUP

5B.9

SUP

1.5B.9 [11]

SUP

5C.9

SUP

5D.9

القسم II – إجراء التنسيق[12، 13]

القسم الفرعي IIB – الإشعار باستلام طلبات التنسيق

MOD

47.9 وإذا لم يرد أي إشعار بالاستلام في غضون 30 يوماً تلي تصرف المكتب بموجب الرقم **46.9**، يرسل المكتب على الفور رسالة تذكير تتيح 15 يوماً إضافية من أجل الرد. وفي حال عدم ورود إشعار بالاستلام في غضون 15 يوماً، فإن الإدارة التي لم ترسل إشعاراً بالاستلام تعتبر متعهدة: (WRC-15)

القسم الفرعي IIC – التدابير الواجب اتخاذها في حالة طلب التنسيق

MOD

50.9 إن الإدارة التي استلمت طلباً للتنسيق بموجب الأرقام من **7.9** إلى **21.9**، أو الإدارة التي شملها الإجراء الذي يلي التدابير التي تم اتخاذها بموجب الرقم **41.9**، يجب عليها أن تدرس المسألة على وجه السرعة من حيث التداخلات التي قد تسببها تخصيصاتها في بعض الحالات أو تتعرض لها هذه التخصيصات[23] المحددة وفقاً للتذييل **5**[24]، [24مكرراً]. (WRC-15)

ADD

[24مكرراً] **3.50.9** انظر أيضاً الرقم **1.52.9**. (WRC-15)

MOD

52.9 يجب على الإدارة التي لا توافق على طلب التنسيق، إثر التدابير التي اتخذتها بموجب الرقم **50.9**، أن تعلم الإدارة التي طلبت التنسيق بعدم موافقتها [24مكرراً ثانياً] في غضون مهلة أربعة أشهر تلي تاريخ صدور النشرة الأسبوعية بموجب الرقم **38.9** أو تلي تاريخ إرسال معطيات التنسيق بموجب الرقم **29.9**، وأن ترسل المعلومات المتعلقة بتخصيصاتها التي ترتكز عليها عدم الموافقة. كما أنها تعرض المقترحات التي تستطيع أن تبديها من أجل التوصل إلى حل مرض للمسألة. وترسل نسخة من هذه المعلومات إلى المكتب. وعندما تتعلق هذه المعلومات بمحطات للأرض أو محطات أرضية تعمل في اتجاه الإرسال المعاكس وتقع داخل منطقة التنسيق لمحطة أرضية، فهي تعامل على أنها تبليغات بموجب الرقم **2.11** أو الرقم **9.11** فقط في الحالة التي تتعلق فيها المعلومات بمحطات اتصالات راديوية قائمة أو محطات ستوضع في الخدمة خلال الأشهر الثلاثة اللاحقة فيما يتعلق بمحطات للأرض أو خلال السنوات الثلاث التالية فيما يتعلق بمحطات أرضية. (WRC-15)

ADD

---

24 مكرراً ثانياً **1.52.9** كل إدارة تعتقد أن تداخلاً غير مقبول قد تتعرض له شبكاتها أو أنظمتها الساتلية الحالية أو المخطط لها غير الخاضعة لإجراء التنسيق بموجب القسم II من المادة **9**، يمكن أن ترسل تعليقاتها إلى الإدارة التي طلبت التنسيق. ويمكنها أيضاً إرسال نسخة عن هذه التعليقات إلى المكتب. على أن مثل هذه التعليقات لا تشكل بحد ذاتها عدم موافقة بموجب الرقم **52.9**. ويجب بعد ذلك أن تسعى كلتا الإدارتين إلى التعاون معاً في جهود مشتركة لحل الصعوبات، بمساعدة المكتب إذا طلب ذلك أحد الطرفين، كما تتبادل الإدارتان أي معلومات إضافية ذات صلة يمكن توفيرها. (WRC-15)

القسم الفرعي IID – التدابير الواجب اتخاذها في حالة عدم الرد أو عدم القرار أو عدم الموافقة بشأن طلب تنسيق

MOD

62.9 عندما لا تبلغ الإدارة المعنية قرارها بهذا الشأن في غضون 30 يوماً تلي تصرف المكتب بموجب الرقم **61.9**، يرسل المكتب على الفور رسالة تذكير تتيح 15 يوماً إضافية من أجل الرد. وإذا لم تبلغ الإدارة قرارها بهذا الشأن بعد رسالة تذكير المكتب في غضون 15 يوماً، تطبق أحكام الرقمين **48.9** و**49.9**. (WRC-15)

MOD

المادة 11

التبليغ عن تخصيصات التردد وتسجيلها1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 7مكرراً (WRC–15)

MOD

---

2 **2.11.A** ويطبق أيضاً القرار **(Rev.WRC–15) 49** أو القرار **(Rev.WRC–15) 552**، حسب الاقتضاء، فيما يتعلق بالشبكات الساتلية والأنظمة الساتلية التي تخضع لتطبيق هذا القرار. (WRC-15)

القسم II – تفحص بطاقات التبليغ وتسجيل تخصيصات التردد في السجل الأساسي

MOD

32A.11 ج) من حيث احتمال حدوث تداخلات ضارة قد تتعرض لها أو تسببها تخصيصات سبق تسجيلها مع نتيجة مؤاتية بموجب الرقم **36.11** والرقم **37.11** أو الرقم **38.11**، أو تخصيصات تم تسجيلها تطبيقاً للرقم **41.11**، أو تخصيصات تم نشرها بموجب الرقم **38.9** أو الرقم **58.9** ولكنها لم يتم التبليغ عنها بعد، حسب الحالة، وذلك فيما يتعلق بالحالات التي تعلن فيها الإدارة المبلغة أن إجراء التنسيق بموجب الأرقام **7.9** و**7A.9** و**7B.9** و**11.9** و**12.9** و**12A.9** و**13.9** أو**14.9** لم يمكن إكماله بنجاح (انظر أيضاً الرقم **65.9**)؛14، 14مكرراً أو (WRC-15)

ADD

14مكرراً **2.32A.11** بالنسبة لتطبيق الرقم **32A.11** فيما يتعلق بإجراء التنسيق بموجب الرقم **7.9** في نطاقات التردد 725 5-850 5 MHz (الإقليم 1) و850 5-725 6 MHz و025 7-075 7 MHz (أرض–فضاء) للشبكات الساتلية ذات مسافات الفصل المدارية الاسمية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض التي تزيد على 7 درجات، وفي نطاقات التردد 10,95-11,2 GHz و11,45-11,7 GHz و11,7-12,2 GHz (الإقليم 2) و12,2-12,5 GHz (الإقليم 3) و12,5-12,7 GHz (الإقليمان 1 و3) و12,7-12,75 GHz (فضاء–أرض) و13,75-14,5 GHz (أرض–فضاء) للشبكات الساتلية ذات زوايا الفصل المدارية الاسمية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض التي تزيد على 6 درجات، ينطبق القرار **762 (WRC-15)**. وفي الحالات الأخرى، يجب تحديد المنهجية وإضافتها إلى القاعدة الإجرائية، إذا لزم الأمر. (WRC-15)

MOD

44.11 عندما يتم التبليغ عن تاريخ[20]، 21، 21مكرراً وضع تخصيص التردد لمحطة فضائية في الخدمة ضمن شبكة ساتلية يجب ألا يتجاوز هذا التاريخ سبعة أعوام بعد تاريخ استلام المكتب للمعلومات الكاملة ذات الصلة بموجب الرقم **1.9** أو **2.9**،في حالة الشبكات أو الأنظمة الساتلية غير الخاضعة للقسم II من المادة **9** أو بموجب الرقم **1A.9** في حالة الشبكات أو الأنظمة الساتلية الخاضعة للقسم II من المادة **9**. وأي تخصيص تردد لا يوضع في الخدمة خلال المهلة المحددة، يقوم المكتب بإلغائه بعد أن يعلم الإدارة بذلك قبل انتهاء هذه المهلة بفترة لا تقل عن ثلاثة أشهر. (WRC-15)

MOD

---

20 **1.44.11** فيما يتعلق بتخصيصات تردد لمحطة فضائية وضعت في الخدمة قبل انتهاء إجراء التنسيق، وكانت المعلومات المطلوبة بموجب القرار **49 (Rev.WRC-15)** أو القرار **552 (Rev.WRC-15)**، حسب الاقتضاء، قد قدمت إلى المكتب، يستمر أخذ هذه التخصيصات بالحسبان لمدة أقصاها سبع سنوات بدءاً من تاريخ استلام المعلومات ذات الصلة بموجب الرقم **A1.9**. وإذا كان المكتب لم يستلم بطاقة التبليغ الأولى بشأن تسجيل التخصيصات المعنية بموجب الرقم **15.11** ذات الصلة بالرقم **1.9** أو الرقم **A1.9**، بعد انقضاء مهلة السبع سنوات، يلغي المكتب التخصيصات بعد إعلام الإدارة المبلّغة بالتدابير التي يزمع اتخاذها مسبقاً قبل ستة أشهر. (WRC-15)

ADD

21مكرراً **3.44.11** و**1.44B.11** عند استلام هذه المعلومات وعندما يبدو من المعلومات الموثوقة المتاحة أن تخصيصاً مبلغاً عنه لم يوضع في الخدمة وفقاً للرقم **44.11** و/أو الرقم **44B.11** من لوائح الراديو، حسب الحالة، تنطبق إجراءات التشاور وسير العمل المطبق لاحقاً على النحو المبين في الرقم **6.13**، حسب الاقتضاء. (WRC-15)

MOD

44B.11 يُعتبر تخصيص تردد لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض موضوعاً في الخدمة، إذا ما وضعت محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الموقع المداري المبلَّغ عنه وكانت قادرة على إرسال أو استقبال هذا التخصيص، وظلت في ذلك الموقع لمدة تسعين يوماً متواصلة. وتُعلم الإدارة المبلِّغة المكتب بذلك في غضون مدة ثلاثين يوماً اعتباراً من نهاية فترة التسعين يوماً.[21 مكرراً، 22 مكرراً] وفور استلام المعلومات المرسلة بموجب هذا الحكم، يتيح المكتب تلك المعلومات بأسرع ما يمكن على الموقع الإلكتروني للاتحاد وينشرها في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية. وينطبق القرار **(WRC-15) 40**. (WRC-15)

ADD

22مكرراً **2.44B.11** يعتبر أيضاً تخصيص تردد لمحطة فضائية في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض مع تاريخ وضع في الخدمة مبلّغ عنه قبل تاريخ استلام معلومات التبليغ بفترة تزيد على 120 يوماً موضوعاً في الخدمة إذا أكدت الإدارة المبلِّغة، عند تقديم معلومات التبليغ عن هذا التخصيص، أن محطة فضائية في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض قادرة على الإرسال أو الاستقبال باستعمال تخصيص التردد هذا قد وضعت في الموقع المداري وظلت فيه لمدة متواصلة اعتباراً من تاريخ الوضع في الخدمة المبلغ عنه إلى تاريخ استلام معلومات التبليغ عن تخصيص التردد هذا. (WRC-15)

MOD

48.11 إذا انقضت مهلة السبع سنوات بعد تاريخ استلام المعلومات الكاملة المشار إليها في الرقم **1.9** أو **2.9** في حالة الشبكات أو الأنظمة الساتلية غير الخاضعة للقسم II من المادة **9** أو في الرقم **1A.9 في** حالة الشبكات أو الأنظمة الساتلية الخاضعة للقسم II من المادة **9**، دون أن تقوم الإدارة المسؤولة عن الشبكة الساتلية بوضع تخصيصات التردد لمحطات الشبكة في الخدمة، أو دون أن تقدم بطاقة التبليغ الأولى لتسجيل تخصيصات التردد بموجب الرقم **15.11**، أو دون أن تقدم حسب الاقتضاء، معلومات الاحتياط الواجب عملاً بالقرار **(Rev.WRC-15) 49** أو القرار **(Rev.WRC–15) 552**، حسب الحالة، تلغى المعلومات المنشورة بموجب الأرقام **1A.9** و**2B.9** و**38.9**، حسب الحالة، ولكن فقط بعد إبلاغ الإدارة المعنية بذلك بمدة لا تقل عن ستة أشهر قبل انقضاء الموعد النهائي المشار إليه في الرقمين **44.11** و**1.44.11**، وحسب الاقتضاء الفقرة 10 من الملحق 1 بالقرار **(Rev.WRC-15) 49**. (WRC–15)

MOD

49.11 عندما يعلّق استخدام تخصيص تردد مسجل لمحطة فضائية لفترة تزيد على ستة أشهر، تقوم الإدارة المبلّغة بإعلام المكتب بتاريخ تعليق استخدام التردد. وعندما يُعاد وضع التخصيص المسجل في الخدمة، تعلم الإدارة المبلّغة المكتب بذلك بأسرع ما يمكن طبقاً لأحكام الرقم **1.49.11** في حالة انطباقها. وعند تلقي المعلومات المرسلة بموجب هذا الحكم يقوم المكتب بإتاحتها بأسرع وقت ممكن في الموقع الإلكتروني للاتحاد الدولي للاتصالات وينشرها في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية. ويجب ألا يتجاوز تاريخ إعادة وضع التخصيص في الخدمة[22] مدة ثلاثة أعوام بعد تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد، شريطة أن تعلم الإدارة المبلغة المكتب بالتعليق في غضون ستة أشهر من التاريخ الذي عُلق فيه الاستخدام. وإذا أعلمت الإدارةُ المبلغة المكتبَ بالتعليق بعد مضي أكثر من ستة أشهر على التاريخ الذي عُلق فيه استخدام تخصيص التردد، تقصَّر فترة الثلاث سنوات. وفي هذه الحالة، تقصَّر فترة الثلاث سنوات بمقدار الوقت الذي انقضى بين نهاية فترة الستة أشهر والتاريخ الذي يُعلَم فيه المكتب بالتعليق. وإذا قامت الإدارة المبلِّغة بإعلام المكتب بالتعليق بعد تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد بفترة تزيد عن 21 شهراً، يلغى تخصيص التردد. (WRC-15)

MOD

---

22 **1.49.11** يكون تاريخ إعادة وضع تخصيص تردد لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة هو تاريخ بدء الفترة المحددة أدناه بتسعين يوماً. ويُعتبر تخصيص التردد لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض معاداً إلى الخدمة، إذا ما وضعت محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الموقع المداري المبلَّغ عنه وكانت قادرة على الإرسال أو الاستقبال باستخدام هذا التخصيص، وظلت في ذلك الموقع لمدة تسعين يوماً متواصلة. وتُعلم الإدارة المبلِّغة المكتب بذلك في غضون مدة ثلاثين يوماً اعتباراً من نهاية فترة التسعين يوماً. وينطبق القرار **(WRC-15) 40**. (WRC-15)

المادة 13

تعليمات للمكتب

القسم II – احتفاظ المكتب بالسجل الأساسي والخطط العالمية

MOD

6.13 ب) وعندما تبين معلومات متوفرة موثوق بها أن تخصيصاً مسجلاً لم يدخل حيز الاستخدام أو لم يعد مستخدماً أو لا يزال يستخدم ولكن ليس طبقاً للخصائص اللازمة المبلغ عنها والمحددة في التذييل **4**، يتشاور المكتب مع الإدارة المبلغة ويستوضح عما إذا كان التخصيص قد أُدخل في الخدمة طبقاً للخصائص المبلغ عنها أو لا يزال مستخدماً طبقاً للخصائص المبلغ عنها. ويجب أن يتضمن طلب التوضيح هذا سبب الاستفسار. وفي حالة الرد ورهناً بموافقة الإدارة المبلغة إما أن يلغي المكتب الخصائص الأساسية الواردة في التسجيل أو يعدلها بشكل ملائم أو يحتفظ بهذه الخصائص الأساسية كما هي. وفي حالة عدم رد الإدارة المبلغة في غضون ثلاثة أشهر، يرسل المكتب تذكيراً إليها. وفي حالة عدم رد الإدارة المبلغة في غضون شهر واحد من التذكير الأول يرسل المكتب تذكيراً ثانياً. وفي حالة عدم رد الإدارة المبلغة في غضون شهر واحد من التذكير الثاني، يخضع الإجراء الذي يتخذه المكتب لإلغاء التسجيل لقرار اللجنة. وفي حالة عدم رد الإدارة المبلغة أو عدم موافقتها، سيستمر المكتب في مراعاة التسجيل عند قيامه بالفحص إلى أن تتخذ اللجنة قراراً بإلغاء التسجيل أو تعديله. وفي حالة وجود رد، يخطر المكتب الإدارة المبلغة بالاستنتاج الذي يتوصل إليه في غضون ثلاثة أشهر من رد الإدارة. وإذا كان المكتب في وضع لا يسمح له بالامتثال لمهلة الثلاثة أشهر المشار إليها أعلاه، يخطر المكتب الإدارة المبلغة مبيناً أسباب ذلك. وفي حالة وقوع خلاف بين الإدارة المبلغة والمكتب، تبحث اللجنة هذه المسألة بعناية مع مراعاة المواد الداعمة الإضافية المقدمة من الإدارات عن طريق المكتب ضمن الحدود الزمنية التي تضعها اللجنة. ولا يحول تطبيق هذا الحكم دون تطبيق أحكام لوائح الراديو الأخرى. (WRC-15)

المادة 16

المراقبة الدولية للإرسالات

MOD

2.16 لا يشمل نظام المراقبة الدولية للإرسالات إلا محطات مراقبة الإرسالات التي تعينها الإدارات لهذا الغرض في المعلومات التي ترسلها إلى الأمين العام طبقاً للقرار ITU-R 23 وأحدث صيغة للتوصية ITU-R SM.1139. ويجوز أن تقوم بتشغيل هذه المحطات أي إدارة، أو أي مؤسسة عمومية أو خاصة أو أي مصلحة مراقبة تنشئها عدة بلدان بصورة مشتركة أو أي منظمة دولية، بموجب ترخيص تمنحه لها الإدارة المعنية. (WRC-15)

المادة 19

تعرف هوية المحطات

القسم III – تكوين الرموز الدليلية للنداء

MOD

48.19 *ب)* التركيبات الواردة في التوصية ITU-R M.1172-0 التي يحتفظ بها للمختصرات الواجب استخدامها في خدمات الاتصالات الراديوية؛ (WRC-15)

القسم V – أرقام النداء الانتقائي في الخدمة المتنقلة البحرية

MOD

83.19 البند 36 عندما تستخدم محطات الخدمة المتنقلة البحرية أجهزة للنداء الانتقائي مطابقة للتوصيتين ITU-R M.476-5 و ITU-R M.625-4 تخصص لها الإدارات المسؤولة عنها أرقاماً للنداء وفقاً للأحكام الواردة أدناه. (WRC-15)

القسم VI – الهويات في الخدمة المتنقلة البحرية (WRC-12)

98.19 *A – اعتبارات عامة*

MOD

99.19 البند 39 عندما يجب على إحدى محطات[6] العاملة في الخدمة المتنقلة البحرية أو في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية أن تستخدم هويات الخدمة المتنقلة البحرية، تخصص الإدارة المسؤولة الهوية لهذه المحطة وفقاً للأحكام الواردة في الملحق 1 بالتوصية ITU-R M.585-7. وعندما تخصص الإدارات هويات في الخدمة المتنقلة البحرية، يجب عليها تبليغ مكتب الاتصالات الراديوية بذلك فوراً، وفقاً لأحكام الرقم **16.20**. (WRC-15)

MOD

102.19 3) تكون أنماط هويات الخدمة المتنقلة البحرية على النحو الموضح في الملحق 1 بالتوصية ITU-R M.585-7. (WRC-15)

108.19 *B – أرقام تعرف الهوية البحرية (MID)*

MOD

108A.19 البند 41 أرقام تعرف الهوية البحرية $M_1I_2D_3$ جزء لا يتجزأ من هوية الخدمة المتنقلة البحرية وتدل، من حيث المبدأ، على الإدارة المسؤولة عن المحطة المعرفة بهذه الطريقة. وفي بعض الحالات، يمكن أن تدل الأرقام $M_1I_2D_3$ على منطقة جغرافية تحت مسؤولية إدارة ما. وبالإضافة إلى ذلك، حسبما أشير في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.585، فإن بعض أرقام تعرف الهوية البحرية محجوزة للأجهزة البحرية ولا تدل على أي إدارة أو أي منطقة جغرافية. (WRC-15)

110.19 *C – هويات الخدمة المتنقلة البحرية* (WRC-07)

MOD

111.19 البند 43 1) تتبع الإدارات الملحق 1 بالتوصية ITU-R M.585-7 المتعلقة بتخصيص هويات الخدمة المتنقلة البحرية واستعمالها. (WRC-15)

المادة 21

خدمات الأرض والخدمات الفضائية التي تتقاسم نطاقات تردد تفوق 1 GHz

القسم I – اختيار المواقع والترددات

MOD

---

[1] **1.2.21** ينبغي أيضاً لمحطات الاستقبال في الخدمة الثابتة أو في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاقات يجري تقاسمها مع خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية (فضاء–أرض) أن تتجنب، لتأمين حمايتها الخاصة، توجيه هوائياتها في اتجاه مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، إذا كانت درجة حساسيتها بالشدة التي قد تؤدي إلى حدوث تداخلات كبيرة من جانب إرسالات المحطات الفضائية. ويوصى، على وجه الخصوص، في نطاقي التردد 13,65-13,4 GHz و22-21,4 GHz، بالحفاظ على زاوية فصل دنيا تبلغ 1,5° بالنسبة إلى اتجاه مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-15)

القسم II – حدود القدرة التي تنطبق على محطات الأرض

MOD

الجدول **2-21** (Rev.WRC-15)

نطاق الترددات	الخدمة	الحدود المعينة في الأرقام التالية
MHz 1 429- 1 427 MHz 1 645,5-1 610 (الرقم **359.5**) MHz 1 660-1 646,5 (الرقم **359.5**) MHz 2 010-1 980 MHz 2 025-2 010 (الإقليم 2) MHz 2 110-2 025 MHz 2 290-2 200 [5]MHz 2 670-2 655 (الإقليمان 2 و3) [5]MHz 2 690-2 670 (الإقليمان 2 و3) [5]MHz 5 755-5 725 (بلدان الإقليم 1 المذكورة في الرقمين **453.5** و**455.5**) [5]MHz 5 850-5 755 (بلدان الإقليم 1 المذكورة في الرقمين **453.5** و**455.5**) MHz 7 075-5 850 *MHz 7 235-7 145 MHz 8 400-7 900	الخدمة الثابتة الساتلية خدمة الأرصاد الجوية الساتلية خدمة الأبحاث الفضائية خدمة العمليات الفضائية خدمة استكشاف الأرض الساتلية الخدمة المتنقلة الساتلية	**2.21** و**3.21** و**4.21** و**5.21**

القسم III – حدود القدرة التي تنطبق على المحطات الأرضية

MOD

الجدول **3-21** (Rev.WRC-15)

نطاق الترددات		الخدمات
MHz 2 110-2 025		خدمة استكشاف الأرض الساتلية الخدمة الثابتة الساتلية خدمة الأرصاد الجوية الساتلية الخدمة المتنقلة الساتلية خدمة العمليات الفضائية
MHz 5 725-5 670	(للبلدان المعددة في الرقم **454.5** تجاه البلدان المعددة في الرقمين **453.5** و**455.5**)	
[6]MHz 5 755-5 725	(للإقليم 1 تجاه البلدان المعددة في الرقمين **453.5** و**455.5**)	
[6]MHz 5 850-5 755	(للإقليم 1 تجاه البلدان المعددة في الرقمين **453.5** و**455.5**)	خدمة الأبحاث الفضائية
MHz 7 075-5 850		
MHz 7 250-7 190		
MHz 8 400-7 900		
[6]GHz 11,7-10,7	(للإقليم 1)	
[6]GHz 12,75-12,5	(للإقليم 1 تجاه البلدان المعددة في الرقم **494.5**)	
[6]GHz 12,75-12,7	(للإقليم 2)	
GHz 13,25-12.75		
GHz 14,25-14,0	(بالنسبة إلى البلدان المعددة في الرقم **505.5**)	
GHz 14,3-14,25	(بالنسبة إلى البلدان المعددة في الأرقام **505.5** و**508.5** و**509.5**)	
[6]GHz 14,4-14,3	(للإقليمين 1 و3)	
GHz 14,8-14,4		

القسم V – حدود كثافة تدفق القدرة الناتجة عن المحطات الفضائية

MOD

الجدول **4-21** (*تابع*) (Rev.WRC-15)

نطاق الترددات	الخدمة*	الحد مقدراً بالوحدات dB(W/m²) لزاوية وصول (δ) فوق المستوي الأفقي			عرض النطاق المرجعي
		°5-°0	**°25-°5**	**°90-°25**	
MHz 8 500-8 025	استكشاف الأرض الساتلية (فضاء–أرض) الأبحاث الفضائية (فضاء–أرض)	–150	–150 + 0,5 (δ – 5)	–140	kHz 4
MHz 10 400-9 900	استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة)	**°5,7-°0**	**°53-°5,7**	**°90-°53**	MHz 1
		–113[14A]	–109+25log(δ – 5)[14A]	–66,6[14A]	
GHz 11,7-10,7	الثابتة الساتلية (فضاء–أرض) (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	**°5-°0**	**°25-°5**	**°90-°25**	kHz 4
		–150	–150 + 0,5 (δ – 5)	–140	

14A **8.16.21** قيم كثافة تدفق القدرة المقدمة بالنسبة لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) هي القيم المتوسطة لكثافة تدفق القدرة (pfd) والتي تحدد كالتالي:

$$pfd(\delta) = P + 10\log(\tau) + 10\log(PRF) - 30 - 10\log(Bc) + G_t(\delta) - 10\log\left(4\pi d^2(\delta)\right)$$

حيث:

P: قدرة الذروة للتردد الراديوي (RF) عند دخل الهوائي لساتل الرادار ذي الفتحة التركيبية (SAR) (dBW)

τ: طول نبضة الرادار SAR (μs)

PRF: تردد تكرار النبضة للرادار SAR (kHz)

δ: زاوية ارتفاع ساتل الرادار SAR الخاص بخدمة استكشاف الأرض الساتلية فوق الأرض في المستوى الرأسي (العمودي على مدار الساتل) (بالدرجات)

Bc: عرض نطاق إرسال الرادار SAR (MHz)

$G_t(\delta)$: كسب هوائي إرسال ساتل الرادار *SAR* في المستوى الرأسي (العمودي على مدار الساتل) بالنسبة لزاوية الارتفاع δ المعنية (dBi)

$d(\delta)$: المسافة بين ساتل الرادار SAR والأرض بالنسبة لزاوية الارتفاع δ المعنية (m) (WRC-15)

MOD

الجدول **4-21** (*تابع*) (Rev.WRC-15)

نطاق الترددات	الخدمة*	الحد مقدراً بالوحدات dB(W/m²) لزاوية وصول (δ) فوق المستوي الأفقي				عرض النطاق المرجعي
		°5-°0	**°25-°5**		**°90-°25**	
7GHz 12,75-12,2 (الإقليم 3) 7GHz 12,75-12,5 (بلدان الإقليم 1 المعددة في الرقمين **494.5** و**496.5**)	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار ساتلي مستقر بالنسبة إلى الأرض)	–148	–148 + 0,5(δ – 5)		–138	4 kHz
GHz 13,65-13,4 (الإقليم 1)	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار ساتلي مستقر بالنسبة إلى الأرض)	**°25-°0** –159 + 0,4δ [14B]	**°84-°80** –154 + 0,5(δ – 5) [14B]	**°80-°25** –149 [14B]	**°90-°84** –151 [14B]	4 kHz
7GHz 19,3-17,7 [8]،	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض)	–115 [13A]، [13] أو –115 – X [12]	–115 + 0,5(δ – 5) [13]، [13A] أو –115 + X – (20/(X + 10)) (δ – 5) [12]		–105 [13]، [13A] أو –105 [12]	1 MHz

[14B] **9.16.21** تستند هذه القيم أيضاً على التقاسم مع خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) وخدمات الأبحاث الفضائية.

MOD

[9A] **3A.16.21** ينطبق القرار **(Rev.WRC-15) 903**. (WRC-15)

المادة 22

الخدمات الفضائية[1]

القسم II – التحكم في التداخلات المسببة لأنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض

MOD

5A.22 الفقرة 5 إن كثافة تدفق القدرة الكلية القصوى الناتجة عند مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض عن أي نظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية يجب ألا تتجاوز –168 (dB(W/m²) في أي نطاق عرضه 4 kHz، ضمن نطاق الترددات 700 6-075 7 MHz وضمن زاوية ميل تبلغ ±5° عن مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. ويجب حساب كثافة تدفق القدرة الكلية القصوى طبقاً للتوصية ITU-R S.1256-0. (WRC-15)

MOD

الجدول **1D-22** (Rev.WRC-15)

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد نحو هوائيات من الخدمة الإذاعية الساتلية أقطارها 30 cm و45 cm و60 cm و90 cm و120 cm و180 cm و240 cm و[6]300 cm [9، 10، 11]

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي[12]
12,5–11,7 في الإقليم 1؛ 12,2–11,7 و12,75–12,5 في الإقليم 3؛ 12,7–12,2 في الإقليم 2	–165,841 –165,541 –164,041 –158,6 –158,6 –158,33 –158,33	0 25 96 98,857 99,429 99,429 100	40	cm 30 التوصية ITU-R BO.1443-3، الملحق 1
	–175,441 –172,441 –169,441 –164 –160,75 –160 –160	0 66 97,75 99,357 99,809 99,986 100	40	cm 45 التوصية ITU-R BO.1443-3، الملحق 1
	–176,441 –173,191 –167,75 –162 –161 –160,2 –160 –160	0 97,8 99,371 99,886 99,943 99,971 99,997 100	40	cm 60 التوصية ITU-R BO.1443-3، الملحق 1
12,5-11,7 في الإقليم 1؛ 12,2–11,7 و12,75–12,5 في الإقليم 3؛ 12,7–12,2 في الإقليم 2	–178,94 –178,44 –176,44 –171 –165,5 –163 –161 –160 –160	0 33 98 99,429 99,714 99,857 99,943 99,991 100	40	cm 90 التوصية ITU-R BO.1443-3، الملحق 1

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي[12]
	182,44–	0	40	cm 120 التوصية ITU-R BO.1443-3، الملحق 1
	180,69–	90		
	179,19–	98,9		
	178,44–	98,9		
	174,94–	99,5		
	173,75–	99,68		
	173–	99,68		
	169,5–	99,85		
	167,8–	99,915		
	164–	99,94		
	161,9–	99,97		
	161–	99,99		
	160,4–	99,998		
	160–	100		
	184,941–	0	40	cm 180 التوصية ITU-R BO.1443-3، الملحق 1
	184,101–	33		
	181,691–	98,5		
	176,25–	99,571		
	163,25–	99,946		
	161,5–	99,974		
	160,35–	99,993		
	160–	99,999		
	160–	100		
	187,441–	0	40	cm 240 التوصية ITU-R BO.1443-3، الملحق 1
	186,341–	33		
	183,441–	99,25		
	178–	99,786		
	164,4–	99,957		
	161,9–	99,983		
	160,5–	99,994		
	160–	99,999		
	160–	100		
	191,941–	0	40	cm 300 التوصية ITU-R BO.1443-3، الملحق 1
	189,441–	33		
	185,941–	99,5		
	180,5–	99,857		
	173–	99,914		
	167–	99,951		
	162–	99,983		
	160–	99,991		
	160–	100		

MOD

---

12 **11.5C.22** بالنسبة لهذا الجدول، لن تستخدم المخططات المرجعية الواردة في الملحق 1 بالتوصية ITU-R BO.1443-3 إلا من أجل حساب التداخل الذي تسببه أنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية. (WRC-15)

ADD

القسم VII – حدود التداخل في نطاق التردد GHz 14,8-14,5 من الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية (WRC-15)

40.22 في إطار الشروط المفترضة للانتشار في الفضاء الحر، يتعين ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة التي تبثها محطة أرضية لشبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات التردد GHz 14,75-14,5 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** و GHz 14,8-14,50 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164** قيمة –76 (dB(W/(m^2 · 27 MHz)) في أي نقطة من المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض. (WRC-15)

المادة 51

الشروط الواجب استيفاؤها في الخدمات البحرية

القسم I – الخدمة المتنقلة البحرية

24.51 *C – محطات السفن التي تستخدم النداء الانتقائي الرقمي*

32.51 C3 – النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz

MOD

35.51 *ب)* بث واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B على قناة نداء دولية (محددة في التوصية ITU-R M.541-10) في كل من نطاقات الموجات الديكامترية (HF) في الخدمة المتنقلة البحرية اللازمة لأداء خدمتها؛ (WRC-15)

39.51 *CA – محطات السفن التي تستعمل الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة*

MOD

41.51 2) يجب أن تكون خصائص أجهزة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة متوافقة مع التوصيتين ITU-R M.476-5 و ITU-R M.625-4. وينبغي أن تكون الخصائص متوافقة أيضاً مع أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.627. (WRC-15)

المادة 52

أحكام خاصة تتعلق باستعمال الترددات

القسم IV – استعمال الترددات للنداء الانتقائي الرقمي

110.52 *A – اعتبارات عامة*

MOD

112.52 البند 51 يجب أن تكون خصائص أجهزة النداء الانتقائي الرقمي وفقاً للتوصية ITU-R M.541-10، كما ينبغي أن تكون وفقاً لأحدث صيغة للتوصية ITU-R M.493. (WRC-15)

141.52 *D – النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و27 500 kHz*

D2 – النداء والإشعار بالاستلام

MOD

149.52 2) تكون الترددات الدولية للنداء الانتقائي الرقمي تلك المبينة في التوصية ITU-R M.541-10 ويجوز أن تستعملها أي محطة سفينة. وبغية خفض التداخلات على هذه الترددات يجب ألا تستعمل إلا عندما لا يمكن إجراء النداءات على الترددات المخصصة على الصعيد الوطني. (WRC-15)

MOD

153.52 2) تكون الترددات الدولية للنداء الانتقائي الرقمي تلك المبينة في التوصية ITU-R M.541-10 ويجوز تخصيصها لأي محطة ساحلية. وبغية خفض التداخلات على هذه الترددات، يمكن أن تستعملها المحطات الساحلية، كقاعدة عامة، لمناداة السفن التي تحمل جنسية غير جنسيتها، أو إذا كانت تجهل على أي واحد من ترددات النداء الانتقائي الرقمي في النطاقات المعنية تداوم محطة السفينة المراقبة. (WRC-15)

القسم VI – استعمال الترددات في المهاتفة الراديوية

176.52 *A – اعتبارات عامة*

MOD

181.52 البند 85 إن أجهزة النطاق الجانبي الوحيد التي توجد في محطات المهاتفة الراديوية من الخدمة المتنقلة البحرية والعاملة في النطاقات الموزعة لهذه الخدمة بين 1 606,5 kHz و4 000 kHz وفي النطاقات الموزعة حصراً لهذه الخدمة بين 4 000 kHz و27 500 kHz يجب أن تستوفي الشروط التقنية والتشغيلية المحددة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

182.52 *B – النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و4 000 kHz* (WRC-03)

B2 – النداء والإجابة

MOD

192.52 *ب)* إعلان المحطات الساحلية عن بث قوائم نداءاتها على تردد آخر حسبما هو محدد في التوصية ITU-R M.1171-0. (WRC-15)

MOD

195.52 الفقرة 89 1) قبل أن ترسل أي محطة على التردد الحامل 2 182 kHz، يجب عليها أن تستمع مدة كافية على هذا التردد حتى تتحقق من عدم جريان أي حركة استغاثة في هذه الأثناء وفقاً للتوصية ITU-R M.1171-0. (WRC-15)

B4 – أحكام إضافية تنطبق في الإقليم 1

MOD

213.52 2) إذا تعذر استخدام الترددات وفقاً للأرقام من **203.52** إلى **208.52** أو الرقم **210.52**، يجوز لمحطة السفينة في ظروف استثنائية، أن تستخدم أحد الترددات في الاتجاه "من السفينة إلى المحطة الساحلية" والمخصصة لها على الصعيد الوطني لتتصل بمحطة ساحلية من جنسية أخرى، ويشترط صراحة، في هذه الحالة، أن تتخذ كل من المحطة الساحلية ومحطة السفينة تدابير الحذر اللازمة وفقاً للتوصية ITU-R M.1171-0 حتى لا يسبب استخدام هذا التردد تداخلات ضارة بالخدمة التي يكون استخدام هذا التردد مرخصاً لها. (WRC-15)

216.52 *C – النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و27 500 kHz*

C2 – النداء والإجابة

MOD

221.52 البند 97 1) يمكن لمحطات السفن أن تستخدم الترددات الحاملة التالية للمناداة بالمهاتفة الراديوية:

4 125	kHz[2]، 3، 4
6 215	kHz[3]، 4
8 255	kHz
8 291	kHz[4] (انظر أيضاً الرقم **221A.52**)
12 290	kHz[4] (انظر أيضاً الرقم **221A.52**)
16 420	kHz[4] (انظر أيضاً الرقم **221A.52**)
18 795	kHz
22 060	kHz
25 097	kHz

(WRC-15)

MOD

221A.52 2) يرخص باستخدام التردد الحامل 8 291 kHz على أساس أسلوب الإرسال المفرد من أجل حركة الاستغاثة والسلامة فقط (انظر أيضاً التذييل **15**). لا يسمح بالنداءات على الترددين الحاملين 12 290 kHz و16 420 kHz إلا للإرسال إلى مراكز تنسيق عمليات الإنقاذ والاستقبال منها فقط (انظر الرقم **1.6.30**) رهناً باتخاذ إجراءات الوقاية الواردة في القرار **(WRC-03) 352**. ويجوز لمحطات السفن والمحطات الساحلية استخدام الترددين الحاملين البديلين 12 359 kHz و16 537 kHz للنداءات بأسلوب الإرسال المفرد، شريطة ألا تتجاوز قدرة الذروة لهذه المحطات القيمة 1 kW. (WRC-15)

MOD

224.52 الفقرة 99 1) قبل أن ترسل أي محطة على أي من الترددات الحاملة 4 125 kHz أو 6 215 kHz أو 8 291 kHz أو 12 290 kHz أو 16 420 kHz، يجب عليها أن تستمع، وفقاً للتوصية ITU-R M.1171-0، مدة كافية على هذا التردد لكي تتأكد من عدم جريان أي حركة استغاثة عليه (انظر الرقم **221A.52**). (WRC-15)

C3 – الحركة

MOD

229.52 4) تمتثل المرسلات المستخدمة للمهاتفة الراديوية في نطاقات التردد المحصورة بين 4 000 kHz و27 500 kHz للخصائص التقنية المحددة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

230.52 *D – النطاقات المحصورة بين 156 MHz و174 MHz*

D1 – النداء والإجابة

MOD

234.52 *ب)* المحطات الساحلية للإعلان أن بث قوائم نداءاتها ومعلومات بحرية مهمة سيجري على تردد آخر وفقاً للتوصية ITU-R M.1171-0. (WRC-15)

MOD

240.52 8) قبل أن ترسل أي محطة على التردد 156,8 MHz، يجب عليها أن تستمع مدة كافية على هذا التردد حتى تتحقق من عدم جريان أي حركة استغاثة في هذه الأثناء وفقاً للتوصية ITU-R M.1171-0. (WRC-15)

القسم VII – استعمال الترددات لإرسال البيانات (WRC-12)

263.52 *B – النطاقات بين 4 000 kHz و27 500 kHz* (WRC-12)

B1 – أسلوب تشغيل المحطات (WRC-12)

MOD

264.52 ينبغي أن يكون صنف الإرسال الذي يتعين استعماله لإرسال البيانات بموجب هذا القسم وفقاً لأحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1798. وينبغي أن تستعمل المحطات الساحلية ومحطات السفن الأنظمة الراديوية المحددة في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1798. (WRC-15)

المادة 54

النداء الانتقائي

MOD

2.54 2) يجرى النداء الانتقائي باستعمال نظام النداء الانتقائي الرقمي الذي يجب أن يكون وفقاً للتوصية ITU-R M.541-10 كما يجوز أن يكون وفقاً لأحدث صيغة للتوصية ITU-R M.493. (WRC-15)

المادة 57

المهاتفة الراديوية

MOD

1.57 الفقرة 1 تطبق الإجراءات الواردة بالتفصيل في التوصية ITU-R M.1171-0 على محطات المهاتفة الراديوية، إلا في حالات الاستغاثة أو الطوارئ أو السلامة. (WRC-15)

المادة 59

سريان مفعول لوائح الراديو وتطبيقها المؤقت (WRC-12)

MOD

1.59 إن هذه اللوائح التي تكمل أحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته، بصيغتها المراجعة والواردة في الوثائق الختامية للمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية (WRC-95 وWRC-97 وWRC-2000 وWRC-03 وWRC-07 وWRC-12 وWRC-15)، يتم تطبيقها، عملاً بالمادة 54 من الدستور، طبقاً للأسس التالية. (WRC-15)

MOD

12.59 – الأحكام المراجعة التي عينت لها تواريخ تطبيق فعلية أخرى ينص عليها القرار:

98 (WRC-12) ****** (WRC-15)

ADD

13.59 يبدأ في 1 يناير 2017 سريان مفعول الأحكام الأخرى من هذه اللوائح التي راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15)، باستثناء ما يلي: (WRC-15)

ADD

14.59 – الأحكام المراجَعة التي عينت لها تواريخ تطبيق فعلية أخرى في القرارين:

31 (WRC-15) و**99 (WRC-15)** (WRC-15)

****** *ملاحظة من الأمانة:* ألغى المؤتمر WRC-15 هذا القرار.

التذييلات

التذييل (REV.WRC-15) 4

قائمة الخصائص التي تستعمل في تطبيق إجراءات الفصل III وجداولها الإجمالية

الملحق 1

خصائص المحطات في خدمات الأرض[1]

MOD

الجدول 1 (Rev.WRC-15)

الخصائص الواجب تقديمها بشأن خدمات الأرض

رقم العمود	معرف البند	بطاقة التبليغ تخص / وصف بنود البيانات والمتطلبات	محطات الإذاعة (الصوتية والتلفزيونية) المترية (VHF) والديسيمترية (UHF) حتى MHz 960 لتطبيق الرقم 2.11 والرقم 21.9	محطات الإذاعة (الصوتية) الكيلومترية (LF) والهكتومترية (MF) لتطبيق الرقم 2.11	محطات الإرسال (باستثناء محطات الإذاعة الكيلومترية (LF) والهكتومترية (MF) المخطط لها والديكامترية (HF) التي تحكمها المادة 12، والمترية (VHF) والديسيمترية (UHF) حتى MHz 960)، لتطبيق الرقم 2.11 والرقم 21.9	محطات الاستقبال الرية لتطبيق الرقم 9.11 والرقم 21.9	محطات الإرسال النمطية لتطبيق الرقم 17.11	تعيين ترددات الخدمة المتنقلة البحرية لتطبيق تعديل الخطة بموجب التذييل 25 (الأرقام 1.1.1/25 و2.1.1/25 و25.1/25)	محطات الإذاعة الديكامترية (HF) لتطبيق الرقم 16.12	معرف البند
10.5.1		**للإذاعة الرقمية (فيما عدا التخصيصات الخاضعة للفقرة 3.1.5 من الاتفاق الإقليمي GE06):**								
1.10.5.1	1EO	التخالف في التردد، بوحدة kHz مطلوب إذا كان التردد المركزي للإرسال متخالف عن التردد المخصص	+							1EO
...										
7		**صنف البث وعرض النطاق اللازم** (*طبقاً للمادة 2 والتذييل 1*)								
1.7	7A	صنف البث في حالة محطة إذاعة مترية/ديسمترية (VHF/UHF)، مطلوب لتخصيصات الإذاعة الرقمية	+	X	X	X	X	X		7A
2.7	7AB	عرض النطاق اللازم في حالة محطة إذاعة مترية/ديسمترية (VHF/UHF)، مطلوب لتخصيصات الإذاعة الصوتية التماثلية ولتخصيصات الإذاعة الرقمية	+	X	X	X	X	X	X	7AB

الملحق 2

خصائص الشبكات الساتلية أو المحطات الأرضية أو محطات الفلك الراديوي[2] (Rev.WRC-12)

MOD

الجدول A

الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي (Rev.WRC-15)

بنود التذييل	*A – الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي*	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض بموجب القسم II من المادة 9	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مخاضعة للتنسيق بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A من التذييلين 30 أو 30A)	تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض	تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)	بنود التذييل	الفلك الراديوي
…													
2.A	**تاريخ الوضع في الخدمة**											**2.A**	
…													
2.A.ب	في حالة محطة فضائية، تذكر مدة صلاحية تخصيصات التردد (انظر القرار **(Rev.WRC-03) 4**)			X	X	X					2.A.ب		
…													
7.A	**خصائص موقع المحطة الأرضية المعينة أو محطة الفلك الراديوي**											**7.A**	
…													
7.A.و	قطر الهوائي، بالأمتار مطلوب فقط في حالة محطات أرضية تابعة للخدمة الثابتة الساتلية وعاملة في نطاقات التردد 13,75-14 GHz و14,5-14,75 GHz (في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** لغير وصلات تغذية الخدمة الإذاعية الساتلية) و14,5-14,8 GHz (في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164** لغير وصلات تغذية الخدمة الإذاعية الساتلية)، و24,65-25,25 GHz (الإقليم 1) و24,65-24,75 GHz (الإقليم 3)						+1					7.A.و	

…

الفلك الراديوي										
بنود التذييل	13.A	13.A.أ	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)	تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)	تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض	تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A من التذييلين 30 أو 30A)	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض
						X	X	X			
...											
بنود التذييل	16.A	16.A.أ	16.A.ب								
...											
	13.A	13.A.أ	*A – الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي*								
			الإحالة إلى الأقسام الخاصة من النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن المكتب (BR IFIC) (انظر المقدمة)								
			المرجع ورقم معلومات النشر المسبق وفقاً للرقم **1.9** أو الرقم **1A.9**								
...											
	16.A	16.A.أ	**التزام بالامتثال لحدود القدرة خارج المحور أو لحدود كثافة تدفق القدرة pfd أو مسافة الفصل**								
			التزام بأن تمتثل الخطات الأرضية المصاحبة العاملة مع شبكة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية لحدود القدرة خارج المحور المنصوص عليها في الأرقام من **26.22** إلى **28.22** أو **32.22** (حسب الحالة) طبقاً للشروط المحددة في الرقمين **30.22** و**31.22** ومن **34.22** إلى **39.22** مطلوب فقط عندما تكون الخطات الأرضية خاضعة لهذه الحدود من القدرة	+								
		16.A.ب	التزام من الإدارات بامتثال النظام المبلغ عنه لحدود كثافة تدفق القدرة المتعلقة بالتداخل من مصادر وجيد المنصوص عليها في الرقم **502.5** مطلوب فقط لمولّدات الخطات المعينة التي يقل قطرها عن 4.5 أمتار والعاملة مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 14-13.75								

الفلك الراديوي												
بنود التذييل	16.A ج	**17.A**	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل **30B** (المادتان **6** و**8**)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل **30A** (المادتان **4** و**5**)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل **30** (المادتان **4** و**5**)	تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين **30A** أو **30B**)	تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض	تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة **2A** من التذييلين **30** أو **30A**)	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم **II** من المادة **9**	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض خاضعة للتنسيق بموجب القسم **II** من المادة **9**	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض	
A – الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي												
التزام من الإدارات بأن تفي الخطة الأرضية المرتبطة بالنظام المبلَّغ عنه بمسافة الفصل المنصوص عليها في الرقم **509E.5** وبكثافة تدفق القدرة (pfd) المنصوص عليها في الرقم **509D.5**		**الامتثال لحدود كثافة تدفق القدرة pfd**										
...												
بنود التذييل	16.A ج	**17.A**	القيمة الحسوبة لكثافة تدفق القدرة الكلية التي ينتجها عند سطح الأرض أي نظام مستقر بالنسبة على الأرض في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد 990-4 000 MHz 5 في عرض نطاق يبلغ 10 MHz، وفقاً لما تنص عليه الفقرة 1 من "تقرر" في القرار **741 (Rev.WRC-15)** مطلوبة فقط بخصوص الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض والعاملة في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد MHz 5 030-5 010										
...												
بنود التذييل	17.A ب1	**17.A**	17.A ب1					+				17.A ب3
كثافة تدفق القدرة المكافئة التي تنتجها عند سطح الأرض جميع المحطات الفضائية التابعة لأي نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد 990-4 000 MHz 5 وفقاً لما تنص عليه الفقرة 2 من "تقرر" في القرار **741 (Rev.WRC-15)** مطلوبة فقط بخصوص الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والعاملة في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد MHz 5 030-5 010		**غير مستعمل**										

الفلك الراديوي	
بنود التذييل	د.17.A
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)	
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)	
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)	
تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)	
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض	+
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A من التذييلين 30 أو 30A)	+
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض	
A – الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي	متوسط كثافة تدفق القدرة التي ينتجها عند سطح الأرض محسابي مجهول على متن مركبة فضائية، كما هو معرف في الرقم **549A.5** فيما يتعلق بنطاق التردد 35,5-36 GHz أو في الجدول **21-4** فيما يتعلق بنطاق التردد 400 9-10 MHz مطلوب فقط بخصوص الأنظمة الساتلية العاملة في • خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) أو خدمة الأبحاث الفضائية (النشيطة) في نطاق التردد 35,5-36 GHz • خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) في نطاق التردد 400 9-10 MHz
بنود التذييل	د.17.A

...

MOD

الجدول B

الخصائص الواجب تقديمها بشأن كل حزمة من حزم هوائي الساتل أو هوائي المحطة الأرضية أو هوائي محطة الفلك الراديوي (Rev.WRC-15)

الفلك الراديوي										
بنود التذييل	2.B									3.B
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)	X									
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)										
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)										
تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)	+1									
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض	X									
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A من التذييلين 30 أو 30A)	X									
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	X									
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9										
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض										
B – الخصائص الواجب تقديمها بشأن كل حزمة من حزم هوائي الساتل أو هوائي المحطة الأرضية أو هوائي محطة الفلك الراديوي	مؤشر الإرسال/الاستقبال لحزمة المحطة الفضائية أو المحطة الفضائية المصاحبة									خصائص هوائي المحطة الفضائية
بنود التذييل	2.B									3.B
...	...									...

الفلك الراديوي	
بنود التذييل	B.3.ب.1
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)	+
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)	+
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)	+
تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)	
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض	
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A من التذييلين 30 أو 30A)	X
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض	

B – الخصائص الواجب تقديمها بشأن كل حزمة من حزم هوائي الساتل أو هوائي المحطة الأرضية أو هوائي محطة الفلك الراديوي	
آكنة كسب الهوائي متحد الاستقطاب مرسومة على خريطة لسطح الأرض، ويفضل أن ترسم في إسقاط شعاعي من الساتل على مستوٍ عمودي على المحور من مركز الأرض إلى الساتل ويجب أن ترسم آكنة كسب الهوائي للمحطة الفضائية في شكل منحنيات القيم المتساوية للكسب المتاحي، على الأقل من أجل –2 و–4 و–6 و–10 و–20 dB ويفضل قدر 10 dB بعد ذلك، حسب الضرورة، بالنسبة إلى الكسب الأقصى للهوائي، عندما يكون أي من هذه الآكنة بكاملها أو في جزء منه واقعاً أينما كان داخل حدود رؤية الأرض من الساتل المعني المستقر بالنسبة إلى الأرض كما ينبغي، كلما أمكن، بيان آكنة الكسب الهوائي الخيطة الفضائية في نسق رقمي (معادلة أو جدول مثلاً) وإذا كانت منطقة التسديد المقابلة (انظر الرقم **19.1.1**) في حالة الحزمة القابلة للتوجيه (انظر الرقم **175.1**) أصغر من منطقة الخدمة الإجمالية، يمكن الحصول على الآكنة عن طريق زحزحة محور تسديد الحزمة القابلة للتوجيه حول الحدود التي تحددها منطقة التسديد المقابلة، وتقديم الآكنة على النحو المبين أعلاه ولكن مع إضافة منحنٍ متساوي الكسب النسبي بقيمة 0 dB. وبالإضافة إلى ذلك، وبالنسبة إلى الحزمة القابلة للتوجيه، بإستثناء حالة التذييل **30B**، انظر أيضاً الرقم **16.21** (والقواعد الإجرائية المتعلقة به). ويجب أن تبين آكنة كسب الهوائي تأثير القيم المحتملة لا لانحراف زاوية الميل والتسامح في خط الطول ودقة تسديد الهوائي ملاحظة: أحياناً يعين الاعتبار القيود التقنية المطبقة وإتاحة قدر معقول من المرونة لعمليات التشغيل الساتلية، ينبغي للإدارات، بأقصى قدر ممكن عملياً، مواءمة المناطق التي يمكن للجزع الساتلي القابلة للتوجيه أن تغطيها مع مناطق الخدمة الخاصة بشبكاتها، مع المراعاة الواجبة لأهداف خدمتها. في حالة التذييلات **30** أو **30A** أو **30B** مطلوبة فقط، فيما يتعلق بالجزم غير الإهليلجية	بنود التذييل B.3.ب.1

الفلك الراديوي	
بنود التذييل	A.3.B
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)	
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)	+
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)	+
تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)	
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض	
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A من التذييلين 30 أو 30A)	+
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9	
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض	
B – الخصائص الواجب تقديمها بشأن كل حزمة من حزم هوائي الساتل أو هوائي المحطة الأرضية أو هوائي محطة الفلك الراديوي	في حالة محطة فضائية عاملة في نطاق موزع في الاتجاه أرض-فضاء والاتجاه فضاء-أرض، يعطى كسب الهوائي في اتجاه تلك الأجزاء من مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي لا تحجبها الأرض. في حالة التذييل **30** يطلب فقط في نطاق التردد 12,5-12,7 GHz.
بنود التذييل	A.3.B

...

MOD

الجدول C

الخصائص الواجب توفيرها لكل مجموعة من تخصيصات التردد في حالة حزمة هوائي ساتل أو هوائي محطة أرضية أو محطة فلك راديوي (Rev.WRC-15)

بنود التذييل	*C – الخصائص الواجب توفيرها لكل مجموعة من تخصيصات التردد في حالة حزمة هوائي ساتل أو هوائي محطة أرضية أو محطة فلك راديوي*	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى القسم II من المادة 9	نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى القسم II من المادة 9 بموجب التذييل 30 أو 30A)	تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A من التذييلين 30 أو 30A)	تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض	تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)	بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)	بنود التذييل	الفلك الراديوي
…													
4.C	**صنف المحطة وطبيعة الخدمة**											4.C	
4.C.أ	صنف المحطة، تستخدم لهذه الغاية الرموز الواردة في المقدمة			X	X	X	X	X	X	X	X	4.C.أ	X
4.C.ب	طبيعة الخدمة الموفرة، تستخدم لهذه الغاية الرموز الواردة في المقدمة			X	X	X	X					4.C.ب	X
…													
8.C	**خصائص قدرة الإرسال** *غير مطلوبة للمحاسيس المنفعلة*											8.C	
…													
2.أ.8.C	الكثافة القصوى للقدرة، بالوحدات dB(W/Hz)، المقدمة عند دخل الهوائي لكل نمط من الموجات الحاملة[2] في حالة التذييل **30B**، مطلوبة فقط عند التبليغ بموجب المادة 8 مطلوبة إذا لم يكن البند 8.C.ب.2 أو 8.C.ب.3.ب مقدماً			+	O	+	+	+				2.أ.8.C	
…													

| الفلك الراديوي | | |

الفلك الراديوي		
بنود التذييل	11.C	11.C أ
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب التذييل 30B (المادتان 6 و8)		X
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5)		X
بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب التذييل 30 (المادتان 4 و5)		X
تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية (بما في ذلك التبليغ بموجب التذييلين 30A أو 30B)		
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض		X
تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A من التذييلين 30 أو 30A)		X
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9		X
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9		
نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض		
C – الخصائص الواجب توفيرها لكل مجموعة من تخصيصات التردد في حالة حزمة هوائي ساتل أو هوائي محطة أرضية أو محطة فلك راديوي	**منطقة أو مناطق الخدمة** *تجميع التطبيقات الفضائية باستثناء أنظمة سيس الشبيهة أو المتعلقة*	
بنود التذييل	11.C	11.C أ

منطقة أو مناطق الخدمة محددة بحزمة الساتل على سطح الأرض، عندما تكون محطات الاستقبال أو الإرسال المصاحبة محطات أرضية

في حالة محطة فضائية مبلّغ عنها وفقاً للتذييل 30 أو 30A أو 30B، بيان منطقة الخدمة محددة بدقة نقطة اختيار على الأكثر وبكثافة منطقة الخدمة على سطح الأرض أو محددة بزاوية ارتفاع دنيا

ملاحظة – عند إعادة إدراج تخصيص محول من تعيين في خطة التذييل 30B، يمكن للإدارة المبلغة أن تختار ما لا يزيد عن 20 نقطة اختبار داخل أراضيها الوطنية بالنسبة للتعيين المعاد إدراجه.

...

MOD

التذييل (REV.WRC-15) 5

تعرف هوية الإدارات التي ينبغي التنسيق معها أو الحصول على موافقتها وفقاً لأحكام المادة 9

MOD

1 إن تخصيصات التردد التي تؤخذ في الاعتبار، بهدف التنسيق بموجب المادة **9**، إلا في الحالة المقصودة في الرقم **21.9**، وبهدف تعرف هوية الإدارات التي ينبغي التنسيق معها، هي تلك التخصيصات التي توجد في نفس نطاق تردد التخصيص المخطط له والتي قد تسبب تداخلات أو تتأثر بتداخلات طبقاً للحالة، وهي تنتمي لنفس الخدمة أو لخدمة أخرى وزع النطاق لها بتساوي الحقوق أو بتوزيع من فئة أعلى[1]، وتكون هذه التخصيصات:

...

هـ) أو متضمنة في إجراء التنسيق بدءاً من تاريخ استلام[3] مكتب الاتصالات الراديوية، وفقاً للرقم **34.9**، الخصائص الأساسية المذكورة في التذييل **4** باعتبارها إلزامية أو لازمة، أو بدءاً من تاريخ إرسال، طبقاً للرقم **29.9**، للمعلومات ذات الصلة المقصودة في التذييل **4**؛

---

[1] إن التنسيق بموجب الأرقام من **11A.9** إلى **19.9**، لا ينطبق إلا على التخصيصات الواقعة في نطاقات موزعة بتساوي الحقوق.

...

[3] انظر الرقم **1A.9** فيما يتعلق بالتاريخ الذي يعتبر هو تاريخ استلام المكتب للمعلومات الخاصة بالتنسيق بشأن شبكة ساتلية أو التبليغ عن تخصيص تردد.

MOD

الجدول 5-1 (Rev.WRC-15)

الشروط التقنية اللازمة لإجراء التنسيق

(انظر المادة **9**)

مرجع المادة 9	الحالة	نطاقات التردد (والإقليم) للخدمة المطلوب التنسيق بشأنها	العتبة/الشرط	طريقة الحساب	ملاحظات
الرقم **7.9** GSO/GSO	محطة في شبكة ساتلية تستخدم مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO)، في أي خدمة اتصالات راديوية فضائية، في أي نطاق تردد وأي إقليم حيث لا تخضع هذه الخدمة لخطة من الخطط، وذلك بالنسبة إلى أي شبكة ساتلية أخرى تستعمل هذا المدار في أي خدمة اتصالات راديوية فضائية في أي نطاق تردد وأي إقليم حيث لا تخضع هذه الخدمة لخطة من الخطط، إلا فيما يتعلق بالتنسيق بين المحطات الأرضية العاملة في اتجاه الإرسال المعاكس	1) 400 3-200 4 MHz 725 5-850 5 MHz (الإقليم 1) 850 5-725 6 MHz 025 7-075 7 MHz 2) 10,95-11,2 GHz 11,45-11,7 GHz 11,7-12,2 GHz (الإقليم 2) 12,2-12,5 GHz (الإقليم 3) 12,5-12,75 GHz (الإقليمان 1 و3) 12,7-12,75 GHz (الإقليم 2) 13,75-14,8 GHz	i) عروض النطاق تتراكب ii) وكل شبكة في الخدمة الثابتة الساتلية وكل وظيفة مصاحبة في العمليات الفضائية (انظر الرقم **23.1**)، لها محطة فضائية واقعة ضمن قوس مدارية قدرها ±7° بالنسبة إلى الموقع المداري الاسمي لشبكة مقترحة في الخدمة الثابتة الساتلية i) عروض النطاق تتراكب ii) وكل شبكة في الخدمة الثابتة الساتلية أو في الخدمة الإذاعية الساتلية غير خاضعة لأي خطة، وكل وظيفة مصاحبة في العمليات الفضائية (انظر الرقم **23.1**)، لها محطة فضائية واقعة ضمن قوس مدارية قدرها ±6° بالنسبة إلى الموقع المداري الاسمي لشبكة مقترحة في الخدمة الثابتة الساتلية أو الخدمة الإذاعية الساتلية غير خاضعة لخطة ما iii) في نطاق التردد 14,5-14,8 GHz أي شبكة في خدمة الأبحاث الفضائية (SRS) أو في الخدمة الثابتة الساتلية غير خاضعة لخطة ما وكل وظيفة مصاحبة في العمليات الفضائية (انظر الرقم **23.1**)، لها محطة فضائية واقعة ضمن قوس مدارية قدرها ±6° بالنسبة إلى الموقع المداري الاسمي لشبكة مقترحة في خدمة الأبحاث الفضائية أو في الخدمة الثابتة الساتلية غير خاضعة لخطة ما		فيما يتعلق بالخدمات الفضائية الواردة في عمود العتبة/الشرط في نطاقات التردد المقصودة في الفقرات 1) و2) و2مكرراً) و3) و4) و5) و6) و7) و8)، يمكن لإدارة ما أن تطلب إيراد اسمها في طلبات التنسيق، وفقاً للرقم **41.9**، مبينة الشبكات التي تكون فيها قيمة النسبة $\Delta T/T$، المحسوبة بالطريقة المبينة في الفقرتين 2.1.2.2 و2.3 من التذييل **8**، تتجاوز 6%. وعندما يدرس المكتب هذه المعلومات وفقاً للرقم **42.9** بناءً على طلب من إدارة متأثرة، ينبغي استعمال طريقة الحساب المبينة في الفقرتين 2.1.2.2 و2.3 من التذييل **8**

الجدول 5-1 (*تابع*) (Rev.WRC-15)

مرجع المادة 9	الحالة	نطاقات التردد (والإقليم) للخدمة المطلوب التنسيق بشأنها	العتبة/الشرط	طريقة الحساب	ملاحظات
الرقم **7.9** GSO/GSO (*تابع*)		2*مكرراً*) 13,65-13,4 GHz (الإقليم 1)	i) عروض النطاق تتراكب، ii) أي شبكة في خدمة الأبحاث الفضائية (SRS) أو أي شبكة في الخدمة الثابتة الساتلية وأي وظائف تشغيل فضائي مصاحبة (انظر الرقم **23.1**) مع محطة فضائية ضمن قوس مدارية بمقدار ±6° من الموقع المداري الإسمي للشبكة المقترحة في الخدمة الثابتة الساتلية أو خدمة الأبحاث الفضائية.		
		9) جميع نطاقات التردد، ما عدا النطاقات المقصودة في الفقرات 1) و2) و2*مكرراً*) و3) و4) و5) و6) و6*مكرراً*) و7) و8)، الموزعة على خدمة فضائية، والنطاقات المقصودة في الفقرات 1) و2) و2*مكرراً*) و3) و4) و5) و6) و6*مكرراً*) و7) و8)، حيث تكون خدمة الاتصال الراديوي في الشبكة المقترحة أو في الشبكات المتأثرة خدمة غير الخدمات الفضائية المبينة في عمود العتبة/الشرط، أو في حالة تنسيق المحطات الفضائية العاملة في اتجاه الإرسال المعاكس	i) عروض النطاق تتراكب ii) والقيمة $\Delta T/T$ تتجاوز 6%	التذييل **8**	تطبيقاً للمادة 2A من التذييل **30**، بشأن وظائف العمليات الفضائية التي تستخدم النطاقات الحارسة المعرفة في الفقرة 9.3 من الملحق 5 بالتذييل **30**، تطبق العتبة أو الشرط المعين للخدمة الثابتة الساتلية في النطاقات المقصودة في الفقرة 2). تطبيقاً للمادة 2A من التذييل **30A**، بشأن وظائف العمليات الفضائية التي تستخدم النطاقات الحارسة المعرفة في الفقرتين 1.3 و1.4 من الملحق 3 بالتذييل **30A**، تطبق العتبة أو الشرط المعين للخدمة الثابتة الساتلية في النطاقات المقصودة في الفقرة 7)

الجدول 5-1 *(تتمة)* (Rev.WRC-15)

مرجع المادة 9	الحالة	نطاقات التردد (والإقليم) للخدمة المطلوب التنسيق بشأنها	العتبة/الشرط	طريقة الحساب	ملاحظات
الرقم **21.9** للأرض وgso وnon-GSO/ للأرض وgso وnon-GSO	محطة من خدمة جرى بشأنها طلب الحصول على موافقة إدارات أخرى في حاشية من جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى الرقم **9.21**	نطاق (نطاقات) التردد المبين (المبينة) في الحاشية ذات الصلة عدا 13,65-13,4 GHz في الإقليم 1 13,65-13,4 GHz في الإقليم 1 المذكور في الرقم **499A.5**	أُقر عدم التواؤم بعد تطبيق التذييلين **7** و**8**، أو الملحقات التقنية بالتذييل **30** أو التذييل **30A**، أو قيم كثافة تدفق القدرة (pfd) الموضحة في بعض الحواشي، أو في أحكام تقنية أخرى من لوائح الراديو أو في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية، حسب الحالة i) عروض النطاق تتراكب، ii) أي شبكة في خدمة الأبحاث الفضائية (SRS) أو أي شبكة في الخدمة الثابتة الساتلية مع محطة فضائية ضمن قوس مدارية بمقدار ±20° من الموقع المداري الإسمي للشبكة المقترحة في الخدمة الثابتة الساتلية.	الطرائق المشروحة في التذييلات **7** و**8** و**30** و**30A**، أو في أحكام تقنية أخرى من لوائح الراديو أو في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية، أو طرائق مستقاة من كل ذلك	

الملحق 1

1 قيم العتبة اللازمة للتنسيق في حالة التقاسم بين الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) (فضاء–أرض) وخدمات للأرض في نطاقات الترددات ذاتها، وبين وصلات التغذية للخدمة المتنقلة الساتلية التي تستعمل سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض (فضاء–أرض) وخدمات للأرض في نطاقات التردد ذاتها، وبين خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (RDSS) (فضاء–أرض) وخدمات للأرض في نطاقات التردد ذاتها (WRC-12)

2.1 بين 1 و3 GHz

MOD

1.2.1 الأهداف

كانت قيم العتبة لكثافة تدفق القدرة تستعمل بوجه عام لتحديد الحاجة إلى التنسيق بين المحطات الفضائية التابعة للخدمة MSS (فضاء–أرض) وخدمات الأرض، والتنسيق بين المحطات الفضائية التابعة للخدمة RDSS (فضاء–أرض) وخدمات للأرض. إلا أنه، رغبةً في تيسير التقاسم بين محطات الخدمة الثابتة الرقمية والمحطات الفضائية التابعة للخدمة MSS التي تستعمل سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO/MSS)، فقد تم تبني مفهوم الانحطاط النسبي للأداء (FDP). وينطوي هذا المفهوم على طرائق جديدة يأتي شرحها في هذا الملحق.

ويترتب على هذا المفهوم الجديد أن الحاجة إلى التنسيق بين المحطات الفضائية التابعة للخدمة MSS (فضاء–أرض) وخدمات للأرض يتم تحديدها باستعمال طريقتين:

– طريقة بسيطة: يُستعمل مفهوم الانحطاط النسبي للأداء FDP (يُستعمل كمدخل، تعريف بسيط لنظام الخدمة MSS وخصائص المحطات المرجعية في الخدمة الثابتة) أو قيمة الإطلاق الخاصة بكثافة تدفق القدرة؛

– طريقة أكثر تفصيلاً: منهجية خاصة بالنظام (SSM) (تُستعمل كمدخل، الخصائص الخاصة بالنظام التابع للخدمة MSS وخصائص المحطات المرجعية في الخدمة الثابتة) كما ورد شرحها على سبيل المثال في الملحق 1 بأحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1143.

ولا توجد حاجة للتنسيق إذا أدت إحدى الطريقتين إلى نتيجة لا تتجاوز المعايير المعينة لكل من الطريقتين.

وإذا كان لا يتوفر لدى إحدى الإدارات إلا طريقة واحدة، فإن نتيجة استعمال هذه الطريقة لا بد من أن تؤخذ بالحسبان. (WRC-15)

3.2.1 تحديد ضرورة إجراء التنسيق بين المحطات الفضائية في الخدمتين MSS وrdss (فضاء–أرض) ومحطات الأرض (WRC-12)

MOD

2.3.2.1 منهجية خاصة بالنظام (SSM) تستعمل في تحديد ضرورة إجراء تنسيق تفصيلي بشأن أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية (non-GSO/MSS) (فضاء–أرض) مع أنظمة الخدمة الثابتة

إن الغرض من المنهجية الخاصة بالنظام (SSM) هو إتاحة إجراء تقدير تفصيلي لضرورة التنسيق بشأن تخصيصات التردد التابعة للمحطات الفضائية non-GSO/MSS (فضاء–أرض) مع تخصيصات التردد التابعة لمحطات الاستقبال في شبكة للخدمة الثابتة تابعة لإدارة من المتوقع أن تكون من الإدارات المتأثرة. وتأخذ المنهجية SSM بالحسبان الخصائص الخاصة بالنظام non-GSO/MSS والخصائص المرجعية لنظام الخدمة الثابتة.

وتشجع الإدارات على استعمال أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1143 إذا كانت هذه الإدارات تنوي تحديد مدى ضرورة إجراء التنسيق بين شبكات سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية وأنظمة في الخدمة الثابتة. إن قطاع الاتصالات الراديوية إذ يجري حالياً عملاً إعدادياً إضافياً عاجلاً بغية تسهيل استعمال المنهجية المعروضة في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1143 قد تتمكن الإدارات من تأمين التنسيق بتطبيق هذه المنهجية الخاصة بالنظام. (WRC-15)

SUP

3.1

MOD

التذييل (REV.WRC-15) 7

طرائق تحديد منطقة التنسيق حول محطة أرضية تعمل في نطاقات التردد المحصورة بين 100 MHz و105 GHz

الملحق 4

كسب الهوائي في اتجاه الأفق لمحطة أرضية عاملة مع محطات فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض

MOD

1 تعيين كسب الهوائي في اتجاه الأفق

تتوقف طريقة الكسب اللامتغير مع الزمن في أبسط أشكال تنفيذها على زاوية الارتفاع الدنيا لمحور حزمة الهوائي للمحطة الأرضية (ε_{sys})، وهي معلمة نظام تأخذ القيمة نفسها، وفق جميع السموت المحيطة بالمحطة الأرضية. فإذا كانت زاوية ارتفاع الأفق وفق السمت المعتبر هي ε_h (بالدرجات)، تكون زاوية التباعد الدنيا بين الأفق وفق هذا السمت وبين كل زاوية تسديد محتملة لمحور الحزمة الرئيسية للهوائي (φ_{min}) مساوية إلى الفرق بين هاتين الزاويتين ($\varepsilon_{sys} - \varepsilon_h$)، ولكنها لا تقل أبداً عن صفر من الدرجات. وتكون زاوية التباعد القصوى بين الأفق وفق هذا السمت وبين كل زاوية تسديد محتملة لمحور الحزمة الرئيسية للهوائي (φ_{max}) مساوية إلى الفرق بين مجموع هاتين الزاويتين والقيمة 180° ($180 - \varepsilon_{sys} - \varepsilon_h$). ويتم الحصول على قيمتي الكسب القصوى والدنيا في اتجاه الأفق وفق السمت المعني، من مخطط كسب الهوائي للمحطة الأرضية عند هاتين الزاويتين خارج المحور. وفي غياب المخطط يمكن استعمال مخطط الفقرة 3 من الملحق 3.

وتتدخل تقييدات أخرى في تعيين قيمتي كسب الهوائي القصوى والدنيا في اتجاه الأفق، في حالة محطة أرضية تعمل مع كوكبة من السواتل غير المستقرة وغير الموجودة في مدار شبه قطبي. وفي مثل هذه الحالة وحسب خط عرض المحطة الأرضية، فقد توجد بعض الأجزاء من نصف الكرة الأرضية الواقعة فوق المستوي الأفقي عند المحطة الأرضية، لا يكون فيها أي ساتل. ولمراعاة هذه الحدود لقابلية الرؤية في هذه الطريقة، لا بد أولاً من تعيين زاوية الارتفاع الدنيا التي يمكن رؤية الساتل عندها، وفق مجموعة من السموت القريبة جداً حول المحطة الأرضية. ويمكن تعيين زاوية الارتفاع الدنيا هذه التي يمكن معها رؤية الساتل (ε_v) انطلاقاً من إمكانية رؤية حافة البساط المتشكل من جميع المدارات المحتملة التي لها الميل المداري لسواتل الكوكبة وارتفاعها.

وتكون أخفض زاوية ارتفاع يسدد باتجاهها محور الحزمة الرئيسية لهوائي المحطة الأرضية وفق كل سمت هي زاوية الارتفاع الدنيا المركبة (ε_C) المساوية لكبرى الزاويتين: زاوية الارتفاع الدنيا لإمكانية رؤية الساتل (ε_v) وزاوية الارتفاع الدنيا للمحطة الأرضية (ε_{sys}). وبعد تعيين زاوية الارتفاع الدنيا المركبة وفق جميع السموت حسب الطريقة المشروحة في الفقرة 1.1 من هذا الملحق، يمكن استعمال الجانبية الناتجة لزوايا الارتفاع الدنيا المركبة في الطريقة المشروحة في الفقرة 2.1 من هذا الملحق، من أجل تحديد قيمتي الكسب القصوى والدنيا في اتجاه الأفق وفق كل سمت.

ويوجد في أحدث صيغة للتوصية ITU-R SM.1448 مزيد من المعلومات مع مثال لهذه الطريقة.

الملحق 5

تحديد منطقة التنسيق لمحطة إرسال أرضية حيال محطات استقبال أرضية عاملة مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد الموزعة على اتجاهي الإرسال

2 تحديد كفاف التنسيق في أسلوب الانتشار (1) عندما تكون نطاقات التردد موزعة على اتجاهي الإرسال

MOD

1.2 حساب الكسب في اتجاه الأفق لمحطات الاستقبال الأرضية المجهولة العاملة مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض

تحسب قيمة كسب الهوائي لمحطة استقبال أرضية في اتجاه الأفق، G_r، وفق كل سمت α عند محطة الإرسال الأرضية على النحو التالي:

المرحلة 1: تستطيع محطة الاستقبال الأرضية أن تعمل مع كل ساتل مستقر بالنسبة إلى الأرض فوق زاوية دنيا ε_{min} (انظر الجدول 9). ويكون الفرق الأقصى في خط الطول (δ_b (الدرجات)) بين محطة الاستقبال الأرضية والمحطة الفضائية التي تصاحبها، يحدث عند زاوية الارتفاع الدنيا هذه ε_{min} ويعطى بالعلاقة:

$$\delta_b = \arccos\left(\frac{\sin\left(\varepsilon_{min} + \arcsin\left(\frac{\cos(\varepsilon_{min})}{K}\right)\right)}{\cos(\zeta)}\right) \qquad (103)$$

حيث:

ζ: خط العرض لمحطة الاستقبال الأرضية الذي يفترض أن يكون هو نفس خط العرض لمحطة الإرسال الأرضية

K: نسبة نصف قطر مدار الساتل إلى نصف قطر الأرض، وتساوي 6,62.

المرحلة 2: ووفق كل سمت α، وعند محطة الإرسال الأرضية:

– يعيّن السمت α_r، اعتباراً من محطة الاستقبال الأرضية إلى محطة الإرسال الأرضية:

$$\alpha_r = \alpha + 180° \qquad \text{for } \alpha < 180°$$
$$\alpha_r = \alpha - 180° \qquad \text{for } \alpha \geq 180°$$

– ووفق كل سمت α_r، يعيّن التباعد الزاوي الأدنى $\varphi(\alpha_r)$، بين محور الحزمة الرئيسية لمحطة الاستقبال الأرضية وبين الأفق عند هذا السمت، باستعمال الحالة 1 في الفقرة 2 من الملحق 3. ولهذا التقدير تكون $\varphi(\alpha_r)$ هي القيمة الدنيا للزاوية $\varphi(\alpha_r, 0, \delta_0)$ حيث تكون قيم δ_0 محصورة بين $(-\delta_b)$ و$(+\delta_b)$ بتزايدات قفزية خطوة كل منها 1° أو أقل، وعلى أن تؤخذ القيم الحدية الطرفية بالحسبان.

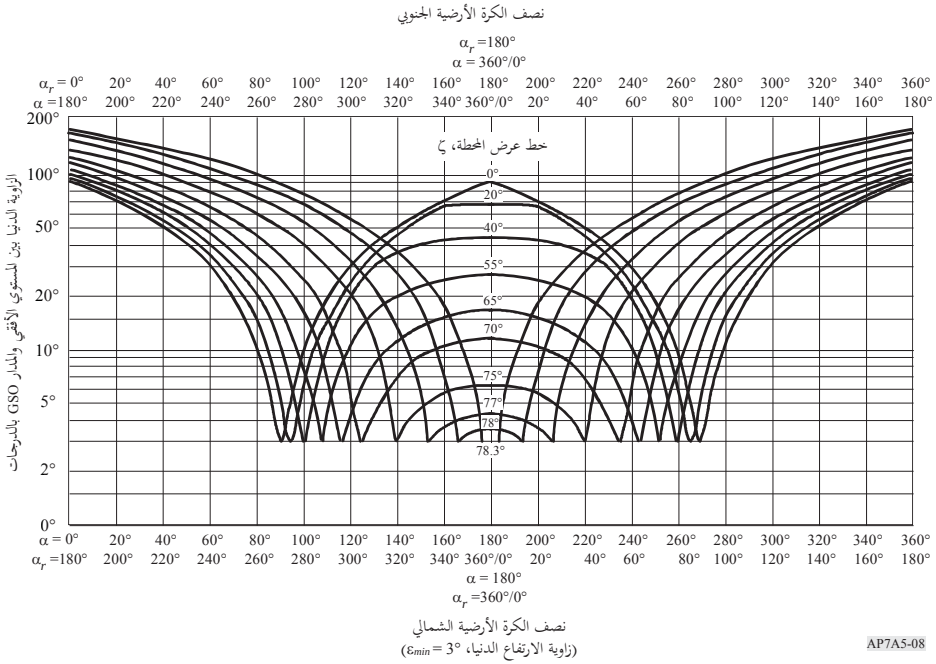
ويمكن استعمال التباعد الزاوي الأدنى $\varphi(\alpha_r)$ مع مخطط الكسب الوارد في الفقرة 3 من الملحق 3، لتعيين الكسب في اتجاه الأفق وفق هذا السمت α، إلا إذا كان يوجد مخطط آخر للكسب في الجدول 9.

ويبين الشكل 8 الخط البياني للتباعد الزاوي الأدنى بين الأفق لزاوية ارتفاع قدرها 0° وفق سمت α_r وبين ساتل مستقر بالنسبة إلى الأرض، له زاوية ارتفاع تزيد على 3°. وتتعلق المنحنيات بمجموعة من قيم خط العرض للمحطة ζ، والذي يفترض أنه هو نفسه لمحطتي الاستقبال والإرسال الأرضيتين كلتيهما. ويعطي الشكل 8 نفسه مقياس رسم يبين السمت المقابل α لمحطة الإرسال الأرضية.

ويوجد في أحدث صيغة للتوصية ITU-R SM.1448 مزيد من المعلومات مع مثال لهذه الطريقة.

الشكل 8

تبيان المسافة الزاوية الدنيا بين نقاط كائنة في مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO) وبين المستوي الأفقي



الملحق 6

الأكفة الإضافية والأكفة المساعدة

MOD

4 تحديد كفاف إضافي باستخدام طريقة الكسب المتغير مع الزمن (TVG)

تتطلب طريقة الكسب المتغير مع الزمن (TVG) توفر التوزيع التراكمي للكسب في اتجاه الأفق المتغير مع الزمن لهوائي محطة أرضية عاملة مع محطة فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض. وتعطي طريقة الكسب المتغير مع الزمن مسافات تكون عامة أصغر من المسافات التي تعطيها طريقة الكسب اللامتغير مع الزمن (TIG)، ولكنها تتطلب جهوداً أكبر لتحديد التوزيع التراكمي للكسب في اتجاه الأفق للمحطة الأرضية وفق كل سمت يوضع في الاعتبار.

وتقترب طريقة الكسب المتغير مع الزمن (TVG) كثيراً من ملفوف توزيع الكسب في اتجاه الأفق لهوائي المحطة الأرضية والخسارة على المسير في أسلوب الانتشار (1). ويمكنها أن تعطي مسافات أصغر قليلاً من المسافات الحاصلة مع ملفوف مثالي. ولا يمكن تنفيذ الملفوف المثالي بسبب التحديدات للنموذج الحالي في أسلوب الانتشار (1). فالمسافة اللازمة في أسلوب الانتشار (1) وفق السمت المعتبر تؤخذ على أنها أكبر مسافة ناتجة عن مجموعة من الحسابات يعتمد كل منها على المعادلة (4) من متن هذا التذييل. ولتسهيل هذه الحسابات يمكن أن تعاد كتابة المعادلة للحساب النوني (رتبته n) بالشكل التالي:

$$L_b(p_v) - G_e(p_n) = P_t + G_x - P_r(p) \qquad \text{Db} \qquad (123)$$

مع القيد:

$$p_v = \begin{cases} 100\, p / p_n & \text{for } p_n \geq 2\, p \\ 50 & \text{for } p_n < 2\, p \end{cases} \qquad \%$$

وحيث:

P_t و$P_r(p)$: قيمتان معرفتان في معادلات الفقرة 3.1 من متن هذا التذييل، وحيث p هي النسبة المئوية من الوقت المصاحبة لقدرة التداخل المسموح بها $P_r(p)$

G_x: الكسب الأقصى المفترض لهوائي محطة الأرض (dBi). ويعطي الجدولان 7 و8 قيم الكسب G_x في مختلف نطاقات التردد

$G_e(p_n)$: الكسب في اتجاه الأفق لهوائي المحطة الأرضية التي تجري التنسيق (dBi) والذي يتم تجاوزه أثناء p_n% من الوقت وفق السمت المعتبر

$L_b(p_v)$: الخسارة اللازمة الدنيا في أسلوب الانتشار (1) (Db) أثناء p_v% من الوقت. ويجب أن يتم تجاوز هذه الخسارة بالخسارة المتوقعة على المسير في أسلوب الانتشار (1) أثناء كل الوقت، ما عدا p_v% من الوقت.

وقيم النسب المئوية من الوقت p_n الواجب استعمالها في المعادلة (123) يتم تعيينها في سياق التوزيع التراكمي لكسب الهوائي في اتجاه الأفق. ويجب أن يوضع هذا التوزيع لمجموعة معينة مسبقاً من قيم الكسب في اتجاه الأفق تغطي مدى يمتد من قيم دنيا إلى قيم قصوى للسمت المعتبر. والكسب $G_e(p_n)$ هو قيمة الكسب في اتجاه الأفق الذي تكون لمتممة التوزيع التراكمي عنده قيمة تقابل النسبة المئوية من الوقت p_n. والقيمة p_n هي النسبة المئوية من الوقت التي يبقى فيها الكسب في اتجاه الأفق متجاوزاً القيمة النونية (رتبتها n) للكسب في اتجاه الأفق. ويمكن استخدام الإجراء المشروح في الفقرة 1.4 لإنجاز هذا التوزيع.

ولكل قيمة من قيم p_n، تستخدم قيمة الكسب في اتجاه الأفق للهوائي في هذه النسبة المئوية من الوقت، $G_e(p_n)$، في المعادلة (123) من أجل تعيين الخسارة اللازمة الدنيا في أسلوب الانتشار (1). ويجب على الخسارة المتوقعة على المسير في أسلوب الانتشار (1) ألا تتجاوز هذه الخسارة اللازمة في أسلوب الانتشار (1) أثناء أكثر من النسبة p_v% من الوقت، كما هو مبين في المعادلة (123). وتوضع عندئذٍ سلسلة من المسافات في أسلوب الانتشار (1) باستعمال الإجراءات المشروحة في الفقرة 4 من متن هذا التذييل.

وتكون حينئذ المسافة اللازمة في أسلوب الانتشار (1) هي المسافة القصوى الناتجة من سلسلة المسافات في أسلوب الانتشار (1) الحاصلة من أجل أي قيمة للنسبة p_n، شريطة التقيد بالقيد المطبق على المعادلة (123). وتعطي الفقرة 2.4 شرحاً مفصلاً للطريقة يكمن في استعمال المعادلة (123) لتعيين المسافة اللازمة في أسلوب الانتشار (1).

ويوجد في أحدث صيغة للتوصية ITU-R SM.1448 مزيد من المعلومات مع أمثلة.

الملحق 7

معلمات النظام ومسافات التنسيق المعينة مسبقاً لتحديد منطقة التنسيق حول محطة أرضية

3 الكسب في اتجاه الأفق لهوائي محطة استقبال أرضية حيال محطة إرسال أرضية

الجدول 7ب (Rev.WRC-15)

المعلمات اللازمة لتعيين مسافة التنسيق في حالة محطة إرسال أرضية

تسمية خدمة الاتصال الراديوي الفضائي للإرسال		ثابتة ساتلية ومتنقلة ساتلية	متنقلة ساتلية للطيران (R)	متنقلة ساتلية للطيران (R)	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية وأرصاد جوية ساتلية	ثابتة ساتلية ومتنقلة ساتلية	استكشاف الأرض الساتلية وعمليات فضائية وأبحاث فضائية		ثابتة ساتلية		ثابتة ساتلية		ثابتة ساتلية		ثابتة ساتلية		ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية
نطاقات التردد (GHz)		2,655-2,690	5,091-5,030	5,091-5,030	5,150-5,091	5,150-5,091	5,850-5,725	7,075-5,725		8,400-7,900		7,250 -7,100[5]				11,7-10,7		14,8-12,5		14,3-13,75		15,65-15,43	18,4-17,7	19,3-19,7
تسمية خدمة الأرض للاستقبال		ثابتة ومتنقلة	ملاحة راديوية للطيران	متنقلة للطيران (R)	ملاحة راديوية للطيران	متنقلة للطيران (R)	تحديد راديوي للموقع	ثابتة ومتنقلة		ثابتة ومتنقلة		ثابتة ومتنقلة				ثابتة ومتنقلة		ثابتة ومتنقلة		تحديد راديوي للموقع وملاحة راديوية (برية فقط)		ملاحة راديوية للطيران	ثابتة ومتنقلة	ثابتة ومتنقلة
الطريقة المستعملة (الفقرات)		1.2	1.2، 2.2	1.2، 2.2			1.2	1.2		1.2		1.2، 2.2				1.2		1.2، 2.2		1.2			1.2، 2.2	2.2
التشكيل في محطة الأرض[1]		A						A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	–			N	N
معلمات ومعايير التداخل في محطة الأرض	p_0 (%)	0,01						0,01	0,005	0,01	0,005	0,01	0,005	0,01	0,005	0,01	0,005	0,01	0,005	0,01			0,005	0,005
	n	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1			2	2
	p (%)	0,005						0,005	0,0025	0,005	0,0025	0,005	0,0025	0,005	0,0025	0,005	0,0025	0,005	0,0025	0,01			0,0025	0,0025
	N_L (dB)	0						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
	M_S (dB)	26[2]						33	37	33	37	33	37	33	40	33	40	33	40	1			25	25
	W (dB)	0						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0
معلمات محطة الأرض	G_X (dBi)[4]	49[2]	6	10	6	6		46	46	46	46	46	46	46	50	50	52	52	50	36			48	48
	T_e (K)	500[2]						750	750	750	750	750	750	750	1 500	1 500	1 100	1 500	1 100	2 636			1 100	1 100
عرض النطاق المرجعي	B (Hz)	4×10^3	150×10^3	150×10^3	$37{,}5\times10^3$	150×10^3		4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	10^7			10^6	10^6
قدرة التداخل المسموح به في B	$Pr(p)$ (dBW)	−140	−160	−157	−160	−143		−131	−103	−131	−103	−131	−103	−128	−98	−128	−98	−131		−113			−113	−113

[1] A: تشكيل تماثلي، N: تشكيل رقمي.

[2] استخدمت معلمات المحطة للأرض المرتبطة بالأنظمة عبر الأفق. ويمكن أيضاً استعمال معلمات المرحلات الراديوية في خط البصر المرتبطة بنطاق التردد 725 5-075 7 MHz لتحديد كفاف إضافي سوى أن G_X = 37 dBi.

[3] وصلات التغذية في أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية.

[4] لم تؤخذ بالحسبان الخسارات في وصلات التغذية.

[5] نطاقات التردد الفعلية هي 190 7-250 7 MHz *لخدمة استكشاف الأرض الساتلية* و100 7-155 7 MHz و190 7-235 7 MHz لخدمة العمليات الفضائية و145 7-235 7 MHz لخدمة الأبحاث الفضائية.

الجدول 8ج (Rev.WRC-15)

المعلمات اللازمة لتعيين مسافة التنسيق في حالة محطة استقبال أرضية

تسمية خدمة الاتصال الراديوي الفضائي للاستقبال		ثابتة ساتلية		ثابتة ساتلية واستدلال راديوي ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية		أرصاد جوية ساتلية[7, 8]	أرصاد جوية ساتلية[9]	استكشاف الأرض الساتلية[7]	استكشاف الأرض الساتلية[9]	أبحاث فضائية[10]		ثابتة ساتلية		إذاعية ساتلية		إذاعية ساتلية	ثابتة ساتلية[7]
												فضاء سحيق							
نطاقات التردد (GHz)		4,800-4,500		5,216-5,150	7, 075-6,700	7,750-7,250		7,550-7,450	7,900-7,750	8,400-8,025	8,400-8,025	-8,400 8,450	-8,450 8,500	12,75-10,7 13,65-13,4[7]		12,75-12,5[12]		17,8-17,7	18,8-17,7 19,7-19,3
تسمية خدمة الأرض للإرسال		ثابتة ومتنقلة		ملاحة راديوية للطيران	ثابتة ومتنقلة	ثابتة ومتنقلة		ثابتة ومتنقلة	ثابتة ومتنقلة	ثابتة ومتنقلة	ثابتة ومتنقلة	ثابتة ومتنقلة		ثابتة ومتنقلة		ثابتة ومتنقلة		ثابتة	ثابتة ومتنقلة
الطريقة المستعملة (الفقرات)		1.2		1.2	2.2	1.2		1.2 و2.2	2.2	1.2	2.2	2.2		1.2 و2.2		5.4.1		5.4.1	1.2
التشكيل في المحطة الأرضية[1]		A	N		N	N	A	N	N	N	N	N	N	N	A	N	A		N
معلمات ومعايير التداخل في المحطة الأرضية	p_0(%)	0,03	0,005		0,005	0,005	0,03	0,002	0,001	0,083	0,011	0,001	0,1	0,03	0,003	0,03	0,003		0,003
	n	3	3		3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1		2
	p(%)	0,01	0,0017		0,0017	0,0017	0,01	0,001	0,0005	0,0415	0,0055	0,001	0,05	0,015	0,0015	0,03	0,003		0,0015
	N_t(dB)	1	1		1	1	1	-	-	1	0	0	0	1	1	1	1		1
	M_s(dB)	7	2		2	2	7	-	-	2	4,7	0,5	1	7	4	7	4		6
	W(dB)	4	0		0	0	4	-	-	0	0	0	0	4	0	4	0		0
معلمات محطة الأرض	E (dBW) في B[2] A	92[3]	92[3]		55	55	55	55	55	55	55	25[5]	25[5]	40	40	55	55		35
	E (dBW) في B[2] N	42[4]	42[4]		42	42	42	42	42	42	42	–18	–18	43	43	42	42	40	40
	Pt (dBW) في B A	40[3]	40[3]		13	13	13	13	13	13	13	–17[5]	–17[5]	–5	–5	10	10		–10
	Pt (dBW) في B N	0	0		0	0	0	0	0	0	0	–60	–60	–2	–2	–3	–3	–7	–5
	G_x (dBi)	52[3, 4]	52[3, 4]		42	42	42	42	42	42	42	42	42	45	45	45	45	47	45
عرض النطاق للمرجعي[6]	B (Hz)	10[6]	10[6]		10[6]	10[6]	10[6]	10[7]	10[7]	10[6]	10[6]	1	1	10[6]	10[6]	10×27[6]	10×27[6]		10[6]
قدرة التداخل المسموح به في B	P_r (p) (dBW)				–151,2			–125	–125	–154[11]	–142	–220	–216			–131	–131		

ملاحظات تتعلق بالجدول 8ج:

1 A: تشكيل تماثلي، N: تشكيل رقمي.

2 تعرف E بأنها القدرة المشعة المكافئة المتناحية لمحطة الأرض المسببة للتداخل في عرض النطاق المرجعي.

3 استعملت في هذا النطاق معلمات محطات الأرض المصاحبة للأنظمة عبر الأفق. فإذا كانت إحدى الإدارات تعتقد بأن لا لزوم لاعتبار الأنظمة عبر الأفق، يمكن استعمال معلمات المرحلات الراديوية في خط البصر المصاحبة لنطاق التردد 4,2-3,4 GHz لتحديد منطقة التنسيق.

4 يفترض في الأنظمة الرقمية ألا تكون أنظمة عبر الأفق، وعليه يكون G_X = 42,0 dBi. وقد استعملت معلمات الأنظمة التماثلية عبر الأفق للأنظمة الرقمية عبر الأفق.

5 هذه القيم مقدرة لعرض نطاق قدره 1 Hz وهي تقل بقدر 30 dB عن القدرة الكلية المفترضة للإرسال.

6 قد يكون من المرغوب فيه في بعض أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية أن يختار عرض نطاق مرجعي أكثر عرضاً B. ومثل هذا الاختيار سينتج عنه في كل الأحوال مسافات تنسيق أصغر، وكل قرار يتخذ لاحقاً بشأن تخفيض عرض النطاق المرجعي قد يتطلب تنسيقاً جديداً للمحطة الأرضية.

7 أنظمة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض.

8 تستطيع سواتل الأرصاد الجوية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والمبلغ عنها بموجب الرقم **461A.5** أن تستخدم معلمات التنسيق ذاتها.

9 أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض.

10 المحطات الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية العاملة في نطاق التردد 8,5-8,4 GHz تعمل مع سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض.

11 في حالة المحطات الأرضية الكبيرة:

$$P_r(p) = (G - 180) \quad \text{dBW}$$

وفي حالة المحطات الأرضية الصغيرة:

$$P_r(20\%) = 2\,(G - 26) - 140 \quad \text{dBW} \qquad \text{for} \quad 26 < G \leq 29 \quad \text{dBi}$$

$$P_r(20\%) = G - 163 \quad \text{dBW} \qquad \text{for} \quad G > 29 \quad \text{dBi}$$

$$P_r(p)\% = G - 163 \quad \text{dBW} \qquad \text{for} \quad G \leq 26 \quad \text{dBi}$$

12 تنطبق على الخدمة الإذاعية الساتلية في النطاقات غير المخطط لها في الإقليم 3.

الجدول 9أ (Rev.WRC-15)

المعلمات اللازمة لتعيين مسافة التنسيق في حالة محطة إرسال أرضية تعمل في نطاقات التردد المتقاسمة في اتجاهي الإرسال مع محطات استقبال أرضية

تسمية الخدمة الفضائية التي تعمل فيها محطة الإرسال الأرضية		متنقلة ساتلية		استكشاف الأرض ساتلية وأرصاد جوية ساتلية	متنقلة ساتلية		ثابتة ساتلية ومتنقلة ساتلية	متنقلة ساتلية للطيران (R)		ثابتة ساتلية[3]		ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية وأرصاد جوية ساتلية	ثابتة ساتلية
نطاقات التردد (GHz)		-0,272 0,273		0,402-0,401	1,675-1,670		2,690-2,655	5,091-5,030		5,216-5,150			8,400-8,025	8,400-8,025
تسمية الخدمة الفضائية التي تعمل فيها محطة الاستقبال الأرضية		عمليات فضائية		عمليات فضائية	أرصاد جوية ساتلية		ثابتة ساتلية وإذاعية ساتلية	متنقلة ساتلية للطيران (R)		استدلال راديوي ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية	استكشاف الأرض الساتلية	استكشاف الأرض الساتلية
المدار[6]		Non-GSO		Non-GSO	GSO	Non-GSO		Non-GSO	GSO		Non-GSO	Non-GSO	Non-GSO	GSO
التشكيل في محطة الاستقبال الأرضية[1]		N		N	N	N						N	N	N
معلمات ومعايير التداخل في محطة الاستقبال الأرضية	p_0(%)	1,0		0,1	0,006	0,011						0,005	0,011	0,083
	n	1		2	3	2						3	2	2
	p(%)	1,0		0,05	0,002	0,0055						0,0017	0,0055	0,0415
	N_L (dB)	0		0	0	0						1	0	1
	M_S (dB)	1		1	2,8	0,9	2			2	2	2	4,7	2
	W (dB)	0		0	0	0						0	0	0
معلمات محطة الاستقبال الأرضية	[2]G_m(dBi)	20		20	30	45		45	45	48,5		50,7		
	[4]G_r (dBi)	19		19	[9]19	[8]		8	8	10		10	10	8
	[5]ε_{min}	°10		°10	°5	°3	°3	°10	°10	°3	°3	°3	°5	°3
	[7]T_e (K)	500		500	370	118	75	340	340	75	75	75		
عرض النطاق المرجعي	B (Hz)	[3]10		1	[6]10	[3]10×4		[3]10×37,5	[3]10×37,5			[6]10	[6]10	[6]10
قدرة التداخل المسموح به في B	P_r (p) (dBW)	–177		–208	–145	–178		–163,5	–163,5			–151	–142	–154

الجدول 9ب (Rev.WRC-15)

المعلمات اللازمة لتعيين مسافة التنسيق في حالة محطة إرسال أرضية تعمل في نطاقات التردد المتقاسمة في اتجاهي الإرسال مع محطات استقبال أرضية

تسمية الخدمة الفضائية التي تعمل فيها محطة الإرسال الأرضية		ثابتة ساتلية			ثابتة ساتلية			ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية[3]	ثابتة ساتلية[4]	استكشاف الأرض الساتلية وأبحاث فضائية	
نطاقات التردد (GHz)		11,7-10,7			12,75-12,5			17,8-17,3	18,4-17,7	19,6-19,3	19,6-19,3	40,5-40,0	
تسمية الخدمة الفضائية التي تعمل فيها محطة *الاستقبال* الأرضية		ثابتة ساتلية			ثابتة ساتلية			إذاعية ساتلية	ثابتة ساتلية وأرصاد جوية ساتلية	ثابتة ساتلية[3]	ثابتة ساتلية[4]	ثابتة ساتلية ومتنقلة ساتلية	
المدار[7]		Non-GSO	GSO		Non-GSO	GSO			GSO	Non-GSO	GSO	Non-GSO	GSO
التشكيل في محطة *الاستقبال* الأرضية[1]		N	N	A		N	A		N	N			
معلمات ومعايير التداخل في محطة الاستقبال الأرضية	p_0(%)	0,003		0,03	0,003		0,03		0,003	0,01	0,003	0,003	
	n	2		2	2		2		2	1	2	2	
	p(%)	0,015	0,0015		0,0015		0,015		0,0015	0,01	0,0015	0,0015	
	N_L (dB)	1	1		1		1		1	0	1	1	
	M_S (dB)	7	4		4		7		6	5	6	6	
	W (dB)	4	0		0		4		0	0	0	0	
معلمات محطة الاستقبال الأرضية	^2G_m (dBi)		51,9		31,2				58,6	53,2	49,5	50,8	54,4
	^5G_r	9	10	9	$^{11}11$	9	9		9	10	^{10}	9	$^{12}7$
	$^6\varepsilon_{min}$	°5	°6	°5	°10	°5	°5		°5	°5	°10	°10	°10
	^8T_e (K)	150	150		150		150		300	300	300	300	
عرض النطاق المرجعي	B (Hz)	^{6}10	^{6}10		^{6}10		^{6}10		^{6}10	^{6}10			
قدرة التداخل المسموح به في B	P_r (p) (dBW)	–144	–144	–144	–144	–144	–144		–138	–141			

ملاحظات تتعلق بالجدول 9 ب:

1 A: تشكيل تماثلي، N: تشكيل رقمي.

2 الكسب في محور الهوائي لمحطة الاستقبال الأرضية.

3 وصلات التغذية في أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية.

4 أنظمة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض.

5 الكسب الأفقي (في اتجاه الأفق) لهوائي محطة الاستقبال الأرضية (انظر الفقرة 3 من متن هذا التذييل).

6 زاوية الارتفاع الدنيا التشغيلية بالدرجات (للأنظمة المستقرة وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض).

7 مدار الخدمة الفضائية التي تعمل فيها محطة الاستقبال الأرضية (للأنظمة المستقرة وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض).

8 درجة حرارة الضوضاء الحرارية لنظام الاستقبال عند مربطي مخرج هوائي الاستقبال (في الجو الصافي). يتم الرجوع إلى الفقرة 1.2 من هذا الملحق بشأن القيم الناقصة.

9 يحسب الكسب الأفقي وفق الطريقة المشروحة في الملحق 5. وحيث لا تعطى أي قيمة محددة للكسب G_m، تستعمل القيمة 42 dBi.

10 يحسب الكسب الأفقي للهوائي وفق الطريقة المشروحة في الملحق 5، ما عدا أن مخطط الهوائي التالي يمكن استعماله بدلاً من المخطط المعطى في الفقرة 3 من الملحق 3، فيكون: $G = 32 - 25 \log \varphi$ عندما $1° \leq \varphi < 48°$، ويكون: $G = -10$ عندما $48° \leq \varphi < 180°$ (انظر الملحق 3 بشأن تعريفات الرموز).

11 يكون الكسب الأفقي للهوائي في حالة الساتل غير المستقر بالنسبة إلى الأرض هو: $G_e = G_{max}$ (انظر الفقرة *2.2* من متن هذا التذييل) من أجل $G = 36 - 25 \log (\varphi) > -6$ (يتم الرجوع إلى الملحق 3 بشأن تعريفات الرموز).

12 يكون الكسب الأفقي للهوائي في حالة الساتل غير المستقر بالنسبة إلى الأرض هو: $G_e = G_{max}$ (انظر الفقرة *2.2* من متن هذا التذييل) من أجل $G = 32 - 25 \log (\varphi) > -10$ (يتم الرجوع إلى الملحق 3 بشأن تعريفات الرموز).

MOD

الجدول 10 (Rev.WRC-15)

مسافات التنسيق المعينة مسبقاً

حالة تقاسم الترددات		مسافة التنسيق (في حالات التقاسم المتعلقة بالخدمات ذات التوزيعات بتساوي الحقوق) (km)
نمط محطة الأرض	**نمط المحطة الأرضية**	
محطة على سطح الأرض في النطاقات التي تقل عن 1 GHz والتي ينطبق عليها الرقم **11A.9**. محطة متنقلة على سطح الأرض في نطاقات التردد الواقعة بين 1 و3 GHz والتي ينطبق عليها الرقم **11A.9**	متنقلة (طائرة)	500
طائرة (متنقلة) (جميع النطاقات)	محطة على سطح الأرض	500
طائرة (متنقلة) (جميع النطاقات)	متنقلة (طائرة)	1 000
محطة على سطح الأرض في نطاقَي التردد التاليين: MHz 401-400,15 MHz 1 675-1 668,4	محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية (مسبار راديوي)	580
طائرة (متنقلة) في نطاقَي التردد التاليين: MHz 401-400,15 MHz 1 675-1 668,4	محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية (مسبار راديوي)	1 080
محطة على سطح الأرض في خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (RDSS) في نطاقات التردد التالية: MHz 1 626,5-1 610 MHz 2 500-2 483,5 MHz 2 516,5-2 500	محطة على سطح الأرض	100
محطة أرضية محمولة جواً في خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (RDSS) في نطاقات التردد التالية: MHz 1 626,5-1 610 MHz 2 500-2 483,5 MHz 2 516,5-2 500	محطة على سطح الأرض	400
محطة استقبال أرضية في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية	محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية	تعتبر مسافة التنسيق هي مسافة الرؤية بدلالة زاوية ارتفاع المحطة الأرضية بالنسبة إلى الأفق، من أجل مسبار راديوي واقع على ارتفاع 20 km فوق السوية المتوسطة لسطح البحر، مع الافتراض بأن نصف قطر الأرض يساوي 4/3 قيمته الحقيقية (انظر الملاحظة 1)
محطات أرضية لوصلات التغذية في الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO MSS) (جميع النطاقات)	متنقلة (طائرات)	500
محطات أرضية لوصلات التغذية في الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz	محطة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران	الملاحظة 2
محطة استقبال أرضية في خدمة الأبحاث الفضائية في نطاق التردد 200 2-290 2 MHz	متنقلة (طائرات)	880
مقامة على سطح الأرض في نطاقات لا تغطي الصفوف السابقة حالات تقاسم الترددات فيها	متنقلة (طائرات)	500

ملاحظات تتعلق بالجدول 10:

الملاحظة 1 – تفترض مسافة التنسيق d (km) للمحطات الأرضية الثابتة في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية بالنسبة إلى محطات خدمة مساعدات الأرصاد الجوية، أن المسبار الراديوي يقع على ارتفاع 20 km، وهي معطاة بدلالة زاوية ارتفاع الأفق الطبيعي εh (بالدرجات) وفق كل سمت، بالصيغة التالية:

$$d = 100 \qquad \text{for} \qquad \varepsilon_h \geq 11°$$

$$d = 582\left(\sqrt{1 + (0{,}254\varepsilon_h)^2} - 0{,}254\varepsilon_h\right) \qquad \text{for} \qquad 0° < \varepsilon_h < 11°$$

$$d = 582 \qquad \text{for} \qquad \varepsilon_h \leq 0°$$

مسافتا التنسيق الدنيا والقصوى هما على التوالي 100 km و582 km وتقابلان زاويتي أفق طبيعي أكبر من 11° وأصغر من 0°. (WRC-2000)

الملاحظة 2 – فيما يخص مسافة التنسيق في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz إزاء محطات في خدمة الملاحة الراديوية للطيران، انظر الرقم **444A.5**. (WRC-15)

التذييل (REV.WRC-15) 8

طريقة الحساب التي تحدد إن كان التنسيق لازماً بين شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تتقاسم نطاقات التردد نفسها

2 حساب التزايد الظاهري في درجة حرارة الضوضاء المكافئة لوصلة ساتلية معرضة للتداخل

MOD

4.2 استخدام المعلومات المقدمة بموجب التذييل 4

عندما تقرر إحدى الإدارات استخدام المعلومات المقدمة بموجب التذييل **4** مع العمليات الحسابية المبينة في الفقرتين 1.1.2.2 و1.2.2.2، بغية صياغة ملاحظات، يجب أن تجرى الحسابات لمجموعتي قيم γ وT المتوفرتين، ثم تستخدم أعلى القيمتين $\Delta T/T$ الناتجتين عن هذه الحسابات. (WRC-15)

التذييل (REV.WRC-15) 15

الترددات الواجب استخدامها لاتصالات الاستغاثة والسلامة في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)

(انظر المادة **31**)

MOD

الجدول 15-2 (WRC-15)

ترددات مترية/ديسيمترية (VHF/UHF) فوق 30 MHz

التردد (MHz)	وصف الاستعمال	ملاحظات
*121,5	AERO-SAR	يستخدم تردد الطوارئ للطيران 121,5 MHz لأغراض الاستغاثة والطوارئ بالمهاتفة الراديوية من محطات الخدمة المتنقلة للطيران التي تستخدم ترددات في النطاق المحصور بين 117,975 MHz و137 MHz. ويمكن أيضاً أن تستخدم هذا التردد لهذه الأغراض محطات قوارب الإنقاذ. ويجب أن تستخدم المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ التردد 121,5 MHz، طبقاً للتوصية ITU-R M.690-3. يمكن للمحطات المتنقلة في الخدمة المتنقلة البحرية أن تتصل بمحطات الخدمة المتنقلة للطيران على تردد الطوارئ للطيران 121,5 MHz لأغراض الاستغاثة والطوارئ فقط، وعلى التردد المساعد للطيران 123,1 MHz لعمليات البحث والإنقاذ المنسقة، باستخدام إرسالات من الصنف A3E للترددين (انظر أيضاً الرقمين **111.5** و**200.5**). ويجب عليها عندئذ أن تتقيد بأي ترتيبات خاصة بين الحكومات المعنية التي تنظم الخدمة المتنقلة للطيران.

التذييل (REV.WRC-15) 17

الترددات وترتيبات القنوات الواجب استعمالها في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) للخدمة المتنقلة البحرية

(انظر المادة **52**)

الملحق 1* (REV.WRC-15)

الترددات وترتيبات القنوات الحالية الواجب استعمالها في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) للخدمة المتنقلة البحرية، والتي ستبقى في حيز التنفيذ حتى 31 ديسمبر 2016 (WRC-12)

الجزء B – ترتيبات القنوات (Rev.WRC-15)

* *ملاحظة من الأمانة:* يتضمن الملحق 1 النص الكامل للتذييل **17**. (REV.WRC-07)

MOD

القسم I – المهاتفة الراديوية

1 تبين الأقسام الفرعية التالية توزيع قنوات المهاتفة الراديوية التي يجب أن تستعملها المحطات الساحلية ومحطات السفن في النطاقات الموزعة على الخدمة المتنقلة البحرية:

القسم الفرعي A – جدول ترددات الإرسال (kHz) بنطاق جانبي وحيد للتشغيل المزدوج (بترددين)؛

القسم الفرعي B – جدول ترددات الإرسال (kHz) بنطاق جانبي وحيد للتشغيل المفرد (بتردد واحد) وللتشغيل بنطاقات متقاطعة بين السفن (بترددين)؛

القسم الفرعي C-1 – جدول الترددات الموصى بها للإرسال (kHz) بنطاق جانبي وحيد في محطات السفن العاملة في نطاق التردد 000 4-063 4 kHz المتقاسم مع الخدمة الثابتة؛

القسم الفرعي C-2 – جدول الترددات الموصى بها للإرسال (kHz) بنطاق جانبي وحيد في محطات السفن والمحطات الساحلية العاملة في نطاق التردد 100 8-195 8 kHz المتقاسم مع الخدمة الثابتة؛

2 تُستعمل الخصائص التقنية للمرسلات بنطاق جانبي وحيد المحددة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

3 يمكن أن تخصص سلسلة واحدة أو عدة سلاسل من ترددات القسم الفرعي A (باستثناء الترددات المذكورة في الفقرة 5 أدناه) لكل محطة ساحلية، وتقوم هذه المحطة باستخدام هذه الترددات مجمعة على شكل أزواج (انظر الرقم **226.52**)، ويتضمن كل زوج تردداً للإرسال وآخر للاستقبال. ويجب أن تختار السلاسل اختياراً يأخذ بالحسبان المناطق المطلوبة خدمتها حتى يتم تفادي التداخلات الضارة بين إرسالات المحطات الساحلية المختلفة ما أمكن.

4 إن ترددات القسم الفرعي B معدة لتستخدمها جميع فئات السفن استخداماً مشتركاً في العالم أجمع، حسب حاجات الحركة من أجل إرسالات السفن القاصدة إلى المحطات الساحلية أو الاتصالات ما بين السفن. كما يمكن استعمالها علاوة على ذلك استعمالاً مشتركاً في العالم أجمع من أجل إرسالات المحطات الساحلية (التشغيل المفرد)، شريطة ألاّ تتجاوز قدرة الذروة 1 kW.

5 الترددات التالية في القسم الفرعي A موزعة للنداء:

– القناة رقم 421 في نطاق التردد 4 MHz؛

– القناة رقم 606 في نطاق التردد 6 MHz؛

– القناة رقم 821 في نطاق التردد 8 MHz؛

– القناة رقم 1221 في نطاق التردد 12 MHz؛

– القناة رقم 1621 في نطاق التردد 16 MHz؛

– القناة رقم 1806 في نطاق التردد 18 MHz؛

– القناة رقم 2221 في نطاق التردد 22 MHz؛

– القناة رقم 2510 في نطاق التردد 25 MHz؛

النداء على الترددين الحاملين 290 12 kHz و420 16 kHz ليس مسموحاً به إلاّ إذا كان قاصداً إلى مراكز تنسيق عمليات الإنقاذ أو قادماً منها (انظر الرقم **1.6.30**)، شريطة التقيد بالتحفظات الواردة في القرار **(WRC-03) 352** (انظر الرقمين **221A.52** و**222A.52**).

باقي الترددات الواردة في الأقسام الفرعية A وB و1-C و2-C هي ترددات عمل. (WRC-03)

5A فيما يتعلق باستعمال المحطات الساحلية ومحطات السفن الترددات الحاملة:

125 4 kHz (القناة رقم 421)؛

215 6 kHz (القناة رقم 606)؛

291 8 kHz (القناة رقم 833)؛

290 12 kHz (القناة رقم 1221)؛

420 16 kHz (القناة رقم 1621)؛

المحددة في القسم الفرعي A لأغراض الاستغاثة والسلامة. انظر المادة **31**. (WRC-07)

6 *أ)* محطات المهاتفة الراديوية البحرية التي تستعمل البث بنطاق جانبي وحيد في نطاقات التردد المحصورة بين 000 4 و500 27 kHz الموزعة حصراً على الخدمة المتنقلة البحرية يجب أن تعمل فقط على الترددات الحاملة المبينة في القسمين الفرعيين A وB، وفي حالة المهاتفة الراديوية التماثلية، يجب أن تكون مطابقة للخصائص التقنية المحددة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

ب) محطات السفن التي تستخدم ترددات للإرسال بنطاق جانبي وحيد في نطاق التردد 000 4-063 4 kHz، ومحطات السفن والمحطات الساحلية التي تستخدم ترددات للإرسال بنطاق جانبي وحيد في نطاق التردد 100 8-195 8 kHz يجب أن تعمل على الترددات الحاملة المبينة في القسمين الفرعيين 1-C و2-C على التوالي. كما يجب أن تكون الخصائص التقنية للتجهيزات في حالة المهاتفة الراديوية التماثلية هي الخصائص المعينة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

ج) المحطات التي تستعمل الإرسال بنطاق جانبي وحيد للمهاتفة الراديوية التماثلية يجب أن تبث بإرسالات من الصنف J3E فقط. وفي حالة الاتصالات الرقمية، يجب استعمال الإرسالات من الصنف J2D. (WRC-03)

7 إن خطة توزيع القنوات الموضوعة في القسم الفرعي 2-C لا تمس حق الإدارات في أن تنشئ خدمات متنقلة بحرية، وحقها في أن تبلغ عن تخصيصات لمحطات الخدمة المتنقلة البحرية غير تخصيصات المهاتفة الراديوية في نطاق التردد 100 8-195 8 kHz طبقاً لأحكام لوائح الراديو ذات الصلة.

8 (SUP – WRC-03)

الملحق 2 (REV.WRC-15)

الترددات وترتيبات القنوات الواجب استعمالها في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) للخدمة المتنقلة البحرية، والتي ستدخل حيز التنفيذ اعتباراً من 1 يناير 2017 (WRC-12)

MOD

ع) تعين هذه النطاقات الفرعية، ما عدا الترددات المقصودة في الملاحظات *ط) وي) ون) وس)*، للإرسالات المشكلة رقمياً في الخدمة المتنقلة البحرية (على النحو الموضح في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1798، على سبيل المثال). وتطبق أحكام الرقم **8.15**. (WRC-15)

MOD

ر) يمكن استخدام نطاقات التردد 065 4-146 kHz و351 4-438 kHz و200 6-224 kHz و501 6-525 kHz و195 8-294 kHz و707 8-815 kHz و230 12-353 kHz و077 13-200 kHz و360 16-528 kHz و242 17-410 kHz و780 18-825 kHz و755 19-800 kHz و000 22-159 kHz و696 22-855 kHz و070 25-100 kHz و145 26-175 kHz وفقاً لخطة التعيين الواردة في التذييل 25 للإرسالات المشكلة رقمياً على النحو المبين في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1798 شريطة ألاّ تسبب تداخلاً ضاراً أو تطالب بالحماية من محطات أخرى تعمل في الخدمة المتنقلة البحرية وتستعمل عمليات المهاتفة الراديوية. ويمكن استخدام الإرسالات المشكلة رقمياً شريطة ألاّ يتجاوز عرض نطاقها المشغول 800 2 Hz، وأن تقع بالكامل في قناة تردد واحدة وألا تتجاوز ذروة القدرة الغلافية للمحطات الساحلية 10 kW وألا تتجاوز ذروة القدرة الغلافية لمحطات السفن 1,5 kW في القناة الواحدة. (WRC-15)

MOD

ت) يجوز استخدام نطاقات التردد 146 4-152 kHz و224 6-233 kHz و294 8-300 kHz و353 12-368 kHz و528 16-549 kHz و825 18-846 kHz و159 22-180 kHz و100 25-121 kHz للإرسالات المفردة المشكلة رقمياً على النحو المبين في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1798 شرط ألاّ تسبب تداخلاً ضاراً أو تطالب بالحماية من محطات أخرى تعمل في الخدمة المتنقلة البحرية وتستعمل عمليات المهاتفة الراديوية. ويمكن استخدام الإرسالات المشكلة رقمياً شريطة ألاّ يتجاوز عرض نطاقها المشغول 800 2 Hz، وأن تقع بالكامل في قناة تردد واحدة وألا تتجاوز ذروة القدرة الغلافية للمحطات الساحلية 10 kW وألا تتجاوز ذروة القدرة الغلافية لمحطات السفن 1,5 kW في القناة الواحدة. (WRC-15)

الجزء B – ترتيبات القنوات (Rev.WRC-15)

MOD

القسم I – المهاتفة الراديوية

1 تبين الأقسام الفرعية التالية توزيع قنوات المهاتفة الراديوية التي يجب أن تستعملها المحطات الساحلية ومحطات السفن في النطاقات الموزعة على الخدمة المتنقلة البحرية:

القسم الفرعي A – جدول ترددات الإرسال (kHz) بنطاق جانبي وحيد للتشغيل المزدوج (بترددين)؛

القسم الفرعي B – جدول ترددات الإرسال (kHz) بنطاق جانبي وحيد للتشغيل المفرد (بتردد واحد) وللتشغيل بنطاقات متقاطعة بين السفن (بترددين)؛

القسم الفرعي C-1 – جدول الترددات الموصى بها للإرسال (kHz) بنطاق جانبي وحيد في محطات السفن العاملة في نطاق التردد 000 4-063 4 kHz المتقاسم مع الخدمة الثابتة؛

القسم الفرعي C-2 – جدول الترددات الموصى بها للإرسال (kHz) بنطاق جانبي وحيد في محطات السفن والمحطات الساحلية العاملة في نطاق التردد 100 8-195 8 kHz المتقاسم مع الخدمة الثابتة؛

2 تستعمل الخصائص التقنية للمرسلات بنطاق جانبي وحيد المحددة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

3 يمكن أن تخصص سلسلة واحدة أو عدة سلاسل من ترددات القسم الفرعي A (باستثناء الترددات المذكورة في الفقرة 5 أدناه) لكل محطة ساحلية، وتقوم هذه المحطة باستخدام هذه الترددات مجمعة على شكل أزواج (انظر الرقم **226.52**)، ويتضمن كل زوج تردداً للإرسال وآخر للاستقبال. ويجب أن تختار السلاسل اختياراً يأخذ بالحسبان المناطق المطلوبة خدمتها حتى يتم تفادي التداخلات الضارة بين إرسالات المحطات الساحلية المختلفة ما أمكن.

4 تتاح ترددات القسم الفرعي B لتستخدمها جميع فئات السفن استخداماً مشتركاً في العالم أجمع، حسب حاجات الحركة من أجل إرسالات السفن القاصدة إلى المحطات الساحلية أو الاتصالات ما بين السفن. كما يمكن استعمالها علاوة على ذلك استعمالاً مشتركاً في العالم أجمع من أجل إرسالات المحطات الساحلية (التشغيل المفرد)، شريطة ألاّ تتجاوز قدرة الذروة 1 kW.

5 الترددات التالية في القسم الفرعي A موزعة للنداء:

– القناة رقم 421 في نطاق التردد 4 MHz؛

– القناة رقم 606 في نطاق التردد 6 MHz؛

– القناة رقم 821 في نطاق التردد 8 MHz؛

– القناة رقم 1221 في نطاق التردد 12 MHz؛

– القناة رقم 1621 في نطاق التردد 16 MHz؛

– القناة رقم 1806 في نطاق التردد 18 MHz؛

– القناة رقم 2221 في نطاق التردد 22 MHz؛

– القناة رقم 2510 في نطاق التردد 25 MHz.

ولا يُسمح بالنداء على الترددين الحاملين 290 12 kHz و420 16 kHz إلاّ إذا كان قاصداً إلى مراكز تنسيق عمليات الإنقاذ أو قادماً منها (انظر الرقم **1.6.30**)، شريطة التقيد بالتحفظات الواردة في القرار **(WRC-03) 352** (انظر الرقمين **221A.52** و**222A.52**).

باقي الترددات الواردة في الأقسام الفرعية A وB و1-C و2-C هي ترددات عمل.

5A فيما يتعلق باستعمال المحطات الساحلية ومحطات السفن الترددات الحاملة:

125 4 kHz (القناة رقم 421)؛

215 6 kHz (القناة رقم 606)؛

291 8 kHz (القناة رقم 833)؛

290 12 kHz (القناة رقم 1221)؛

420 16 kHz (القناة رقم 1621)؛

المحددة في القسم الفرعي A لأغراض الاستغاثة والسلامة، انظر المادة **31**.

6 *أ)* محطات المهاتفة الراديوية البحرية التي تستعمل البث بنطاق جانبي وحيد في نطاقات التردد المحصورة بين 000 4 و500 27 kHz الموزعة حصراً على الخدمة المتنقلة البحرية يجب أن تعمل فقط على الترددات الحاملة المبينة في القسمين الفرعيين A وB، وفي حالة المهاتفة الراديوية التماثلية، يجب أن تكون مطابقة للخصائص التقنية المحددة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

ب) محطات السفن التي تستخدم ترددات للإرسال بنطاق جانبي وحيد في نطاق التردد 000 4-063 4 kHz، ومحطات السفن والمحطات الساحلية التي تستخدم ترددات للإرسال بنطاق جانبي وحيد في نطاق التردد 100 8-195 8 kHz يجب أن تعمل على الترددات الحاملة المبينة في القسمين الفرعيين 1-C و2-C على التوالي. كما يجب أن تكون الخصائص التقنية للتجهيزات في حالة المهاتفة الراديوية التماثلية هي الخصائص المعينة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

ج) المحطات التي تستعمل الإرسال بنطاق جانبي وحيد للمهاتفة الراديوية التماثلية يجب أن تبث بإرسالات من الصنف J3E فقط. وفي حالة الاتصالات الرقمية، يجب استعمال الإرسالات من الصنف J2D.

7 إن خطة ترتيب القنوات الموضوعة في القسم الفرعي 2-C لا تمس حق الإدارات في أن تنشئ خدمات متنقلة بحرية، وحقها في أن تبلغ عن تخصيصات محطات الخدمة المتنقلة البحرية غير تخصيصات المهاتفة الراديوية في نطاق التردد 100 8-195 8 kHz طبقاً لأحكام لوائح الراديو ذات الصلة.

MOD

التذييل (REV.WRC-15) 18

جدول ترددات الإرسال في نطاق الموجات المترية (VHF) الموزع للخدمة المتنقلة البحرية

(انظر المادة **52**)

الملاحظة A – انظر الملاحظات من *أ)* إلى *ض ض)* أدناه لتسهيل فهم الجدول. (WRC-15)

الملاحظة B – يحدد الجدول الوارد أدناه أرقام القنوات الموزعة للخدمة البحرية في نطاق الموجات المترية (VHF) التي تستند إلى مباعدة بين القنوات بمقدار 25 kHz وإلى استخدام عدة قنوات مزدوجة. ويتم ترقيم القنوات وتحويل القنوات ذات الترددين إلى العمل بتردد وحيد وفقاً للجدولين 1 و3 من الملحق 4 للتوصية ITU-R M.1084-5. ويبيّن أيضاً الجدول الوارد أدناه القنوات المنسّقة التي يمكن أن تُنشر فيها التكنولوجيات الرقمية المحددة في أحدث صيغة للتوصية ITU–R M.1842. (WRC-15)

رقم القناة	ملاحظات	ترددات الإرسال (MHz)		بين السفن	العمليات الميدانية وحركة السفن		المراسلات العمومية
		من محطات السفن	من المحطات الساحلية		تردد وحيد	ترددان	
60	*م)*	156,025	160,625		x	x	x
01	*م)*	156,050	160,650		x	x	x
61	*م)*	156,075	160,675		x	x	x
02	*م)*	156,100	160,700		x	x	x
62	*م)*	156,125	160,725		x	x	x
03	*م)*	156,150	160,750		x	x	x
63	*م)*	156,175	160,775		x	x	x
04	*م)*	156,200	160,800		x	x	x
64	*م)*	156,225	160,825		x	x	x
05	*م)*	156,250	160,850		x	x	x
65	*م)*	156,275	160,875		x	x	x
06	*و)*	156,300		x			
2006	*ص)*	160,900	160,900				
66	*م)*	156,325	160,925		x	x	x
07	*م)*	156,350	160,950		x	x	x
67	*ح)*	156,375	156,375	x	x		
08		156,400		x			
68		156,425	156,425		x		
09	*ط)*	156,450	156,450	x	x		
69		156,475	156,475	x	x		
10	*ح)، ف)*	156,500	156,500	x	x		
70	*و)، ي)*	156,525	156,525	النداء الانتقائي الرقمي (DSC) للاستغاثة والسلامة والنداء			
11	*ف)*	156,550	156,550		x		
71		156,575	156,575		x		
12		156,600	156,600		x		
72	*ط)*	156,625		x			
13	*ك)*	156,650	156,650	x	x		
73	*ح)، ط)*	156,675	156,675	x	x		
14		156,700	156,700		x		
74		156,725	156,725		x		
15	*ز)*	156,750	156,750	x	x		
75	*ن)، ق)*	156,775	156,775		x		

رقم القناة	ملاحظات	ترددات الإرسال (MHz)		بين السفن	العمليات الميناتية وحركة السفن		المراسلات العمومية
		من محطات السفن	من المحطات الساحلية		تردد وحيد	ترددان	
16	و)	156,800	156,800	استغاثة وسلامة ونداء			
76	ن)، ق)	156,825	156,825		x		
17	ز)	156,850	156,850	x	x		
77		156,875		x			
18	م)	156,900	161,500		x	x	x
78	م)	156,925	161,525		x	x	x
1078		156,925	156,925		x		
2078	مم)		161,525		x		
19	م)	156,950	161,550		x	x	x
1019		156,950	156,950		x		
2019	م م)		161,550		x		
79	م)	156,975	161,575		x	x	x
1079		156,975	156,975		x		
2079	م م)		161,575		x		
20	م)	157,000	161,600		x	x	x
1020		157,000	157,000		x		
2020	م م)		161,600		x		
80	ذ)، ث1)	157,025	161,625		x	x	x
21	ذ)، ث1)	157,050	161,650		x	x	x
81	ذ)، ث1)	157,075	161,675		x	x	x
22	ذ)، ث1)	157,100	161,700		x	x	x
82	خ)، ذ)، ث1)	157,125	161,725		x	x	x
23	خ)، ذ)، ث1)	157,150	161,750		x	x	x
83	خ)، ذ)، ث1)	157,175	161,775		x	x	x
24	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	157,200	161,800		x	x	x
1024	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	157,200					
2024	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	161,800	161,800	x (رقمية فقط)			
84	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	157,225	161,825		x	x	x
1084	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	157,225					
2084	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	161,825	161,825	x (رقمية فقط)			
25	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	157,250	161,850		x	x	x
1025	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	157,250					
2025	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	161,850	161,850	x (رقمية فقط)			
85	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	157,275	161,875		x	x	x
1085	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	157,275					
2085	ث)، ث ث)، خ)، خ خ)	161,875	161,875	x (رقمية فقط)			
26	ث)، ث ث)، خ)	157,300	161,900		x	x	x
1026	ث)، ث ث)، خ)	157,300					
2026	ث)، ث ث)، خ)		161,900				
86	ث)، ث ث)، خ)	157,325	161,925		x	x	x

رقم القناة	ملاحظات	ترددات الإرسال (MHz)		بين السفن	العمليات الميناءية وحركة السفن		المراسلات العمومية
		من محطات السفن	من المحطات الساحلية		تردد وحيد	ترددان	
1086	*ث)، ثث)، خ)*	157,325					
2086	*ث)، ثث)، خ)*		161,925				
27	*ض) ضخ)*	157,350	161,950			x	x
1027	*ض)، ضض)*	157,350	157,350		x		
*2027	*ض)*	161,950	161,950				
87	*ض) ضض)*	157,375	157,375		x		
28	*ض)، ضخ)*	157,400	162,000			x	x
1028	*ض)، ضض)*	157,400	157,400		x		
*2028	*ض)*	162,000	162,000				
88	*ض)، ضض)*	157,425	157,425		x		
AIS 1	*و)، ل)، ع)*	161,975	161,975				
AIS 2	*و)، ل)، ع)*	162,025	162,025				

* اعتباراً من 1 يناير 2019، سيُطلق على القناة 2027 اسم ASM 1 وسيُطلق على القناة 2028 اسم ASM 2.

ملاحظات الجدول

ملاحظات عامة

أ) يجوز للإدارات أن تسمي بعض الترددات من الخدمة بين السفن أو من خدمة العمليات الميناءية أو من خدمة حركة السفن لتستخدمها طائرات خفيفة أو هليكوبتر (حوامات) حتى تتصل مع سفن أو محطات ساحلية تشترك في عمليات الدعم، والبحرية منها بشكل أساسي، في الظروف التي تحددها الأرقام **69.51** و**73.51** و**74.51** و**75.51** و**76.51** و**77.51** و**78.51**، غير أن استعمال القنوات المتقاسمة مع خدمة المراسلات العمومية يتوقف على اتفاق مسبق بين الإدارات المستفيدة والإدارات المتأثرة.

ب) يجوز أن تستخدم قنوات التذييل الحالي، ما عدا القنوات 06 و13 و15 و16 و17 و70 و75 و76، من أجل إرسال المعطيات عالية السرعة والطبصلة شريطة اتخاذ ترتيبات خاصة بين الإدارات المستفيدة والإدارات المتأثرة.

ج) يجوز استخدام قنوات التذييل الحالي، باستثناء القنوات 06 و13 و15 و16 و17 و70 و75 و76، من أجل أنظمة الإبراق بطباعة مباشرة وإرسال البيانات، شريطة اتخاذ ترتيبات خاصة بين الإدارات المستفيدة والإدارات المتأثرة. (WRC-12)

د) يجوز أن تستخدم الترددات المعددة في هذا الجدول أيضاً للاتصالات الراديوية على الخطوط المائية الداخلية ضمن الشروط المنصوص عليها في الرقم **226.5**.

هـ) يجوز للإدارات أن تطبق تشذير القنوات بمباعدة قدرها 12,5 kHz على أساس عدم التسبب في تداخلات لقنوات 25 kHz، طبقاً لأحدث صيغة من التوصية ITU-R M.1084، شريطة:

– ألا يؤثر ذلك في قنوات 25 kHz المتعلقة بالترددات المنصوص عليها في هذا التذييل والمحجوزة لاتصالات الاستغاثة والسلامة ونظام التعرُّف الأوتوماتي (AIS) وتبادل البيانات في الخدمة المتنقلة البحرية، وخصوصاً القنوات 06 و13 و15 و16 و17 و70 و1 AIS و2 AIS وألا يؤثر كذلك في الخصائص التقنية المنصوص عليها في التوصية ITU-R M.489-2 فيما يتعلق بهذه القنوات؛

– أن يخضع تنفيذ تشذير القنوات بمباعدة قدرها 12,5 kHz وما يترتب على ذلك من متطلبات وطنية للتنسيق مع الإدارات المتأثرة. (WRC-12)

ملاحظات محددة

و) يجوز أن تستخدم الترددات 156,300 MHz (القناة 06) و156,525 MHz (القناة 70) و156,800 MHz (القناة 16) و161,975 MHz (AIS 1) و162,025 MHz (AIS 2) أيضاً من جانب محطات الطائرات لأغراض عمليات البحث والإنقاذ وغيرها من الاتصالات المتعلقة بالسلامة. (WRC-07)

ز) يجوز أن تستخدم القناتان 15 و17 أيضاً للاتصالات المحلية على متن السفن، شريطة ألا تتجاوز القدرة المشعة الفعالة 1 W، وضمن حدود القواعد التنظيمية الوطنية للإدارة المعنية التي تعمل هذه القنوات في مياهها الإقليمية.

ح) يجوز للإدارات المعنية أن تستخدم في المنطقة الأوروبية البحرية وفي كندا هذه الترددات (القنوات 10 و67 و73) عند الحاجة من أجل الاتصالات ما بين محطات السفن ومحطات الطائرات والمحطات البرية التي تشترك في عمليات البحث والإنقاذ المنسقة وفي عمليات مكافحة التلوث في المناطق المحلية، وضمن الشروط المحددة في الأرقام **69.51** و**73.51** و**74.51** و**75.51** و**76.51** و**77.51** و**78.5**.

ط) إن الترددات الثلاثة الأولى التي يفضل استخدامها حسب الملاحظة أ) هي 156,450 MHz (القناة 09) و156,625 MHz (القناة 72) و156,675 MHz (القناة 73).

ي) إن القناة 70 يجب أن تستخدم حصراً لاتصالات الاستغاثة والسلامة والنداء في إطار النداء الانتقائي الرقمي.

ك) إن القناة 13 محجوزة في العالم أجمع لاتصالات سلامة الملاحة، ولا سيما لاتصالات سلامة الملاحة بين السفن. ويمكن أن تستخدم أيضاً في خدمتي حركة السفن والعمليات الميناءية، شريطة التقيد بالقواعد التنظيمية الوطنية للإدارات المعنية.

ل) تُستعمل هاتان القناتان (AIS 1 وAIS 2) في نظام أوتوماتي لتعرف الهوية في استطاعته تأمين التشغيل على أساس عالمي، ما لم تحدد ترددات أخرى محددة على أساس إقليمي لهذا الغرض. ويجب أن يكون هذا الاستعمال وفقاً لأحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1371. (WRC-07)

م) يجوز تشغيل هذه القنوات باعتبارها قنوات وحيدة التردد، شريطة التنسيق مع الإدارات المتأثرة. تنطبق الشروط التالية على الاستعمال بتردد وحيد:

– يجوز لمحطات السفن والمحطات الساحلية تشغيل الجزء الترددي الأدنى من هذه القنوات باعتباره قنوات وحيدة التردد.

– يقتصر الإرسال باستعمال الجزء الترددي الأعلى من هذه القنوات على المحطات الساحلية.

– يجوز لمحطات السفن استعمال الجزء الترددي الأعلى من هذه القنوات من أجل الإرسال إذا كان ذلك مسموحاً به من جانب الإدارات ومحدداً في اللوائح الوطنية. وينبغي اتخاذ جميع الاحتياطات لتجنب حدوث تداخل ضار بالقنوات AIS 1 وAIS 2 و2027* و2028*. (WRC-15)

* اعتباراً من 1 يناير 2019، سيُطلق على القناة 2027 اسم ASM 1 وسيُطلق على القناة 2028 اسم ASM 2.

مم) يقتصر الإرسال على هذه القنوات على المحطات الساحلية. ويجوز لهذه القنوات أن تُستخدم من جانب محطات السفن للإرسال إذا كان ذلك مسموحاً به من جانب الإدارات ومحدداً في اللوائح الوطنية. وينبغي اتخاذ جميع الاحتياطات لتفادي التداخل الضار بالقنوات AIS 1 وAIS 2 و2027* و2028*. (WRC-15)

* اعتباراً من 1 يناير 2019، سيُطلق على القناة 2027 اسم 1ASM والقناة 2028 اسم 2ASM.

ن) باستثناء نظام التعرف الأوتوماتي (AIS)، ينبغي أن يقتصر استعمال هاتين القناتين (75 و76) على الاتصالات المتعلقة بالملاحة، كما ينبغي اتخاذ جميع الاحتياطات لتجنب حدوث تداخل ضار بالقناة 16، عن طريق الحد من قدرة الخرج كي لا تتجاوز 1 W. (WRC-12)

س) (SUP - WRC-12)

ع) يمكن بالإضافة إلى ذلك، استخدام القناتين AIS 1 وAIS 2 في الخدمة المتنقلة الساتلية (أرض–فضاء) لاستقبال إرسالات القناة AIS من السفن. (WRC-07)

ف) ينبغي عند استخدام هاتين القناتين (10 و11)، ينبغي اتخاذ جميع التدابير الاحتياطية لتجنب حدوث تداخل ضار بالقناة 70. (WRC-07)

ص) يكون هذا التردد في الخدمة المتنقلة البحرية محجوزاً للاستعمال التجريبي للتطبيقات أو الأنظمة المستقبلية (مثل تطبيقات نظام التعرف الأوتوماتي الجديدة، وأنظمة كشف سقوط الأشخاص من على ظهر السفينة، وغيرها). وإذا ما خوّلت الإدارات الاستعمال التجريبي، فيجب ألاّ يتسبب التشغيل في تداخل ضار بالمحطات العاملة في الخدمتين الثابتة والمتنقلة وألاّ يستدعي بالمطالبة بالحماية منها. (WRC-12)

ق) توزَّع القناتان 75 و76 أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية (أرض–فضاء) لتلقي الرسائل الإذاعية لنظام التعرف الأوتوماتي البعيد المدى من السفن (الرسالة 27؛ انظر أحدث نسخة من التوصية ITU-RUM.1371). (WRC-12)

ر) (SUP - WRC-15)

ش) (SUP - WRC-15)

ت) (SUP - WRC-15)

ث) في الإقليمين 1 و3:

حتى 1 يناير 2017، يجوز استخدام نطاقي التردد 157,325–157,200 MHz و161,925–161,800 MHz (اللذين يقابلان القنوات: 24 و84 و25 و85 و26 و86) للإرسالات المشكّلة رقمياً، شريطة التنسيق مع الإدارات المتأثرة. ويجب على المحطات التي تستخدم هذه القنوات أو نطاقات التردد للإرسالات المشكّلة رقمياً ألاّ تسبب تداخلاً ضاراً بالمحطات الأخرى العاملة وفقاً للمادة 5، أو تطالب بالحماية منها.

واعتباراً من 1 يناير 2017، يحدد نطاقا التردد 157,325–157,200 MHz و161,925–161,800 MHz (اللذان يقابلان القنوات: 24 و84 و25 و85 و26 و86) لاستخدام نظام تبادل البيانات في نطاق الموجات المترية (VDES) الموصوف في أحدث صيغة للتوصية ITU–R M.2092. ويجوز أيضاً للإدارات التي ترغب في ذلك استخدام نطاقات التردد هذه للتشكيل التماثلي الموصوف في أحدث صيغة للتوصية ITU–R M.1084، شريطة ألاّ تتسبب في تداخل ضار بالمحطات الأخرى العاملة في الخدمة المتنقلة البحرية التي تستخدم إرسالات مشكلة رقمياً وألا تطالب بالحماية منها وشريطة التنسيق مع الإدارات المتأثرة. (WRC-15)

ث أ) في الإقليمين 1 و3:

يجوز حتى 1 يناير 2017، استخدام نطاقي التردد 157,175-157,025 MHz و161,775-161,625 MHz (اللذين يقابلان القنوات: 80 و21 و81 و22 و82 و23 و83) للإرسالات المشكَّلة رقمياً، شريطة التنسيق مع الإدارات المتأثرة. ويجب على المحطات التي تستخدم هذه القنوات أو نطاقات التردد للإرسالات المشكلة رقمياً ألا تحدث تداخلاً ضاراً بالمحطات الأخرى العاملة وفقاً للمادة **5** وألا تطالب بالحماية منها.

واعتباراً من 1 يناير 2017، يحدد نطاقا التردد 157,100-157,025 MHz و 161,700-161,625 MHz (اللذان يقابلان القنوات: 80 و21 و81 و22) لاستخدام الأنظمة الرقمية الموصوفة في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1842 باستخدام قنوات متلاصقة متعددة 25 kHz.

واعتباراً من 1 يناير 2017، يحدد نطاقا التردد 157,175-157,150 MHz و161,775-161,750 MHz (اللذان يقابلان القناتين: 23 و83) لاستخدام الأنظمة الرقمية الموصوفة في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1842 باستخدام قناتين متلاصقتين 25 kHz.
واعتباراً من 1 يناير 2017، يحدد الترددان 157,125 MHz و161,725 MHz (اللذان يقابلان القناة: 82) لاستخدام الأنظمة الرقمية الموصوفة في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1842.

ويمكن استخدام نطاقي التردد 157,175-157,025 MHz و161,775-161,625 MHz (اللذين يقابلان القنوات: 80 و21 و81 و22 و82 و23 و83) أيضاً للتشكيل التماثلي الموصوف في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1084، من جانب الإدارات التي ترغب في ذلك شريطة ألاّ تطالب بالحماية من المحطات الأخرى العاملة في الخدمة المتنقلة البحرية والتي تستخدم إرسالات مشكلة رقمياً وشريطة التنسيق مع الإدارات المتأثرة. (WRC-15)

ث ث) في الإقليم 2، يُعين نطاقا التردد 157,325–157,200 MHz و161,925–161,800 MHz (اللذان يقابلان القنوات: 24 و84 و25 و85 و26 و86) للإرسالات المشكلة رقمياً وفقاً لأحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1842.

في كندا وبربادوس، اعتباراً من 1 يناير 2019، يمكن استعمال نطاقي التردد 157,275–157,200 MHz و161,875–161,800 MHz (اللذين يقابلان القنوات: 24 و84 و25 و85) للإرسالات المشكلة رقمياً كتلك الموصوفة في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.2092 وشريطة التنسيق مع الإدارات المتأثرة. (WRC-15)

خ) اعتباراً من 1 يناير 2017، يُعين نطاقا التردد 157,325–157,125 MHz و161,925–161,725 MHz (اللذان يقابلان القنوات: 82 و23 و83 و24 و84 و25 و85 و26 و86) للإرسالات المشكلة رقمياً في البلدان التالية: أنغولا وبوتسوانا وليسوتو ومدغشقر وملاوي وموريشيوس وموزامبيق وناميبيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وسيشيل وجنوب إفريقيا وسوازيلاند وتنزانيا وزامبيا وزيمبابوي.

واعتباراً من 1 يناير 2017، يُعين نطاقا التردد 157,325–157,150 MHz و161,925–161,750 MHz (اللذان يقابلان القنوات: 23 و83 و24 و84 و25 و85 و26 و86) للإرسالات المشكلة رقمياً في الصين. (WRC-12)

خخ) اعتباراً من 1 يناير 2019، يمكن دمج القنوات 24 و84 و25 و85 لتشكيل قناة مزدوجة واحدة ذات عرض نطاق يبلغ 100 kHz من أجل تشغيل المكوّن الأرضي لنظام تبادل البيانات في نطاق الموجات المترية (VDES) على النحو الموصوف في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.2092. (WRC-15)

ذ) يجوز تشغيل هذه القنوات كقنوات وحيدة التردد أو مزدوجة التردد، شريطة التنسيق مع الإدارات المتأثرة. (WRC-12)

ض) حتى 1 يناير 2019، يجوز استخدام هذه القنوات لإجراء اختبارات محتملة للتطبيقات المستقبلية لنظام التعرف الأوتوماتي (AIS) دون التسبب في تداخل ضار بالتطبيقات القائمة والمحطات العاملة في الخدمتين الثابتة والمتنقلة أو المطالبة بالحماية منها.

اعتباراً من 1 يناير 2019، تُقسّم كل قناة من هذه القنوات إلى قناتين مفردتين. وتُستعمل القناتان 2027 و2028 اللتان يطلق عليهما اسم ASM 1 واسم ASM 2 على التوالي من أجل الرسائل الخاصة بالتطبيق (ASM) على النحو الموصوف في أحدث صيغة للتوصية ITU–R M.2092. (WRC-15)

ضخ) في الولايات المتحدة، تستعمل هذه القنوات للاتصال بين محطات السفن والمحطات الساحلية لغرض المراسلات العمومية. (WRC-15)

ضض) اعتباراً من 1 يناير 2019، تستعمل القنوات 1027 و1028 و87 و88 كقنوات تماثلية وحيدة التردد من أجل عمليات الموانئ وحركة السفن. (WRC-15)

التذييل (REV.WRC-15) 26*

أحكام وخطة تعيين الترددات للخدمة المتنقلة للطيران (OR) في النطاقات الموزعة حصراً لهذه الخدمة بين 3 025 kHz و18 030 kHz

(انظر المادة **43**)

MOD

---

* تتضمن هذه المراجعة صيغة محدثة للجزء III تبين جميع التعديلات التي أجريت في الجزء III إثر تطبيق إجراءات الجزء V حتى تاريخ 28 نوفمبر 2015 ضمناً، كما تتضمن التعديلات المترتبة على تغييرات جغرافية سياسية جرت حتى هذا التاريخ ضمناً. (WRC-15)

التذييل (REV.WRC-15) 30*

الأحكام بشأن جميع الخدمات والخطتان والقائمة المصاحبة لها[1] بشأن الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات الترددات GHz 12,2-11,7 (في الإقليم 3) وGHz 12,5-11,7 (في الإقليم 1) وGHz 12,7-12,2 (في الإقليم 2) (WRC-03)

المادة 2A (REV.WRC-15)

استعمال النطاقات الحارسة

MOD

2.2A يجب التبليغ عن أي تخصيص معد لتأمين هذه الوظائف دعماً لتشغيل شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب المادة **11** ووضعه في الخدمة ضمن المهل المبيَّنة أدناه[1مكرر]: (WRC-15)

[1مكرر] تحدد المهلة وقت استلام الطلب بموجب الفقرة 4.1.2A. (WRC-15)

MOD

المادة 4 (REV.WRC-15)

الإجراءات المتعلقة بالتعديلات الطارئة على خطة الإقليم 2 وعلى الاستخدامات الإضافية في الإقليمين 1 و3[3] (WRC-15)

---

[3] تنطبق أحكام القرار **(Rev.WRC-15) 49**. (WRC-15)

1.4 أحكام تنطبق على الإقليمين 1 و3

MOD

3.1.4مكرراً يمكن للمهلة النظامية التي تعطى لتخصيص مسجل في القائمة لكي يوضع في الخدمة أن تمدد ثلاث سنوات على الأكثر ولمرة واحدة بسبب فشل في الإطلاق في الحالات التالية:

– إذا أدى هذا الفشل إلى تدمير الساتل الذي كان سيضع التخصيص في الخدمة؛ *أو*

– إذا أدى هذا الفشل إلى تدمير ساتل أطلق ليحل محل ساتل آخر كان في الخدمة فعلاً، ويجب إعادة موضعه لوضع تخصيص آخر في الخدمة؛ *أو*

– إذا كان الساتل قد أطلق ولكنه لم يبلغ الموقع المداري المخصص له.

ولكي يمنح هذا التمديد، يجب أن يكون فشل الإطلاق قد حدث بعد خمس سنوات على الأقل من تاريخ استلام المعطيات الكاملة بموجب التذييل **4**. ولا يجوز في أي حال أن يكون تمديد المهلة النظامية أكبر من الفرق بين فترة السنوات الثلاث والفترة المتبقية بين تاريخ فشل الإطلاق ونهاية المهلة[6] النظامية. ولكي تستفيد الإدارة من هذا التمديد، تعطى مهلة شهر تبدأ من فشل الإطلاق أو مهلة شهر بعد 5 يوليو 2003، أيهما تكون أكثر تأخراً، لكي تبلّغ المكتب كتابة بفشل الإطلاق، وتقدم له المعلومات التالية قبل انتهاء المهلة النظامية المبينة في الفقرة 3.1.4:

– تاريخ فشل الإطلاق؛

– المعلومات المطلوبة بموجب مبدأ الاحتياط الواجب تطبيقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 49**، للتخصيص المتعلق بالساتل الذي فشل إطلاقه، إن كانت هذه المعلومات لم تقدم بَعْد.

إذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب، بعد أحد عشر شهراً من طلب التمديد، المعلومات المحدثة المقصودة القرار **(Rev.WRC-15) 49**، يرسل المكتب بأسرع ما يمكن رسالة تذكير إلى الإدارة المبلّغة. وإذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب، أثناء السنة التي تلي طلب التمديد، المعلومات المقصودة في القرار **(Rev.WRC-15) 49** محيّنة، بشأن الساتل الجديد الجارية حيازته، فإن تخصيصات التردد المقابلة تصبح ملغية. (WRC-15)

MOD

9.1.4 توجه ملاحظات الإدارات المحددة في المنشور المشار إليها تحت الفقرة 5.1.4 أعلاه إلى الإدارة التي تقترح التعديل. (WRC-15)

MOD

10.1.4 كل إدارة لم تبلغ بموافقتها الإدارة التي تسعى إلى الحصول على موافقة أو المكتب، في مهلة أقصاها أربعة أشهر بعد تاريخ صدور النشرة الإعلامية الدولية للترددات المذكورة في الفقرة 5.1.4، تعتبر تلك الإدارة لم توافق على التخصيصات المقترحة ما لم يتم تطبيق الفقرات من 10.1.4أ إلى 10.1.4د والفقرة 21.1.4. ويمكن تمديد هذه المهلة:

– بثلاثة أشهر كحد أقصى بالنسبة إلى الإدارة التي تكون طلبت معلومات إضافية وفقاً للفقرة 8.1.4؛ *أو*

– بثلاثة أشهر كحد أقصى بعد التاريخ الذي يكون المكتب قد أبلغ فيه النتيجة التي يكون قد أعطاها لطلب إحدى الإدارتين مساعدته طبقاً للفقرة 21.1.4. (WRC-15)

SUP

10.1.4*مكرراً ثانياً*

ADD

10.1.4أ بعد انتهاء نفس الفترة المحددة في الفقرة 10.1.4، يجوز أن تطلب الإدارة المبلّغة، طبقاً للفقرة 21.1.4، مساعدة المكتب بشأن الإدارة التي لم ترد في غضون هذه الفترة. (WRC-15)

ADD

10.1.4ب يرسل المكتب، بموجب الفقرة 10.1.4أ، تذكيراً إلى الإدارة التي لم ترد إلى جانب نتائج تحليله المنشور من قبل بشأن التوافق متضمنة التغيير في القيم المشار إليها في الفقرة 1ب من الملحق 1 بالتذييل **30**، ويطلب منها أن تتخذ قراراً. (WRC-15)

ADD

10.1.4ج قبل انقضاء فترة الثلاثين يوماً المشار إليها في الفقرة 10.1.4د بخمسة عشر يوماً، يرسل المكتب تذكيراً إلى الإدارة المذكورة أعلاه مسترعياً انتباهها إلى نتيجة عدم الرد. (WRC-15)

ADD

10.1.4د إذا لم يبلّغ المكتب بأي قرار خلال ثلاثين يوماً من تاريخ إرسال التذكير بموجب الفقرة 10.1.4ب، تعتبر الإدارة التي لم تفصح عن قرار موافقةً على التخصيص المقترح. (WRC-15)

MOD

11.1.4 عندما تقوم إحدى الإدارات بتعديل اقتراحها الأصلي، في سبيل الوصول إلى اتفاق، يجب عليها أن تطبق مجدداً أحكام الفقرة 1.4 والإجراء اللاحق إذا كانت:

– تخصيصات أي إدارة أخرى يستلمها المكتب وفقاً للفقرتين 3.1.4 أو 6.2.4، أو الفقرة 4.1.2A من المادة 2A، أو الفقرة 1.7 من المادة 7 أو الرقم **7.9** قبل استلام هذا التعديل المقترح بموجب الفقرة 12.1.4؛

– أو تخصيصات أي إدارة أخرى واردة في الخطتين أو القائمتين؛

– أو الخدمات للأرض في أي إدارة أخرى،

تعتبر متأثرة وتعاني نتيجة للتعديلات من تداخلات أكثر مما ينتجه الاقتراح الأصلي. (WRC-15)

MOD

12.1.4 إذا لم يتم التوصل إلى اتفاق مع الإدارات المحددة في المنشور المشار إليه في الفقرة 5.1.4 أعلاه، فإن هذه الإدارة يمكنها أن تستمر في تطبيق الإجراء المناسب الوارد في المادة 5، وعليها أن تعلم المكتب بذلك مبينة الخصائص النهائية للتردد المخصص مع أسماء الإدارات التي أبرم اتفاق معها. (WRC-15)

MOD

25.1.4 عندما تتقدم إحدى الإدارات التي سبق لها أن سجلت تخصيصين في القائمة (ولا تدخل في ذلك الأنظمة المبلغ عنها باسم مجموعة من الإدارات المسماة بأسمائها، والتي سجلها المؤتمر WRC-2000 في القائمة) في نفس القناة ويغطيان نفس منطقة الخدمة، باقتراح أن تسجل في القائمة تخصيصاً جديداً في القناة ذاتها وفوق منطقة الخدمة ذاتها، يجب عليها أن تطبق ما يلي بالنسبة إلى إدارة أخرى ليس لها أي تخصيص في القائمة في نفس القناة وتقترح أن تسجل تخصيصاً جديداً في القائمة:

أ) إذا كانت موافقة الإدارة الأولى ضرورية تبعاً لتطبيق الإدارة الثانية للفقرة 1.4، بغية حماية التخصيص الجديد الذي تقترحه الإدارة الأولى من التداخلات التي يسببها التخصيص الذي تقترحه الإدارة الثانية، يجب على كلتا الإدارتين بذل كل جهد مستطاع للتغلب على الصعاب بإجراء ضبط على شبكتيهما تقبلان به كلتاهما؛

ب) إذا استمر عدم الاتفاق، ولم تحط الإدارة الأولى المكتب علماً بالمعلومات المحددة في الملحق 2 بالقرار **(Rev.WRC-15) 49**، فإن هذه الإدارة تعتبر موافقة على تدوين التخصيص الذي تقترحه الإدارة الثانية في القائمة. (WRC-15)

2.4 أحكام تنطبق على الإقليم 2

MOD

6.2.4*مكرراً* يمكن للمهلة النظامية التي تعطى لتخصيص في خطة الإقليم 2 والناجمة عن تطبيق الفقرة 2.4 لكي يوضع في الخدمة أن تمدد ثلاث سنوات على الأكثر ولمرة واحدة بسبب فشل في الإطلاق في الحالات التالية:

– إذا أدى هذا الفشل إلى تدمير الساتل الذي كان سيضع التخصيص في الخدمة؛

– إذا أدى هذا الفشل إلى تدمير ساتل أطلق ليحل محل ساتل آخر كان في الخدمة فعلاً، ويجب إعادة موضعه لوضع تخصيص آخر في الخدمة؛ *أو*

– إذا كان الساتل قد أطلق ولكنه لم يبلغ الموقع المداري المخصص له.

ولكي يمنح هذا التمديد، يجب أن يكون فشل الإطلاق قد حدث بعد خمس سنوات على الأقل من تاريخ استلام المعطيات الكاملة بموجب التذييل **4**. ولا يجوز في أي حال أن يكون تمديد المهلة النظامية أكبر من الفرق بين فترة السنوات الثلاث والفترة المتبقية بين تاريخ فشل الإطلاق ونهاية المهلة[15] النظامية. ولكي تستفيد الإدارة من هذا التمديد، تعطى مهلة شهر تبدأ من فشل الإطلاق أو مهلة شهر بعد 5 يوليو 2003، أيهما تكون أكثر تأخراً، لكي تبلّغ المكتب كتابة بفشل الإطلاق، وتقدم له المعلومات التالية قبل انتهاء المهلة النظامية المبينة في الفقرة 6.2.4:

– تاريخ فشل الإطلاق؛

– المعلومات المطلوبة بموجب مبدأ الاحتياط الواجب تطبيقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 49** للتخصيص المتعلق بالساتل الذي فشل إطلاقه، إن كانت هذه المعلومات لم تقدم بَعْد.

إذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب، بعد أحد عشر شهراً من طلب التمديد، المعلومات المحدثة المقصودة في القرار **(Rev.WRC-15) 49**، يرسل المكتب بأسرع ما يمكن رسالة تذكير إلى الإدارة المبلّغة. وإذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب، أثناء السنة التي تلي طلب التمديد، المعلومات المقصودة في القرار **(Rev.WRC-15) 49** محيّنة، بشأن الساتل الجديد الجارية حيازته، فإن تخصيصات التردد المقابلة تصبح ملغية. (WRC-15)

المادة 5 (REV.WRC-15)

التبليغ عن تخصيصات التردد للمحطات الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية وتفحص هذه التخصيصات وتدوينها في السجل الأساسي الدولي للترددات[18] (WRC-07)

2.5 التفحّص والتسجيل

MOD

10.2.5 عندما يعلق استخدام تخصيص تردد لمحطة فضائية مسجل في السجل الأساسي ومدرج في قائمة الإقليمين 1 و3 في الخدمة لمدة تزيد عن ستة أشهر، تقوم الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بتاريخ تعليق هذا الاستخدام. وعندما يعاد وضع التخصيص المسجل في الخدمة، تقوم الإدارة المبلّغة بإعلام المكتب بأسرع ما يمكن. وعند استلام المعلومات المرسلة بموجب هذا الحكم، على المكتب أن يتيح هذه المعلومات على الموقع الإلكتروني للاتحاد بأسرع ما يمكن وأن ينشرها في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية. ويجب ألا يتجاوز تاريخ إعادة وضع التخصيص المسجل في الخدمة 20مكرراً ثلاثة أعوام بعد تاريخ تعليق تخصيص التردد، شريطة أن تقوم الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بذلك في غضون ستة أشهر من تاريخ تعليق الاستخدام. وإذا قامت الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بالتعليق بعد أكثر من ستة أشهر من تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد، يتعين تقصير فترة الثلاث سنوات. وفي هذه حالة، تقصَّر فترة الثلاث سنوات بمقدار الوقت الذي انقضى بين نهاية فترة الستة أشهر والتاريخ الذي يُعلَم فيه المكتب بالتعليق. وإذا قامت الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بالتعليق بعد أكثر من 21 شهراً من تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد، يلغى تخصيص التردد. (WRC-15)

MOD

20مكرراً يكون تاريخ إعادة وضع تخصيص تردد لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة هو تاريخ بدء فترة التسعين يوماً المحددة أدناه. ويُعتبر تخصيص تردد لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض قد أعيد إلى الخدمة إذا ما وضعت محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الموقع المداري المبلغ عنه وكانت قادرة على الإرسال أو الاستقبال باستخدام هذا التخصيص وظلت في ذلك الموقع لفترة تسعين يوماً متواصلة. وتقوم الإدارة المبلغة بإعلام المكتب في غضون مدة ثلاثين يوماً اعتباراً من نهاية فترة التسعين يوماً. وينطبق القرار **(WRC-15) 40**. (WRC-15)

MOD

11.2.5 وعندما لا يوضع تخصيص تردد مسجل ومدرج في قائمة الإقليمين 1 و3 في الخدمة من جديد في غضون فترة التعليق الناجمة عن تطبيق الفقرة 10.2.5 أعلاه، يقوم المكتب بإلغاء التخصيص من السجل الأساسي والتخصيص الوارد في القائمة، إلا إذا كان هذا التخصيص من التخصيصات التي يطبق عليها الرقم 26.1.4 أو الرقم 27.1.4. (WRC-15)

3.5 إلغاء تسجيلات من السجل الأساسي

MOD

1.3.5 يجب أن يوضع في الخدمة كل تخصيص تردد أبلغ عنه وطبِّقت عليه الإجراءات الواردة في المادة 4 وتم تسجيله مؤقتاً بموجب الفقرة 7.2.5 في موعد لا يتجاوز نهاية المهلة الممنوحة بموجب الفقرة 3.1.4 أو الفقرة 3.1.4مكرراً أو الفقرة 6.2.4 أو الفقرة 6.2.4مكرراً من المادة 4. ويجب أن يوضع في الخدمة كل تخصيص تردد آخر مدوَّن مؤقتاً بموجب الفقرة 7.2.5 بحلول التاريخ المحدد في بطاقة التبليغ. وما لم تُخطر الإدارة المبلِّغة المكتب بوضع التخصيص في الخدمة بموجب الفقرة 8.2.5، يقوم المكتب في موعد لا يتجاوز خمسة عشر يوماً قبل التاريخ المبلَّغ للوضع في الخدمة أو نهاية الفترة التنظيمية المقررة بموجب الفقرة 3.1.4 أو الفقرة 3.1.4مكرراً أو الفقرة 6.2.4 أو الفقرة 6.2.4مكرراً من المادة 4، حسب الاقتضاء، بإرسال رسالة تذكير يطلب فيها التأكيد بأن التخصيص قد وُضِع في الخدمة ضمن الفترة التنظيمية. وإذا لم يستلم المكتب هذا التأكيد في غضون ثلاثين يوماً عقب التاريخ المبلَّغ للوضع في الخدمة أو الفترة المنصوص عليها في الفقرة 3.1.4 أو الفقرة 3.1.4مكرراً أو الفقرة 6.2.4 أو الفقرة 6.2.4مكرراً من المادة 4، حسب الحالة، يقوم المكتب بإلغاء التدوين في السجل الأساسي. (WRC-15)

MOD

المادة 11 (REV.WRC-15)

الخطة الخاصة بالخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد GHz 12,2-11,7 في الإقليم 3 ونطاق التردد GHz 12,5-11,7 في الإقليم 1

2.11 نصوص الملاحظات التي تظهر أرقامها في عمود "الملاحظات"

التابع للخطة (REV.WRC-15)

1 يكرس للبرنامج الإسلامي المنصوص عليه في وثائق المؤتمر WARC SAT-77.

2 غير مستعمل.

3 حزمة مؤقتة. أدرج المؤتمر WRC-97 هذه التخصيصات في الخطة وستستعملها فلسطين بصورة حصرية على أن يخضع ذلك للاتفاق المؤقت الإسرائيلي الفلسطيني المعقود بتاريخ 28 سبتمبر 1995 على الرغم من القرار 741 الصادر عن المجلس والقرار 99 الصادر عن مؤتمر المندوبين المفوضين (مينيابوليس، 1998).

4 تخصيص معد لتأمين تغطية تونس والجزائر وليبيا والمغرب وموريتانيا بعد موافقة البلدان المعنية. ويمكن استعماله عند الحاجة مع خصائص الحزمة TUN15000.

5 يجب ألا يوضع هذا التخصيص في الخدمة إلا عندما لا يتم تجاوز الحدود المشار إليها في الجدول 1 أو بموافقة الإدارات المحددة في الجدول 2 التي يمكن أن تتأثر شبكاتها/حزمها المعددة في هذا الجدول (انظر أيضاً الملاحظة في الفقرة 2.11) بشأن:

أ) تخصيصات تظهر في خطة الإقليم 2 بتاريخ 12 مايو 2000؛ *أو*

ب) تخصيصات في خدمات للأرض مدونة في السجل الأساسي مع نتيجة مؤاتية أو استلمها المكتب قبل 12 مايو 2000 لتدوينها في السجل الأساسي والتي تشكل لاحقاً موضوع نتيجة مؤاتية تستند إلى الخطة كما كانت في تاريخ 12 مايو 2000، *أو*

ج) تخصيصات في الخدمة الثابتة الساتلية:

– مدونة في السجل الأساسي مع نتيجة مؤاتية قبل 12 مايو 2000؛ *أو*

– جرى تنسيقها تطبيقاً لأحكام الرقم **7.9** (أو الرقم **1060**) أو الفقرة 1.2.7 من المادة 7 قبل 12 مايو 2000؛ *أو*

– يجري حالياً تنسيقها طبقاً لأحكام الرقم **7.9** (أو الرقم **1060**) أو للفقرة 1.2.7 من المادة 7 قبل 31 يوليو 2000 واستلم المكتب بشأنها المعطيات الكاملة المشار إليها في التذييل **4** (أو في التذييل **3**، حسب الحالة)، بموجب الأحكام ذات الصلة في المادة **9** (أو المادة **11**، حسب الحالة):

– الطلبات التي استلمها المكتب قبل الساعة 1700 من تاريخ 12 مايو 2000 (بالتوقيت المحلي لمدينة إسطنبول)، يجب أخذها بالحسبان عند تحليلات المواءمة بتطبيق معايير كثافة تدفق القدرة المبينة في الجدول 1؛ *أو*

– الطلبات التي استلمها المكتب بعد الساعة 1700 من تاريخ 12 مايو 2000 (بالتوقيت المحلي لمدينة إسطنبول) ولكن قبل 31 يوليو 2000، يجب أخذها بالحسبان بتطبيق معيار التقاسم البالغ –138 (27MHz · $dB(W/m^2$ أو معايير كثافة تدفق القدرة المبينة في الجدول 1، أيهما أعلى.

6 يجب ألا تطلب الحماية لهذا التخصيص من تداخلات تسببها تخصيصات مخصصة للشبكات/الحزم المعرفة هوياتها في الجدول 3 والتي كانت مطابقة لخطة الإقليم 2 بتاريخ 12 مايو 2000 (انظر أيضاً الملاحظة في الفقرة 2.11).

7 يجب ألا تطلب الحماية لهذا التخصيص من التداخلات التي تسببها تخصيصات في الخدمة الثابتة الساتلية مخصصة للشبكات/الحزم المعرفة هوياتها في الجدول 3 (انظر أيضاً الملاحظة في الفقرة 2.11):

أ) وهي مدونة في السجل الأساسي مع نتيجة مؤاتية قبل 12 مايو 2000؛

ب) استلمت بشأنها قبل 12 مايو 2000 المعطيات الكاملة المشار إليها في التذييل **4** (أو في التذييل **3**، حسب الحالة) بموجب الأحكام ذات الصلة في المادة **9** (أو الرقم **1060**) أو الفقرة 1.2.7 من المادة 7، حسب الحالة)، وتم وضعها في الخدمة قبل 12 مايو 2000، واستلمت بشأنها قبل 12 مايو 2000 وفق مبدأ الاحتياط الواجب المعلومات الكاملة طبقاً للملحق 2 بالقرار **(Rev.WRC-15) 49**. (WRC-15)

SUP

الجدول 2 (WRC-12)

الإدارات المتأثرة وما يقابلها من شبكات أو حزم محددة وفق الملاحظة 5 في الفقرة 2.11 من المادة 11

ADD

الجدول 2 (WRC-15)

الإدارات المتأثرة وما يقابلها من شبكات أو حزم محددة وفق الملاحظة 5 في الفقرة 2.11 من المادة 11

الشبكات/الحزم المتأثرة*	الإدارات المتأثرة*	المرجع في الجدول 1	القنوات	اسم الحزمة
AM-SAT A4, ASIASAT-AKX, ASIASAT-CKX, ASIASAT-EKX, EMARSAT-1G, JCSAT-3A, JCSAT-3B, KOREASAT-1, MEASAT-1, MEASAT-91.5E, N-SAT-110E, N-SAT-128, SJC-1, THAICOM-A2B, THAICOM-G1K	CHN, G, J, KOR, MLA, THA, UAE, USA	c	40	ARS34000
PAKSAT-1	PAK	c	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	BEL01800
HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU	E	c	22, 24	BFA10700
INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11	CVA08300
INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	CYP08600
INTELSAT7 157E	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	FSM00000
USASAT-26A	USA	c	1, 5, 9, 13, 17	GMB30200
HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU	E	c	22, 24	GNB30400
INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E	USA	c	2, 4, 6, 8, 10, 12	GRC10500
USASAT-26A	USA	c	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	GUI19200
USASAT-26A	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	IRL21100
GUY00302	GUY	a	27	ISL04900
JMC00005	JMC	a	29, 39	ISL04900
GUY00302, JMC00005	GUY, JMC	a	31, 33, 35, 37	ISL04900
B-SAT I, USASAT-14L	B, USA	c	23	ISL04900
INTELSAT7 177E, USASAT-14K	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	KIR__100
USASAT-14K	USA	c	17	KIR__100
INTELSAT7 342E, INTELSAT8 342E, INTELSAT8 340E	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	MLI__100
APSTAR-4, THAICOM-A2B, THAICOM-G1K	CHN, THA	c	31, 35	MNG24800
INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E	USA	c	2, 6, 10	MOZ30700
USASAT-26A	USA	c	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	NGR11500
INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	NOR12000
USASAT-26A	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	POR__100

الشبكات/الحزم المتأثرة*	الإدارات المتأثرة*	المرجع في الجدول 1	القنوات	اسم الحزمة
AM-SAT A4, KOREASAT-1, KOREASAT-2	G, KOR	c	28, 29, 33, 37	RUS-4
AM-SAT A4	G	c	31, 35, 39	RUS-4
USASAT-26A	USA	c	23	SEN22200
PAKSAT-1	PAK	c	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	SOM31200
INTELSAT8 330.5E	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11	TGO22600
HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU, INTELSAT8 330.5E	E, USA	c	13	TGO22600
HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU	E	c	15, 17, 19	TGO22600
PAKSAT-1	PAK	c	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	TJK06900
EMARSAT-1G	UAE	c	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	TKM06800
USASAT-14K	USA	c	2, 6, 10, 14, 18	TON21500
INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E	USA	c	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	ZWE13500

* الإدارات وما يقابلها من الشبكات/الحزم التي قد يعاني واحد أو أكثر من تخصيصاتها من تداخلات تسببها الحزمة المبينة في العمود الأيمن.

SUP

الجدول 3 (WRC-12)

الإدارات المؤثرة وما يقابلها من شبكات أو حزم محددة وفق الملاحظتين 6 و7 في الفقرة 2.11 من المادة 11

ADD

الجدول 3 (WRC-15)

الإدارات المؤثرة وما يقابلها من شبكات/حزم محددة وفق الملاحظتين 6 و7 في الفقرة 2.11 من المادة 11

الشبكات/الحزم المؤثرة*	الإدارات المؤثرة*	الملاحظة	القنوات	اسم الحزمة
USASAT-26A	USA	7	2, 6, 10, 12, 14, 16, 18, 20	AND34100
HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU	E	7	22, 24	BFA10700
INTELSAT7 359E	USA	7	1, 3, 5, 7, 9, 11	CVA08300
INTELSAT7 359E	USA	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	CYP08600
JMC00005	JMC	6	29	DNK090XR
GUY00302, JMC00005	GUY, JMC	6	33	DNK090XR
GUY00302, JMC00005	GUY, JMC	6	31, 35	DNK091XR
INTELSAT7 183E	HOL	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	FJI19300
USASAT-26A	USA	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	GMB30200

الشبكات/الحزم المؤثرة*	الإدارات المؤثرة*	الملاحظة	القنوات	اسم الحزمة
HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU	E	7	22, 24	GNB30400
INTELSAT7 359E	USA	7	2, 4, 6, 8, 10, 12	GRC10500
USASAT-26A	USA	7	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	GUI19200
USASAT-26A	USA	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	IRL21100
GUY00302	GUY	6	27	ISL04900
JMC00005	JMC	6	29, 39	ISL04900
GUY00302, JMC00005	GUY, JMC	6	31, 33, 35, 37	ISL04900
INTELSAT7 177E	USA	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	KIR__100
SUPERBIRD-C	J	7	27	MNG24800
THAICOM-A2B, SUPERBIRD-C	J, THA	7	29, 31, 33, 35, 37, 39	MNG24800
INTELSAT7 359E	USA	7	2, 6, 10, 12	MOZ30700
USASAT-26A	USA	7	22, 24, 26	MTN__100
USASAT-26A	USA	7	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	NGR11500
INTELSAT7 359E	USA	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	NOR12000
USASAT-26A	USA	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	POR__100
JCSAT-1R, SUPERBIRD-C	J	7	25	RUS-4
SUPERBIRD-C, KOREASAT-1, KOREASAT-2	J, KOR	7	28, 29	RUS-4
SUPERBIRD-C, KOREASAT-1, KOREASAT-2	J, KOR	7	31, 33, 35, 37, 39	RUS-4
USASAT-26A	USA	7	23, 25	SEN22200
INTELSAT7 183E	HOL	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	SMO05700
USASAT-26A	USA	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	SMR31100
GUY00302	GUY	6	27	SRL25900
JMC00005	JMC	6	29, 39	SRL25900
GUY00302, JMC00005	GUY, JMC	6	31, 33, 35, 37	SRL25900
HISPASAT-2C3 KU	E	7	13	TGO22600
HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU	E	7	15, 17, 19	TGO22600
INTELSAT7 359E	USA	7	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	ZWE13500

* الإدارات وما يقابلها من الشبكات/الحزم التي يمكن لواحد أو أكثر من تخصيصاتها أن يسبب تداخلات للحزمة المبينة في العمود الأيمن.

SUP

الجدول 6A (WRC-12)

الخصائص الأساسية في خطة الإقليمين 1 و3 (حسب الترتيب الهجائي لرموز الإدارات)

الجدول 6A (WRC-15)

الخصائص الأساسية في خطة الإقليمين 1 و3 (حسب الترتيب الهجائي لرموز الإدارات)

16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولبة	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
						الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	P			27M0G7W	58.4		CL	35.50	MODRES		42.71		CB_TSS_AFGA				33.86	65.88	50.00	AFG__100	AFG
	P			27M0G7W	59.1		CL	35.50	MODRES		37.24		R13TSS	27.00	1.68	3.13	−28.00	24.50	4.80	AFS02100	AFS
	P			27M0G7W	59.1		CL	35.50	MODRES		37.87		R13TSS	77.88	1.88	2.42	−12.45	16.06	−24.80	AGL29500	AGL
	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	61.32	0.60	0.60	41.23	20.04	62.00	ALB29600	ALB
	P			27M0G7W	54.5		CL	35.50	MODRES		39.59		CB_TSS_ALGA				27.60	1.86	−24.80	ALG__100	ALG
7	P			27M0G7W	56.5		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	42.50	1.60	−37.00	AND34100	AND
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.02		R13TSS	148.17	0.60	0.73	39.95	44.99	22.80	ARM06400	ARM
	P	54		27M0G7W	57.7		CL	35.50	MODRES		37.81		CB_TSS_ARSA				23.76	44.72	17.00	ARS__100	ARS
5	P	54		27M0G7W	59.2		CL	35.50	MODRES		41.71		R13TSS	143.00	0.70	2.68	24.80	52.30	17.00	ARS34000	ARS
	P	30		27M0G7W	58.2		CR	35.50	MODRES		36.22		R13TSS	102.00	2.17	3.06	−24.20	123.00	152.00	AUS00400	AUS
	P	30		27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	−12.19	96.83	152.00	AUS0040A	AUS
	P	30		27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	−10.45	105.69	152.00	AUS0040B	AUS
	P	30		27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	−66.28	110.52	152.00	AUS0040C	AUS
	P			27M0G7W	59.4		CL	35.50	MODRES		37.53		R13TSS	105.00	1.74	2.82	−18.40	133.90	152.00	AUS00500	AUS
	P			27M0G7W	58.4		CL	35.50	MODRES		38.80		R13TSS	161.00	1.52	2.41	−30.90	136.60	152.00	AUS00600	AUS
	P	31		27M0G7W	58.5		CR	35.50	MODRES		41.09		R13TSS	147.00	1.02	2.12	−38.10	145.20	164.00	AUS00700	AUS
	P	31		27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	−54.50	158.94	164.00	AUS0070A	AUS
	P			27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES		36.73		R13TSS	136.00	1.63	3.62	−21.70	145.90	164.00	AUS00800	AUS
	P	32		27M0G7W	59.3		CR	35.50	MODRES		39.25		R13TSS	187.00	1.43	2.31	−32.10	147.50	164.00	AUS00900	AUS
	P	32		27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	−31.52	159.06	164.00	AUS0090A	AUS
	P	32		27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	−29.02	167.93	164.00	AUS0090B	AUS
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		CB_TSS_AUSA				−38.37	132.38	152.00	AUSA_100	AUS
	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		48.88		CB_TSS_AUSB				−38.37	132.38	164.00	AUSB_100	AUS
	P			27M0G7W	59.1		CR	35.50	MODRES		42.19		MOD13FRTSS	151.78	0.92	1.82	49.47	10.31	−18.80	AUT01600	AUT
	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		46.98		R13TSS	158.14	0.60	0.93	40.14	47.47	23.20	AZE06400	AZE
	P			27M0G7W	58.4		CL	35.50	MODRES		48.15		R13TSS	80.00	0.60	0.71	−3.10	29.90	11.00	BDI27000	BDI
5	P			27M0G7W	55.5		CL	35.50	MODRES		44.45		MOD13FRTSS	24.53	1.00	1.00	51.96	5.12	38.20	BEL01800	BEL
	P			27M0G7W	58.3		CL	35.50	MODRES		44.54		R13TSS	97.00	0.68	1.44	9.50	2.20	−19.20	BEN23300	BEN
5, 7	P			27M0G7W	57.0		CL	35.50	MODRES		42.26		R13TSS	29.00	1.14	1.45	12.20	−1.50	−30.00	BFA10700	BFA
	P			27M0G7W	58.7		CR	35.50	MODRES		43.56		R13TSS	135.00	0.84	1.46	23.60	90.30	74.00	BGD22000	BGD
	P			27M0G7W	54.5		CR	35.50	MODRES		48.88		MOD13FRTSS	0.00	0.60	0.60	26.10	50.50	34.00	BHR25500	BHR
	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	43.97	18.22	56.00	BIH14800	BIH
	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		45.83		R13TSS	11.47	0.60	1.21	53.06	27.91	37.80	BLR06200	BLR
	P			27M0G7W	58.7		CL	35.50	MODRES		39.40		R13TSS	36.00	1.50	2.13	−22.20	23.30	−0.80	BOT29700	BOT
	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		37.04		R13TSS	91.58	1.66	3.33	18.67	96.97	104.00	BRM29800	BRM
	P			27M0G7W	57.5		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	4.40	114.70	74.00	BRU33000	BRU
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.11		R13TSS	175.47	0.60	0.72	27.05	90.44	86.00	BTN03100	BTN

16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولبة	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
						الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	P			27M0G7W	58.6		CL	35.50	MODRES		46.50		R13TSS	165.00	0.60	1.04	43.00	25.00	−1.20	BUL02000	BUL
	P			27M0G7W	59.3		CL	35.50	MODRES		38.67		R13TSS	31.00	1.68	2.25	6.30	21.00	−13.20	CAF25800	CAF
	P			27M0G7W	59.3		CR	35.50	MODRES		44.91		R13TSS	9.45	0.86	1.04	12.34	104.82	86.00	CBG29900	CBG
	P			27M0G7W	57.9		CL	35.50	MODRES		38.69		R13TSS	163.23	1.24	3.03	31.20	88.18	62.00	CHN15500	CHN
	P			27M0G7W	57.0		CR	35.50	MODRES		38.07		R13TSS	35.44	1.55	2.80	39.70	113.29	134.00	CHN15800	CHN
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		47.08		MOD13FRTSS	2.88	0.60	0.91	23.32	114.17	122.00	CHN19000	CHN
	P			27M0G7W	57.0		CL	35.50	MODRES		48.88		MOD13FRTSS	0.00	0.60	0.60	22.20	113.55	122.00	CHN20000	CHN
	P			27M0G7W	58.5		CR	35.50	MODRES		40.01		CB_TSS_CHNA				39.22	90.56	62.00	CHNA_100	CHN
	P			27M0G7W	57.1		CL	35.50	MODRES		39.51		CB_TSS_CHNC				27.56	105.77	134.00	CHNC_100	CHN
	P			27M0G7W	59.4		CL	35.50	MODRES		44.74		CB_TSS_CHNE				20.16	114.96	92.20	CHNE_100	CHN
	P			27M0G7W	60.4		CR	35.50	MODRES		43.71		CB_TSS_CHNF				45.78	123.54	92.20	CHNF_100	CHN
	P			27M0G7W	56.7		CL	35.50	MODRES		45.95		R13TSS	106.00	0.60	1.18	7.70	80.60	50.00	CLN21900	CLN
	P			27M0G7W	58.5		CR	35.50	MODRES		38.15		R13TSS	87.00	1.68	2.54	6.20	12.70	−13.00	CME30000	CME
	P			27M0G7W	59.7		CR	35.50	MODRES		38.36		CB_TSS_CODA				−3.40	21.85	−19.20	COD__100	COD
	P			27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES		40.67		R13TSS	59.00	1.18	2.02	−0.70	14.60	−13.20	COG23500	COG
	P			27M0G7W	58.1		CR	35.50	MODRES		47.86		R13TSS	149.00	0.60	0.76	−12.10	44.10	29.00	COM20700	COM
	P			27M0G7W	57.2		CL	35.50	MODRES		47.56		R13TSS	94.46	0.63	0.77	16.09	−24.12	−33.50	CPV30100	CPV
	P			27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES		41.67		R13TSS	111.74	1.26	1.50	7.19	−5.78	−24.80	CTI23700	CTI
5, 7	P			27M0G7W	60.2		CR	35.50	MODRES		47.50		R13TSS	20.53	0.66	0.75	42.09	13.02	−1.20	CVA08300	CVA
	P			27M0G7W	56.5		CR	35.50	MODRES		40.92		MOD13FRTSS	144.13	1.31	1.72	41.09	12.59	−1.20	CVA08500	CVA
5, 7	P			27M0G7W	56.1		CR	35.50	MODRES		48.88		MOD13FRTSS	0.00	0.60	0.60	35.12	33.45	−1.20	CYP08600	CYP
	P			27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES		42.64		MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	CZE14401	CZE
	P			27M0G7W	58.8		CR	35.50	MODRES		42.64		MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	CZE14402	CZE
	P	37		27M0G7W	58.8		CR	35.50	MODRES		42.64		MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	CZE14403	CZE
	P			27M0G7W	59.1		CR	35.50	MODRES		42.19		MOD13FRTSS	151.78	0.92	1.82	49.47	10.31	−18.80	D 08700	D
	P			27M0G7W	57.5		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	11.68	42.68	16.80	DJI09900	DJI
	P			27M0G7W	58.3		CL	35.50	MODRES		48.88		CB_TSS_DNKA				59.62	2.92	−25.20	DNK__100	DNK
6	P			27M0G7W	54.5		CR	35.50	MODRES		43.48		MOD13FRTSS	151.38	0.63	1.99	60.86	13.27	−33.50	DNK090XR	DNK
6	P			27M0G7W	58.6		CR	35.50	MODRES		44.73		MOD13FRTSS	170.63	0.60	1.56	63.67	−15.16	−33.50	DNK091XR	DNK
	P	01		27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		44.79		CB_TSS_E__A				34.15	−9.40	−30.00	E____100	E
	PE	01	HISPASAT-1	33M0G7W--	57.6		CL	35.50	MODRES	5.50	39.80	COP					39.00	−4.00	−30.00	HISP33D1	E
	PE	01	HISPASAT-1	33M0G7W--	57.6		CL	32.50	MODRES	5.50	39.80	COP					39.00	−4.00	−30.00	HISP33D2	E
	PE	01	HISPASAT-1	27M0G7W--	57.6		CL	38.43	MODRES	5.50	39.80	COP					39.00	−4.00	−30.00	HISPA27D	E
	PE	01	HISPASAT-1	27M0F8W	57.6		CL	38.43	MODRES	5.50	39.80	COP					39.00	−4.00	−30.00	HISPASA4	E
8	P	12		27M0G7W	58.1		CL	35.50	MODRES		38.42		R13TSS	136.00	1.72	2.33	26.80	29.70	−7.00	EGY02600	EGY
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		42.44		R13TSS	145.48	0.95	1.67	14.98	39.41	22.80	ERI09200	ERI
	P			27M0G7W	58.7		CR	35.50	MODRES		47.81		R13TSS	12.27	0.60	0.77	58.60	25.06	44.50	EST06100	EST
	P			27M0G7W	58.7		CL	35.50	MODRES		36.52		R13TSS	174.06	2.16	2.87	8.95	40.29	36.00	ETH09200	ETH
8	P	21		27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES		40.39		R13TSS	159.34	1.15	2.22	45.41	3.52	−7.00	F 09300	F
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		CB_TSS_F__A				−15.65	50.00	−7.00	F____100	F
	P			27M0G7W	58.7		CR	35.50	MODRES		45.30		R13TSS	146.00	0.72	1.14	−21.00	166.00	140.00	NCL10000	F
	P			27M0G7W	58.5		CL	35.50	MODRES		32.58		R13TSS	4.00	3.54	4.34	−16.30	−145.00	−160.00	OCE10100	F
	P			27M0G7W	59.4		CR	35.50	MODRES		47.97		R13TSS	29.00	0.60	0.74	−14.00	−176.80	140.00	WAL10200	F
	P	52		27M0G7W	54.5		CL	35.50	MODRES		44.24		MOD13FRTSS	171.00	0.76	1.38	64.50	22.50	22.80	FIN10300	FIN
	P	52		27M0G7W	54.5		CL	35.50	MODRES		41.37		MOD13FRTSS	16.70	0.91	2.24	61.15	15.87	22.80	FIN10400	FIN

16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولية	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
						الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متحد الاستقطاب	متقاطع الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
7	P			27M0G7W	58.7		CR	35.50	MODRES	44.16			R13TSS	155.22	0.92	1.16	−17.87	179.62	−178.00	FJI19300	FJI
5	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES	35.38			R13TSS	167.00	1.57	5.15	5.48	151.90	158.00	FSM00000	FSM
	P			27M0G7W	58.0		CR	35.50	MODRES	43.23			R13TSS	142.00	0.72	1.84	53.80	−3.50	−33.50	G 02700	G
	P			27M0G7W	58.3		CR	35.50	MODRES	42.40			R13TSS	64.00	1.12	1.43	−0.60	11.80	−13.20	GAB26000	GAB
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES	46.23			R13TSS	161.21	0.60	1.11	42.27	43.35	23.20	GEO06400	GEO
	P			27M0G7W	58.6		CR	35.50	MODRES	42.49			R13TSS	102.00	1.06	1.48	7.90	−1.20	−25.00	GHA10800	GHA
5, 7	P			27M0G7W	58.3		CL	35.50	MODRES	47.69			R13TSS	4.00	0.60	0.79	13.40	−15.10	−37.20	GMB30200	GMB
5, 7	P			27M0G7W	58.1		CL	35.50	MODRES	47.12			R13TSS	172.00	0.60	0.90	12.00	−15.00	−30.00	GNB30400	GNB
	P			27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES	48.34			R13TSS	10.00	0.60	0.68	1.50	10.30	−18.80	GNE30300	GNE
5, 7	P			27M0G7W	56.3		CL	35.50	MODRES	42.40			MOD13FRTSS	152.97	0.95	1.70	38.08	24.51	−1.20	GRC10500	GRC
5, 7	P			27M0G7W	58.4		CR	35.50	MODRES	42.29			R13TSS	147.00	1.04	1.58	10.20	−11.00	−37.00	GUI19200	GUI
	P			27M0G7W	59.3		CL	35.50	MODRES	42.64			MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HNG10601	HNG
	P			27M0G7W	59.3		CR	35.50	MODRES	42.64			MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HNG10602	HNG
	P	37		27M0G7W	59.3		CR	35.50	MODRES	42.64			MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HNG10603	HNG
	P			27M0G7W	58.5		CL	35.50	MODRES	44.45			MOD13FRTSS	24.53	1.00	1.00	51.96	5.12	38.20	HOL21300	HOL
	P			27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES	42.64			MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HRV14801	HRV
	P			27M0G7W	58.8		CR	35.50	MODRES	42.64			MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HRV14802	HRV
	P	37		27M0G7W	58.8		CR	35.50	MODRES	42.64			MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HRV14803	HRV
8	P			27M0G7W	54.5		CR	35.50	MODRES	40.14			R13TSS	144.20	1.35	1.99	40.74	12.67	9.00	I 08200	I
	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES	42.27			R13TSS	40.00	1.13	1.46	25.50	93.00	68.00	IND03700	IND
	P			27M0G7W	58.4		CR	35.50	MODRES	43.83			R13TSS	96.00	0.60	1.92	11.10	93.30	68.00	IND04700	IND
	P			27M0G7W	58.8		CR	35.50	MODRES	45.66			CB_TSS_INDA				14.72	76.16	55.80	INDA_100	IND
	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES	43.15			CB_TSS_INDB				24.22	83.43	55.80	INDB_100	IND
	P			27M0G7W	59.3		CR	35.50	MODRES	41.80			CB_TSS_INDD				29.16	74.37	68.00	INDD_100	IND
	P			27M0G7W	59.2		CR	35.50	MODRES	38.88			CB_TSS_INSA				−0.73	108.82	80.20	INSA_100	INS
	P			27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES	37.53			CB_TSS_INSB				−3.50	129.75	104.00	INSB_100	INS
5, 7	P			27M0G7W	59.2		CL	35.50	MODRES	48.08			R13TSS	157.56	0.60	0.72	53.22	−8.25	−37.20	IRL21100	IRL
	P			27M0G7W	57.8		CL	35.50	MODRES	36.03			R13TSS	149.00	1.82	3.82	32.40	54.20	34.00	IRN10900	IRN
	P			27M0G7W	58.3		CL	35.50	MODRES	41.14			R13TSS	156.76	1.23	1.74	33.28	43.78	50.00	IRQ25600	IRQ
5, 6	P			27M0G7W	60.8		CL	35.50	MODRES	46.67			R13TSS	177.00	0.60	1.00	64.90	−19.00	−33.50	ISL04900	ISL
	P			27M0G7W	57.3		CR	35.50	MODRES	44.67			R13TSS	169.00	0.60	1.58	63.25	−15.35	−33.50	ISL05000	ISL
	P			27M0G7W	58.8		CR	35.50	MODRES	48.01			R13TSS	110.02	0.60	0.73	31.32	34.95	−4.00	ISR11000	ISR
	PE	02	BS-3N	27M0F8W	*		CR	35.50	MODRES	33.80			R13TSS	68.00	3.30	3.52	31.50	134.50	109.85	000BS-3N	J
	P	02		34M5G7W	*		CR	35.50	MODRES	33.80			R13TSS	68.00	3.30	3.52	31.50	134.50	109.85	J 10985	J
	P	02		34M5G7W	*		CR	35.50	MODRES	33.80			R13TSS	68.00	3.30	3.52	31.50	134.50	110.00	J 11100	J
	PE	02	BS-3M	27M0F8W	*		CR	35.50	MODRES	33.80			R13TSS	68.00	3.30	3.52	31.50	134.50	110.00	J 1110E	J
8	P			27M0G7W	55.5		CL	35.50	MODRES	43.19			MOD13FRTSS	73.16	0.91	1.47	34.02	37.55	11.00	JOR22400	JOR
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES	35.38			R13TSS	177.45	1.76	4.58	46.40	65.73	56.40	KAZ06600	KAZ
	P			27M0G7W	58.7		CL	35.50	MODRES	39.90			R13TSS	98.35	1.34	2.13	0.92	37.95	−0.80	KEN24900	KEN
	P			27M0G7W	59.0		CR	35.50	MODRES	44.75			R13TSS	5.05	0.64	1.47	41.32	73.91	50.00	KGZ07000	KGZ

* القناة 1: 58,2 dBW، القنوات 3 و5 و7: 59,2 dBW، القنوات 9 و11 و13: 59,3 dBW، والقنوات الأخرى: 59,4 dBW.

16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولية	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
						الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
5, 7	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		42.58		CB_TSS_KIRA				−0.56	−170.31	176.00	KIR__100	KIR
	PE	03	KOREASAT-1	27M0G7W	**		CL	38.43	MODRES		43.40		R13TSS	168.00	1.02	1.24	36.00	127.50	116.00	KO11201D	KOR
	P	03		27M0G7W	***		CL	35.50	MODRES		43.80		R13TSS	168.00	1.02	1.24	36.00	127.50	116.00	KOR11200	KOR
	PE	03	KOREASAT-1	27M0F8W	**		CL	38.43	MODRES		43.40		R13TSS	168.00	1.02	1.24	36.00	127.50	116.00	KOR11201	KOR
	P			27M0G7W	59.0		CL	35.50	MODRES		44.00		R13TSS	18.89	0.68	1.63	40.32	128.45	140.00	KRE28600	KRE
	P			27M0G7W	58.2		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	29.12	47.48	11.00	KWT11300	KWT
	P			33M0G7W	58.8		CR	35.50	MODRES		41.60		MOD13FRTSS	123.99	1.03	1.87	18.17	103.71	122.20	LAO28400	LAO
	P			27M0G7W	55.5		CR	35.50	MODRES		43.19		MOD13FRTSS	73.16	0.91	1.47	34.02	37.55	11.00	LBN27900	LBN
	P			27M0G7W	58.2		CR	35.50	MODRES		45.13		R13TSS	133.00	0.70	1.22	6.60	−9.30	−33.50	LBR24400	LBR
	P			27M0G7W	58.0		CL	35.50	MODRES		40.30		CB_TSS_LBYA				26.55	17.62	−24.80	LBY__100	LBY
	P			27M0G7W	59.1		CL	35.50	MODRES		42.19		MOD13FRTSS	151.78	0.92	1.82	49.47	10.31	−18.80	LIE25300	LIE
	P			27M0G7W	59.2		CR	35.50	MODRES		48.47		R13TSS	36.00	0.60	0.66	−29.80	27.80	4.80	LSO30500	LSO
	P			27M0G7W	56.9		CL	35.50	MODRES		48.21		CB_TSS_LTUA				56.09	24.51	23.20	LTU06100	LTU
	P	09		27M0G7W	57.9		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	49.20	5.21	28.20	LUX11400	LUX
	P			27M0G7W	56.9		CR	35.50	MODRES		48.21		CB_TSS_LVAA				56.09	24.51	23.20	LVA06100	LVA
	P			27M0G7W	59.0		CL	35.50	MODRES		41.42		CB_TSS_MAUA				−15.88	58.61	29.00	MAU__100	MAU
	P			27M0G7W	58.6		CL	35.50	MODRES		45.58		MOD13FRTSS	21.73	0.60	1.28	43.59	7.93	34.20	MCO11600	MCO
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	46.99	28.45	50.00	MDA06300	MDA
	P			27M0G7W	58.3		CL	35.50	MODRES		39.53		R13TSS	65.00	1.14	2.72	−18.80	46.60	29.00	MDG23600	MDG
	P			27M0G7W	59.0		CR	35.50	MODRES		41.75		R13TSS	157.42	0.90	2.07	9.83	167.64	146.00	MHL00000	MHL
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	41.56	21.61	22.80	MKD14800	MKD
	P			27M0G7W	58.4		CR	35.50	MODRES		43.00		CB_TSS_MLAA				4.00	108.05	91.50	MLA__100	MLA
	P			27M0G7W	58.7		CR	35.50	MODRES		44.09		R13TSS	104.53	0.91	1.19	5.78	72.95	50.00	MLD30600	MLD
5	P			27M0G7W	58.7		CR	35.50	MODRES		41.21		CB_TSS_MLIB				17.11	−5.35	−19.20	MLI__100	MLI
	P			27M0G7W	56.0		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	35.90	14.40	22.80	MLT14700	MLT
5, 7	P			27M0G7W	59.0		CR	35.50	MODRES		38.35		R13TSS	169.00	1.13	3.60	46.60	102.20	74.00	MNG24800	MNG
5, 7	P			27M0G7W	59.2		CL	35.50	MODRES		37.52		R13TSS	55.00	1.38	3.57	−18.00	34.00	−1.00	MOZ30700	MOZ
	P			27M0G7W	54.9		CR	35.50	MODRES		38.02		R13TSS	49.23	1.23	3.56	28.98	−8.95	−25.20	MRC20900	MRC
7	P			27M0G7W	55.5		CR	35.50	MODRES		41.91		CB_TSS_MTNA				19.66	−10.52	−36.80	MTN__100	MTN
	P			27M0G7W	59.2		CR	35.50	MODRES		44.10		R13TSS	92.69	0.70	1.56	−13.25	33.79	4.80	MWI30800	MWI
5, 7	P			27M0G7W	59.5		CL	35.50	MODRES		38.48		R13TSS	102.40	1.80	2.20	17.01	7.63	−37.20	NGR11500	NGR
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		38.05		R13TSS	45.00	2.02	2.16	9.40	7.80	−19.20	NIG11900	NIG
	P			27M0G7W	59.7		CL	35.50	MODRES		37.41		R13TSS	48.00	1.90	2.66	−21.60	17.50	−18.80	NMB02500	NMB
5, 7	P	06		27M0G7W	56.2		CL	35.50	MODRES		45.10		MOD13FRTSS	19.61	0.60	1.43	62.76	13.42	−0.80	NOR12000	NOR
	P	06		27M0G7W	57.8		CL	35.50	MODRES		43.02		R13TSS	23.85	0.83	1.67	60.23	18.00	−0.80	NOR12100	NOR
	P			27M0G7W	59.6		CR	35.50	MODRES		44.31		R13TSS	163.00	0.60	1.72	28.30	83.70	50.00	NPL12200	NPL
	P			27M0G7W	57.5		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	−0.50	167.00	134.00	NRU30900	NRU
	P			27M0G7W	59.6		CL	35.50	MODRES		48.88		CB_TSS_NZLA				−19.72	−170.68	158.00	NZL__100	NZL
	P			27M0G7W	58.3		CR	35.50	MODRES		41.62		R13TSS	100.00	1.02	1.88	21.00	55.60	17.20	OMA12300	OMA

** القنوات 2 و4 و6: 63,6 dBW، القنوات 8 و10 و12: 63,7 dBW.

*** القنوات 2 و4 و6: 59,0 dBW، والقنوات الأخرى: 59,1 dBW.

16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولية	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
						الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		37.49		R13TSS	14.00	2.16	2.30	29.50	69.60	38.20	PAK12700	PAK
	P			27M0G7W	58.7		CL	35.50	MODRES		36.60		R13TSS	99.00	1.76	3.46	11.10	121.30	98.00	PHL28500	PHL
	P			27M0G7W	58.8		CR	35.50	MODRES		45.53		R13TSS	55.41	0.60	1.30	5.51	132.98	140.00	PLW00000	PLW
	P			27M0G7W	54.5		CR	35.50	MODRES		35.87		MOD13FRTSS	168.32	2.30	3.13	−6.65	148.07	134.00	PNG13100	PNG
	P			27M0G7W	59.2		CL	35.50	MODRES		45.26		R13TSS	17.76	0.69	1.20	51.86	20.07	50.00	POL13200	POL
5, 7	P			27M0G7W	58.4		CR	35.50	MODRES		47.17		CB_TSS_PORA				37.65	−15.92	−37.00	POR__100	POR
3	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	31.86	34.99	−13.20	YYY00000	PSE
	P			27M0G7W	54.5		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	25.26	51.38	20.00	QAT24700	QAT
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		45.15		R13TSS	9.52	0.73	1.17	45.75	25.12	50.00	ROU13600	ROU
	P			27M0G7W	59.8		CL	35.50	MODRES		48.47		R13TSS	42.00	0.60	0.66	−2.10	30.00	11.00	RRW31000	RRW
	PE	05	RST-1	27M0F8W	53.0		CL	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	53.00	38.00	36.00	RSTREA11	RUS
	PE	05	RST-1	27M0F8W	53.0		CR	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	53.00	38.00	36.00	RSTREA12	RUS
	PE	05	RST-1	27M0G7W	53.0		CL	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	53.00	38.00	36.00	RSTRED11	RUS
	PE	05	RST-1	27M0G7W	53.0		CR	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	53.00	38.00	36.00	RSTRED12	RUS
	P	05	RST-1	27M0G7W	53.0		CL	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	53.00	38.00	36.00	RSTRSD11	RUS
	P	05	RST-1	27M0G7W	53.0		CR	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	53.00	38.00	36.00	RSTRSD12	RUS
	P	05	RST-1	27M0G7W	53.0		CL	39.02	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	53.00	38.00	36.00	RSTRSD13	RUS
	P	05	RST-1	27M0G7W	53.0		CR	39.02	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	53.00	38.00	36.00	RSTRSD14	RUS
	P	14	RST-2	27M0G7W	55.0		CL	35.50	MODRES		37.70		R123FR	0.00	2.20	2.20	63.00	65.00	56.00	RSTRSD21	RUS
	P	14	RST-2	27M0G7W	55.0		CR	35.50	MODRES		37.70		R123FR	0.00	2.20	2.20	63.00	65.00	56.00	RSTRSD22	RUS
	P	33	RST-3	27M0G7W	55.0		CL	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	62.00	97.00	86.00	RSTRSD31	RUS
	P	33	RST-3	27M0G7W	55.0		CR	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	62.00	97.00	86.00	RSTRSD32	RUS
	P	35	RST-5	27M0G7W	55.0		CL	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	56.00	158.00	140.00	RSTRSD51	RUS
	P	35	RST-5	27M0G7W	55.0		CR	35.50	MODRES		37.70		R13TSS	0.00	2.20	2.20	56.00	158.00	140.00	RSTRSD52	RUS
5, 7, 8	P	34	RUS-4	27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		35.11		R13TSS	156.81	2.02	4.25	54.30	128.73	110.00	RUS00401	RUS
5, 7, 8	P	34	RUS-4	27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		35.11		R13TSS	156.81	2.02	4.25	54.30	128.73	110.00	RUS00402	RUS
	P	04		27M0G7W	55.6		CL	35.50	MODRES		44.36		R13TSS	14.00	0.98	1.04	61.00	16.20	5.00	S 13800	S
	P	04		27M0G7W	61.1		CL	35.50	MODRES		41.44		R13TSS	10.00	1.00	2.00	61.50	17.00	5.00	S 13900	S
	P			27M0G7W	59.4		CR	35.50	MODRES		40.26		CB_TSS_SDNA				13.53	30.24	−7.00	SDN__100	SDN
5, 7	P			27M0G7W	58.6		CL	35.50	MODRES		42.63		R13TSS	139.00	1.04	1.46	13.80	−14.40	−37.00	SEN22200	SEN
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		40.44		R13TSS	27.51	1.04	2.43	−7.23	51.86	42.50	SEY00000	SEY
	P			27M0G7W	58.9		CL	35.50	MODRES		42.81		R13TSS	118.59	1.08	1.35	−8.40	159.27	128.00	SLM00000	SLM
7	P			27M0G7W	58.6		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	−13.87	−171.70	−178.00	SMO05700	SMO
7	P			27M0G7W	57.4		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	43.70	12.60	−36.80	SMR31100	SMR
	P			27M0G7W	58.5		CL	35.50	MODRES		46.25		R13TSS	175.12	0.72	0.92	1.42	103.86	88.00	SNG15100	SNG
5	P			27M0G7W	57.4		CR	35.50	MODRES		37.46		R13TSS	65.48	1.51	3.31	7.11	45.16	37.80	SOM31200	SOM
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		47.07		R13TSS	145.16	0.60	0.91	43.98	20.50	−7.00	SRB14800	SRB
6	P			27M0G7W	58.4		CR	35.50	MODRES		47.20		R13TSS	114.00	0.68	0.78	8.60	−11.80	−33.50	SRL25900	SRL
	P			27M0G7W	56.4		CR	35.50	MODRES		48.56		R13TSS	153.51	0.60	0.65	1.45	6.17	−7.00	STP24100	STP
	P			27M0G7W	59.1		CL	35.50	MODRES		42.19		MOD13FRTSS	151.78	0.92	1.82	49.47	10.31	−18.80	SUI14000	SUI
	P			27M0G7W	59.3		CL	35.50	MODRES		42.64		MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	SVK14401	SVK
	P			27M0G7W	59.3		CR	35.50	MODRES		42.64		MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	SVK14402	SVK
	P	37		27M0G7W	59.3		CR	35.50	MODRES		42.64		MOD13FRTSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	SVK14403	SVK

16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولبة	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
						الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	46.18	15.01	33.80	SVN14800	SVN
	P			27M0G7W	57.9		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	90.00	0.60	0.60	−26.44	31.39	4.80	SWZ31300	SWZ
	P	53		27M0G7W	55.5		CL	35.50	MODRES		43.19		MOD13FRTSS	73.16	0.91	1.47	34.02	37.55	11.00	SYR22900	SYR
	P	53		27M0G7W	56.4		CL	35.50	MODRES		43.80		MOD13FRTSS	74.00	0.88	1.32	34.20	37.60	11.00	SYR33900	SYR
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		36.23		R13TSS	82.89	2.05	3.23	15.47	18.36	17.00	TCD14300	TCD
5, 7	P			27M0G7W	58.5		CR	35.50	MODRES		46.19		R13TSS	109.54	0.60	1.12	8.61	0.72	−30.00	TGO22600	TGO
	P			27M0G7W	58.6		CL	35.50	MODRES		37.37		R13TSS	93.77	1.82	2.80	12.88	100.75	98.00	THA14200	THA
5	P			27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES		45.00		R13TSS	155.31	0.73	1.21	38.41	71.14	38.00	TJK06900	TJK
5	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		40.81		R13TSS	166.64	1.02	2.26	38.83	59.24	50.00	TKM06800	TKM
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		48.50		R13TSS	13.92	0.60	0.66	−8.72	126.03	128.00	TLS00000	TLS
5	P			27M0G7W	58.3		CR	35.50	MODRES		44.64		R13TSS	71.33	0.60	1.59	−18.19	−175.23	170.75	TON21500	TON
	P	55		27M0G7W	57.3		CR	35.50	MODRES		43.13		MOD13FRTSS	135.00	0.72	1.88	33.50	9.50	−25.20	TUN15000	TUN
4	P	55		27M0G7W	55.5		CR	35.50	MODRES		36.54		MOD13FRTSS	179.18	1.81	3.41	31.75	2.10	−25.20	TUN27200	TUN
	P	36		27M0G7W	58.8		CL	35.50	MODRES		39.47		R13TSS	0.79	0.99	3.18	39.09	34.95	42.00	TUR14500	TUR
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		46.93		R13TSS	137.58	0.60	0.94	−7.11	177.61	176.00	TUV00000	TUV
	P			27M0G7W	58.7		CR	35.50	MODRES		38.27		R13TSS	129.00	1.72	2.41	−6.20	34.60	11.00	TZA22500	TZA
	P			27M0G7W	58.2		CR	35.50	MODRES		44.39		R13TSS	3.72	0.85	1.19	24.34	53.85	52.50	UAE27400	UAE
	P			27M0G7W	58.2		CL	35.50	MODRES		42.62		R13TSS	68.73	1.02	1.50	1.04	32.20	17.00	UGA05100	UGA
	P			27M0G7W	58.9		CR	35.50	MODRES		41.01		R13TSS	177.78	0.96	2.29	48.22	31.74	38.20	UKR06300	UKR
	P			27M0G7W	58.3		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	13.10	144.50	122.00	GUM33100	USA
	P			27M0G7W	58.5		CR	35.50	MODRES		45.87		R13TSS	76.00	0.60	1.20	16.90	145.90	121.80	MRA33200	USA
	P			27M0G7W	57.4		CL	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	7.00	−161.40	170.00	PLM33200	USA
	P			27M0G7W	56.1		CL	35.50	MODRES		48.88		CB_TSS_USAA				−12.72	−170.51	170.00	USAA_100	USA
	P			27M0G7W	58.6		CR	35.50	MODRES		48.88		R13TSS	0.00	0.60	0.60	19.20	166.50	140.00	WAK33400	USA
	P			27M0G7W	58.8		CR	35.50	MODRES		40.84		R13TSS	159.91	0.89	2.56	41.21	63.80	33.80	UZB07100	UZB
	P			27M0G7W	58.4		CR	35.50	MODRES		36.65		R13TSS	109.43	1.76	3.43	14.21	106.84	107.00	VTN32500	VTN
	P			27M0G7W	57.8		CL	35.50	MODRES		44.30		R13TSS	87.00	0.68	1.52	−16.40	168.00	140.00	VUT12800	VUT
	P			27M0G7W	54.9		CL	35.50	MODRES		47.63		CB_TSS_YEMA				14.64	48.05	11.00	YEM__100	YEM
	P			27M0G7W	58.7		CR	35.50	MODRES		38.98		R13TSS	39.00	1.48	2.38	−13.10	27.50	−0.80	ZMB31400	ZMB
5, 7	P			27M0G7W	59.2		CR	35.50	MODRES		41.47		R13TSS	37.00	1.36	1.46	−18.80	29.60	−0.80	ZWE13500	ZWE

الملحق 1 (REV.WRC-15)

الحدود المرعية لتحديد ما إذا كانت خدمة تابعة لإحدى الإدارات متأثرة من تعديل مقترح في خطة الإقليم 2 أو من تخصيص مقترح جديد أو معدَّل في قائمة الإقليمين 1 و3 أو عند الحاجة إلى التماس موافقة أي إدارة أخرى بموجب هذا التذييل[25]

MOD

1 الحدود التي تنطبق على التداخل المسبب لتخصيصات التردد المطابقة لخطة الإقليمين 1 و3 أو لقائمة الإقليمين 1 و3 أو المسبب لتخصيصات جديدة أو معدلة في قائمة الإقليمين 1 و3

بافتراض حدوث الانتشار في الفضاء الحر، فإن كثافة تدفق القدرة لتخصيص جديد أو معدل مقترح للقائمة يجب ألا تتجاوز القيمة –103,6 (dB(W/(m² · 27MHz)).

وفيما يتعلق بالفقرة 1.1.4 *أ)* أو *ب)* من المادة 4، يعتبر المكتب إحدى إدارات الإقليم 1 أو الإقليم 3 متأثرة تأثراً غير مؤات إذا كانت المباعدة المدارية الدنيا بين المحطتين الفضائيتين المسببة للتداخل والمعرضة له، هي أقل من 9° في أسوأ ظروف الحفاظ على الموقع.

وفي كل الأحوال، لا تعتبر إحدى إدارات الإقليم 1 أو الإقليم 3 متأثرة إذا تم التقيد بواحد من الشرطين التاليين:

أ) بافتراض حدوث الانتشار في الفضاء الحر، لا تتجاوز كثافة تدفق القدرة، في أي نقطة قياس من منطقة الخدمة المصاحبة لأحد تخصيصاتها الموجود في الخطة أو في القائمة أو شرع بشأنه بإجراء المادة 4، القيم التالية: (WRC-15)

MOD

6 الحدود المفروضة على تعديل كثافة تدفق القدرة للتخصيصات الواردة في خطة أو قائمة الإقليمين 1 و3 من أجل حماية الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء–أرض) في الإقليم 2 ضمن نطاق التردد 11,7-12,2 GHz[32] أو في الإقليم 3 ضمن نطاق التردد 12,2-12,5 GHz، وللتخصيصات الواردة في خطة الإقليم 2 من أجل حماية الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء–أرض) في الإقليم 1 ضمن نطاق التردد 12,5-12,7 GHz وفي الإقليم 3 ضمن نطاق التردد 12,2-12,7 GHz

لا تنطبق المعادلات السابقة إلا على الشبكات التي:

– كان المكتب قد استلم بشأنها قبل 30 مارس 2002 معلومات التنسيق المطلوب تقديمها بموجب التذييل **4**؛

– وضعت في الخدمة قبل 30 مارس 2002، وجرى تأكيد تاريخ وضعها في الخدمة للمكتب؛

– كان المكتب قد استلم بشأنها قبل 30 مارس 2002 المعلومات الكاملة المطلوب تقديمها بموجب مبدأ الاحتياط الواجب طبقاً للملحق 2 بالقرار **(Rev.WRC-15) 49**. (WRC-15)

MOD

الملحق 4 (REV.WRC-15)

ضرورة تنسيق محطة إرسال فضائية في الخدمة الثابتة الساتلية أو في الخدمة الإذاعية الساتلية عندما لا تكون هذه الخدمة خاضعة لخطة: في الإقليم 2 (GHz 12,2-11,7) بالنسبة إلى خطة الإقليمين 1 و3 أو إلى قائمتهما أو إلى تخصيصات مقترحة جديدة أو معدَّلة في قائمتهما، وفي الإقليم 1 (GHz 12,7-12,5) وفي الإقليم 3 (GHz 12,7-12,2) بالنسبة إلى خطة الإقليم 2 أو إلى تعديلات مقترحة في خطة الإقليم 2؛ وفي الإقليم 3 (GHz 12,5-12,2) بالنسبة إلى خطة الإقليم 1 أو قائمته أو إلى تخصيصات مقترحة جديدة أو معدَّلة في قائمته

(انظر المادة 7)

– بافتراض الانتشار يحدث في الفضاء الحر، يجب على كثافة تدفق القدرة في نقطة ما من نقاط القياس في منطقة الخدمة المقابلة للترددات المتشابكة المخصصة في الخطة ألا تتجاوز القيم التالية: (WRC-15)

التذييل (REV.WRC-15) 30A*

الأحكام والخطتان والقائمة[1] المصاحبة لها التي تتعلق بوصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية (GHz 12,5-11,7 في الإقليم 1 وGHz 12,7-12,2 في الإقليم 2 وGHz 12,2-11,7 في الإقليم 3) في نطاقات التردد GHz 14,8-14,5[2] وGHz 18,1-17,3 في الإقليمين 1 و3 وGHz 17,8-17,3 في الإقليم 2 (WRC-03)

المادة 2A (Rev.WRC-15)

استعمال النطاقات الحارسة

MOD

2.2A يجب التبليغ عن أي تخصيص معد لتأمين هذه الوظائف دعماً لتشغيل شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض لوصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب المادة **11** ووضعه في الخدمة ضمن المهل المبينة أدناه[3مكرر]: (WRC-15)

[3مكرر] تحدد المهلة وقت استلام الطلب بموجب الفقرة 4.1.2A. (WRC-15)

MOD

المادة 4 (REV.WRC-15)

الإجراءات المتعلقة بإدخال تعديلات في خطة وصلات التغذية في الإقليم 2 وفي الاستخدامات الإضافية في الإقليمين 1 و3

1.4 أحكام تنطبق على الإقليمين 1 و3

1.1.4 يتعين على كل إدارة تعتزم تدوين تخصيص تردد جديد أو معدل في قائمة وصلات التغذية، أن تسعى للحصول على موافقة الإدارات التي تعتبر خدماتها متأثرة تأثراً غير مؤاتٍ، أي تلك الإدارات[4، 5]:

أ) من إدارات الإقليمين 1 و3 التي لها تردد مخصص لوصلة تغذية في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) مع محطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية، وارد في خطة وصلات التغذية للإقليمين 1 و3 مع عرض نطاق لازم يقع جزء ما منه داخل عرض نطاق التردد اللازم للتخصيص المقترح؛ *أو*

ب) من إدارات الإقليمين 1 و3 التي لها تخصيص تردد لوصلة تغذية وارد في قائمة وصلات التغذية، أو استلم المكتب بشأنه المعلومات الكاملة بموجب التذييل **4**، طبقاً لأحكام الفقرة 3.1.4، ويقع جزء ما منه داخل عرض نطاق التردد اللازم للتخصيص المقترح؛ *أو*

ج) من إدارات الإقليم 2 التي لها تردد مخصص لوصلة تغذية في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) مع محطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية، ومطابق لخطة وصلات التغذية للإقليم 2، أو استلم المكتب بشأنه تعديلات مقترحة على هذه الخطة، وفقاً لأحكام الفقرة 6.2.4 مع عرض نطاق لازم يقع أي جزء منه داخل عرض نطاق التردد اللازم للتخصيص المقترح؛ *أو*

د) من إدارات الإقليم 2 التي لها تردد مخصص لوصلة تغذية في نطاق التردد GHz 18,1-17,8 من الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) مع محطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية أو تخصيص تردد في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** وفي نطاق التردد GHz 14,8-14,5 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164**، في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) التي لا تخضع لخطة، وهو مسجل في السجل الأساسي أو جرى تنسيقه أو هو قيد التنسيق بموجب أحكام الرقم **7.9** أو الفقرة 1.7 من المادة 7، مع عرض نطاق لازم يقع أي جزء منه داخل عرض نطاق التردد اللازم للتخصيص المقترح. (WRC-15)

MOD

3.1.4مكرراً يمكن للمهلة النظامية التي تعطى لتخصيص مسجل في القائمة لكي يوضع في الخدمة أن تمدد ثلاث سنوات على الأكثر ولمرة واحدة بسبب فشل في الإطلاق في الحالات التالية:

– إذا أدى هذا الفشل إلى تدمير الساتل الذي كان سيضع التخصيص في الخدمة؛ *أو*

– إذا أدى هذا الفشل إلى تدمير ساتل أطلق ليحل محل ساتل آخر كان في الخدمة فعلاً، ويجب إعادة موضعه لوضع تخصيص آخر في الخدمة؛ *أو*

– إذا كان الساتل قد أطلق ولكنه لم يبلغ الموقع المداري المخصص له.

ولكي يمنح هذا التمديد، يجب أن يكون فشل الإطلاق قد حدث بعد خمس سنوات على الأقل من تاريخ استلام المعطيات الكاملة بموجب التذييل **4**. ولا يجوز في أي حال أن يكون تمديد المهلة النظامية أكبر من الفرق بين فترة السنوات الثلاث والفترة المتبقية بين تاريخ فشل الإطلاق ونهاية المهلة[6] النظامية. ولكي تستفيد الإدارة من هذا التمديد، تعطى مهلة شهر تبدأ من فشل الإطلاق أو مهلة شهر بعد 5 يوليو 2003، أيهما تكون أكثر تأخراً، لكي تبلّغ المكتب كتابة بفشل الإطلاق، وتقدم له المعلومات التالية قبل انتهاء المهلة النظامية المبينة في الفقرة 3.1.4:

– تاريخ فشل الإطلاق؛

– المعلومات المطلوبة بموجب مبدأ الاحتياط الواجب تطبيقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 49**، للتخصيص المتعلق بالساتل الذي فشل إطلاقه، إن كانت هذه المعلومات لم تقدم بَعْد.

إذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب، بعد أحد عشر شهراً من طلب التمديد، المعلومات المحدثة المقصودة في القرار **(Rev.WRC-15) 49**، يرسل المكتب بأسرع ما يمكن رسالة تذكير إلى الإدارة المبلّغة. وإذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب، أثناء السنة التي تلي طلب التمديد، المعلومات المقصودة في القرار **(Rev.WRC-15) 49** محيّنة، بشأن الساتل الجديد الجارية حيازته، فإن تخصيصات التردد المقابلة تصبح ملغية. (WRC-15)

MOD

9.1.4 توجه ملاحظات الإدارات المحددة في المنشور المشار إليه في الفقرة 5.1.4 إلى المكتب والإدارة التي تقترح التعديل. (WRC-15)

MOD

10.1.4 كل إدارة لم تبلغ بموافقتها الإدارة التي تسعى إلى الحصول على موافقة أو المكتب، في مهلة أقصاها أربعة أشهر بعد تاريخ صدور النشرة الإعلامية الدولية للترددات المذكورة في الفقرة 5.1.4، تعتبر تلك الإدارة لم توافق على التخصيصات المقترحة ما لم يتم تطبيق الفقرات من 10.1.4أ إلى 10.1.4د والفقرة 21.1.4. ويمكن تمديد هذه المهلة:

– بثلاثة أشهر كحد أقصى بالنسبة إلى الإدارة التي تكون طلبت معلومات إضافية وفقاً للفقرة 8.1.4، *أو*

– بثلاثة أشهر كحد أقصى بعد التاريخ الذي يكون المكتب قد أبلغ فيه النتيجة للإدارة التي طلبت مساعدته طبقاً للفقرة 21.1.4. (WRC-15)

SUP

10.1.4*مكرراً ثانياً*

ADD

10.1.4أ بعد انتهاء نفس الفترة المحددة في الفقرة 10.1.4، يجوز أن تطلب الإدارة المبلّغة، طبقاً للفقرة 21.1.4، مساعدة المكتب بشأن الإدارة التي لم ترد في غضون هذه الفترة. (WRC-15)

ADD

10.1.4ب يرسل المكتب، بموجب الفقرة 10.1.4أ، تذكيراً إلى الإدارة التي لم ترد إلى جانب نتائج تحليله بشأن التوافق المنشور من قبل والذي يحتوي على التغيير في القيم المشار إليها في الفقرة 4 من الملحق 1 بالتذييل **30A** ويطلب منها أن تتخذ قراراً. (WRC-15)

ADD

10.1.4ج قبل انقضاء فترة الثلاثين يوماً المشار إليها في الفقرة 10.1.4د بخمسة عشر يوماً، يرسل المكتب تذكيراً إلى الإدارة المذكورة أعلاه مسترعياً انتباهها إلى نتيجة عدم الرد. (WRC-15)

ADD

10.1.4د إذا لم يبلّغ المكتب بأي قرار خلال ثلاثين يوماً من تاريخ إرسال التذكير بموجب الفقرة 10.1.4ب، تعتبر الإدارة التي لم تفصح عن قرار موافقةً على التخصيص المقترح. (WRC-15)

MOD

11.1.4 عندما تقوم إحدى الإدارات بتعديل اقتراحها الأصلي، في سبيل الوصول إلى اتفاق، يجب عليها أن تطبق مجدداً أحكام الفقرة 1.4 والإجراء اللاحق إذا كانت:

– تخصيصات أي إدارة أخرى يستلمها المكتب وفقاً للفقرتين 3.1.4 أو 6.2.4، أو الفقرة 4.1.2A من المادة 2A، أو الفقرة 1.7 من المادة 7 أو الرقم **7.9** قبل استلام هذا التعديل المقترح بموجب الفقرة 12.1.4؛

– أو تخصيصات أي إدارة أخرى واردة في الخطتين أو القائمتين،

تعتبر متأثرة وتعاني نتيجة للتعديلات من تداخلات أكثر مما ينتجه الاقتراح الأصلي. (WRC-15)

MOD

12.1.4 إذا لم يتم التوصل إلى اتفاق مع الإدارات المحددة في المنشور المشار إليه في الفقرة 5.1.4 أعلاه، فإن هذه الإدارة يمكنها أن تستمر في تطبيق الإجراء المناسب الوارد في المادة 5، وعليها أن تعلم المكتب بذلك مبينة الخصائص النهائية للتردد المخصص مع أسماء الإدارات التي أبرم اتفاق معها. (WRC-15)

MOD

25.1.4 عندما تتقدم إحدى الإدارات التي سبق لها أن سجلت تخصيصين في قائمة وصلات التغذية (ولا تدخل في ذلك الأنظمة المبلغ عنها باسم مجموعة من الإدارات المسماة بأسمائها، والتي سجلها المؤتمر WRC-2000 في قائمة وصلات التغذية) في نفس القناة ويغطيان نفس منطقة الخدمة، باقتراح أن تسجل في قائمة وصلات التغذية تخصيصاً جديداً في القناة ذاتها وفوق منطقة الخدمة ذاتها، يجب عليها أن تطبق ما يلي بالنسبة إلى إدارة أخرى ليس لها أي تخصيص في قائمة وصلات التغذية في نفس القناة وتقترح أن تسجل تخصيصاً جديداً في هذه القائمة:

أ) إذا كانت موافقة الإدارة الأولى ضرورية تبعاً لتطبيق الإدارة الثانية للفقرة 1.4، بغية حماية التخصيص الجديد الذي تقترحه الإدارة الأولى من التداخلات التي يسببها التخصيص الذي تقترحه الإدارة الثانية، يجب على كلتا الإدارتين بذل كل جهد مستطاع للتغلب على الصعاب بإجراء ضبط على شبكتيهما تقبلان به كلتاهما؛

ب) إذا استمر عدم الاتفاق ولم تحط الإدارة الأولى المكتب علماً بالمعلومات المحددة في الملحق 2 بالقرار **(Rev.WRC-15) 49**، فإن هذه الإدارة تعتبر موافقة على تسجيل التخصيص الذي تقترحه الإدارة الثانية في قائمة وصلات التغذية. (WRC-15)

2.4 أحكام تنطبق على الإقليم 2

MOD

6.2.4*مكرراً* يمكن للمهلة النظامية التي تعطى لتخصيص في خطة الإقليم 2 والناجمة عن تطبيق الفقرة 2.4 لكي يوضع في الخدمة أن تمدد ثلاث سنوات على الأكثر ولمرة واحدة بسبب فشل في الإطلاق في الحالات التالية:

– إذا أدى هذا الفشل إلى تدمير الساتل الذي كان سيضع التخصيص في الخدمة؛

– إذا أدى هذا الفشل إلى تدمير ساتل أطلق ليحل محل ساتل آخر كان في الخدمة فعلاً، ويجب إعادة موضعه لوضع تخصيص آخر في الخدمة؛ *أو*

– إذا كان الساتل قد أطلق ولكنه لم يبلغ الموقع المداري المخصص له.

ولكي يمنح هذا التمديد، يجب أن يكون فشل الإطلاق قد حدث بعد خمس سنوات على الأقل من تاريخ استلام المعطيات الكاملة بموجب التذييل **4**. ولا يجوز في أي حال أن يكون تمديد المهلة النظامية أكبر من الفرق بين فترة السنوات الثلاث والفترة المتبقية بين تاريخ فشل الإطلاق ونهاية المهلة[15] النظامية. ولكي تستفيد الإدارة من هذا التمديد، تعطى مهلة شهر تبدأ من فشل الإطلاق أو مهلة شهر بعد 5 يوليو 2003، أيهما تكون أكثر تأخراً، لكي تبلّغ المكتب كتابة بفشل الإطلاق، وتقدم له المعلومات التالية قبل انتهاء المهلة النظامية المبينة في الفقرة 6.2.4:

– تاريخ فشل الإطلاق؛

– المعلومات المطلوبة بموجب مبدأ الاحتياط الواجب تطبيقاً للقرار **49 (Rev.WRC-15)** للتخصيص المتعلق بالساتل الذي فشل إطلاقه، إن كانت هذه المعلومات لم تقدم بَعْد.

إذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب، بعد أحد عشر شهراً من طلب التمديد، المعلومات المحدثة المقصودة في القرار **49 (Rev.WRC-15)**، يرسل المكتب بأسرع ما يمكن رسالة تذكير إلى الإدارة المبلّغة. وإذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب، أثناء السنة التي تلي طلب التمديد، المعلومات المقصودة في القرار **49 (Rev.WRC-15)** محيّنة، بشأن الساتل الجديد الجارية حيازته، فإن تخصيصات التردد المقابلة تصبح ملغية. (WRC-15)

المادة 5 (REV.WRC-15)

تنسيق تخصيصات التردد لمحطات الإرسال الأرضية ومحطات الاستقبال الفضائية التي توفر وصلات التغذية في الخدمة الثابتة الساتلية والتبليغ عن هذه التخصيصات وتفحصها وتدوينها في السجل الأساسي الدولي للترددات[21، 22] **(WRC-07)**

2.5 التفحص والتدوين

MOD

10.2.5 عندما يعلق استخدام تخصيص تردد لمحطة فضائية مسجل في السجل الأساسي ومدرج في قائمة الإقليمين 1 و3 في الخدمة لمدة تزيد عن ستة أشهر، تقوم الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بتاريخ تعليق هذا الاستخدام. وعندما يعاد وضع التخصيص المسجل في الخدمة، تقوم الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بأسرع ما يمكن. وعند استلام المعلومات المرسلة بموجب هذا الحكم، على المكتب أن يتيح هذه المعلومات على الموقع الإلكتروني للاتحاد بأسرع ما يمكن وأن ينشرها في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية. ويجب ألا يتجاوز تاريخ إعادة وضع التخصيص المسجل في الخدمة 24مكرراً ثلاثة أعوام بعد تاريخ تعليق تخصيص التردد، شريطة أن تقوم الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بذلك في غضون ستة أشهر من تاريخ تعليق الاستخدام. وإذا قامت الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بالتعليق بعد أكثر من ستة أشهر من تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد، يتعين تقصير فترة الثلاث سنوات. وفي هذه حالة، تقصَّر فترة الثلاث سنوات بمقدار الوقت الذي انقضى بين نهاية فترة الستة أشهر والتاريخ الذي يُعلَم فيه المكتب بالتعليق. وإذا قامت الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بالتعليق بعد أكثر من 21 شهراً من تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد، يلغى تخصيص التردد. (WRC-15)

MOD

24مكرراً يكون تاريخ إعادة وضع تخصيص تردد لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة هو تاريخ بدء فترة التسعين يوماً المحددة أدناه. ويُعتبر تخصيص تردد لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض قد أعيد إلى الخدمة إذا ما وضعت محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الموقع المداري المبلَّغ عنه وكانت قادرة على الإرسال أو الاستقبال باستخدام هذا التخصيص وظلت في ذلك الموقع لفترة تسعين يوماً متواصلة. وتقوم الإدارة المبلغة بإعلام المكتب في غضون مدة ثلاثين يوماً اعتباراً من نهاية فترة التسعين يوماً. وينطبق القرار **(WRC-15) 40**. (WRC-15)

MOD

11.2.5 عندما لا يوضع تخصيص تردد مسجل ومدرج في قائمة الإقليمين 1 و3 في الخدمة من جديد في غضون فترة التعليق الناجمة عن تطبيق الفقرة 10.2.5 أعلاه، يقوم المكتب بإلغاء التخصيص من السجل الأساسي والتخصيص الوارد في القائمة، إلا إذا كان التخصيص من التخصيصات التي يطبق عليها الرقم 26.1.4 أو الرقم 27.1.4. (WRC-15)

3.5 إلغاء تدوينات من السجل الأساسي

MOD

1.3.5 يجب أن يوضع في الخدمة كل تخصيص تردد أبلغ عنه وطبِّقت عليه الإجراءات الواردة في المادة 4 وتم تسجيله مؤقتاً بموجب الفقرة 7.2.5 في موعد لا يتجاوز نهاية المهلة الممنوحة بموجب الفقرات 3.1.4 و3.1.4مكرراً و6.2.4 أو الفقرة 6.2.4مكرراً من المادة 4. ويجب أن يوضع في الخدمة كل تخصيص تردد آخر مدوَّن مؤقتاً بموجب الفقرة 7.2.5 بحلول التاريخ المحدد في بطاقة التبليغ. وما لم تُخطر الإدارة المبلِّغة المكتب بوضع التخصيص في الخدمة بموجب الفقرة 8.2.5، يقوم المكتب في موعد لا يتجاوز خمسة عشر يوماً قبل التاريخ المبلَّغ للوضع في الخدمة أو نهاية الفترة التنظيمية المقررة بموجب الفقرات 3.1.4 و3.1.4مكرراً و6.2.4 أو الفقرة 6.2.4مكرراً من المادة 4، حسب الاقتضاء، بإرسال رسالة تذكير يطلب فيها التأكيد بأن التخصيص قد وُضِع في الخدمة ضمن الفترة التنظيمية. وإذا لم يستلم المكتب هذا التأكيد في غضون ثلاثين يوماً عقب التاريخ المبلَّغ للوضع في الخدمة أو الفترة المنصوص عليها في الفقرات 3.1.4 و3.1.4مكرراً و6.2.4 أو الفقرة 6.2.4مكرراً من المادة 4، حسب الحالة، يقوم المكتب بإلغاء التدوين في السجل الأساسي. (WRC-15)

MOD

المادة 7 (REV.WRC-15)

تنسيق تخصيصات التردد العائدة لمحطات الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء–أرض) في نطاق التردد GHz 18,1-17,3 في الإقليم 1 وفي نطاق التردد GHz 18,1-17,7، وفي الإقليمين 2 و3، والعائدة لمحطات الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) في الإقليم 2 ضمن نطاق التردد GHz 18,1-17,8 ولمحطات الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) في البلدان المدرجة في القرار (WRC-15) 163 في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 وفي البلدان المدرجة في القرار (WRC-15) 164 في نطاق التردد GHz 14,8-14,5 حيث لا تكون تلك المحطات لوصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية ولمحطات الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 2 في نطاق التردد GHz 17,8-17,3، عندما تشمل ترددات مخصصة لوصلات تغذية محطات الإذاعة الساتلية ضمن نطاقَي التردد GHz 14,8-14,5 وGHz 18,1-17,3 في الإقليمين 1 و3 أو ضمن نطاق التردد GHz 17,8-17,3 في الإقليم 2[28]

MOD

القسم I – تنسيق محطات الإرسال الفضائية أو الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية، أو محطات الإرسال الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية مع تخصيصات وصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية

1.7 تنطبق أحكام الرقم **7.9**[29] والأحكام ذات الصلة من المادتين **9** و**11** على محطات الإرسال الفضائية في الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 1 ضمن نطاق التردد GHz 18,1-17,3 وعلى محطات الإرسال الفضائية في الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليمين 2 و3 ضمن نطاق التردد GHz 18,1-17,7، وعلى محطات الإرسال الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 2 ضمن نطاق التردد GHz 18,1-17,8، وعلى محطات الإرسال الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 وفي البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164** في نطاق التردد GHz 14,8-14,5 حيث لا تكون تلك المحطات لوصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية وعلى محطات الإرسال الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 2 ضمن نطاق التردد GHz 17,8-17,3. (WRC-15)

2.7 عند تطبيق الإجراءات المشار إليها في الفقرة 1.7، يستعاض عن أحكام التذييل **5** بما يلي:

1.2.7 تخصيصات التردد التي تؤخذ بالحسبان هي:

أ) التخصيصات المطابقة للخطة الإقليمية المناسبة من التذييل **30A**؛

ب) التخصيصات الواردة في قائمة الإقليمين 1 و3؛

ج) التخصيصات التي شرع بشأنها في إجراء المادة 4، بدءاً من تاريخ استلام المعلومات الكاملة المطلوبة في التذييل **4** بموجب الفقرة 3.1.4 أو 6.2.4. (WRC-03)

2.2.7 المعايير المطلوب تطبيقها هي المعايير المعطاة في الملحق 4.

ADD

2.7*مكرراً* في تطبيق الإجراءات المشار إليها في الفقرة 1.7 لتخصيصات تردد الخدمة الثابتة الساتلية في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** في نطاق التردد 14,75-14,5 GHz وفي البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164** في نطاق التردد 14,8-14,5 GHz لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية، يستعاض عن حكم الرقم **41.11** بالحكم التالي. ويبقى الحكم **2.41.11** سارياً. (WRC-15)

ADD

2.7*مكرراً*.1 إذا حدث، بعد إعادة بطاقة تبليغ بموجب الرقم **38.11**، أن أعادت الإدارة المبلغة تقديم بطاقة التبليغ وأصرت على إعادة النظر فيها، ولم يكن التخصيص الذي كان أساس النتيجة غير المؤاتية تخصيصاً في خطة الإقليمين 1 و3، ولا تخصيصاً مسجلاً بشكل نهائي في قائمة وصلات التغذية للإقليمين 1 و3 أو استُلمت من أجله معلومات التذييل **4** الكاملة بموجب الفقرة 12.1.4 للتسجيل النهائي لبطاقة التبليغ هذه بحلول موعد التبليغ طبقاً للرقم **30.9**، يقوم المكتب بتدوين التخصيص في السجل الأساسي مع بيان تلك الإدارات التي كانت تخصيصاتها أساس النتيجة غير المؤاتية شريطة أن تكون هذه الإعادة لبطاقة التبليغ مشفوعة بالتزام رسمي يفيد بأن الإدارة المبلِّغة عن الخدمة الثابتة الساتلية ستقوم فوراً، في حال التسبب في تداخل غير مقبول للتخصيصات المسجلة للإقليمين 1 و3 التي كانت أساس النتيجة غير المؤاتية، بإزالة هذا التداخل غير المقبول (انظر أيضاً الرقم **42.11**). (WRC-15)

المادة 9A (REV.WRC-15)

خطة وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية ضمن النطاقين 14,5-14,8 GHz و17,3-18,1 GHz في الإقليمين 1 و3

MOD

1.9A رأسيات أعمدة الخطة ومعلوماتها

العمود 1 *رمز الإدارة المبلغة*.

العمود 2 *تعرف هوية الحزمة* (يحتوي العمود 2 عادة على الرمز الذي يمثل الإدارة أو المنطقة الجغرافية المأخوذ من الجدول 1B في مقدمة القائمة الدولية للترددات ويتبعه رمز يشير إلى منطقة الخدمة).

العمود 3 *الموقع المداري الاسمي*، بالدرجات وبالأجزاء المئوية من الدرجة بالنسبة إلى مستوي الزوال في غرينتش (تشير القيم السالبة إلى خطوط الطول الواقعة غرب زوال غرينتش وتشير القيم الموجبة إلى خطوط الطول الواقعة شرق زوال غرينتش).

العمود 4 *التقاطع الاسمي لمحور الحزمة مع الأرض* (محور أو نقطة التسديد في حالة الحزمة غير الإهليلجية)، خطا الطول والعرض، بالدرجات وبالأجزاء المئوية من الدرجة.

العمود 5 *خصائص هوائي الاستقبال للمحطات الفضائية* (حزم إهليلجية). يحتوي هذا العمود على ثلاث قيم عددية تقابل على التوالي المحور الكبير، والمحور الصغير وتوجيه المحور الكبير للمقطع الإهليلجي العرضي لفتحة الحزمة بنصف القدرة بالدرجات وبالأجزاء المئوية من الدرجة. ويحدد توجيه الإهليلج كالآتي: في مستوٍ عمودي على محور الحزمة، يعرف اتجاه المحور الكبير للإهليلج بالزاوية التي تقاس في عكس اتجاه عقارب الساعة، بدءاً من مستقيم مواز للمستوي الاستوائي إلى المحور الكبير للإهليلج، مقدرة إلى أقرب درجة.

العمود 6 *شفرة مخطط هوائي الاستقبال للمحطة الفضائية*.

تحدد الشفرات المستعملة من أجل مخطط هوائي الاستقبال للمحطة الفضائية (وصلة التغذية) كما يلي:

R13RSS	الشكل B (المنحنيات A وB وC) والفقرة 3.7.3 من الملحق 3
R123FR	الشكل C والفقرة 3.7.3 من الملحق 3
MODRSS	الشكل B (المنحنيات 'A و'B وC) والفقرة 3.7.3 من الملحق 3 (التوصية ITU-R BO.1296)

عندما يكون الحقل "شفرة مخطط هوائي الاستقبال للمحطة الفضائية" فارغاً، فإن المعطيات اللازمة الخاصة بمخطط الهوائي توفرها معطيات الحزمة المقولبة التي قدمتها الإدارة. وتسجل هذه المعطيات في العمود 7. وتتحدد الحزمة المقولبة المعنيّة بالجمع بين الأعمدة 1 و7 و14. وفي مثل هذه الحالة، يرد الكسب الأقصى متقاطع الاستقطاب في الحقل "كسب متقاطع الاستقطاب" في العمود 8.

وعندما يحتوي الحقل "شفرة مخطط هوائي الاستقبال للمحطة الفضائية" على شفرة تبدأ بالسمات «_CB» تكون الحزمة مركبة. وكل حزمة مركبة تتكون من حزمتين إهليلجيتين أو أكثر. وكل حزمة مركبة مشروحة في الملف الخاص بالحزم المركبة بنفس اسم الحزمة مع التمديد GXT (فشرح الحزمة المركبة CB_COMP_BM1 مثلاً مسجل في الملف CB_COMP_BM1.GXT).

العمود 7 *تعرف هوية الحزمة المقولبة (غير الإهليلجية وغير المركبة) لهوائي استقبال المحطة الفضائية.*

العمود 8 *الكسب المتناحي الأقصى متحد الاستقطاب ومتقاطع الاستقطاب لهوائي استقبال المحطة الفضائية (في حالة حزمة مقولبة) بالوحدات* (dBi).

العمود 9 *شفرة مخطط هوائي الإرسال للمحطة الأرضية والكسب الأقصى* (dBi).

تتحدد الشفرات المستعملة من أجل مخططات هوائي الإرسال للمحطة الأرضية (وصلة التغذية) كما يلي:

R13TES	الشكل A (المنحنيان A وB) والفقرة 3.5.3 من الملحق 3
MODTES	الشكل A (المنحنيان 'A و'B) والفقرة 3.5.3 من الملحق 3 (التوصية ITU-R BO.1295)

العمود 10 *الاستقطاب* (CL – دائري مياسر، CR – دائري ميامن، LE – خطي بالنسبة إلى المستوي الاستوائي) وزاوية الاستقطاب بالدرجات وبالأجزاء المئوية من الدرجة (في حالة الاستقطاب الخطي فقط).

العمود 11 *القدرة e.i.r.p.* في اتجاه الإشعاع الأقصى، مقدرة بوحدات dBW.

العمود 12 *الزيادة المسموح بها في القدرة e.i.r.p. للمحطة الأرضية* بالوحدات dB من أجل التحكم في القدرة (انظر الفقرة 11.3 من الملحق 3). (WRC-15)

2.9A نصوص الملاحظات التي تظهر أرقامها في "عمود الملاحظات"
التابع لخطة وصلات التغذية للإقليمين 1 و3 (REV.WRC-15)

SUP

الجدول 1B (WRC-07)

الإدارات المؤثرة وما يقابلها من شبكات أو حزم محددة وفق الملاحظتين 6 و7 في الفقرة 2.9A من المادة 9A

ADD

الجدول 1B (WRC-15)

الإدارات المؤثرة وما يقابلها من شبكات/حزم محددة وفق الملاحظتين 6 و7 في الفقرة 2.9A من المادة 9A

الشبكات/الحزم المؤثرة*	الإدارات المؤثرة*	الملاحظة	القنوات	اسم الحزمة
GUY00302, JMC00005	GUY JMC	6	2, 4, 8, 10, 12	CPV30100
JMC00005	JMC	6	6	CPV30100
BERBER02	G	6	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	E____100
GUY00302, JMC00005	GUY JMC	6	2, 4, 8, 10, 12	G 02700
JMC00005	JMC	6	6	G 02700
GUY00302	GUY	6	1	LBR24400
JMC00005	JMC	6	3, 9, 13	LBR24400
GUY00302, JMC00005	GUY JMC	6	5, 7, 11	LBR24400

* الإدارات وما يقابلها من شبكات أو حزم قد يسبب واحد أو أكثر من تخصيصاتها تداخلاً للحزمة المبينة في العمود الأيمن.

SUP

الجدول 3A2 (WRC-12)

الخصائص الأساسية في خطة وصلة التغذية في الإقليمين 1 و3 في نطاق التردد GHz 18,1-17,3 (حسب الترتيب الهجائي لرموز الإدارات)

الجدول 3A2 (WRC-15)

الخصائص الأساسية في خطة وصلة التغذية في الإقليمين 1 و3 في نطاق التردد GHz 18,1-17,3 (حسب الترتيب الهجائي لرموز الإدارات)

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
رمز الإدارة	تعرّف هوية الحزمة	الموقع المداري	نقطة التسديد		خصائص هوائي المحطة الفضائية			رمز هوائي المحطة الفضائية	حزمة مقولبة	كسب هوائي المحطة الفضائية		هوائي المحطة الأرضية		الاستقطاب		القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.)	التحكم في القدرة	تسمية البث	هوية المحطة الفضائية	رمز المجموعة	الوضع	ملاحظات
			خط الطول	خط العرض	المحور الأكبر	المحور الأصغر	الاتجاه			متحد الاستقطاب	منقاطع الاستقطاب	الرمز	الكسب	النمط	الزاوية							
AFG	AFG24501	50.00	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	57.00	CL		84.0		27M0G7W		7I	P	
AFG	AFG24502	50.00	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS		40.93		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W		7I	P	
AGL	AGL29500	−24.80	16.43	−12.37	2.66	1.75	77.43	MODRSS		37.77		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W			P	
ALB	ALB29600	62.00	19.50	41.37	0.60	0.60	69.35	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CL		82.6		27M0G7W			P	
ALG	ALG25152	−24.80	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS		34.14		MODTES	57.00	CL		84.0		27M0G7W			P	
AND	AND34100	−37.00	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CL		83.0		27M0G7W			P	
ARM	ARM06400	22.80	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	MODRSS		48.02		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W			P	
ARS	ARS00375	17.00	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.26		MODTES	57.00	CL		84.0		27M0G7W		54	P	
ARS	ARS34000	17.00	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS		34.28		MODTES	57.00	CL		84.0		27M0G7W		54	P	
AUS	AUS00400	152.00	135.00	−24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00401	152.00	96.83	−12.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00402	152.00	105.69	−10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00403	152.00	110.52	−66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00404	152.00	158.94	−54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00405	152.00	159.06	−31.52	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00406	152.00	167.93	−29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS0040A	152.00	135.36	−23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		30	P	
AUS	AUS00500	152.00	135.00	−24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00501	152.00	96.83	−12.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00502	152.00	105.69	−10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00503	152.00	110.52	−66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00504	152.00	158.94	−54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00505	152.00	159.06	−31.52	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00506	152.00	167.93	−29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		41	P	
AUS	AUS00600	152.00	135.50	−24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS		28.71		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00601	152.00	96.83	−12.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00602	152.00	105.69	−10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00603	152.00	110.52	−66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		42	P	
AUS	AUS00604	152.00	158.94	−54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		42	P	

17	16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	التحكم في القدرة	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولبة	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
							الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	P	42		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−31.52	159.06	152.00	AUS00605	AUS
	P	42		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−29.02	167.93	152.00	AUS00606	AUS
	P	31		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		29.32		MODRSS	132.00	4.48	7.26	−23.90	136.00	164.00	AUS00700	AUS
	P	31		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−12.19	96.83	164.00	AUS00701	AUS
	P	31		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−10.45	105.69	164.00	AUS00702	AUS
	P	31		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−66.28	110.52	164.00	AUS00703	AUS
	P	31		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−54.50	158.94	164.00	AUS00704	AUS
	P	31		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−31.52	159.06	164.00	AUS00705	AUS
	P	31		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−29.02	167.93	164.00	AUS00706	AUS
	P	31		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		29.87		R123FR	134.19	4.20	6.82	−24.16	136.62	164.00	AUS0070A	AUS
	P	44		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		29.32		MODRSS	132.00	4.48	7.26	−23.90	136.00	164.00	AUS00800	AUS
	P	44		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−12.19	96.83	164.00	AUS00801	AUS
	P	44		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−10.45	105.69	164.00	AUS00802	AUS
	P	44		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−66.28	110.52	164.00	AUS00803	AUS
	P	44		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−54.50	158.94	164.00	AUS00804	AUS
	P	44		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−31.52	159.06	164.00	AUS00805	AUS
	P	44		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−29.02	167.93	164.00	AUS00806	AUS
	P	32		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		29.32		MODRSS	132.00	4.48	7.26	−23.90	136.00	164.00	AUS00900	AUS
	P	32		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−12.19	96.83	164.00	AUS00901	AUS
	P	32		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−10.45	105.69	164.00	AUS00902	AUS
	P	32		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−66.28	110.52	164.00	AUS00903	AUS
	P	32		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−54.50	158.94	164.00	AUS00904	AUS
	P	32		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−31.52	159.06	164.00	AUS00905	AUS
	P	32		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−29.02	167.93	164.00	AUS00906	AUS
	P	32		27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		29.87		R123FR	134.19	4.20	6.82	−24.16	136.62	164.00	AUS0090A	AUS
	P	40		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		29.23		R123FR	141.15	4.83	6.89	−23.95	135.36	152.00	AUSA0000	AUS
	P	40		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−12.19	96.83	152.00	AUSA0001	AUS
	P	40		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−10.45	105.69	152.00	AUSA0002	AUS
	P	40		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−66.28	110.52	152.00	AUSA0003	AUS
	P	40		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−54.50	158.94	152.00	AUSA0004	AUS
	P	40		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−31.52	159.06	152.00	AUSA0005	AUS
	P	40		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−29.02	167.93	152.00	AUSA0006	AUS
	P	43		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		29.87		R123FR	134.19	4.20	6.82	−24.16	136.62	164.00	AUSB0000	AUS
	P	43		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−12.19	96.83	164.00	AUSB0001	AUS
	P	43		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−10.45	105.69	164.00	AUSB0002	AUS

17	16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
						القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولبة	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	التحكم في القدرة		الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	منقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	P	43		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−66.28	110.52	164.00	AUSB0003	AUS
	P	43		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−54.50	158.94	164.00	AUSB0004	AUS
	P	43		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−31.52	159.06	164.00	AUSB0005	AUS
	P	43		27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−29.02	167.93	164.00	AUSB0006	AUS
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		42.19		MODRSS	151.78	0.92	1.82	49.47	10.31	−18.80	AUT01600	AUT
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		46.98		MODRSS	158.14	0.60	0.93	40.14	47.47	23.20	AZE06400	AZE
	P			27M0G7W		81.0		CL	57.00	MODTES		48.15		MODRSS	80.00	0.60	0.71	−3.10	29.90	11.00	BDI27000	BDI
	P			27M0G7W		85.5		CR	57.00	MODTES		44.44		MODRSS	0.00	1.00	1.00	51.96	5.12	38.20	BEL01800	BEL
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		44.54		MODRSS	97.00	0.68	1.44	9.50	2.20	−19.20	BEN23300	BEN
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.26		MODRSS	29.00	1.14	1.45	12.20	−1.50	−30.00	BFA10700	BFA
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		43.56		MODRSS	135.00	0.84	1.46	23.60	90.30	74.00	BGD22000	BGD
	P			27M0G7W		83.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	26.10	50.50	34.00	BHR25500	BHR
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	43.97	18.22	56.00	BIH14800	BIH
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		45.96		MODRSS	9.68	0.60	1.17	53.18	28.04	37.80	BLR06200	BLR
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		39.40		MODRSS	36.00	1.50	2.13	−22.20	23.30	−0.80	BOT29700	BOT
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		37.02		MODRSS	91.63	1.66	3.33	18.68	96.97	104.00	BRM29800	BRM
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	4.40	114.70	74.00	BRU3300A	BRU
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.11		MODRSS	175.47	0.60	0.72	27.05	90.44	86.00	BTN03100	BTN
	P			27M0G7W		83.0		CL	57.00	MODTES		46.50		MODRSS	165.00	0.60	1.04	43.00	25.00	−1.20	BUL02000	BUL
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		38.67		MODRSS	31.00	1.68	2.25	6.30	21.00	−13.20	CAF25800	CAF
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		44.22		MODRSS	32.89	0.94	1.12	12.79	104.89	86.00	CBG29900	CBG
	P	45		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		32.90		MODRSS	143.00	2.80	5.10	33.50	101.90	62.00	CHN15400	CHN
	P	45		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		32.90		MODRSS	143.00	2.80	5.10	33.50	101.90	62.00	CHN15500	CHN
	P	46		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		31.39		MODRSS	10.74	3.16	6.40	34.27	113.21	134.00	CHN15800	CHN
	P	46		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		31.39		MODRSS	10.74	3.16	6.40	34.27	113.21	134.00	CHN15900	CHN
	P	47		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		31.44		MODRSS	148.00	4.00	5.00	33.70	108.10	92.20	CHN16000	CHN
	P	47		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		31.44		MODRSS	148.00	4.00	5.00	33.70	108.10	92.20	CHN16100	CHN
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	22.20	113.55	122.00	CHN20000	CHN
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		45.95		MODRSS	106.00	0.60	1.18	7.70	80.60	50.00	CLN21900	CLN
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		38.36		CB_RSS_CODA				−3.40	21.85	−19.20	COD__100	COD
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		40.67		MODRSS	59.00	1.18	2.02	−0.70	14.60	−13.20	COG23500	COG
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		47.86		MODRSS	149.00	0.60	0.76	−12.10	44.10	29.00	COM20700	COM
5, 6	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		47.56		MODRSS	94.46	0.63	0.77	16.09	−24.12	−33.50	CPV30100	CPV
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		41.73		MODRSS	126.59	1.29	1.45	7.39	−5.66	−24.80	CTI23700	CTI
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		47.48		MODRSS	20.53	0.66	0.75	42.09	13.02	−1.20	CVA08300	CVA
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		47.48		MODRSS	20.53	0.66	0.75	42.09	13.02	−1.20	CVA08500	CVA

17	16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
							الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولبة	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	التحكم في القدرة	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	35.12	33.45	−1.20	CYP08600	CYP
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	CZE14401	CZE
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	CZE14402	CZE
	P	37		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	CZE14403	CZE
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		42.19		MODRSS	151.78	0.92	1.82	49.47	10.31	−18.80	D_08700	D
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	11.68	42.68	16.80	DJI09900	DJI
	P			27M0G7W		79.5		CL	57.00	MODTES		48.88		CB_RSS_DNKA				61.83	5.28	−25.20	DNK__100	DNK
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		44.05		MODRSS	151.50	0.60	1.83	61.72	14.34	−33.50	DNK09000	DNK
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		44.86		MODRSS	168.57	0.60	1.52	63.79	−14.94	−33.50	DNK09100	DNK
6	P	01		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		44.79		CB_RSS_E__A				34.15	−9.40	−30.00	E____100	E
	PE	01	HISPASAT-1	27M0G7W--		82.5		CR	55.00	R13TES	18.70	43.00	ECO					39.90	−3.10	−30.00	HISP27D4	E
	PE	01	HISPASAT-1	27M0G7W--		83.5		CR	58.50	R13TES	18.70	43.00	ECO					39.90	−3.10	−30.00	HISP27D6	E
	PE	01	HISPASAT-1	33M0G7W--		82.5		CR	55.00	MODTES	18.70	43.00	ECO					39.90	−3.10	−30.00	HISP33D4	E
	PE	01	HISPASAT-1	33M0G7W--		83.5		CR	58.50	MODTES	18.70	43.00	ECO					39.90	−3.10	−30.00	HISP33D6	E
	PE	01	HISPASAT-1	27M0F8W		82.5		CR	55.00	R13TES	18.70	43.00	ECO					39.90	−3.10	−30.00	HISPASA4	E
	PE	01	HISPASAT-1	27M0F8W		83.5		CR	58.50	R13TES	18.70	43.00	ECO					39.90	−3.10	−30.00	HISPASA6	E
	P	12		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		38.42		MODRSS	136.00	1.72	2.33	26.80	29.70	−7.00	EGY02600	EGY
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.44		MODRSS	145.49	0.95	1.67	14.98	39.41	22.80	ERI09200	ERI
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.42		MODRSS	5.99	0.60	0.67	59.18	25.40	44.50	EST06100	EST
	P	21		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		40.27		MODRSS	156.36	1.20	2.18	45.37	3.30	−7.00	F_09300	F
	P	12		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		CB_RSS_F__A				13.43	29.16	−7.00	F____100	F
	P	7F		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		45.80		CB_RSS_F__B				−17.30	174.50	140.00	F____200	F
	P	7F		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		47.97		CB_RSS_F__C				−17.65	174.65	140.00	F____300	F
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		32.58		MODRSS	4.00	3.54	4.34	−16.30	−145.00	−160.00	OCE10100	F
	P	52		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		41.53		MODRSS	11.59	0.90	2.18	61.54	17.61	22.80	FIN10300	FIN
	P	52		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		41.53		MODRSS	11.59	0.90	2.18	61.54	17.61	22.80	FIN10400	FIN
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		44.16		MODRSS	155.22	0.92	1.16	−17.87	179.62	−178.00	FJI19300	FJI
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		35.38		MODRSS	167.00	1.57	5.15	5.48	151.90	158.00	FSM00000	FSM
5, 6	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		43.23		MODRSS	142.00	0.72	1.84	53.80	−3.50	−33.50	G_02700	G
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.40		MODRSS	64.00	1.12	1.43	−0.60	11.80	−13.20	GAB26000	GAB
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		46.23		MODRSS	161.21	0.60	1.11	42.27	43.35	23.20	GEO06400	GEO
	P			27M0G7W		83.0		CL	57.00	MODTES		47.69		MODRSS	4.00	0.60	0.79	13.40	−15.10	−37.20	GMB30200	GMB
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		47.12		MODRSS	172.00	0.60	0.90	12.00	−15.00	−30.00	GNB30400	GNB
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.34		MODRSS	10.00	0.60	0.68	1.50	10.30	−18.80	GNE30300	GNE
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		42.37		MODRSS	152.55	0.95	1.70	38.11	24.52	−1.20	GRC10500	GRC
	P			27M0G7W		85.0		CR	57.00	MODTES		42.29		MODRSS	147.00	1.04	1.58	10.20	−11.00	−37.00	GUI19200	GUI
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HNG10601	HNG

17	16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
							الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولبة	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	التحكم في القدرة	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HNG10602	HNG
	P	37		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HNG10603	HNG
	P			27M0G7W		85.5		CL	57.00	MODTES		44.44		MODRSS	0.00	1.00	1.00	51.96	5.12	38.20	HOL21300	HOL
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HRV14801	HRV
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HRV14802	HRV
	P	37		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	HRV14803	HRV
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		40.14		MODRSS	144.20	1.35	1.99	40.74	12.67	9.00	I 08200	I
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.27		MODRSS	40.00	1.13	1.46	25.50	93.00	68.00	IND03700	IND
	P	7E		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		43.83		MODRSS	96.00	0.60	1.92	11.10	93.30	68.00	IND04701	IND
	P	7E		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		43.83		MODRSS	96.00	0.60	1.92	11.10	93.30	68.00	IND04702	IND
	P	7G		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		45.66		CB_RSS_INDA				14.72	76.16	55.80	INDA_101	IND
	P	7G		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		45.66		CB_RSS_INDA				14.72	76.16	55.80	INDA_102	IND
	P	7H		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		43.13		CB_RSS_INDB				23.73	83.67	55.80	INDB_101	IND
	P	7H		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		43.13		CB_RSS_INDB				23.73	83.67	55.80	INDB_102	IND
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		41.79		CB_RSS_INDD				29.16	74.37	68.00	INDD_100	IND
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		30.94		MODRSS	160.00	3.33	6.73	−1.40	113.60	80.20	INS02800	INS
	P	7D		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		29.48		MODRSS	170.00	3.43	9.14	−1.70	115.20	104.00	INS03501	INS
	P	7D		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		29.48		MODRSS	170.00	3.43	9.14	−1.70	115.20	104.00	INS03502	INS
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.08		MODRSS	157.56	0.60	0.72	53.22	−8.25	−37.20	IRL21100	IRL
	P			27M0G7W		83.0		CL	57.00	MODTES		36.03		MODRSS	149.00	1.82	3.82	32.40	54.20	34.00	IRN10900	IRN
	P			27M0G7W		83.0		CL	57.00	MODTES		46.67		MODRSS	177.00	0.60	1.00	64.90	−19.00	−33.50	ISL04900	ISL
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		44.86		MODRSS	168.57	0.60	1.52	63.79	−14.94	−33.50	ISL05000	ISL
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.03		MODRSS	110.02	0.60	0.73	31.32	34.95	−4.00	ISR11000	ISR
	PE	02	BS-3N	27M0F8W		87.0		CR	57.00	MODTES		33.80		MODRSS	68.00	3.30	3.52	31.50	134.50	109.85	000BS−3N	J
	P	02		34M5G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		33.80		MODRSS	68.00	3.30	3.52	31.50	134.50	109.85	J 10985	J
	P	02		34M5G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		33.80		MODRSS	68.00	3.30	3.52	31.50	134.50	110.00	J 11100	J
	PE	02	BS-3M	27M0F8W		87.0		CR	57.00	MODTES		33.80		MODRSS	68.00	3.30	3.52	31.50	134.50	110.00	J 1110E	J
	P			27M0G7W		85.0		CL	57.00	MODTES		43.19		MODRSS	73.16	0.91	1.47	34.02	37.55	11.00	JOR22400	JOR
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		35.38		MODRSS	177.45	1.76	4.58	46.40	65.73	56.40	KAZ06600	KAZ
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		40.17		MODRSS	99.68	1.30	2.06	0.88	37.99	−0.80	KEN24900	KEN
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		44.75		MODRSS	5.05	0.64	1.47	41.32	73.91	50.00	KGZ07000	KGZ
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.60		CB_RSS_KIRA				−0.56	−170.31	176.00	KIR__100	KIR
	P	03		27M0G7W		89.0		CL	57.00	MODTES		43.43		MODRSS	168.00	1.02	1.24	36.00	127.50	116.00	KOR11201	KOR
	P	03		27M0G7W		89.0		CR	57.00	MODTES		43.43		MODRSS	168.00	1.02	1.24	36.00	127.50	116.00	KOR11202	KOR
	P			27M0G7W		87.0		CL	57.00	MODTES		44.00		MODRSS	18.89	0.68	1.63	40.32	128.45	140.00	KRE28600	KRE
	P			27M0G7W		83.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	29.12	47.48	11.00	KWT11300	KWT
	P			33M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		42.18		MODRSS	123.99	1.03	1.87	18.17	103.71	122.20	LAO28400	LAO

17	16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	التحكم في القدرة	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولبة	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
							الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		43.19		MODRSS	73.16	0.91	1.47	34.02	37.55	11.00	LBN27900	LBN
5, 6	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		45.13		MODRSS	133.00	0.70	1.22	6.60	−9.30	−33.50	LBR24400	LBR
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		36.14		MODRSS	130.00	1.84	3.68	26.30	17.50	−24.80	LBY28021	LBY
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.19		MODRSS	151.78	0.92	1.82	49.47	10.31	−18.80	LIE25300	LIE
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.47		MODRSS	36.00	0.60	0.66	−29.80	27.80	4.80	LSO30500	LSO
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		47.92		CB_RSS_LTUA				56.11	24.52	23.20	LTU06100	LTU
	P	09		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	49.20	5.21	28.20	LUX11400	LUX
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		47.92		CB_RSS_LVAA				56.11	24.52	23.20	LVA06100	LVA
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		41.42		CB_RSS_MAUA				−15.88	58.61	29.00	MAU__100	MAU
	P			27M0G7W		81.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	43.70	7.40	34.20	MCO11600	MCO
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	46.99	28.45	50.00	MDA06300	MDA
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		41.32		MODRSS	67.00	0.80	2.57	−18.60	46.20	29.00	MDG23600	MDG
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		41.75		MODRSS	157.42	0.90	2.07	9.83	167.64	146.00	MHL00000	MHL
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	41.50	21.53	22.80	MKD14800	MKD
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		41.75		CB_RSS_MLAA				3.92	108.07	91.50	MLA__100	MLA
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	6.00	73.10	50.00	MLD30600	MLD
	P			27M0G7W		87.0		CR	57.00	MODTES		41.11		CB_RSS_MLIA				16.10	−4.80	−19.20	MLI__100	MLI
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	35.90	14.40	22.80	MLT14700	MLT
	P			27M0G7W		86.9		CL	59.92	MODTES		39.07		MODRSS	169.27	1.04	3.32	46.79	101.95	74.00	MNG24800	MNG
	P			27M0G7W		80.0		CR	57.00	MODTES		36.57		MODRSS	50.00	1.55	3.96	28.90	−8.90	−25.20	MRC20900	MRC
	P			27M0G7W		86.0		CR	57.00	MODTES		37.55		CB_RSS_MTNA				20.91	−11.24	−36.80	MTN__100	MTN
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		44.10		MODRSS	92.69	0.70	1.56	−13.25	33.79	4.80	MWI30800	MWI
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		38.47		MODRSS	100.58	1.80	2.20	16.97	7.63	−37.20	NGR11500	NGR
	P	06		27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		42.02		MODRSS	177.31	0.95	1.84	61.58	16.70	−0.80	NOR12000	NOR
	P	06		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.02		MODRSS	177.31	0.95	1.84	61.58	16.70	−0.80	NOR12100	NOR
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	−0.50	167.00	134.00	NRU30900	NRU
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		CB_RSS_NZLA				−24.30	−174.35	158.00	NZL__100	NZL
	P			27M0G7W		85.0		CL	57.00	MODTES		41.62		MODRSS	100.00	1.02	1.88	21.00	55.60	17.20	OMA12300	OMA
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		36.60		MODRSS	99.00	1.76	3.46	11.10	121.30	98.00	PHL28500	PHL
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		45.53		MODRSS	55.41	0.60	1.30	5.51	132.98	140.00	PLW00000	PLW
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		45.59		MODRSS	16.12	0.63	1.22	52.18	19.71	50.00	POL13200	POL
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		47.17		CB_RSS_PORA				37.65	−15.92	−37.00	POR__100	POR
8	P			27M0G7W		80.5		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	31.86	34.99	−13.20	YYY00001	PSE
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	25.35	51.59	20.00	QAT24700	QAT
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		45.15		MODRSS	9.52	0.73	1.17	45.75	25.12	50.00	ROU13600	ROU
	P			27M0G7W		81.0		CR	57.00	MODTES		48.47		MODRSS	42.00	0.60	0.66	−2.10	30.00	11.00	RRW31000	RRW
	PE	05	RST-1	27M0F8W		84.0		CR	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					53.00	38.00	36.00	RSTREA11	RUS

17	16	15	14	13	12	11	10		9		8		7	6	5			4		3	2	1
ملاحظات	الوضع	رمز المجموعة	هوية المحطة الفضائية	تسمية البث	التحكم في القدرة	القدرة المشعة المكافئة المتاحية (e.i.r.p.)	الاستقطاب		هوائي المحطة الأرضية		كسب هوائي المحطة الفضائية		حزمة مقولبة	رمز هوائي المحطة الفضائية	خصائص هوائي المحطة الفضائية			نقطة التسديد		الموقع المداري	تعرّف هوية الحزمة	رمز الإدارة
							الزاوية	النمط	الكسب	الرمز	متقاطع الاستقطاب	متحد الاستقطاب			الاتجاه	المحور الأصغر	المحور الأكبر	خط العرض	خط الطول			
	PE	05	RST-1	27M0F8W		84.0		CL	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					53.00	38.00	36.00	RSTREA12	RUS
	PE	05	RST-1	27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					53.00	38.00	36.00	RSTRED11	RUS
	PE	05	RST-1	27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					53.00	38.00	36.00	RSTRED12	RUS
	P	05	RST-1	27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					53.00	38.00	36.00	RSTRSD11	RUS
	P	05	RST-1	27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					53.00	38.00	36.00	RSTRSD12	RUS
	P	14	RST-2	27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					63.00	65.00	56.00	RSTRSD21	RUS
	P	14	RST-2	27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					63.00	65.00	56.00	RSTRSD22	RUS
	P	33	RST-3	27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					62.00	97.00	86.00	RSTRSD31	RUS
	P	33	RST-3	27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					62.00	97.00	86.00	RSTRSD32	RUS
	P	35	RST-5	27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					56.00	158.00	140.00	RSTRSD51	RUS
	P	35	RST-5	27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					56.00	158.00	140.00	RSTRSD52	RUS
	P	34	RUS-4	27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					51.52	118.22	110.00	RUS00401	RUS
	P	34	RUS-4	27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES	8.40	38.40	COP					51.52	118.22	110.00	RUS00402	RUS
	P	04		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		41.44		MODRSS	10.00	1.00	2.00	61.50	17.00	5.00	S 13800	S
	P	04		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		41.44		MODRSS	10.00	1.00	2.00	61.50	17.00	5.00	S 13900	S
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		40.44		MODRSS	27.51	1.04	2.43	−7.23	51.86	42.50	SEY00000	SEY
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.81		MODRSS	118.59	1.08	1.35	−8.40	159.27	128.00	SLM00000	SLM
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	−13.87	−171.70	−178.00	SMO05700	SMO
	P			27M0G7W		83.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	43.90	12.50	−36.80	SMR31100	SMR
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		46.25		MODRSS	175.12	0.72	0.92	1.42	103.86	88.00	SNG15100	SNG
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		47.07		MODRSS	145.16	0.60	0.91	43.98	20.50	−7.00	SRB14800	SRB
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		47.20		MODRSS	114.00	0.68	0.78	8.60	−11.80	−33.50	SRL25900	SRL
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	0.00	0.60	0.60	0.80	7.00	−7.00	STP24100	STP
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.19		MODRSS	151.78	0.92	1.82	49.47	10.31	−18.80	SUI14000	SUI
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	SVK14401	SVK
	P			27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	SVK14402	SVK
	P	37		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		42.64		MODRSS	149.15	0.89	1.71	46.78	16.77	−12.80	SVK14403	SVK
	P			27M0G7W		82.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	46.18	15.01	33.80	SVN14800	SVN
	P			27M0G7W		82.0		CR	57.00	MODTES		48.88		MODRSS	90.00	0.60	0.60	−26.44	31.39	4.80	SWZ31300	SWZ
	P	53		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		43.19		MODRSS	73.16	0.91	1.47	34.02	37.55	11.00	SYR22900	SYR
	P	53		27M0G7W		84.0		CL	57.00	MODTES		43.80		MODRSS	74.00	0.88	1.32	34.20	37.60	11.00	SYR33900	SYR
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		36.26		MODRSS	83.26	2.05	3.21	15.52	18.39	17.00	TCD14300	TCD
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		37.38		MODRSS	93.77	1.82	2.80	12.88	100.75	98.00	THA14200	THA
	P			27M0G7W		82.0		CL	57.00	MODTES		45.00		MODRSS	155.31	0.73	1.21	38.41	71.14	38.00	TJK06900	TJK
	P			27M0G7W		85.7		CL	57.00	MODTES		40.81		MODRSS	166.64	1.02	2.26	38.83	59.24	50.00	TKM06800	TKM
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		48.50		MODRSS	13.92	0.60	0.66	−8.72	126.03	128.00	TLS00000	TLS
	P			27M0G7W		84.0		CR	57.00	MODTES		44.64		MODRSS	71.33	0.60	1.59	−18.19	−175.23	170.75	TON21500	TON

1	2	3	4		5			6	7	8		9		10		11	12	13	14	15	16	17
رمز الإدارة	تعرّف هوية الحزمة	الموقع المداري	نقطة التسديد		خصائص هوائي المحطة الفضائية			رمز هوائي المحطة الفضائية	حزمة مقولبة	كسب هوائي المحطة الفضائية		هوائي المحطة الأرضية		الاستقطاب		القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.)	التحكم في القدرة	تسمية البث	هوية المحطة الفضائية	رمز المجموعة	الوضع	ملاحظات
			خط الطول	خط العرض	المحور الأكبر	المحور الأصغر	الاتجاه			متحد الاستقطاب	متقاطع الاستقطاب	الرمز	الكسب	النمط	الزاوية							
TUN	TUN15000	−25.20	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	MODRSS		43.13		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W		55	P	
TUN	TUN27200	−25.20	2.50	32.00	3.59	1.75	175.00	MODRSS		36.47		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W		55	P	
TUR	TUR14500	42.00	35.14	38.99	3.19	1.10	0.03	MODRSS		39.00		MODTES	57.00	CL		84.0		27M0G7W		36	P	
TUV	TUV00000	176.00	177.61	−7.11	0.94	0.60	137.58	MODRSS		46.93		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W			P	
TZA	TZA22500	11.00	34.60	−6.20	2.41	1.72	129.00	MODRSS		38.27		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W			P	
UAE	UAE27400	52.50	53.98	24.37	1.23	0.84	6.62	MODRSS		44.31		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W			P	
UGA	UGA05100	17.00	32.20	1.04	1.50	1.02	68.73	MODRSS		42.62		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W			P	
UKR	UKR06300	38.20	31.82	48.19	2.32	0.95	177.32	MODRSS		41.01		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W			P	
USA	GUM33101	122.00	155.56	13.21				CB_RSS_GUMA		43.61		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		7C	P	
USA	GUM33102	122.00	155.56	13.21				CB_RSS_GUMA		43.61		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		7C	P	
USA	MRA33200	121.80	155.56	13.21				CB_RSS_MRAA		43.61		MODTES	57.00	CR		91.0		27M0G7W			P	
USA	PLM33200	170.00	−145.55	19.50				CB_RSS_PLMA		39.35		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W			P	
USA	USAA_101	170.00	−145.55	19.50				CB_RSS_USAA		39.35		MODTES	57.00	CR		87.0		27M0G7W		7A	P	
USA	USAA_102	170.00	−145.55	19.50				CB_RSS_USAA		39.35		MODTES	57.00	CL		87.0		27M0G7W		7A	P	
UZB	UZB07100	33.80	63.80	41.21	2.56	0.89	159.91	MODRSS		40.84		MODTES	57.00	CR		82.0		27M0G7W			P	
VTN	VTN32500	107.00	106.84	14.21	3.43	1.76	109.43	MODRSS		36.64		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W			P	
VUT	VUT12801	140.00	168.00	−16.40	1.52	0.68	87.00	MODRSS		44.30		MODTES	57.00	CL		84.0		27M0G7W		7B	P	
VUT	VUT12802	140.00	168.00	−16.40	1.52	0.68	87.00	MODRSS		44.30		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W		7B	P	
ZMB	ZMB31400	−0.80	27.50	−13.10	2.38	1.48	39.00	MODRSS		38.98		MODTES	57.00	CR		84.0		27M0G7W			P	
ZWE	ZWE13500	−0.80	29.60	−18.80	1.46	1.36	37.00	MODRSS		41.47		MODTES	57.00	CL		85.0		27M0G7W			P	

الملحق 1 (REV.WRC-15)

الحدود الواجبة مراعاتها عند تحديد ما إذا كانت خدمة تابعة لإحدى الإدارات تتأثر تأثراً غير مؤاتٍ من تعديل مقترح على خطة وصلات التغذية للإقليم 2 أو من تخصيص مقترح جديد أو معدل على قائمة وصلات التغذية للإقليمين 1 و3 أو عند البحث عن موافقة أي إدارة أخرى إذا لزمت وفقاً لهذا التذييل (Rev.WRC-03)

MOD

6 الحدود التي تطبق لحماية تردد مخصص لمحطة استقبال فضائية لوصلات التغذية في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) ضمن نطاق التردد GHz 18,1-17,8 (الإقليم 2) أو تخصيص تردد في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 (في البلدان المدرجة في القرار (WRC-15) 163 و نطاق التردد GHz 14,8-14,5 (في البلدان المدرجة في القرار (WRC-15) 164 لمحطة استقبال فضائية في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) غير خاضعة لخطة (WRC-15)

تعتبر إحدى إدارات الإقليم 2 متأثرة تأثراً غير مؤات من تخصيص مقترح جديد أو معدل على قائمة وصلات التغذية للإقليمين 1 و3 فيما يخص الفقرة 1.1.4 *د)* من المادة 4، عندما ينتج عن كثافة تدفق القدرة الواصلة إلى محطة استقبال فضائية في الإقليم 2 في وصلة تغذية للخدمة الإذاعية الساتلية أو في محطة الاستقبال الفضائية للوصلات الصاعدة للخدمة الثابتة الساتلية لهذه الإدارة، التي لا تخضع لخطة أو قائمة وصلات التغذية في جميع الأقاليم، زيادة في درجة حرارة ضوضاء محطة الاستقبال الفضائية في الوصلة الصاعدة تتجاوز قيمة عتبة النسبة $\Delta T/T$ البالغة 6% وفقاً للطريقة المشروحة في التذييل **8**، ما عدا أن القيمة المتوسطة لكثافات تدفق القدرة العظمى لكل هرتز واحد المحسوبة على نطاق الترددات 1 MHz الأسوأ، يستعاض عنها بالقيمة المتوسطة لكثافات تدفق القدرة لكل هرتز المحسوبة على كامل عرض نطاق التردد للترددات الراديوية للموجات الحاملة التابعة لوصلات التغذية. (WRC-15)

الملحق 4 (REV.WRC-15)

معايير التقاسم بين الخدمات

ADD

3 قيم العتبة التي تسمح بتحديد ما إذا كان التنسيق ضرورياً بين محطات إرسال أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 (في البلدان المدرجة في القرار (WRC-15) 163) وGHz 14,8-14,5 (في البلدان المدرجة في القرار (WRC-15) 164) للخدمة الإذاعية الساتلية وبين محطة استقبال فضائية خاضعة لخطة ضمن نطاق التردد GHz 14,8-14,5 (WRC-15)

يكون التنسيق ضرورياً فيما يتعلق بالفقرة 1.7 من المادة 7 بين محطة إرسال أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية وبين محطة استقبال فضائية تابعة لوصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية خاضعة لخطة أو قائمة وصلات التغذية للإقليمين 1 و3، أو محطة استقبال فضائية مقترحة جديدة أو معدلة في القائمة، عندما تتجاوز كثافة تدفق القدرة الواردة إلى محطة الاستقبال الفضائية لوصلة تغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية تخص إدارة أخرى القيمة:

– GRx dB(W/(m^2 · Hz)) – 197,0 بشأن تخصيص في خطة وصلات التغذية ضمن الإقليمين 1 و3، أو

– GRx dB(W/(m^2 · Hz)) – 193,9 بشأن التخصيص المدرج في قائمة وصلة التغذية أو التخصيص الذي استلم مكتب الاتصالات الراديوية من أجله معلومات التذييل **4** الكاملة وفق أحكام الفقرة 3.1.4،

حيث GRx القيمة النسبية لكسب هوائي الاستقبال للمحطة الفضائية الخاضعة لخطة عند موقع محطة الإرسال الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية. (WRC-15)

التذييل 30B (REV.WRC-15)

الأحكام والخطة المصاحبة بشأن الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات الترددات 4 800-4 500 MHz و7 025-6 725 MHz و10,95-10,70 GHz و11,45-11,20 GHz و13,25-12,75 GHz

MOD

المادة 6 (REV.WRC-15)

الإجراءات الخاصة بتحويل تعيين إلى تخصيص من أجل استحداث نظام إضافي أو من أجل إدخال تعديل في تخصيص وارد في القائمة[1، 2] (WRC-15)

2 تنطبق أحكام القرار **(Rev.WRC-15) 49**. (WRC-15)

MOD

14.6 يرسل المكتب، بناءً على التماس المساعدة بموجب الفقرة 13.6، رسالة تذكير إلى الإدارة التي لم ترد إلى جانب نتائج تحليله بشأن التوافق المنشور من قبل والذي يحتوي على التغيير في القيم المشار إليها في الفقرة 3.2 من الملحق 4 بالتذييل **30B**، طالباً منها أن تتخذ قراراً بهذا الشأن. (WRC-15)

MOD

17.6 إذا تم التوصل إلى اتفاقات مع الإدارات المنشورة أسماؤها وفقاً للفقرة 7.6، يجوز للإدارة المقترحة للتخصيص الجديد أو المعدل أن تطلب من المكتب إدراج التخصيص في القائمة، مبينة الخصائص النهائية لتخصيص التردد علاوة على أسماء الإدارات التي تم التوصل معها إلى اتفاق. ولهذا الغرض، ترسل الإدارةُ إلى المكتب المعلومات المحددة في التذييل **4**. ويجوز للإدارة، عند تقديمها لبطاقة التبليغ، أن تطلب من المكتب فحص بطاقة التبليغ بموجب الفقرات 19.6 و21.6 و6.22 (الإدراج في القائمة) وبعدها بطاقة التبليغ المقدمة بشكل منفصل بموجب المادة 8 من هذا التذييل (التبليغ). (WRC-15)

MOD

31.6 لا تزيد المهلة التنظيمية من أجل الوضع في الخدمة لتخصيص محطة فضائية لشبكة ساتلية على ثماني سنوات من تاريخ استلام المكتب بطاقة التبليغ الكاملة بموجب الفقرة 1.6. (WRC-15)

MOD

31.6مكرراً يجوز تمديد المهلة الزمنية التنظيمية المذكورة في الفقرة 31.6 لوضع تخصيص محطة فضائية لشبكة ساتلية في الخدمة مرة واحدة وبما لا يزيد على ثلاث سنوات بسبب فشل الإطلاق في الحالات التالية:

– تدمير الساتل المعد لوضع التخصيص في الخدمة؛

– أو تدمير الساتل الذي جرى إطلاقه ليحل محل ساتل عامل بالفعل يراد نقله لوضع تخصيص آخر في الخدمة؛

– أو عندما يتم إطلاق الساتل، ولكنه لا يتمكن من الوصول إلى موقعه المداري المخصص.

ولمنح هذا التمديد، يجب أن يكون فشل الإطلاق قد حدث بما لا يقل عن خمس سنوات بعد تاريخ استلام البيانات الكاملة للتذييل **4**. ولا يجوز بأي حال أن تزيد فترة تمديد المهلة الزمنية التنظيمية عن الفارق الزمني بين فترة الثلاث سنوات والفترة المتبقية من تاريخ فشل الإطلاق حتى نهاية المهلة الزمنية التنظيمية. وللاستفادة من هذا التمديد، يتعين على الإدارة أن تبلغ المكتب كتابياً بهذا الفشل، في غضون شهر واحد من فشل الإطلاق أو شهر واحد بعد 17 فبراير 2012، أيهما أبعد، ويتعين عليها أيضاً موافاة المكتب بالمعلومات التالية قبل نهاية المهلة التنظيمية المذكورة في الفقرة 31.6:

– تاريخ فشل الإطلاق؛

– معلومات الاحتياط الواجب على النحو المطلوب في القرار **(Rev.WRC-12) 49** بالنسبة لتخصيصات الساتل الذي فشل إطلاقه، إذا كان هذا القرار ينطبق على الشبكة الساتلية التي ستُشغَّل فيها المحطة الفضائية، إذا لم تكن هذه المعلومات قُدمت سابقاً.

إذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب، بعد أحد عشر شهراً من طلب التمديد، المعلومات المحدثة المقصودة في القرار **(Rev.WRC-15) 49**، يرسل المكتب بأسرع ما يمكن رسالة تذكير إلى الإدارة المبلّغة. تسقط تخصيصات التردد لشبكة ساتلية أو نظام ساتلي ينطبق عليهما القرار **(Rev.WRC-15) 49**، إذا لم تقدم الإدارة إلى المكتب معلومات القرار **(Rev.WRC-15) 49** المحدثة بشأن الساتل الجديد قيد الشراء في غضون سنة واحدة من طلب التمديد. (WRC-15)

MOD

33.6

عندما:

‘1’ تزول الحاجة إلى تخصيص ما؛

‘2’ أو يعلق تخصيص تردد، كان مدرجاً في القائمة وموضوعاً في الخدمة، لفترة تتجاوز فترة التعليق الناجمة عن تطبيق الفقرة 17.8 أدناه، وتنتهي بعد انقضاء التاريخ المحدد في الفقرة 31.6؛

‘3’ أو لا يوضع في الخدمة تخصيص تردد مدرج في القائمة ضمن فترة الثماني سنوات التي تعقب استلام المكتب للمعلومات الكاملة ذات الصلة بموجب الفقرة 1.6 (أو في غضون فترة التمديد في حال التمديد بموجب الفقرة 31.6مكرراً)، باستثناء التخصيصات المقدمة من الدول الأعضاء الجديدة التي تنطبق عليها الفقرة 35.6 والفقرة 7.7،

يقوم المكتب:

أ) بنشر إلغاء الأقسام الخاصة ذات الصلة والتخصيصات المسجلة في قائمة التذييل **30B** في القسم الخاص من نشرته الإعلامية الدولية للترددات؛

ب) وبإعادة إدراج التعيين في خطة التذييل **30B**، إذا كان التخصيص الملغي نتيجة لتحويل تعيين بدون تعديل؛

ج) وإذا كان التخصيص الملغى نتيجة تحويل تعيين مع تعديلات، بإعادة إدراج التعيين بنفس الموقع المداري والمعلمات التقنية للتخصيص الملغى باستثناء منطقة خدمته التي ستكون الأراضي الوطنية للإدارة التي يجري إعادة إدراج تعيينها؛

د) وبتحديث الحالة المرجعية للتعيينات الواردة في الخطة والتخصيصات الواردة في القائمة. (WRC-15)

المادة 7 (REV.WRC-15)

الإجراء بشأن إضافة تعيين جديد إلى الخطة خاص بدولة عضو جديدة في الاتحاد

MOD

1.7 تحصل إدارة أي بلد** يصبح دولة عضواً في الاتحاد وليس لها تعيين وطني في الخطة أو تخصيص ناشئ عن تحويل تعيين على تعيين وطني بتطبيق الإجراء التالي. (WRC-15)

المادة 8 (REV.WRC-15)

إجراء التبليغ عن التخصيصات ضمن النطاقات المخطط لها في الخدمة الثابتة الساتلية وتدوين هذه التخصيصات في السجل الأساسي[11، 12] (WRC-15)

---

12 تنطبق أحكام القرار **(Rev.WRC-15) 49**. (WRC-15).

MOD

17.8 عندما يبقى استعمال تخصيص تردد مسجل لمحطة فضائية معلقاً لفترة تزيد على ستة أشهر، تقوم الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بالتاريخ الذي علّق فيه هذا الاستعمال عندما يعاد وضع التخصيص المسجل في الخدمة، تقوم الإدارة المبلّغة بإعلام المكتب بأسرع ما يمكن. وعند استلام المعلومات المرسلة بموجب هذا الحكم، على المكتب أن يتيح هذه المعلومات على الموقع الإلكتروني للاتحاد بأسرع ما يمكن وأن ينشرها في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية. ويجب ألا يتجاوز تاريخ إعادة وضع التخصيص المسجل في الخدمة[14مكرر] ثلاثة أعوام بعد تاريخ تعليق تخصيص التردد، شريطة أن تقوم الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بذلك في غضون ستة أشهر من تاريخ تعليق الاستخدام. وإذا قامت الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بالتعليق بعد أكثر من ستة أشهر من تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد، يتعين تقصير فترة الثلاث سنوات. وفي هذه حالة، تقصَّر فترة الثلاث سنوات بمقدار الوقت الذي انقضى بين نهاية فترة الستة أشهر والتاريخ الذي يُعلَم فيه المكتب بالتعليق. وإذا قامت الإدارة المبلغة بإعلام المكتب بالتعليق بعد أكثر من 21 شهراً من تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد، يلغى تخصيص التردد من السجل الأساسي ويطبق أحكام الفقرة 33.6. (WRC-15)

ADD

14مكرر يكون تاريخ الوضع في الخدمة لتخصيص التردد لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض هو تاريخ بدء الفترة المحددة أدناه بتسعين يوماً. وسيُعتبر تخصيص التردد لمحطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض قد أُعيد إلى الخدمة، إذا ما استخدمت محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض وكانت قادرةً على الإرسال أو الاستقبال باستعمال هذا التخصيص، في الموقع المداري المبلَّغ عنه وظلت في ذلك الموقع لمدة تسعين يوماً متواصلة. وتُعلم الإدارة المبلِّغة المكتب بذلك في غضون مدة قدرها ثلاثين يوماً اعتباراً من نهاية الفترة المحددة بتسعين يوماً . وينطبق القرار **(WRC-15) 40**. (WRC-15)

MOD

المادة 10 (REV.WRC-15)

خطة الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات الترددات 4 800-4 500 MHz و7 025-7 725 MHz و10,95-10,70 GHz و11,45-11,20 GHz و12,75-13,25 GHz

1.A رأسيات أعمدة الخطة

العمود 2 *الموقع المداري الاسمي*، بالدرجات

العمود 3 *خط طول نقطة التسديد*، بالدرجات

العمود 4 *خط عرض نقطة التسديد*، بالدرجات

العمود 5 *المحور الكبير للمقطع العرضي الإهليلجي لحزمة نصف القدرة*، بالدرجات

العمود 6 *المحور الصغير للمقطع العرضي الإهليلجي لحزمة نصف القدرة*، بالدرجات

العمود 7 *توجيه الإهليلج* محدد كما يلي: في مستوٍ عمودي على محور الحزمة، يعرف اتجاه المحور الكبير للإهليلج بالزاوية التي تقاس في عكس اتجاه عقارب الساعة، بدءاً من خط مستقيم موازٍ للمستوي الاستوائي وانتهاءً بمحور الإهليلج الكبير، مدورة إلى أقرب درجة

العمود 8 كثافة القدرة *e.i.r.p.* للمحطة الأرضية ((dB (W/Hz)

العمود 9 كثافة القدرة *e.i.r.p.* للساتل ((dB (W/Hz)

العمود 10 *الملاحظات*

1 التخصيص المحوّل من تعيين.

2 وافقت إدارة لكسمبرغ (LUX) على تشغيل الشبكة الساتلية LUX-30B-6 في حدود الخصائص المدرجة في قائمة التذييل **30B** في صيغتها المعدلة في المؤتمر WRC-07، وعلى أن تقوم فوراً بإزالة التداخل الذي قد ينشأ من هذه الشبكة LUX-30B-6 في التعيين الوطني لجمهورية إيران الإسلامية (IRN00000) (IRN).

3 تعيين محوّل إلى تخصيص بحزمة مقولبة ثم أعيد إدراجه في الخطة.

5-4 (SUP – WRC-07)

6 تعيين أعيد إدراجه من التخصيصات التي أُدخلت مؤقتاً إلى القائمة وفقاً للفقرة 25.6. وتنطبق الفقرات من 26.6 إلى 29.6.

ملاحظة من الأمانة (تنطبق عندما تكون علامة النجمة (*) واردة في العمود 10): جدير بالملاحظة أن هذه الحزمة من المزمع تشغيلها كجزء من شبكة متعددة الحزم تعمل انطلاقاً من موقع مداري واحد. وتخضع الحزم في كل شبكة متعددة الحزم لمسؤولية إدارة واحدة، وبالتالي لم تؤخذ في الاعتبار أثناء المؤتمر التداخلات المتبادلة بينها. ويستخدم الرقم الوارد في الشفرة الألفبائية الرقمية بعد النجمة للتعرف إلى هوية الشبكة متعددة الحزم المعنية.

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABW00000	−98.20	−69.10	12.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.4	
ADL00000	113.00	140.00	−66.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.3	*/MB1
AFG00000	50.00	66.40	33.90	2.20	1.60	15.00	−9.6	−39.4	
AFS00000	71.00	27.20	−30.10	5.30	1.60	128.00	−7.8	−38.6	
AGL00000	−36.10	15.90	−12.40	2.40	1.60	78.00	−9.6	−39.1	
ALB00000	4.13	20.00	41.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.4	
ALG00000	−33.50	1.60	27.80	3.30	2.20	133.00	−8.6	−38.9	
ALS00000	−159.00	−158.60	57.50	6.30	1.60	1.00	−7.9	−38.8	*/MB2
AND00000	−41.00	1.50	42.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.4	
ARG00000	−51.00	−62.00	−33.60	4.80	2.90	93.00	−2.5	−38.1	*/MB3
ARGINSUL	−51.00	−60.00	−57.50	3.60	1.60	154.00	−9.6	−38.5	*/MB3
ARM00000	71.40	45.13	40.12	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.4	
ARS00000	51.90	45.70	23.10	3.70	2.60	153.00	−8.7	−39.3	
ASCSTHTC	−37.10	−11.80	−19.60	5.60	1.80	77.00	−8.0	−39.0	*/MB4
ATG00000	−77.70	−61.80	17.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.8	
AUS00001	144.10	134.30	−24.50	6.60	5.30	146.00	1.9	−38.2	*/MB6
AUS00002	144.10	163.60	−30.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.5	*/MB6
AUS00003	144.10	101.50	−11.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.5	*/MB6
AUS00004	144.10	159.00	−54.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	*/MB6
AUS00005	144.10	110.40	−66.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.3	*/MB6
AUT00000	−11.40	13.20	47.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.8	
AZE00000	95.90	47.20	40.34	1.60	1.60	0.00	−9.6	−42.2	
AZR00000	−10.60	−28.00	38.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.1	*/MB7
B 00001	−66.25	−62.60	−6.00	4.10	4.00	43.00	−2.5	−38.7	
B 00002	−63.60	−45.40	−6.30	4.60	4.10	152.00	−1.9	−38.6	
B 00003	−69.45	−50.00	−20.90	4.30	3.00	60.00	−3.4	−38.5	
BAH00000	−74.30	−75.80	24.00	1.60	1.60	133.00	−9.6	−39.4	
BDI00000	−3.50	29.90	−3.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	
BEL00000	54.55	5.20	50.60	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.2	
BEN00000	−30.60	2.30	9.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.9	
BERCAYS	−37.10	−68.60	22.50	3.70	2.30	41.00	−5.6	−38.2	*/MB4
BFA00000	10.79	−1.40	12.20	1.70	1.60	24.00	−9.6	−39.5	
BGD00000	133.00	90.20	24.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.3	
BHR00000	13.60	50.60	26.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.9	
BLR00000	64.40	27.01	53.60	1.60	1.60	0.00	−9.4	−41.3	
BLZ00000	−90.80	−88.60	17.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	
BOL00000	−34.80	−64.40	−17.10	2.70	1.70	129.00	−7.5	−38.6	
BOT00000	21.20	24.00	−21.80	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.0	
BRB00000	−29.60	−59.60	13.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	
BRM00000	111.50	97.00	18.90	3.20	1.60	88.00	−7.2	−38.8	
BRU00000	157.30	114.60	4.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.9	
BTN00000	59.10	90.40	27.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.5	
BUL00000	56.02	25.60	42.80	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.8	

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAF00000	14.40	21.50	6.50	2.70	1.70	14.00	−8.4	−39.1	
CAN0CENT	−111.10	−96.10	51.40	4.30	2.00	155.00	−7.6	−38.4	
CAN0EAST	−107.30	−76.60	50.10	5.00	1.70	154.00	−7.0	−38.3	
CAN0WEST	−114.90	−120.10	57.40	3.10	1.90	173.00	−9.6	−38.7	
CBG00000	96.10	105.10	12.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.4	
CHL00000	−74.90	−82.60	−32.80	8.10	6.10	155.00	−0.7	−38.4	
CHN00001	101.40	103.70	35.00	8.10	4.30	2.00	−0.1	−38.3	
CHN00002	135.50	114.80	16.40	4.90	2.40	65.00	−3.6	−38.7	
CLM00000	−70.90	−74.00	5.70	4.00	2.30	121.00	−5.1	−38.9	
CLN00000	121.50	80.10	7.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.2	
CME00000	7.98	12.90	6.30	2.50	1.90	84.00	−8.4	−39.5	
CNR00000	−30.00	−15.90	28.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.3	*/MB8
COD00000	50.95	24.40	−4.60	3.90	3.50	92.00	−7.4	−38.5	
COG00000	−16.35	14.80	−0.60	2.00	1.60	63.00	−9.1	−38.8	
COM00000	94.50	44.10	−12.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.0	
CPV00000	−85.70	−24.10	16.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.3	
CTI00000	−15.76	−5.90	7.80	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.0	
CTR00000	−96.00	−85.30	8.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.2	
CUB00000	−80.60	−79.50	21.00	2.00	1.60	172.00	−9.6	−39.3	
CVA00000	59.00	12.50	41.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.3	
CYP00000	0.50	33.20	35.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	
CYPSBA00	57.50	32.90	34.60	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.7	*/MB9
CZE00000	−31.90	15.68	49.81	1.60	1.60	0.00	−9.6	−41.3	
D 00001	26.40	9.70	50.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.5	
D 00002	37.20	12.60	51.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.8	
DJI00000	−17.46	42.60	11.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.3	
DMA00000	−70.00	−61.30	15.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.8	
DNK00001	32.28	11.60	56.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.9	
DNK00002	−49.00	12.50	56.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.6	*/MB10
DNK00FAR	−49.00	−7.20	61.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.1	*/MB10
DOM00000	−85.40	−70.40	18.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.7	
E 00002	−30.00	−3.00	39.90	2.10	1.60	8.00	−9.6	−39.5	*/MB8
EGY00000	67.11	30.30	26.20	2.30	1.60	54.00	−9.6	−39.2	
EQA00000	−104.00	−83.10	−1.40	3.10	1.60	174.00	−7.8	−38.9	
ETH00000	58.30	40.60	10.30	2.80	2.80	64.00	−9.4	−39.4	
F 00000	−8.00								1
FIN00000	46.80	23.80	64.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.3	
FJI00000	148.80	178.50	−17.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.5	
FLKSTGGL	−37.10	−46.80	−59.60	3.70	1.60	170.00	−9.6	−38.8	*/MB4
G 00000	−37.10	−4.10	53.90	1.60	1.60	151.00	−9.6	−39.0	*/MB4
GAB00000	39.00	11.70	−0.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.8	
GDL00000	−8.00								1
GDL00002	−115.90	−61.80	16.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.3	*/MB13
GHA00000	15.90	−1.30	7.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.7	

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GIB00000	57.50	−5.40	36.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.9	*/MB9
GMB00000	−34.00	−16.40	13.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−42.1	
GNB00000	40.00	−15.40	12.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.3	
GNE00000	−32.30	10.50	1.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.9	
GRC00000	22.05	24.70	38.30	1.70	1.60	160.00	−9.6	−39.3	
GRD00000	−32.80	−61.60	12.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	
GRL00000	−49.00	−42.90	68.60	2.30	1.60	174.00	−9.6	−38.6	*/MB10
GTM00000	−135.70	−90.50	15.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.5	
GUF00000	−8.00								1
GUF00002	−115.90	−53.30	4.30	1.60	1.60	90.00	−8.6	−39.4	*/MB13
GUI00000	27.50	−10.90	10.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.2	
GUMMRA0	−159.00	145.40	16.70	1.70	1.60	79.00	−9.4	−38.3	*/MB2
GUY00000	−23.80	−59.20	4.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.4	
HKG00000	57.50	114.50	22.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.6	
HND00000	−76.20	−86.10	15.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.0	
HNG00000	−7.50	19.40	47.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.0	
HOL00000	−5.00	5.40	52.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.4	*/MB5
HTI00000	−92.00	−73.00	18.80	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.7	
HWA00000	−159.00	−157.60	20.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.2	*/MB2
HWL00000	−159.00	−176.60	0.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.8	*/MB2
I 00000	−23.40	11.30	40.90	2.10	1.60	141.00	−9.6	−38.9	
IND00000	74.00	82.70	18.90	6.20	4.90	120.00	0.3	−38.5	
INS00000	115.40	117.60	−1.80	9.40	4.30	170.00	1.8	−38.6	
IRL00000	−21.80	−8.20	53.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.1	
IRN00000	24.19	54.30	33.00	3.70	1.60	143.00	−9.6	−39.0	
IRQ00000	65.45	44.30	33.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.4	
ISL00000	−35.20	−18.20	64.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.5	
ISR00000	−4.00								1
J 00000	152.50	140.40	30.40	5.70	3.70	15.00	−2.3	−38.5	
JAR00000	−159.00	−160.00	−0.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.9	*/MB2
JMC00000	−108.60	−77.60	18.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.5	
JON00000	−159.00	−168.50	17.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−42.2	*/MB2
JOR00000	81.76	36.70	31.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.9	
KAZ00000	58.50	66.36	46.72	4.60	1.69	176.88	−9.6	−41.0	
KEN00000	78.20	38.40	0.80	2.10	1.60	95.00	−9.6	−39.3	
KER00000	113.00	69.30	−43.90	1.90	1.60	169.00	−9.6	−38.7	*/MB1
KGZ00000	64.60	74.54	41.15	1.60	1.60	90.00	−9.6	−38.8	
KIR00000	150.00	173.00	1.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.8	
KNA00000	−88.80	−62.90	17.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	
KOR00000	116.20	127.70	36.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.5	
KRE00000	145.00	127.80	39.80	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.6	
KWT00000	30.90	47.70	29.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.9	
LAO00000	142.00	104.10	18.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.1	

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LBN00000	97.50	35.80	33.80	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.3	
LBR00000	−41.80	−8.90	6.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.4	
LBY00000	28.90	19.00	25.90	3.00	2.70	165.00	−6.8	−39.2	
LIE00000	−17.10	9.50	47.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.7	
LSO00000	−19.30	28.40	−29.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.5	
LTU00000	−9.30	23.67	55.23	1.60	1.60	0.00	−9.6	−42.8	
LUX00000	19.20	6.20	49.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	
MAC00000	117.00	113.60	22.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.8	
MAU00000	92.20	57.50	−20.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.4	
MCO00000	52.00						−15.6	−28.7	3, 6
MDG00000	16.90	46.60	−18.70	2.60	1.60	66.00	−7.5	−38.6	
MDR00000	−10.60	−16.20	31.60	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.7	*/MB7
MDW00000	−159.00	−177.40	28.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−42.0	*/MB2
MEX00000	−113.00	−103.60	23.30	5.80	2.40	161.00	−4.7	−38.8	
MHL00000	−159.00	175.30	8.70	2.30	1.60	94.00	−8.6	−38.8	*/MB2
MLA00000	78.50	108.20	4.70	3.20	1.60	0.00	−6.3	−38.5	
MLD00000	117.60	73.40	2.50	2.20	1.60	88.00	−9.6	−38.7	
MLI00000	−6.00	−3.90	17.60	3.30	2.50	21.00	−7.6	−39.2	
MLT00000	−3.00	14.40	35.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.8	
MNG00000	113.60	103.80	46.80	3.60	1.60	3.00	−9.6	−38.9	
MOZ00000	90.60	35.60	−17.20	3.10	1.60	98.00	−7.7	−38.3	
MRC00000	32.86	−8.90	27.90	3.40	1.60	45.00	−9.6	−38.8	
MTN00000	−21.10	−10.30	19.80	2.50	2.40	76.00	−9.6	−39.4	
MWI00000	28.00	34.10	−13.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.0	
MYT00000	−8.00								1
NCG00000	−84.40	−84.90	12.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.6	
NCL00000	113.00	165.80	−21.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.6	*/MB1
NGR00000	−38.50	7.50	17.20	2.10	1.70	100.00	−9.6	−38.9	
NIG00000	41.82	8.00	9.90	2.50	1.60	47.00	−7.7	−38.5	
NMB00000	12.20	18.50	−21.00	2.70	2.60	155.00	−9.6	−39.5	
NOR00000	−0.80	11.70	64.60	2.00	1.60	17.00	−9.6	−38.7	
NPL00000	123.30	84.40	28.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.8	
NRU00000	146.00	166.90	−0.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.8	
NZL00001	152.00	170.90	−44.80	5.40	1.60	49.00	−7.4	−38.1	*/MB14
NZL00002	152.00	−165.40	−13.20	2.70	2.00	82.00	−7.3	−38.3	*/MB14
OCE00000	−115.90	−141.90	−16.10	3.50	2.40	139.00	−7.1	−38.9	*/MB13
OMA00000	104.00	55.10	21.60	1.90	1.60	61.00	−9.6	−39.2	
PAK00000	56.50	69.90	29.80	3.00	2.00	22.00	−9.3	−39.0	
PHL00000	161.00	122.23	11.37	3.33	1.60	79.65	−6.3	−38.4	
PLM00000	−159.00	−161.40	7.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.9	*/MB2
PNG00000	154.10	148.40	−6.60	3.30	2.30	167.00	−6.2	−39.0	
PNR00000	−79.20	−80.20	8.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.4	
POL00000	15.20	19.30	52.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.0	
POR00000	−10.60	−8.00	39.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.2	*/MB7

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PRG00000	−81.50	−58.70	−23.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.1	
PRU00000	−89.90	−74.20	−8.40	3.60	2.40	111.00	−5.4	−38.7	
PTC00000	−62.30	−130.10	−25.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.2	
QAT00000	0.90	51.60	25.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	
REU00000	−8.00								1
REU00002	113.00	55.60	−21.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.6	*/MB1
ROU00000	30.45	25.00	46.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.6	
RRW00000	17.60	29.70	−1.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.9	
RUS00001	61.00	51.50	52.99	5.56	2.01	10.74	−7.2	−38.3	
RUS00002	88.10	94.80	48.60	7.50	3.50	175.00	−1.4	−38.3	
RUS00003	138.50	138.14	53.83	5.86	2.09	8.41	−6.7	−38.2	
S 00000	5.00	16.70	60.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.2	
SDN00001	23.55								1
SDN00002	23.55								1
SEN00000	−48.40	−14.00	14.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.3	
SEY00000	42.25	51.50	−3.20	13.80	3.80	48.50	−3.0	−43.8	
SLM00000	147.50	159.00	−9.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.5	
SLV00000	−130.50	−89.00	13.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.9	
SMA00000	−159.00	−170.70	−14.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−42.2	*/MB2
SMO00000	−125.50	−172.10	−13.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.1	
SMR00000	16.50	12.50	43.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−42.0	
SNG00000	98.10	103.90	1.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.6	
SOM00000	98.40	46.00	6.30	3.10	1.60	72.00	−9.6	−38.8	
SPM00000	−8.00								1
SRL00000	−51.80	−11.90	8.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.4	
STP00000	30.25	7.00	1.00	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.7	
SUI00000	9.45	8.20	46.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.3	
SUR00000	−77.00	−55.60	3.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.7	
SVK00000	−19.82	17.30	49.60	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.0	
SWZ00000	30.10	31.30	−26.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−42.0	
SYR00000	18.00	38.60	35.30	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.8	
TCD00000	−9.90	18.40	15.60	3.50	1.60	97.00	−8.9	−39.0	
TGO00000	−23.15	0.80	8.60	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.4	
THA00000	120.60	100.90	12.80	2.80	1.60	83.00	−7.7	−38.8	
TON00000	−128.00	−175.20	−21.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.0	
TRD00000	−73.40	−61.10	10.80	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.8	
TUN00000	5.74	9.40	33.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.3	
TUR00000	8.50	34.10	38.90	2.80	1.60	171.00	−6.4	−38.6	
TUV00000	158.00	179.20	−8.50	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.8	
TZA00000	67.50	35.40	−5.90	2.40	1.60	117.00	−9.6	−39.3	
UAE00000	63.50	53.80	24.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.1	
UGA00000	31.50	32.20	0.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.3	
UKR00001	38.20	31.73	48.22	1.98	1.60	178.15	−15.1	−40.7	
URG00000	−86.10	−56.30	−33.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.7	

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
USA00000	−101.00	−93.90	36.80	8.20	3.60	172.00	−0.9	−38.3	*/MB16
USAVIPRT	−101.00	−64.50	17.80	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.4	*/MB16
UZB00000	110.50	65.45	41.09	1.60	1.60	0.00	−9.6	−40.3	
VCT00000	−93.10	−61.10	13.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.5	
VEN00001	−82.70	−66.40	6.80	2.80	2.10	142.00	−7.0	−38.9	*/MB17
VEN00002	−82.70	−63.60	15.70	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.7	*/MB17
VTN00000	107.00	16.00					−7.1	−35.8	3
VUT00000	150.70	168.40	−17.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.3	
WAK00000	−159.00	166.50	19.20	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.9	*/MB2
WAL00000	113.00	−177.10	−13.80	1.60	1.60	90.00	−9.0	−39.8	*/MB1
XAN00000	−5.00	−65.60	15.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−38.9	*/MB5
XCQ00000	−159.00	173.40	4.60	10.20	2.40	175.00	4.5	−35.6	*/MB2
XYU00000	43.04	18.70	44.40	1.60	1.60	90.00	−9.6	−40.5	
YEM00001	27.00	44.20	15.10	1.60	1.60	90.00	−9.6	−41.4	
YEM00002	108.00	49.90	14.80	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.7	
ZMB00000	39.55	27.90	−12.80	2.40	1.60	26.00	−9.6	−39.6	
ZWE00000	65.60	30.00	−18.90	1.60	1.60	90.00	−9.6	−39.9	

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABW00000	−98.20	−69.10	12.40	0.80	0.80	90.00	−6.4	−25.8	
ADL00000	113.00	140.00	−66.70	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.9	*/MB1
AFG00000	50.00	66.40	33.90	2.20	1.30	15.00	−4.1	−29.2	
AFS00000	71.00	27.20	−30.10	5.30	1.40	128.00	3.3	−26.7	
AGL00000	−36.10	15.90	−12.40	2.40	1.40	78.00	1.1	−25.8	
ALB00000	4.13	20.00	41.10	0.80	0.80	90.00	−8.6	−28.2	
ALG00000	−33.50	1.60	27.80	3.30	2.20	133.00	3.4	−26.6	
ALS00000	−159.00	−158.60	57.50	6.30	1.50	1.00	1.6	−28.7	*/MB2
AND00000	−41.00	1.50	42.50	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.0	
ARG00000	−51.00	−62.00	−33.60	4.80	2.90	93.00	9.4	−21.9	*/MB3
ARGINSUL	−51.00	−60.00	−57.50	3.60	1.30	154.00	−1.4	−28.6	*/MB3
ARM00000	71.40	45.13	40.12	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.1	
ARS00000	51.90	45.70	23.10	3.70	2.60	153.00	0.8	−29.4	
ASCSTHTC	−37.10	−11.80	−19.60	5.60	1.80	77.00	2.1	−28.6	*/MB4
ATG00000	−77.70	−61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	−7.2	−27.1	
AUS00001	144.10	134.30	−24.50	6.60	5.30	146.00	13.4	−22.1	*/MB6
AUS00002	144.10	163.60	−30.50	1.60	1.00	15.00	−2.9	−26.5	*/MB6
AUS00003	144.10	101.50	−11.10	1.10	1.00	15.00	−6.9	−28.5	*/MB6
AUS00004	144.10	159.00	−54.50	0.80	0.80	90.00	−10.2	−32.3	*/MB6
AUS00005	144.10	110.40	−66.30	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.8	*/MB6
AUT00000	−11.40	13.20	47.50	0.80	0.80	90.00	−8.1	−27.2	

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AZE00000	95.90	47.20	40.34	0.80	0.80	0.00	−10.2	−31.0	
AZR00000	−10.60	−28.00	38.70	0.80	0.80	90.00	−8.7	−27.9	*/MB7
B 00001	−66.25	−62.60	−6.00	4.10	4.00	43.00	9.8	−22.4	
B 00002	−63.60	−45.40	−6.30	4.60	4.10	152.00	10.4	−22.4	
B 00003	−69.45	−50.00	−20.90	4.30	3.00	60.00	8.9	−22.2	
BAH00000	−74.30	−75.80	24.00	1.60	1.00	133.00	−0.8	−24.5	
BDI00000	−3.50	29.90	−3.40	0.80	0.80	90.00	−10.2	−29.9	
BEL00000	54.55	5.20	50.60	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.2	
BEN00000	−30.60	2.30	9.30	1.20	1.00	89.00	−2.1	−23.0	
BERCAYS	−37.10	−68.60	22.50	3.70	2.30	41.00	7.4	−21.8	*/MB4
BFA00000	10.79	−1.40	12.20	1.70	1.00	24.00	−0.6	−25.0	
BGD00000	133.00	90.20	24.00	0.80	0.80	90.00	−3.9	−21.9	
BHR00000	13.60	50.60	26.10	0.80	0.80	90.00	−10.2	−32.2	
BLR00000	64.40	27.01	53.60	1.14	0.80	25.74	−3.0	−30.0	
BLZ00000	−90.80	−88.60	17.20	0.80	0.80	90.00	−6.5	−26.6	
BOL00000	−34.80	−64.40	−17.10	2.70	1.70	129.00	4.3	−22.5	
BOT00000	21.20	24.00	−21.80	1.50	1.50	94.00	−6.0	−30.0	
BRB00000	−29.60	−59.60	13.20	0.80	0.80	90.00	−7.0	−26.4	
BRM00000	111.50	97.00	18.90	3.20	1.60	88.00	4.6	−22.6	
BRU00000	157.30	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	−6.9	−24.9	
BTN00000	59.10	90.40	27.00	0.80	0.80	90.00	−10.2	−29.3	
BUL00000	56.02	25.60	42.80	0.80	0.80	90.00	−7.8	−27.0	
CAF00000	14.40	21.50	6.50	2.70	1.70	14.00	3.8	−22.8	
CAN0CENT	−111.10	−96.10	51.40	4.30	2.00	155.00	3.9	−26.7	
CAN0EAST	−107.30	−76.60	50.10	5.00	1.70	154.00	6.2	−25.0	
CAN0WEST	−114.90	−120.10	57.40	3.10	1.90	173.00	−0.6	−28.7	
CBG00000	96.10	105.10	12.90	1.20	1.00	35.00	−2.5	−23.2	
CHL00000	−74.90	−82.60	−32.80	8.10	6.10	155.00	9.0	−28.4	
CHN00001	101.40	103.70	35.00	8.10	4.30	2.00	13.6	−23.2	
CHN00002	135.50	114.80	16.40	4.90	2.40	65.00	8.2	−22.5	
CLM00000	−70.90	−74.00	5.70	4.00	2.30	121.00	7.1	−22.6	
CLN00000	121.50	80.10	7.70	0.80	0.80	90.00	−6.5	−24.8	
CME00000	7.98	12.90	6.30	2.50	1.90	84.00	3.9	−22.7	
CNR00000	−30.00								1
COD00000	50.95	24.40	−4.60	3.90	3.50	92.00	6.5	−24.4	
COG00000	−16.35	14.80	−0.60	2.00	1.10	63.00	0.7	−22.7	
COM00000	94.50	44.10	−12.20	0.80	0.80	90.00	−6.7	−24.7	
CPV00000	−85.70	−24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.4	
CTI00000	−15.76	−5.90	7.80	1.40	1.20	66.00	−0.9	−23.1	
CTR00000	−96.00	−85.30	8.20	1.30	1.00	64.00	−2.1	−23.2	
CUB00000	−80.60	−79.50	21.00	2.00	1.00	172.00	0.1	−24.6	
CVA00000	59.00	12.50	41.90	0.80	0.80	90.00	−9.3	−28.8	
CYP00000	0.50	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	−10.2	−29.8	

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CYPSBA00	57.50	32.90	34.60	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.2	*/MB9
CZE00000	−31.90	15.68	49.81	0.80	0.80	0.00	−8.4	−30.5	
D 00001	26.40	9.70	50.70	1.10	1.00	41.00	−7.7	−28.7	
D 00002	37.20	12.60	51.40	0.80	0.80	90.00	−9.3	−28.2	
DJI00000	−17.46	42.60	11.70	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.1	
DMA00000	−70.00	−61.30	15.30	0.80	0.80	90.00	−7.3	−27.3	
DNK00001	32.28	11.60	56.00	0.80	0.80	90.00	−10.2	−29.0	
DNK00002	−49.00	12.50	56.30	0.80	0.80	90.00	−8.2	−27.7	*/MB10
DNK00FAR	−49.00	−7.20	61.70	0.80	0.80	90.00	−10.2	−29.5	*/MB10
DOM00000	−85.40	−70.40	18.70	0.80	0.80	90.00	−7.2	−27.1	
E 00002	−30.00								1
EGY00000	67.11	30.30	26.20	2.30	1.50	54.00	−2.7	−28.8	
EQA00000	−104.00	−83.10	−1.40	3.10	1.40	174.00	3.8	−22.7	
ETH00000	58.30	40.60	10.30	2.80	2.80	64.00	1.1	−28.6	
F 00000	−8.00								1
FIN00000	46.80	23.80	64.30	1.50	1.00	23.00	−6.2	−28.6	
FJI00000	148.80	178.50	−17.20	0.80	0.80	90.00	−7.0	−26.2	
FLKSTGGL	−37.10	−46.80	−59.60	3.70	1.40	170.00	−0.9	−28.7	*/MB4
G 00000	−37.10	−4.10	53.90	1.60	1.00	151.00	−4.7	−27.8	*/MB4
GAB00000	39.00	11.70	−0.70	1.40	1.10	79.00	−1.5	−23.0	
GDL00000	−8.00								1
GDL00002	−115.90	−61.80	16.40	0.80	0.80	90.00	−4.6	−22.7	*/MB13
GHA00000	15.90	−1.30	7.70	1.50	1.10	90.00	−1.0	−23.0	
GIB00000	57.50	−5.40	36.10	0.80	0.80	90.00	−6.8	−27.0	*/MB9
GMB00000	−34.00	−16.40	13.40	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.0	
GNB00000	40.00	−15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	−9.2	−28.8	
GNE00000	−32.30	10.50	1.70	0.80	0.80	90.00	−6.8	−24.9	
GRC00000	22.05	24.70	38.30	1.70	1.00	160.00	−2.7	−26.6	
GRD00000	−32.80	−61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	−7.1	−26.5	
GRL00000	−49.00	−42.90	68.60	2.30	1.00	174.00	−3.3	−27.8	*/MB10
GTM00000	−135.70	−90.50	15.50	0.80	0.80	90.00	−4.2	−22.2	
GUF00000	−8.00								1
GUF00002	−115.90	−53.30	4.30	0.80	0.80	90.00	−5.3	−23.4	*/MB13
GUI00000	27.50	−10.90	10.20	1.30	1.10	104.00	−1.5	−22.9	
GUMMRA0	−159.00	145.40	16.70	1.70	1.00	79.00	0.0	−22.2	*/MB2
GUY00000	−23.80	−59.20	4.70	1.40	1.00	94.00	−1.4	−22.8	
HKG00000	57.50	114.50	22.40	0.80	0.80	90.00	−6.5	−24.5	
HND00000	−76.20	−86.10	15.40	1.40	1.00	26.00	−1.8	−23.1	
HNG00000	−7.50	19.40	47.40	0.80	0.80	90.00	−8.8	−28.1	
HOL00000	−5.00	5.40	52.40	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.8	*/MB5
HTI00000	−92.00	−73.00	18.80	0.80	0.80	90.00	−7.1	−26.9	
HWA00000	−159.00	−157.60	20.70	1.20	1.00	157.00	−2.2	−23.1	*/MB2
HWL00000	−159.00	−176.60	0.10	0.80	0.80	90.00	−7.3	−27.4	*/MB2

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I 00000	−23.40	11.30	40.90	2.10	1.00	141.00	−1.6	−26.4	
IND00000	74.00	82.70	18.90	6.20	4.90	120.00	12.6	−22.2	
INS00000	115.40	117.60	−1.80	9.40	4.30	170.00	13.7	−22.4	
IRL00000	−21.80	−8.20	53.20	0.80	0.80	90.00	−10.2	−29.3	
IRN00000	24.19	54.30	33.00	3.70	1.50	143.00	1.1	−27.5	2
IRQ00000	65.45	44.30	33.10	1.60	1.30	178.00	−4.0	−28.0	
ISL00000	−35.20	−18.20	64.90	0.80	0.80	90.00	−8.5	−27.4	
ISR00000	−4.00								1
J 00000	152.50	140.40	30.40	5.70	3.70	15.00	11.1	−22.8	
JAR00000	−159.00	−160.00	−0.40	0.80	0.80	90.00	−7.5	−27.5	*/MB2
JMC00000	−108.60	−77.60	18.20	0.80	0.80	90.00	−6.9	−25.9	
JON00000	−159.00	−168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	−10.2	−32.5	*/MB2
JOR00000	81.76	36.70	31.30	0.80	0.80	90.00	−9.7	−28.5	
KAZ00000	58.50	66.36	46.72	4.60	1.69	176.88	−0.6	−28.0	
KEN00000	78.20	38.40	0.80	2.10	1.30	95.00	−2.1	−27.6	
KER00000	113.00	69.30	−43.90	1.90	1.60	169.00	−2.2	−27.8	*/MB1
KGZ00000	64.60	74.54	41.15	1.56	0.80	10.12	−8.3	−29.7	
KIR00000	150.00	173.00	1.00	0.80	0.80	90.00	−7.2	−27.1	
KNA00000	−88.80	−62.90	17.30	0.80	0.80	90.00	−7.1	−26.5	
KOR00000	116.20	127.70	36.20	1.30	1.00	4.00	−4.3	−26.7	
KRE00000	145.00	127.80	39.80	1.40	1.00	14.00	−1.2	−23.3	
KWT00000	30.90	47.70	29.10	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.6	
LAO00000	142.00	104.10	18.10	1.50	1.00	101.00	−0.7	−22.6	
LBN00000	97.50	35.80	33.80	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.5	
LBR00000	−41.80	−8.90	6.50	0.80	0.80	90.00	−4.0	−22.1	
LBY00000	28.90	19.00	25.90	3.00	2.70	165.00	3.1	−27.8	
LIE00000	−17.10	9.50	47.20	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.2	
LSO00000	−19.30	28.40	−29.50	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.1	
LTU00000	−9.30	23.67	55.23	0.80	0.80	0.00	−10.2	−32.5	
LUX00000	19.20	6.20	49.70	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.6	
MAC00000	117.00	113.60	22.20	0.80	0.80	90.00	−7.2	−27.1	
MAU00000	92.20	57.50	−20.20	0.80	0.80	90.00	−6.9	−25.6	
MCO00000	52.00								1
MDG00000	16.90	46.60	−18.70	2.60	1.00	66.00	1.6	−22.5	
MDR00000	−10.60	−16.20	31.60	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.5	*/MB7
MDW00000	−159.00	−177.40	28.20	0.80	0.80	90.00	−10.2	−32.2	*/MB2
MEX00000	−113.00								1
MHL00000	−159.00	175.30	8.70	2.30	1.40	94.00	2.7	−22.6	*/MB2
MLA00000	78.50	108.20	4.70	3.20	1.40	0.00	4.1	−22.3	
MLD00000	117.60	73.40	2.50	2.20	0.80	88.00	0.1	−22.4	
MLI00000	−6.00	−3.90	17.60	3.30	2.50	21.00	6.3	−24.8	
MLT00000	−3.00	14.40	35.90	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.4	
MNG00000	113.60	103.80	46.80	3.60	1.10	3.00	−0.3	−27.6	
MOZ00000	90.60	35.60	−17.20	3.10	1.10	98.00	3.2	−22.0	

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MRC00000	32.86	−8.90	27.90	3.40	1.00	45.00	−0.5	−27.0	
MTN00000	−21.10	−10.30	19.80	2.50	2.40	76.00	0.1	−28.4	
MWI00000	28.00	34.10	−13.30	1.60	1.00	101.00	−6.7	−29.3	
MYT00000	−8.00								1
NCG00000	−84.40	−84.90	12.90	1.10	1.00	16.00	−2.8	−23.1	
NCL00000	113.00	165.80	−21.40	0.80	0.80	90.00	−5.9	−23.9	*/MB1
NGR00000	−38.50	7.50	17.20	2.10	1.70	100.00	−0.6	−27.3	
NIG00000	41.82	8.00	9.90	2.50	1.60	47.00	3.4	−22.4	
NMB00000	12.20	18.50	−21.00	2.70	2.60	155.00	−0.7	−29.6	
NOR00000	−0.80								1
NPL00000	123.30	84.40	28.00	0.80	0.80	90.00	−7.2	−26.6	
NRU00000	146.00	166.90	−0.50	0.80	0.80	90.00	−7.2	−27.2	
NZL00001	152.00	170.90	−44.80	5.40	1.00	49.00	2.0	−26.5	*/MB14
NZL00002	152.00	−165.40	−13.20	2.70	2.00	82.00	5.4	−22.0	*/MB14
OCE00000	−115.90	−141.90	−16.10	3.50	2.40	139.00	6.8	−24.2	*/MB13
OMA00000	104.00	55.10	21.60	1.90	1.00	61.00	−6.0	−29.3	
PAK00000	56.50	69.90	29.80	3.00	2.00	22.00	3.7	−25.7	
PHL00000	161.00	122.23	11.37	3.33	1.41	79.65	4.8	−22.3	
PLM00000	−159.00	−161.40	7.00	0.80	0.80	90.00	−7.6	−27.6	*/MB2
PNG00000	154.10	148.40	−6.60	3.30	2.30	167.00	6.0	−22.7	
PNR00000	−79.20	−80.20	8.50	1.20	1.00	177.00	−2.4	−23.2	
POL00000	15.20	19.30	52.00	1.30	1.00	166.00	−7.0	−28.7	
POR00000	−10.60	−8.00	39.70	0.80	0.80	90.00	−9.0	−28.1	*/MB7
PRG00000	−81.50	−58.70	−23.10	1.50	1.30	116.00	0.1	−22.8	
PRU00000	−89.90	−74.20	−8.40	3.60	2.40	111.00	6.9	−22.5	
PTC00000	−62.30	−130.10	−25.10	0.80	0.80	90.00	−10.2	−27.3	
QAT00000	0.90	51.60	25.40	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.5	
REU00000	−8.00								1
REU00002	113.00	55.60	−21.10	0.80	0.80	90.00	−6.4	−24.5	*/MB1
ROU00000	30.45	25.00	46.30	1.50	1.00	178.00	−5.2	−28.0	
RRW00000	17.60	29.70	−1.90	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.8	
RUS00001	61.00	51.50	52.99	5.56	2.01	10.74	3.1	−28.2	
RUS00002	88.10						5.4	−26.32	3
RUS00003	138.50	138.14	53.83	5.86	2.09	8.41	3.3	−28.4	
S 00000	−5.00								1
SDN00001	23.55								1
SDN00002	23.55								1
SEN00000	−48.40	−14.00	14.10	1.10	1.00	148.00	−2.3	−23.8	
SEY00000	42.25	51.50	−3.20	13.80	3.80	48.50	−1.3	−33.8	
SLM00000	147.50	159.00	−9.10	1.50	1.00	147.00	−1.2	−23.0	
SLV00000	−130.50	−89.00	13.70	0.80	0.80	90.00	−6.8	−24.9	
SMA00000	−159.00	−170.70	−14.20	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.1	*/MB2
SMO00000	−125.50	−172.10	−13.70	0.80	0.80	90.00	−6.6	−24.6	
SMR00000	16.50	12.50	43.90	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.3	

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SNG00000	98.10	103.90	1.30	0.80	0.80	90.00	−7.3	−25.4	
SOM00000	98.40	46.00	6.30	3.10	1.00	72.00	−0.8	−25.5	
SPM00000	−8.00								1
SRL00000	−51.80	−11.90	8.50	0.80	0.80	90.00	−6.9	−25.4	
STP00000	30.25	7.00	1.00	0.80	0.80	90.00	−7.1	−27.0	
SUI00000	9.45	8.20	46.50	0.80	0.80	90.00	−10.2	−29.4	
SUR00000	−77.00	−55.60	3.90	1.00	0.90	37.00	−3.6	−23.2	
SVK00000	−19.82	17.30	49.60	1.30	1.00	166.00	−5.1	−27.4	
SWZ00000	30.10	31.30	−26.40	0.80	0.80	90.00	−10.2	−30.9	
SYR00000	18.00	38.60	35.30	1.10	1.00	32.00	−7.1	−28.3	
TCD00000	−9.90	18.40	15.60	3.50	1.60	97.00	5.0	−24.1	
TGO00000	−23.15	0.80	8.60	1.10	1.00	116.00	−2.7	−23.2	
THA00000	120.60	100.90	12.80	2.80	1.60	83.00	4.0	−22.6	
TON00000	−128.00	−175.20	−21.20	0.80	0.80	90.00	−6.7	−24.7	
TRD00000	−73.40	−61.10	10.80	0.80	0.80	90.00	−7.2	−27.3	
TUN00000	5.74	9.40	33.50	1.30	1.00	104.00	−5.9	−28.2	
TUR00000	8.50	34.10	38.90	2.80	1.00	171.00	0.0	−26.0	
TUV00000	158.00	179.20	−8.50	0.80	0.80	90.00	−7.1	−27.1	
TZA00000	67.50	35.40	−5.90	2.40	1.40	117.00	−1.3	−27.8	
UAE00000	63.50	53.80	24.90	1.10	1.00	12.00	−9.7	−30.4	
UGA00000	31.50	32.20	0.90	1.50	1.00	70.00	−6.3	−28.9	
UKR00001	38.20	31.73	48.22	2.21	0.97	178.15	−9.1	−31.0	
URG00000	−86.10	−56.30	−33.70	1.10	1.00	58.00	−6.5	−27.7	
USA00000	−101.00						11.2	−23.9	3,*/MB16
USAVIPRT	−101.00	−64.50	17.80	0.80	0.80	90.00	−6.9	−25.5	*/MB16
UZB00000	110.50	65.45	41.09	1.49	1.05	10.98	−10.2	−31.0	
VCT00000	−93.10	−61.10	13.20	0.80	0.80	90.00	−7.0	−26.2	
VEN00001	−82.70	−66.40	6.80	2.80	2.10	142.00	4.9	−22.8	*/MB17
VEN00002	−82.70	−63.60	15.70	0.80	0.80	90.00	−7.1	−27.0	*/MB17
VTN00000	107.00						2.9	−18.6	3
VUT00000	150.70	168.40	−17.20	1.20	1.00	122.00	−2.4	−23.1	
WAK00000	−159.00	166.50	19.20	0.80	0.80	90.00	−10.2	−31.9	*/MB2
WAL00000	113.00	−177.10	−13.80	0.80	0.80	90.00	−6.0	−24.1	*/MB1
XAN00000	−5.00	−65.60	15.10	1.30	1.00	58.00	−1.1	−22.3	*/MB5
XCQ00000	−159.00	173.40	4.60	10.20	2.40	175.00	16.0	−16.0	*/MB2
XYU00000	43.04	18.70	44.40	1.10	1.00	161.00	−5.6	−27.3	
YEM00001	27.00	44.20	15.10	1.00	1.00	103.00	−9.8	−30.1	
YEM00002	108.00	49.90	14.80	1.40	1.00	53.00	−5.7	−26.9	
ZMB00000	39.55	27.90	−12.80	2.40	1.60	26.00	−3.0	−29.2	
ZWE00000	65.60	30.00	−18.90	1.50	1.10	140.00	−6.0	−28.9	

MOD

التذييل (REV.WRC-15) 42

جدول توزيع السلاسل الدولية من الرموز الدليلية للنداء

(انظر المادة **19**)

سلاسل الرموز الدليلية	الموزعة على
...	...
ZQA-ZQZ	المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية
ZRA-ZUZ	جمهورية جنوب إفريقيا
ZVA-ZZZ	جمهورية البرازيل الاتحادية
Z2A-Z2Z	جمهورية زيمبابوي
Z3A-Z3Z	جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة
Z8A-Z8Z	جمهورية جنوب السودان
...	...

القـرارات
والتوصيات

قائمة القرارات التي وافق المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 على إلغائها

القرارات	
القرار (WRC-12) 11	استعمال المواقع المدارية الساتلية وطيف الترددات المرتبط بها لتوفير خدمات الاتصالات العمومية الدولية في البلدان النامية
القرار (Rev.WRC-2000) 51	الترتيبات الانتقالية المتصلة بالنشر المسبق للشبكات الساتلية وتنسيقها
القرار (WRC-2000) 58	تدابير انتقالية للتنسيق بين محطات استقبال أرضية محددة مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية ومحطات إرسال فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد 10,7-12,75 GHz و17,6-18,8 GHz و19,7-20,2 GHz التي تنطبق عليها حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)
القرار (WRC-12) 67	تحديث لوائح الراديو وإعادة ترتيبها
القرار (Rev.WRC-2000) 73	تدابير لحل عدم التواؤم بين الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 1 والخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 3 في نطاق التردد 12,2-12,5 GHz
القرار (WRC-12) 98	التطبيق المؤقت لأحكام معينة في لوائح الراديو راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 وإلغاء قرارات وتوصيات معينة
القرار (WRC-03) 142	ترتيبات انتقالية تتعلق باستخدام الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض لنطاق التردد 11,7-12,2 GHz في الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 2
القرار (WRC-12) 151	توزيعات أولية إضافية للخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد بين 10 و17 GHz في الإقليم 1
القرار (WRC-12) 152	توزيعات أولية إضافية للخدمة الثابتة الساتلية في الاتجاه أرض–فضاء في نطاقات التردد بين 13 و17 GHz في الإقليم 2 والإقليم 3
القرار (WRC-12) 153	استعمال نطاقات التردد الموزعة للخدمة الثابتة الساتلية التي لا تخضع للتذييلات 30 و30A و30B من أجل اتصالات المراقبة والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار في الفضاء الجوي غير المحجوز
القرار (WRC-12) 232	استعمال الخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران لنطاق الترددات 694-790 MHz في الإقليم 1 والدراسات ذات الصلة
القرار (WRC-12) 233	دراسات بشأن الأمور المتعلقة بالترددات الخاصة بالاتصالات المتنقلة الدولية وغيرها من التطبيقات المتنقلة عريضة النطاق للأرض
القرار (WRC-12) 234	توزيعات أولية إضافية للخدمة المتنقلة الساتلية في النطاقات من 22 GHz إلى 26 GHz
القرار (WRC-12) 358	النظر في تحسين وتوسيع محطات الاتصال على المتن في الخدمة المتنقلة البحرية في نطاقات الموجات الديسيمترية (UHF)
القرار (WRC-12) 423	النظر في الإجراءات التنظيمية بما فيها التوزيعات من أجل الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرة (WAIC)
القرار (Rev.WRC-07) 547	تحديث أعمدة "الملاحظات" في جداول المادة 9A من التذييل 30A والمادة 11 من التذييل 30 في لوائح الراديو

القرارات	
القرار (Rev.WRC-12) 644	موارد الاتصالات الراديوية اللازمة للإنذار المبكر ولتخفيف عواقب الكوارث ولعمليات الإغاثة
القرار (WRC-12) 648	دراسات لدعم تطبيقات النطاق العريض الخاصة بحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث
القرار (WRC-12) 649	إمكانية منح توزيع لخدمة الهواة على أساس ثانوي عند حوالي 300 5 kHz
القرار (WRC-12) 650	توزيع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (أرض–فضاء) في المدى 7-8 GHz
القرار (WRC-12) 651	التمديد المحتمل للتوزيع العالمي الحالي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) في نطاق التردد 300 9-900 9 MHz بما يصل إلى 600 MHz ضمن نطاقي التردد 700 8-300 9 MHz و/أو 900 9-500 10 MHz
القرار (WRC-12) 652	استخدام خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء–فضاء) لنطاق التردد 410-420 MHz
القرار (WRC-12) 653	مستقبل المقياس الزمني الخاص بالتوقيت العالمي المنسَّق
القرار (WRC-12) 654	توزيع نطاق التردد 77,5-78 GHz لخدمة التحديد الراديوي للموقع لدعم عمليات رادارات السيارات قصيرة المدى وعالية الاستبانة
القرار (WRC-12) 755	حدود كثافة تدفق القدرة لمحطات الإرسال في النطاق 21,4-22 GHz
القرار (WRC-12) 756	دراسات بشأن إمكانية خفض قوس التنسيق والمعايير التقنية المستخدمة في تطبيق الرقم 41.9 فيما يتعلق بالتنسيق بموجب الرقم 7.9
القرار (WRC-12) 757	الجوانب التنظيمية للسواتل الصغيرة والمتناهية الصِّغر
القرار (WRC-12) 758	التوزيعات للخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة البحرية الساتلية في المدى 7/8 GHz
القرار (WRC-07) 806	جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015
القرار (WRC–12) 807	جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015
القرار (WRC-12) 808	جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2018
القرار (WRC-03) 900	استعراض القاعدة الإجرائية المتعلقة بالرقم 35.9 في لوائح الراديو
القرار (WRC-12) 909	أحكام متعلقة بالمحطات الأرضية المقامة على متن السفن المشغلة في شبكات الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقي الوصلة الصاعدة 925 5–425 6 MHz و14–14,5 GHz
القرار (WRC-12) 957	إجراء دراسات بهدف استعراض تعاريف *الخدمة الثابتة* و*المحطة الثابتة* و*المحطة المتنقلة*

القـرارات

MOD

القرار (REV.WRC-15) 5

التعاون التقني مع البلدان النامية في مجال دراسة الانتشار في المناطق المدارية والمناطق المماثلة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

وقد أحاط علماً

بأن المساعدة التي يقدمها الاتحاد للبلدان النامية في مجال الاتصالات، بالتعاون مع الوكالات المتخصصة الأخرى في الأمم المتحدة مثل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تبشر خيراً في المستقبل،

وإذ يدرك

أ) احتياج البلدان النامية، لا سيما الواقع منها في المناطق المدارية والمناطق المماثلة (بما في ذلك المنطقة المسماة المنطقة C في الوثائق الختامية للمؤتمر الإقليمي الإداري لتخطيط البث التلفزيوني بالموجات المترية والموجات الديسيمترية (VHF/UHF) في منطقة الإذاعة الإفريقية والبلدان المجاورة (جنيف، 1989 وجنيف، 2006) والبحر الأحمر وشرق المتوسط، وما إلى ذلك)، إلى المعرفة الكافية عن انتشار الموجات الراديوية فوق أراضيها، لكي تستعمل الطيف الراديوي استعمالاً رشيداً واقتصادياً؛

ب) أهمية الانتشار في الاتصالات الراديوية؛

ج) أهمية أعمال لجان دراسات قطاعي التقييس والاتصالات الراديوية في تطور الاتصالات عموماً، والاتصالات الراديوية خصوصاً،

وإذ يضع في اعتباره

أ) حاجة البلدان النامية إلى إجراء دراسات بنفسها حول الاتصالات عموماً، وحول الانتشار فوق أراضيها خصوصاً، باعتبار ذلك أفضل وسيلة تمكنها من حيازة تقنيات الاتصالات وتخطيط أنظمتها تخطيطاً فعالاً يراعي الظروف الخاصة في المناطق المدارية؛

ب) قلة الموارد المتاحة في هذه البلدان،

يقرر أن يكلف الأمين العام بما يلي

1 تقديم مساعدة الاتحاد إلى البلدان النامية في المناطق المدارية التي تبذل جهدها لإجراء دراسات عن الانتشار فوق أراضيها، من أجل تحسين اتصالاتها الراديوية وتطويرها؛

2 مساعدة هذه البلدان على تنظيم برامج وطنية لقياس الانتشار، بما في ذلك جمع البيانات المناسبة عن الأرصاد الجوية استناداً إلى التوصيات والمسائل الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية بهدف تحسين استخدام طيف التردد الراديوي، وذلك بالتعاون عند الضرورة مع المنظمات الدولية والإقليمية التي قد يعنيها الأمر مثل اتحاد إذاعات آسيا والمحيط الهادئ (ABU) واتحاد إذاعات الدول العربية (ASBU) والاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU) واتحاد هيئات الإذاعة والتلفزيون الوطنية في إفريقيا (URTNA)*؛

3 اتخاذ الترتيبات للحصول على الأموال والموارد لهذا الغرض من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، أو غيره من مصادر التمويل لتمكين الاتحاد من تزويد هذه البلدان بالمساعدة التقنية الكافية والفعّالة تحقيقاً لأغراض هذا القرار،

يقرر تكليف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بإدراج هذا النشاط في الخطة التشغيلية في حدود الموارد المتاحة في ميزانية القطاع،

يدعو الإدارات

إلى تقديم نتائج قياسات الانتشار المذكورة إلى قطاع الاتصالات الراديوية للنظر فيها في إطار دراساته،

يدعو المجلس

إلى متابعة التقدم المحرز في برامج قياسات الانتشار، والنتائج التي يتم التوصل إليها، وإلى اتخاذ أي إجراء يراه ضرورياً.

* *ملاحظة من الأمانة*: تحول هذا الاتحاد في عام 2006 إلى اتحاد جديد يسمى "الاتحاد الإفريقي للإذاعة (AUB)".

MOD

القرار 12 (REV.WRC-15)

تقديم المساعدة والدعم إلى فلسطين

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يذكّر

أ) بميثاق الأمم المتحدة والإعلان العالمي لحقوق الإنسان؛

ب) بأحكام القرار 67/19 الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة (UNGA) الذي تقرر بمقتضاه منح فلسطين مركز دولة غير عضو لها صفة المراقب في الأمم المتحدة؛

ج) بالقرار 68/235 الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة الذي يعترف بحق الشعب الفلسطيني في السيادة الدائمة على موارده الطبيعية وتحديداً موارد الأراضي والمياه والطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية في الأراضي الفلسطينية المحتلة، بما فيها القدس الشرقية؛

د) بالقرار 32 (كيوتو، 1994) لمؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد بشأن تقديم المساعدة التقنية إلى فلسطين من أجل تنمية اتصالاتها؛

هـ) بالقرار 125 (المراجَع في بوسان، 2014)، والقرار 125 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010)، والقرار 125 (المراجَع في أنطاليا)، 2006) والقرار 125(مراكش، 2002) لمؤتمر المندوبين المفوضين بشأن تقديم المساعدة والدعم إلى فلسطين لإعادة بناء شبكات اتصالاتها؛

و) بالقرار 99 (المراجَع في بوسان، 2014)، والقرار 99 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) لمؤتمر المندوبين المفوضين بشأن وضع فلسطين في الاتحاد؛

ز) بالقرار 18 (المراجَع في دبي، 2014)، والقرار 18 (المراجَع في حيدر أباد، 2010) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات بشأن تقديم المساعدة التقنية الخاصة إلى فلسطين؛

ح) بالقرار 9 (المراجَع في دبي، 2014) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات الذي يعترف بأن لكل دولة حق السيادة في إدارة استعمال الطيف على أراضيها؛

ط) بما ينص عليه الرقمان 6 و7 من دستور الاتحاد، من بين أهداف الاتحاد وبالتحديد "السعي إلى إيصال مزايا التكنولوجيا الحديثة في الاتصالات إلى جميع سكان العالم والترويج لاستعمال خدمات الاتصالات في سبيل تسهيل العلاقات السلمية"،

وإذ يضع في اعتباره

أ) أن دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته يهدفان إلى تدعيم السلام والأمن في العالم من أجل تنمية التعاون الدولي وتحسين التفاهم بين الشعوب المعنية؛

ب) القرار 125 (المراجَع في بوسان، 2014) لمؤتمر المندوبين المفوضين الذي يُقر بأن سياسة الاتحاد بشأن تقديم المساعدة إلى فلسطين من أجل تنمية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديها، تميزت بالكفاءة؛

ج) بيان رئيس المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 فيما يتعلق بالإجراء الذي يتعين أن تطبقه فلسطين بُغية الحصول على تخصيصات/تعيين في خطة التذييل **30B**، وتكون هذه التخصيصات/التعيين لاستعمال فلسطين حصرياً، وفقاً للاتفاق المؤقت والقرار 99 (المراجَع في بوسان، 2014) لمؤتمر المندوبين المفوضين،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار

المبادئ الأساسية التي يتضمنها دستور الاتحاد،

وإذ يعيد التأكيد على

أ) قبول متطلبات فلسطين بموجب خطة الإذاعة الصوتية والتلفزيونية الرقمية في المؤتمر الإقليمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2006)؛

ب) حق فلسطين، طبقاً لخطة التذييل **30B**، في التقدم بطلب من أجل الحصول على تخصيصات/تعيين لاستعمال فلسطين حصرياً، وفقاً للاتفاق المؤقت والقرار 99 (المراجَع في بوسان، 2014)، دون المساس مسبقاً بالاتفاقات المستقبلية بين الأطراف المعنية،

يرحب

بالاتفاق الثنائي بشأن مبادئ تخصيص الترددات في النطاق 100 2 MHz لمشغلي الاتصالات الخلوية الفلسطينيين التي وضعتها اللجنة التقنية المشتركة ووقعتها الأطراف المعنية في 19 نوفمبر 2015،

يدعو الدول الأعضاء

إلى أن تدعم التنفيذ حسن التوقيت لتكنولوجيات جديدة في فلسطين عام 2016 وفقاً للاتفاق الثنائي الموقع في 19 نوفمبر 2015 وكذلك للجيل الثاني طبقاً للترتيبات الثنائية التي سبق الاتفاق عليها،

يقرر

مواصلة تقديم المساعدة إلى فلسطين، وفقاً لقرارات الاتحاد ومقرراته ذات الصلة، خاصة من خلال بناء القدرات، بُغية تمكين فلسطين من الحصول على ما تحتاج إليه من طيف راديوي وإدارته من أجل تشغيل شبكات اتصالاتها وخدماتها اللاسلكية،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية ومدير مكتب تنمية الاتصالات

بتشجيع جميع الأطراف المعنية على مواصلة المفاوضات الثنائية وتسهيل تنفيذ الاتفاقات والقرارات ذات الصلة، من أجل القيام بما يلزم من تدابير إضافية لتعزيز وتطوير البنية التحتية للاتصالات اللاسلكية والتكنولوجيات والخدمات الجديدة لفلسطين،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية كذلك

1 بمواصلة تقديم المساعدة المتخصصة والدعم إلى فلسطين، خاصة في مجال إدارة الطيف وتخصيص الترددات، بالتعاون مع قطاع تنمية الاتصالات (ITU-D)، وفقاً لقرارات الاتحاد ذات الصلة؛

2 رفع تقرير إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 بشأن التقدم المحرز في تنفيذ هذا القرار.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 18

إجراء التعرف إلى هوية السفن والطائرات التابعة لدول ليست أطرافاً في نزاع مسلّح والإعلان عن مواقعها

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن السفن والطائرات تتعرض لمخاطر كبيرة حين تكون في جوار منطقة نزاع مسلّح؛

ب) أن الحفاظ على سلامة الحياة البشرية والممتلكات يجعل من المستحسن في هذه الظروف أن تتمكن السفن والطائرات التابعة لدول ليست أطرافاً في نزاع مسلّح من التعريف بهويتها والإعلان عن موقعها؛

ج) أن الاتصالات الراديوية توفر لهذه السفن والطائرات وسيلة سريعة للتعريف بهويتها وتقديم معلومات عن موقعها، قبل أن تدخل في مناطق النزاع المسلح وأثناء عبورها لهذه المناطق؛

د) أن من المستحسن أن تتوفر إشارة إضافية وإجراء تطبقه حسب الطريقة المألوفة في منطقة النزاع المسلح السفن والطائرات التابعة لدول تعلن أنها ليست أطرافاً في النزاع المسلح،

وإذ يلاحظ

أن التوصيتين ITU-R M.493 وITU-R M.1371 قد تتضمنان إشارات مناسبة لأنظمة النداء الانتقائي الرقمي وأنظمة التعرف الأوتوماتي في الخدمة المتنقلة البحرية،

يقرر

1 أن الترددات المحددة في لوائح الراديو من أجل إشارة الطوارئ والرسائل ذات الصلة، يمكن أن تستعملها السفن والطائرات التابعة لدول ليست أطرافاً في نزاع مسلّح، من أجل التعريف بهويتها وإنشاء الاتصالات. ويتضمن الإرسال إشارات الطوارئ أو إشارات السلامة الموصوفة في المادة **33** حسب الحالة، تتبعها إضافة الكلمة الوحيدة "NEUTRAL" ملفوظة كما في اللغة الفرنسية في المهاتفة الراديوية وإذا كانت متاحة على متن السفن والطائرات، إضافة الزمرة الوحيدة "NNN" في الإبراق الراديوي. ويجب أن تنقل الاتصالات حالما يمكن ذلك على تردد عمل مناسب؛

2 أن استعمال هذه الإشارة حسب التعليمات الواردة في الفقرة أعلاه يعني أن الرسالة تتعلق بسفينة أو بطائرة تابعة لدولة ليست طرفاً في نزاع مسلّح. ويجب أن تتضمن الرسالة، على الأقل، البيانات التالية:

أ) الرمز الدليلي للنداء أو أي وسيلة أخرى معترف بها للتعرف إلى هوية هذه السفينة أو هذه الطائرة؛

ب) موقع هذه السفينة أو هذه الطائرة؛

ج) عدد هذه السفن أو الطائرات وأنماطها؛

د) خط سيرها المقرر؛

هـ) المدة المقدرة للانتقال وساعتا المغادرة والوصول المتوقعتان، حسب الحالة؛

و) أي معلومات أخرى مثل ارتفاع الطيران والترددات الراديوية المرصودة واللغات المستعملة وأساليب أنظمة الرادار الثانوي للمراقبة وشفراتها؛

3 أن تطبق، عند الاقتضاء، أحكام المادة **33** بشأن إرسالات الطوارئ والسلامة والنقل الطبي على استعمال هذه السفينة أو هذه الطائرة لإشارات الطوارئ والسلامة؛

4 أن التعرف إلى هوية سفن دولة ليست طرفاً في نزاع مسلّح وتحديد مواقعها يمكن إجراؤهما بواسطة أجهزة راديوية بحرية معيارية مناسبة (مثل نظام التعرف الأوتوماتي (AIS) أو نظام التعرّف والتتبع طويل المدى (LRIT)). كما أن التعرف إلى هوية طائرات دولة ليست طرفاً في نزاع مسلّح وتحديد مواقعها يمكن إجراؤهما بواسطة نظام رادار ثانوي للمراقبة (SSR) طبقاً للإجراءات التي أوصت بها منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)؛

5 أن استعمال الإشارات الموصوفة أعلاه لا يمنح ولا ينطوي على الاعتراف بحقوق أو واجبات دولة ليست طرفاً في نزاع مسلّح أو هي طرف فيه، باستثناء الحقوق أو الواجبات التي قد يُعترف بها بناءً على اتفاق متبادل فيما بين أطراف النزاع ودولة ليست طرفاً في هذا النزاع؛

6 أن يشجّع الأطراف في نزاع ما على إبرام اتفاقات من هذا النوع،

يطلب إلى الأمين العام

أن يبلغ محتوى هذا القرار إلى المنظمة البحرية الدولية (IMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) واللجنة الدولية للصليب الأحمر والرابطة الدولية لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر لاتخاذ الإجراءات التي تراها مناسبة.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 28

مراجعة الإحالات إلى نصوص توصيات قطاع الاتصالات الراديوية المتضمنة بالإحالة في لوائح الراديو

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن فريق الخبراء التطوعي المعني بتبسيط لوائح الراديو اقترح نقل بعض نصوص لوائح الراديو إلى وثائق أخرى، خاصة إلى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية، باستعمال إجراء التضمين بالإحالة؛

ب) أن أحكام لوائح الراديو تنطوي في بعض الحالات على إلزام للدول الأعضاء بالامتثال للمعايير أو المواصفات المتضمنة بالإحالة؛

ج) أن الإحالات إلى النصوص المتضمنة يجب أن تكون صريحة وأن تحيل إلى حكم معين بدقة (انظر القرار **(Rev.WRC-12) 27**)؛

د) أن جميع نصوص توصيات قطاع الاتصالات الراديوية المتضمنة بالإحالة منشورة في أحد مجلدات لوائح الراديو؛

هـ) أنه يمكن لقطاع الاتصالات الراديوية، آخذاً بعين الاعتبار التطور التكنولوجي السريع، أن يراجع توصياته المتضمنة بالإحالة على فترات زمنية قصيرة؛

و) أنه بعد تنقيح إحدى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية التي تشمل نصاً متضمناً بالإحالة فإن الإحالة في لوائح الراديو تظل منطبقة على الصيغة السابقة إلى أن يوافق مؤتمر عالمي مختص على تضمين الصيغة الجديدة؛

ز) أن من المستصوب أن تشتمل النصوص المتضمنة بالإحالة على أحدث التطورات التقنية،

وإذ يلاحظ

أن الإدارات تحتاج وقتاً كافياً لدراسة العواقب الممكنة للتغييرات في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية التي تشمل نصوصاً متضمنة بالإحالة ولذلك فإنها ستستفيد كثيراً من إبلاغها بأسرع ما يمكن بالتوصيات التي تمت مراجعتها والموافقة عليها أثناء فترة الدراسة المنصرمة أو أثناء انعقاد جمعية الاتصالات الراديوية السابقة على المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية،

يقرر

1 أن تقدم كل جمعية للاتصالات الراديوية إلى المؤتمر العالمي التالي للاتصالات الراديوية قائمة بتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية المتضمنة بالإحالة في لوائح الراديو والتي تمت مراجعتها والموافقة عليها خلال فترة الدراسة المنصرمة؛

2 أنه ينبغي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية، استناداً إلى ذلك، أن يفحص تلك التوصيات المراجعة وأن يتخذ قراراً بشأن تحيين الإحالات المقابلة في لوائح الراديو أو عدم تحيينها؛

3 أنه، إذا قرر المؤتمر عدم تحيين الإحالات المقابلة فإن الصيغة موضع الإحالة الجارية تظل قائمة في لوائح الراديو؛

4 أن تدرج المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية في جداول المؤتمرات المقبلة مسألة بحث توصيات قطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للفقرتين 1 و2 من "*يقرر*" أعلاه،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بأن يقدم إلى الاجتماع التحضيري الذي يسبق كل مؤتمر عالمي مباشرة قائمة بتوصيات القطاع التي تحتوي على نصوص متضمنة بالإحالة والتي تمت مراجعتها أو الموافقة عليها منذ المؤتمر العالمي السابق أو التي قد تتم مراجعتها قبل المؤتمر القادم وذلك لإدراج هذه القائمة في تقرير الاجتماع التحضيري،

يحث الإدارات

1 على المشاركة بصورة إيجابية في أعمال لجان دراسات الاتصالات الراديوية وجمعية الاتصالات الراديوية فيما يتعلق بمراجعة التوصيات التي تتضمن لوائح الراديو إحالة إلزامية إليها؛

2 على دراسة أية مراجعات مذكورة لتوصيات القطاع التي تحتوي على نص متضمن بالإحالة وإعداد اقتراحات بشأن إمكانية تحيين الإحالات ذات الصلة في لوائح الراديو.

ADD

القرار (WRC-15) 31

تدابير انتقالية لإلغاء بطاقات التبليغ عن معلومات النشر المسبق المقدمة من الإدارات فيما يتعلق بتخصيصات التردد للشبكات والأنظمة الساتلية الخاضعة للقسم II من المادة 9

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن هذا المؤتمر عدّل إجراء النشر المسبق فيما يتعلق بالشبكات أو الأنظمة الساتلية الخاضعة لإجراءات التنسيق الواردة في القسم II من المادة **9**؛

ب) أن هناك عدداً من التعديلات للمادتين **9** و**11** من لوائح الراديو المترتبة على قرارات هذا المؤتمر المشار إليها في الفقرة *أ)* من *إذ يضع في اعتباره*؛

ج) أنه عملاً بالمادة **59** التي عدّلها هذا المؤتمر، فإن تاريخ بدء العمل بالأحكام التنظيمية المشار إليها في الفقرة *ب)* من *إذ يضع في اعتباره* أعلاه هو 1 يناير 2017؛

د) أن هناك حاجة إلى ترتيب انتقالي للتعامل مع معالجة معلومات النشر المسبق فيما يتعلق بشبكة ساتلية أو نظام ساتلي خاضع لإجراءات التنسيق الواردة في القسم II من المادة **9** ولا يرتبط بطلب تنسيق في تاريخ بدء العمل بالأحكام التنظيمية المشار إليها في الفقرة *ب)* من *إذ يضع في اعتباره* أعلاه،

يقرر

1 وقف تطبيق الرقم **1.9** على الشبكات أو الأنظمة الساتلية الخاضعة لإجراءات التنسيق الواردة في القسم II من المادة **9**، وذلك اعتباراً من 1 يوليو 2016؛

2 أن يلغي المكتب أي معلومات خاصة بالنشر المسبق فيما يتعلق بشبكة ساتلية أو نظام ساتلي خاضع لإجراءات التنسيق الواردة في القسم II من المادة **9**، لم يتلق المكتب طلب تنسيق بشأنها أو بشأنه بموجب الرقم **30.9** حتى 31 ديسمبر 2016، وألا تؤخذ هذه المعلومات بعين الاعتبار،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

باتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ الفقرتين 1 و2 من *يقرر* أعلاه.

MOD

القرار 33 (REV.WRC-15)

وضع المحطات الفضائية التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية في الخدمة قبل بدء العمل بالاتفاقات والخطط المصاحبة لها من أجل الخدمة الإذاعية الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن القرار **507 (Rev.WRC-15)** قد قصد إلى وضع خطط للخدمة الإذاعية الساتلية (BSS)، ولكن بعض الإدارات قد تشعر مع ذلك بالحاجة إلى تشغيل محطات من هذه الخدمة قبل وضع هذه الخطط؛

ب) أن الإدارات يجدر بها أن تتلافى قدر المستطاع تكاثر المحطات الفضائية التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية، قبل أن يتم وضع مثل هذه الخطط؛

ج) أن محطة فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية قد تسبب تداخلات ضارة بمحطات للأرض عاملة في نفس نطاق الترددات، حتى ولو كانت هذه المحطات الأخيرة واقعة خارج منطقة الخدمة للمحطة الفضائية؛

د) أن الإجراءات المحددة في المواد من **9** إلى **14** والتذييل **5** من لوائح الراديو تتضمن أحكاماً تتعلق بالتنسيق بين محطات من الخدمة الإذاعية الساتلية ومحطات للأرض، وبين أنظمة فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية وأنظمة فضائية تابعة لإدارات أخرى؛

هـ) أن العديد من المحطات الحالية والمخطط لها في الخدمة الإذاعية الساتلية لا تخضع لاتفاقات وخطط مصاحبة وقدمت بشأنها معلومات للنشر المسبق (API) أو طلب تنسيق وفقاً لإجراءات القرار **33** الحالي وأن بعض الإدارات تنسق فيما بينها بموجب هذه الإجراءات،

يقرر

1 أنه باستثناء الحالات التي أبرمت فيها اتفاقات وخطط مصاحبة للخدمة الإذاعية الساتلية ودخلت حيز التنفيذ، بالنسبة إلى الشبكات الساتلية التي استلمت بشأنها معلومات النشر المسبق أو طلب تنسيق بعد تاريخ 1 يناير 1999 تطبق فقط إجراءات المواد من **9** إلى **14*** من أجل التنسيق والتبليغ عن المحطات في الخدمة الإذاعية الساتلية والتنسيق والتبليغ عن الخدمات الأخرى بالنسبة إلى هذه الخدمة؛

2 أنه باستثناء الحالات التي أبرمت فيها اتفاقات وخطط مصاحبة للخدمة الإذاعية الساتلية ودخلت حيز التنفيذ، بالنسبة إلى الشبكات الساتلية التي استلم مكتب الاتصالات الراديوية بشأنها معلومات النشر المسبق قبل تاريخ 1 يناير 1999، يطبق فقط الإجراء الوارد في الأقسام من القسم A إلى القسم C من هذا القرار؛

3 أن ينظر مؤتمر قادم في متطلبات إجراءات هذا القرار.

---

* أو الإجراءات الواردة في أحكام أخرى من هذه اللوائح عندما تحل محل أي من الإجراءات الواردة في المواد من **9** إلى **14** والمتعلقة بالخدمة الإذاعية الساتلية.

القسم A – إجراء التنسيق بين محطات فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية ومحطات للأرض

1.2 قبل أن تبلّغ إدارة ما المكتب عن تردد مخصص لمحطة فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق ترددات معين، أو قبل أن تضع مثل هذا التخصيص في الخدمة، وعندما يكون هذا النطاق موزعاً على أساس التساوي في الحقوق بين الخدمة الإذاعية الساتلية وخدمة اتصال راديوي للأرض، إما في نفس الإقليم أو الإقليم الفرعي وإما في أقاليم أو أقاليم فرعية مختلفة، عليها أن تنسق استخدام هذا التخصيص مع كل إدارة أخرى يحتمل لخدمات الاتصال الراديوي للأرض التابعة لها أن تتأثر. وفي هذا الصدد تقوم هذه الإدارة بإبلاغ المكتب بجميع الخصائص التقنية لهذه المحطة كما هي معددة في الأقسام ذات الصلة من التذييل 4 والتي هي ضرورية لتقدير احتمالات التداخل الذي قد تتعرض له خدمة اتصال راديوي للأرض[1].

2.2 ينشر المكتب هذه المعلومات في قسم خاص من نشرته الإعلامية الدولية للترددات، وكلما احتوت هذه النشرة على معلومات من هذا النوع، يقوم المكتب بإعلام الإدارات بهذه المعلومات بواسطة برقية معممة.

3.2 كل إدارة ترى أن خدمات الاتصال الراديوي للأرض التابعة لها يحتمل أن تتأثر، تتقدم بملاحظاتها إلى الإدارة التي تسعى إلى التنسيق، وفي جميع الحالات، تقدمها إلى المكتب. ويجب إرسال هذه الملاحظات في غضون أربعة أشهر بدءاً من تاريخ النشرة الإعلامية الدولية للترددات ذات الصلة. وكل إدارة لا تبدي ملاحظاتها في غضون هذه المهلة تعتبر أنها ترى خدمات الاتصال الراديوي للأرض لديها لا يحتمل أن تتأثر.

4.2 كل إدارة قدمت ملاحظات بشأن المحطة المخطط لها عليها أن تبلغ موافقتها، مع إرسال نسخة منها إلى المكتب، أما إذا تعذر ذلك فإنها تبعث إلى الإدارة التي تسعى إلى التنسيق بجميع المعطيات التي استندت إليها ملاحظاتها بالإضافة إلى كل المقترحات التي يمكن أن تبديها بغية التوصل إلى حل مرض للمشكلة.

5.2 كل إدارة تعتزم تشغيل محطة فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية، وكذلك كل إدارة أخرى ترى أن خدمات الاتصال الراديوي للأرض لديها يحتمل أن تتأثر من المحطة المعنية يجوز لهما أن تطلبا مساعدة المكتب في أي وقت أثناء إجراء التنسيق.

6.2 عند استمرار الخلاف بين الإدارة التي تسعى إلى التنسيق والإدارة التي التُمس التنسيق معها، يجب على الإدارة التي تسعى إلى التنسيق أن تؤجل إرسال بطاقة التبليغ المتعلقة بالتخصيص المخطط له، إلا في الحالات التي تُطلب فيها مساعدة المكتب، لمدة ستة أشهر اعتباراً من تاريخ نشر المعلومات المذكورة في الفقرة 2.2.

---

[1] ينبغي أن تستند طرائق الحساب ومعايير التداخل الواجب استخدامها لتقدير التداخل إلى التوصيات المناسبة الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية التي قبلت بها الإدارات المعنية عملاً بالقرار **703 (Rev.WRC-07)** أو غيره. وعند وجود خلاف حول توصية من هذه التوصيات أو عند عدم صدور توصيات من هذا النوع، تكون هذه الطرائق والمعايير موضع اتفاقات بين الإدارات المعنية. وينبغي لهذه الاتفاقات أن تتم دون أن تسبب أضراراً للإدارات الأخرى.

القسم B – إجراء التنسيق بين المحطات الفضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية والأنظمة الفضائية التابعة لإدارات أخرى

3 على كل إدارة تعتزم تشغيل محطة فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية أن تطبق الأحكام التالية من المادة **11** من لوائح الراديو (طبعة 1990، المراجَعة في 1994) لأغراض التنسيق مع أنظمة فضائية تابعة لإدارات أخرى:

1.3 الأرقام من **1041** إلى **1058** ضمناً.

1.2.3 الأرقام من **1060** إلى **1065**[2].

2.2.3 لن يكون التنسيق مطلوباً بموجب الفقرة 1.2.3 عندما تقترح إدارة ما أن تعدل خصائص تردد مخصص موجود تعديلاً لا يزيد من احتمال حدوث تداخلات ضارة لمحطات خدمة الاتصال الراديوي الفضائي التابعة لإدارات أخرى.

3.2.3 الأرقام من **1074** إلى **1105** ضمناً.

القسم C – التبليغ عن التخصيصات للمحطات الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية التي يتناولها هذا القرار، وتفحصها وتدوينها في السجل الأساسي

1.4 يجب تبليغ المكتب عن أي تخصيص تردد[3] لمحطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية. ولهذا الغرض تطبق الإدارة المبلغة أحكام الأرقام من **1495** إلى **1497** من لوائح الراديو (طبعة 1990، المراجَعة في 1994).

2.4 إن التبليغات التي تتم عملاً بالفقرة 1.4 تعامل في البداية وفقاً لأحكام الرقم **1498** من لوائح الراديو (طبعة 1990، المراجَعة في 1994).

1.5 يتفحص المكتب كل بطاقة تبليغ:

2.5 *أ)* من حيث مطابقتها لأحكام الاتفاقية وجدول توزيع نطاقات التردد وغيرها من أحكام لوائح الراديو، باستثناء الأحكام المتعلقة بإجراءات التنسيق واحتمال حدوث التداخل الضار والواردة في الفقرات 3.5 و4.5 و5.5؛

3.5 *ب)* من حيث مطابقتها لأحكام الفقرة 1.2 من القسم A أعلاه عند الاقتضاء، وهي الأحكام المتعلقة بتنسيق استخدام تخصيص التردد مع الإدارات الأخرى المعنية؛

---

2 انظر الحاشية 1.

3 ينبغي أن يفهم من تعبير *تخصيص التردد* أينما ورد في هذا القرار أنه يشير إلى تخصيص تردد جديد أو إلى تعديل تخصيص سبق تدوينه في السجل الأساسي الدولي للترددات (المسمى فيما بعد *السجل الأساسي*).

4.5 ج) من حيث مطابقتها لأحكام الفقرة 1.2.3 من القسم B أعلاه عند الاقتضاء، وهي الأحكام المتعلقة بتنسيق استخدام تخصيص التردد مع الإدارات الأخرى المعنية؛

5.5 د) وعند الاقتضاء، من حيث احتمال حدوث تداخلات ضارة لخدمة تؤمنها محطة من خدمتي الاتصال الراديوي الفضائي أو للأرض سبق تدوين تردد مخصص لها في السجل الأساسي مطابق لأحكام الرقم **1240** أو الرقم **1503** من لوائح الراديو (طبعة 1990، المراجعة في 1994)، أو الرقم **31.11**، حسب الحالة، إذا لم يكن هذا التخصيص قد تسبب بالفعل بتداخلات ضارة للخدمة التي تؤمنها محطة سبق تدوين تخصيص لها في السجل الأساسي، وهي ذاتها مطابقة للرقم **1240** أو الرقم **1503** من لوائح الراديو (طبعة 1990، المراجعة في 1994)، أو الرقم **31.11** حسب الحالة.

1.6 وحسب النتائج التي يتوصل إليها المكتب بعد التفحص المنصوص عليه في الفقرات 2.5 و3.5 و4.5 و5.5، تتابع الإجراءات على النحو التالي:

2.6 عندما يصوغ المكتب نتيجة غير مؤاتية من حيث الفقرة 2.5، تعاد بطاقة التبليغ فوراً بالبريد الجوي إلى الإدارة المبلغة مع بيان الأسباب التي استند إليها المكتب في الوصول إلى نتيجته، وكذلك مع المقترحات التي قد يبديها المكتب بغية التوصل إلى حل مرض للمشكلة.

3.6 عندما يصوغ المكتب نتيجة مؤاتية من حيث الفقرة 2.5 أو عندما يصوغ نفس النتيجة حتى بعد تقديم بطاقة التبليغ من جديد، يقوم المكتب بتفحص البطاقة من حيث أحكام الفقرتين 3.5 و4.5.

4.6 عندما يستنتج المكتب أن إجراءات التنسيق المشار إليها في الفقرتين 3.5 و4.5 قد طبقت بنجاح فيما يخص جميع الإدارات التي قد تتأثر خدماتها، يجري تدوين التخصيص في السجل الأساسي. ويدون تاريخ استلام المكتب بطاقة التبليغ في العمود 2d من السجل الأساسي مع الإشارة في عمود "الملاحظات" إلى أن هذا التسجيل لا يستبق الحكم مطلقاً على المقررات التي ستتضمنها الاتفاقات والخطط المصاحبة المشار إليها في القرار **(Rev.WRC-15) 507**.

5.6 عندما يستنتج المكتب أن إجراءات التنسيق المشار إليها في الفقرتين 3.5 أو 4.5 لم تطبق أو طبقت دون نجاح، حسب الحالة، تعاد بطاقة التبليغ فوراً بالبريد الجوي إلى الإدارة المبلغة مع بيان الأسباب التي أدت إلى إعادتها، وكذلك مع المقترحات التي قد يبديها المكتب بغية التوصل إلى حل مرض للمشكلة.

6.6 عندما تقدم الإدارة المبلغة بطاقة التبليغ من جديد مع إعلانها أنها لم تنجح في محاولة إجراء التنسيق، يتفحص المكتب هذه البطاقة من حيث الفقرة 5.5.

7.6 عندما تقدم الإدارة المبلغة بطاقة التبليغ من جديد، ويستنتج المكتب أن إجراءات التنسيق قد طبقت بنجاح فيما يخص جميع الإدارات التي يحتمل لخدماتها أن تتأثر، يعامل التخصيص وفقاً لما تنص عليه الفقرة 4.6.

8.6 عندما يصوغ المكتب نتيجة مؤاتية من حيث الفقرة 5.5، يدون التخصيص في السجل الأساسي. ويشير الرمز المناسب الذي يمثل النتيجة التي خلص إليها المكتب إلى أن إجراءات التنسيق المنطبقة المشار إليها في الفقرتين 1.2 أو 1.2.3 لم يُتوجها النجاح. ويدرج تاريخ استلام المكتب بطاقة التبليغ في العمود 2d من السجل الأساسي، مع الملاحظة المشار إليها في الفقرة 4.6.

9.6 عندما يصوغ المكتب نتيجة غير مؤاتية من حيث الفقرة 5.5، تعاد بطاقة التبليغ فوراً بالبريد الجوي إلى الإدارة المبلِّغة مع بيان الأسباب التي استند إليها المكتب في الوصول إلى نتيجته وكذلك مع المقترحات التي قد يبديها المكتب بغية التوصل إلى حل مرض للمشكلة.

10.6 وإذا قدمت الإدارة البطاقة من جديد دون تعديلها، وإذا أصرت على إعادة تفحصها، ومع ذلك ظلت النتيجة غير المؤاتية التي توصل إليها المكتب من حيث الفقرة 5.5 بلا تغيير، يدون التخصيص في السجل الأساسي. على أن تدوين التخصيص لن يجري إلا إذا أحاطت الإدارة المبلغة المكتب علماً بأن هذا التخصيص قد جرى تشغيله لمدة أربعة أشهر على الأقل دون أن تنتج عنه شكوى من حدوث تداخل ضار. ويدون تاريخ استلام المكتب بطاقة التبليغ الأصلية في العمود 2d من السجل الأساسي مع الملاحظة المشار إليها في الفقرة 4.6. وتدرج ملاحظة مناسبة في العمود 13 للإشارة إلى أن التخصيص ليس مطابقاً لأحكام الفقرات 3.5 أو 4.5 أو 5.5، حسب الحالة. وعندما لا تستلم الإدارة المعنية أي شكوى من تداخل ضار يتعلق بتشغيل المحطة المذكورة مدة عام كامل بعد وضعها في الخدمة، يعيد المكتب تفحص النتيجة التي توصل إليها.

11.6 إذا كان تردد مخصص لمحطة فضائية مدوناً في السجل الأساسي طبقاً لأحكام الفقرة 10.6 من هذا القرار أو الرقم **1544** من لوائح الراديو (طبعة 1990، المراجعة في 1994)، أو الرقم **41.11** حسب الحالة، وكان استخدامه يتسبب فعلاً في تداخل ضار باستقبال محطة فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية سبق أن دون لها تخصيص تردد في السجل الأساسي، بناءً على نتيجة مؤاتية من حيث الفقرات 2.5 و3.5 و4.5 و5.5 من هذا القرار، حسب الحالة، فإن المحطة المسببة للتداخل يجب عليها أن توقف هذا التداخل الضار فور إعلامها به.

12.6 إذا كان تردد مخصص لمحطة فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية مدوناً في السجل الأساسي طبقاً لأحكام الفقرة 10.6 من هذا القرار وكان استخدامه يتسبب فعلاً في تداخل ضار باستقبال محطة اتصال راديوي فضائي سبق أن دون لها تخصيص تردد في السجل الأساسي، بناءً على نتيجة مؤاتية من حيث الأرقام من **1503** إلى **1512** من لوائح الراديو (طبعة 1990، المراجعة في 1994)، أو الأرقام من **31.11** إلى **34.11** حسب الحالة، فإن المحطة المسببة للتداخل يجب عليها أن توقف هذا التداخل الضار فور إعلامها به.

13.6 إذا كان تردد مخصص لمحطة فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية مدوناً في السجل الأساسي طبقاً لأحكام الفقرة 10.6 من هذا القرار وكان استخدامه يتسبب فعلاً في تداخل ضار باستقبال محطة للأرض سبق أن دون لها تردد مخصص في السجل الأساسي، بناءً على نتيجة مؤاتية من حيث الرقم **1240** من لوائح الراديو (الطبعة 1990، المراجعة في 1994)، أو الرقم **31.11** حسب الحالة، فإن المحطة المسببة للتداخل يجب عليها أن توقف هذا التداخل الضار فور إعلامها به.

14.6 إذا كان استخدام تردد مخصص غير مطابق لأحكام الأرقام **1240** أو **1352** أو **1503** من لوائح الراديو (الطبعة 1990، المراجعة في 1994) أو الرقم **31.11** حسب الحالة، يتسبب في تداخل ضار باستقبال محطة ما تعمل طبقاً لأحكام الفقرة 2.5 من هذا القرار، فإن المحطة التي تستخدم التردد المخصص غير المطابق لأحكام الأرقام المذكورة أعلاه يجب عليها أن توقف هذا التداخل الضار فور إعلامها به.

MOD

القرار 34 (REV.WRC-15)

إنشاء الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد GHz 12,75-12,5 في الإقليم 3 وبالتقاسم مع الخدمات الفضائية وخدمات الأرض في الأقاليم 1 و2 و3

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أن المؤتمر الإداري العالمي (جنيف، 1979) قد وزّع نطاق التردد GHz 12,75-12,5 للخدمة الإذاعية الساتلية لأغراض الاستقبال الجماعي في الإقليم 3،

وإذ يدرك

أن المجلس قد يود، وفقاً لنص القرار **507 (Rev.WRC-15)**، أن يخوّل مؤتمراً عالمياً مختصاً للاتصالات الراديوية يعقد في المستقبل أن يضع خطة للخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد GHz 12,75-12,5 في الإقليم 3،

يقرر

1 أن يستمر تطبيق الأحكام ذات الصلة في القسمين A وB من القرار **33 (Rev.WRC-15)** أو أحكام المادة **9**، حسب الحالة (انظر القرار **33 (Rev.WRC-15)**) على التنسيق بين محطات الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 3 والمحطات التالية، إلى أن توضع خطة للخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد GHz 12,75-12,5 في الإقليم 3:

أ) المحطات الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية والخدمة الثابتة الساتلية في الأقاليم 1 و2 و3؛

ب) محطات الأرض في الأقاليم 1 و2 و3؛

2 أن يعجل قطاع الاتصالات الراديوية بدراسة الأحكام التقنية التي قد تناسب التقاسم بين محطات الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 3:

أ) والمحطات الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية والخدمة الثابتة الساتلية في الإقليمين 1 و2؛

ب) ومحطات الأرض في الإقليمين 1 و2؛

3 أن يبقى التقاسم بين المحطات الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 3 والخدمات للأرض في الأقاليم 1 و2 و3 بالاستناد إلى المعايير التالية حسب الحالة، إلى أن يقوم قطاع الاتصالات الراديوية بوضع أحكام تقنية وتقبل الإدارات المعنية بتلك الأحكام عملاً بالقرار **703 (Rev.WRC-07)**:

أ) إن كثافة تدفق القدرة على سطح الأرض الناتجة عن البث من محطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 3، في كل شروط التشكيل وطرائقه يجب ألا تتجاوز الحدود المبينة في الملحق 5 بالتذييل **30**؛

ب) إضافة إلى الفقرة 3 *أ)* من *يقرر* أعلاه، تطبق أحكام المادة **21** (الجدول **21-4**) على البلدان المشار إليها في الرقمين **494.5** و**496.5**؛

ج) يمكن تجاوز الحدود المشار إليها في الفقرتين 3 *أ)* و*ب)* من *يقرر* أعلاه فوق أراضي أحد البلدان، شريطة أن تقبل بذلك إدارة هذا البلد.

ADD

القرار (WRC-15) 40

استخدام محطة فضائية واحدة لوضع تخصيصات ترددات لشبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في مواقع مدارية مختلفة في الخدمة في غضون فترة زمنية قصيرة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن استخدام نفس المحطة الفضائية لوضع تخصيصات ترددات لشبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في مواقع مدارية مختلفة في الخدمة في غضون فترة زمنية قصيرة، قد يؤدي إلى عدم الكفاءة في استعمال موارد الطيف/المدارات؛

ب) وجود أسباب مشروعة لحاجة إدارة مبلّغة إلى نقل محطة فضائية من موقع مداري إلى موقع مداري جديد، وأن ذلك ينبغي ألاَّ يقيَّد،

وإذ يلاحظ

أ) أن المؤتمر WRC-12 أدرك أن موضوع استخدام محطة فضائية واحدة لوضع تخصيصات ترددات لشبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في مواقع مدارية مختلفة في الخدمة في غضون فترة زمنية قصيرة لم يكن الهدف من اعتماده الأرقام **44.11** و**1.44.11** و**44B.11** و**49.11**؛

ب) أن المؤتمر WRC-12 طلب من مكتب الاتصالات الراديوية أن يعمد عند قيام إحدى الإدارات بوضع تخصيصات ترددات في الخدمة في موقع مداري معيّن مستعملة في ذلك ساتلاً موجوداً في المدار من قبل، ريثما تُنجَز دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، إلى الاستفسار من تلك الإدارة عن آخر موقع مداري أو تخصيصات ترددات سبق إدخالها في الخدمة لهذا الساتل وإتاحة هذه المعلومات؛

ج) أن إجراءات المادة **14** متاحة للإدارات في الحالات التي لا تتوفر فيها للإدارة المبلّغة المعلومات المطلوبة في إطار فقرة *يقرر* أدناه،

وإذ يدرك

أ) أنه يمكن للإدارات أن تضع تخصيصاً ترددياً لشبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة أو أن تعاود وضعه في الخدمة باستخدام إحدى محطاتها الفضائية أو محطة فضائية تعود المسؤولية عنها لإدارة أخرى؛

ب) أن غياب محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض قادرة على الإرسال والاستقبال باستعمال تخصيصات التردد في موقع مداري مبلّغ عنه، بسبب نقل موقع ساتل في المدار إلى موضع مداري جديد، يمكن أن يؤدي إما إلى تعليق تخصيصات التردد هذه أو إلى إلغائها في بعض الحالات،

يقرر

1 أن تبيّن الإدارة المبلّغة لمكتب الاتصالات الراديوية عند إعلامه بوضع تخصيص تردد لمحطة فضائية بشبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة أو معاودة وضعه في الخدمة بعد تعليقه، ما إذا كان هذا الإجراء قد أُنجز بشأن محطة فضائية سبق أن استُخدمت لوضع تخصيصات تردد في الخدمة أو لاستئناف استخدامها في موقع مداري مختلف خلال ثلاث سنوات قبل تاريخ تقديم هذه المعلومات؛

2 أنه عندما تعلن إحدى الإدارات المبلّغة، بموجب الفقرة 1 من *يقرر* أعلاه، أنها وضعت تخصيص تردد لمحطة فضائية بشبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة أو استأنفت استخدامه بعد تعليقه بواسطة محطة فضائية سبق أن استُخدمت لوضع تخصيصات تردد في الخدمة أو لاستئناف استخدامها في موقع مداري مختلف خلال ثلاث سنوات قبل تاريخ تقديم هذه المعلومات، يتعيّن على الإدارة المبلِّغة أن تبيّن أيضاً بالنسبة إلى تلك الفترة نفسها الممتدة لثلاث سنوات:

'1' آخر موقع مداري استُخدمت فيه المحطة الفضائية لوضع تخصيصات تردد في الخدمة أو لاستئناف استخدامها؛

'2' الشبكة (الشبكات) الساتلية التي كانت تخصيصات التردد أعلاه مرتبطة بها؛

'3' التاريخ الذي لم تعد فيه المحطة الفضائية قائمة في الموقع المداري المذكور في فقرة 2أ) أعلاه؛

3 أنه إذا لم تقدم الإدارة المبلّغة المعلومات بموجب الفقرتين 1 و2 من *يقرر* أعلاه، حسب الاقتضاء، يتعين على المكتب التشاور مع الإدارة المبلّغة لطلب المعلومات الناقصة؛

4 أن على المكتب، في حال تخلّف الإدارة المبلّغة عن تقديم المعلومات الناقصة خلال ثلاثين يوماً من طلب المكتب بموجب الفقرة 3 من *يقرر* أعلاه، أن يرسل فوراً رسالة تذكيرية تلتمس المعلومات الناقصة؛

5 أن يعتبر المكتب تخصيصات التردد للشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض لم توضع في الخدمة أو يُستأنف وضعها في الخدمة وأن يُعلم الإدارة المبلّغة بذلك، وذلك اعتباراً من 1 يناير 2018 ، في حال تخلف الإدارة المبلّغة عن تقديم المعلومات الناقصة خلال خمسة عشر يوماً بعد رسالة المكتب التذكيرية بموجب الفقرة 4 من *يقرر* أعلاه،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بإتاحة المعلومات المنصوص عليها في الفقرتين 1 و2 من *يقرر* في الموقع الإلكتروني للاتحاد في غضون 30 يوماً من استلامها.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 42

استخدام أنظمة مؤقتة في الإقليم 2 للخدمة الإذاعية الساتلية وللخدمة الثابتة الساتلية (وصلة التغذية) في الإقليم 2 ضمن النطاقات التي يشملها التذييلان 30 و30A

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر الإداري الإقليمي حول تخطيط الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 2 (جنيف، 1983) قد وضع خطة للخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 12,7-12,2 GHz، وخطة لوصلات التغذية المصاحبة في نطاق التردد 17,8-17,3 GHz مع أحكام خاصة بإقامة أنظمة مؤقتة طبقاً للقرار (Sat-R2) 2؛

ب) أن إدارات الإقليم 2 قد ترى من الأنسب أن تتبنى إجراءً على عدة مراحل، لتشغيل تخصيصاتها الواردة في الخطة، وأن تستخدم في مرحلة أولى خصائص مختلفة عن الخصائص الواردة في خطة الإقليم 2 ذات الصلة؛

ج) أن بعض إدارات الإقليم 2 قد تتعاون لتشترك في وضع نظام فضائي يهدف إلى تغطية منطقتي خدمة أو أكثر انطلاقاً من الموقع المداري نفسه، أو يهدف إلى استعمال حزمة تخدم منطقتي خدمة أو أكثر؛

د) أن بعض إدارات في الإقليم 2 قد تتعاون لتشترك في وضع نظام فضائي يهدف إلى تغطية منطقتي خدمة لوصلة التغذية أو أكثر انطلاقاً من الموقع المداري نفسه، أو يهدف إلى استعمال حزمة تخدم منطقتي خدمة لوصلة التغذية أو أكثر؛

هـ) أن على الأنظمة المؤقتة ألا تلحق ضرراً بالخطتين، وألا تعرقل تنفيذهما وتطورهما؛

و) أن عدد التخصيصات الواجب استعمالها في نظام مؤقت يجب ألا يتجاوز في أي حال عدد التخصيصات المقرر تعليقها من خطة الإقليم 2؛

ز) أن الأنظمة المؤقتة يجب ألا تستعمل في أي حال مواقع مدارية غير موجودة في خطة الإقليم 2؛

ح) أن أي نظام مؤقت يجب عدم إدخاله دون موافقة جميع الإدارات التي تعتبر خدماتها الفضائية وخدماتها للأرض متأثرة؛

ط) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 راجع خطط الإقليمين 1 و3 فيما يتعلق بالوصلات الهابطة ووصلات التغذية، ووضع قوائم مشفوعة بالإجراءات التنظيمية ومعايير الحماية وطرائق الحساب الخاصة بالتقاسم بين الخدمات في نطاقات التردد المذكورة في التذييلين **30** و**30A**؛

ي) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 قد أدخل تعديلات على الإجراءات التنظيمية ومعايير الحماية وطرائق الحساب الخاصة بالتقاسم بين الخدمات في نطاقات التردد المذكورة في التذييلين **30** و**30A**،

يقرر

أن على الإدارات وعلى مكتب الاتصالات الراديوية تطبيق الإجراء الوارد في الملحق بهذا القرار، ما دام التذييلان **30** و**30A** معمولاً بهما.

الملحق بالقرار (REV.WRC-15) 42

1 بعد أن تطبق إدارة ما أو مجموعة من الإدارات في الإقليم 2 الإجراء الموضح في هذا الملحق تطبيقاً ناجحاً، تستطيع بموافقة الإدارات المتأثرة أن تستخدم نظاماً مؤقتاً خلال فترة محددة مدتها 10 سنوات على الأكثر، وذلك من أجل:

1.1 في حالة نظام مؤقت في الخدمة الإذاعية الساتلية

أ) استخدام قدرة مشعة مكافئة متناحية (e.i.r.p.) تكون في أحد الاتجاهات أكبر من القدرة المسجلة في خطة الإقليم 2، شريطة ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الحدود المذكورة في الملحق 5 بالتذييل **30**؛

ب) استخدام خصائص[1] تشكيل تختلف عن الخصائص المدونة في الملحقات بخطة الإقليم 2، وتؤدي إلى زيادة في احتمال التداخل الضار أو إلى تخصيص عرض نطاق أوسع؛

ج) تعديل منطقة التغطية من خلال نقل نقطة التسديد أو من خلال تمديد المحور الكبير أو المحور الصغير أو من خلال دورانهما انطلاقاً من موقع مداري لا بد أن يكون أحد المواقع المقابلة المدونة في خطة الإقليم 2؛

د) خدمة منطقة تغطية مدونة في خطة الإقليم 2 أو منطقة تغطية تشمل منطقتي تغطية أو أكثر من منطقتين مدونتين في خطة الإقليم 2، انطلاقاً من موقع مداري لا بد أن يكون أحد المواقع المقابلة المدونة في خطة الإقليم 2؛

هـ) استخدام استقطاب آخر غير الاستقطاب الوارد في خطة الإقليم 2.

2.1 في حالة نظام مؤقت لوصلة التغذية

أ) استخدام قدرة مشعة مكافئة متناحية (e.i.r.p.) تكون في أحد الاتجاهات أكبر من القدرة المدونة في خطة وصلات التغذية للإقليم 2؛

ب) استخدام خصائص تشكيل[1] تختلف عن الخصائص المدونة في الملحقات بالخطة وتؤدي إلى زيادة في احتمال التداخل الضار أو إلى تخصيص عرض نطاق أوسع؛

[1] مثل التشكيل بقنوات صوتية متعددة الإرسال بتقسيم التردد داخل عرض النطاق لقناة تلفزيونية، والتشكيل الرقمي لإشارات الصوت والتلفزيون، أو خصائص تشديد مسبق أخرى.

ج) تعديل منطقة الحزمة لوصلة التغذية من خلال نقل نقطة التسديد أو من خلال تمديد المحور الكبير أو المحور الصغير أو من خلال دورانهما انطلاقاً من موقع مداري لا بد أن يكون أحد المواقع المقابلة المدونة في خطة وصلات التغذية للإقليم 2؛

د) خدمة منطقة حزمة لوصلة التغذية المدونة في خطة وصلات التغذية للإقليم 2، أو منطقة حزمة لوصلة التغذية تشمل منطقتي حزمة لوصلة التغذية أو أكثر من منطقتين مدونتين في خطة وصلات التغذية للإقليم 2، انطلاقاً من موقع مداري لا بد أن يكون أحد المواقع المقابلة المدونة في خطة وصلات التغذية للإقليم 2؛

هـ) استخدام استقطاب آخر غير الاستقطاب الوارد في خطة وصلات التغذية للإقليم 2.

2 يجب أن يقابل أي نظام مؤقت، في كل الحالات، التخصيصات المدونة في خطة الإقليم 2 ذات الصلة. ويجب ألا يتجاوز عدد التخصيصات الواجب استعمالها في نظام مؤقت، في أي حال عدد التخصيصات المقرر تعليقها من خطة الإقليم 2. ويستدعي تطبيق نظام مؤقت تعليق التخصيصات المقابلة المدونة في خطة الإقليم 2. ويجب ألا توضع هذه الأخيرة في الخدمة قبل أن ينتهي تطبيق النظام المؤقت. ولكن يجب أن تؤخذ بالحسبان التخصيصات المعلقة التابعة لإدارة ما، لا تخصيصاتها المؤقتة، وذلك عندما تطبق إدارات أخرى إجراء المادة 4 من التذييل **30**، أو المادة 4 من التذييل **30A** حسب الحالة، لتعديل خطة الإقليم 2 أو لإدراج تخصيصات جديدة أو معدلة في قائمة الإقليمين 1 و3، أو عندما تطبق هذه الإدارات إجراء هذا الملحق لتشغيل نظام مؤقت. ولا تؤخذ تخصيصات الأنظمة المؤقتة بالحسبان عند تطبيق إجراء المادة 6 أو المادة 7 من التذييل **30** وإجراء المادة 6 أو المادة 7 من التذييل **30A**.

3 مراعاةً للفقرة 2 أعلاه تحديداً، فإن تخصيصات النظام المؤقت للإقليم 2 يجب ألا تحصل على الحماية من تخصيصات معدلة أو من تخصيصات جديدة في قائمة الإقليمين 1 و3، نتيجة للتطبيق الناجح لإجراء المادة 4 من التذييل **30** أو المادة 4 من التذييل **30A** حسب الحالة، حتى لو انتهى إجراء تعديل التخصيصات، وأصبحت هذه الأخيرة تعمل خلال الفترة المذكورة في الفقرة 4*أ*).

4 عندما تعتزم إحدى الإدارات أن تستعمل تخصيصاً طبقاً للفقرة 1، يجب عليها أن ترسل إلى المكتب المعلومات الواردة في التذييل **4** من لوائح الراديو، قبل تاريخ وضع التخصيص في الخدمة بمدة لا تزيد على ثماني سنوات ويفضل ألا تقل عن سنتين قبله. وإذا لم يوضع التخصيص في الخدمة في هذه المهلة فإنه يصبح لاغياً. وستبين الإدارة أيضاً:

أ) أقصى فترة محددة يتوقع أن يبقى التخصيص المؤقت خلالها في الخدمة؛

ب) التخصيصات المتضمنة في خطتي الإقليم 2، والتي سيبقى استعمالها معلقاً خلال مدة استخدام التخصيص المؤقت المقابل؛

ج) أسماء الإدارات التي أَبرمت معها اتفاقاً بشأن استخدام التخصيص المؤقت، وكذلك أي تعليقات حول فترة الاستخدام المتفق عليها، وأسماء الإدارات التي قد يلزم الاتفاق معها، لكنه لم يبرم بعد.

5 تعتبر الإدارات متأثرة في الحالات التالية:

1.5 في حالة نظام مؤقت في الخدمة الإذاعية الساتلية

أ) تُعد إدارة في الإقليم 2 متأثرة، إذا كان أي هامش من هوامش الحماية الشاملة المكافئة الخاصة بواحد من تخصيصاتها الواردة في خطة الإقليم 2، والمحسوب طبقاً للملحق 5 بالتذييل **30** والمتضمن الأثر التراكمي لجميع الاستخدامات المؤقتة أثناء الفترة القصوى المحددة لاستعمال النظام المؤقت، ما عدا التخصيصات المعلقة المقابلة (الفقرة 4 *ب)*)، قد أصبح سالباً، أو قد زادت قيمته السالبة إن كان في الأصل سالباً؛

ب) تُعد إدارة في الإقليم 1 أو في الإقليم 3 متأثرة، إذا كان لها تخصيص تردد يطابق خطة الإقليمين 1 و3 الواردة في التذييل **30** أو يطابق القائمة أو كان المكتب قد استلم بشأنه اقتراحات بتخصيصات جديدة أو معدلة طبقاً لأحكام المادة 4 من التذييل نفسه، مع عرض نطاق لازم داخلٍ في عرض النطاق اللازم الخاص بالتخصيص المؤقت المقترح، وإذا كان قد تم تجاوز الحدود ذات الصلة الواردة في القسم 3 من الملحق 1 بالتذييل **30**؛

ج) تُعد إدارة في الإقليم 1 أو في الإقليم 3 متأثرة، إذا كان لها تخصيص تردد في الخدمة الثابتة الساتلية مدوّن في السجل الأساسي، أو يتم بشأنه أو كان قد تم بشأنه تنسيق بموجب الرقم **7.9** أو بموجب المادة 7 من التذييل **30**، أو كان قد نُشر طبقاً لأحكام الرقم **2B.9**، وإذا كان قد تم تجاوز الحدود ذات الصلة الواردة في الفقرة 6 من الملحق 1 بالتذييل **30**؛

د) تُعد إدارة في الإقليم 1 أو في الإقليم 3 متأثرة، إذا لم يكن لها أي تخصيص تردد في الخطة أو في القائمة ذات الصلة للإقليمين 1 و3 في القناة المعنية، وتستقبل على الرغم من ذلك فوق أراضيها كثافة تدفق للقدرة تتجاوز قيمتها الحدود المشار إليها في الفقرة 4 من الملحق 1 بالتذييل **30** بسبب التخصيص المؤقت المقترح، أو إذا كان لهذه الإدارة تخصيص لا تغطي منطقة خدمته كامل أراضيها وتتجاوز كثافة تدفق القدرة التي تنتجها المحطة الفضائية التابعة للنظام المؤقت الحدود المذكورة أعلاه فوق أراضيها خارج منطقة الخدمة؛

هـ) تعد إدارة في الإقليم 2 متأثرة، إذا لم يكن لها أي تخصيص تردد في الخطة ذات الصلة للإقليم 2 في القناة المعنية، وتستقبل على الرغم من ذلك فوق أراضيها كثافة تدفق للقدرة تتجاوز قيمتها الحدود المشار إليها في الفقرة 4 من الملحق 1 بالتذييل **30** بسبب التخصيص المؤقت المقترح، أو إذا كان للإدارة تخصيص لا تغطي منطقة خدمته كامل أراضيها، وتتجاوز كثافة تدفق القدرة التي تنتجها المحطة الفضائية التابعة للنظام المؤقت الحدود المذكورة أعلاه فوق أراضيها خارج منطقة الخدمة؛

و) تُعد إدارة في الإقليم 3 متأثرة، إذا كان لها تخصيص تردد لمحطة فضائية من الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 12,7-12,5 GHz يغطي عرض نطاقه اللازم عرض نطاق التخصيص المقترح تغطية جزئية:

– وكان مدوناً في السجل الأساسي، *أو*

– يتم بشأنه أو كان قد تم بشأنه تنسيق حسب أحكام القسمين A وB من القرار **(Rev.WRC-15) 33**، أو أحكام المواد من **9** إلى **14** حسب الحالة (انظر القرار **(Rev.WRC-15) 33**)؛ *أو*

– يرد في خطة للإقليم 3 سيتم تبنيها في مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية، مع مراعاة التعديلات التي يحتمل إدخالها لاحقاً على هذه الخطة طبقاً للوثائق الختامية لهذا المؤتمر،

وإذا تم تجاوز الحدود المشار إليها في القسم 3 من الملحق 1 بالتذييل **30**.

2.5 في حالة أنظمة مؤقتة لوصلات التغذية

أ) تُعد إدارة في الإقليم 2 متأثرة، إذا كان أي هامش من هوامش الحماية الشاملة المكافئة الخاصة بواحد من تخصيصاتها الواردة في الخطة، والمحسوب طبقاً للملحق 3 بالتذييل **30A** والمتضمن الأثر التراكمي لجميع الاستخدامات المؤقتة أثناء الفترة القصوى المحددة لاستعمال النظام المؤقت، ما عدا التخصيص أو التخصيصات المعلقة المقابلة (الفقرة 4 *ب)*)، قد أصبح سالباً، أو قد زادت قيمته السالبة إن كان في الأصل سالباً؛

ب) تُعد إدارة في الإقليم 1 أو في الإقليم 3 متأثرة، إذا كان لها تخصيص لوصلات التغذية في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) يقع جزء من عرض نطاقه اللازم في عرض النطاق اللازم للتخصيص المقترح، ويطابق هو خطة أو قائمة وصلات التغذية للإقليمين 1 و3، أو كان المكتب قد استلم بشأنه اقتراحات بتخصيصات جديدة أو معدلة في القائمة طبقاً لأحكام المادة 4 في التذييل **30A**، وإذا كان قد تم تجاوز الحدود المبينة في الفقرة 5 من الملحق 1 بالتذييل **30A**.

6 ينشر المكتب في قسم خاص من نشرته الإعلامية الدولية للترددات، المعلومات المستلمة بموجب الفقرة 4، كما ينشر أسماء الإدارات التي تعرف هويتها تطبيقاً للفقرة 5.

7 عندما يلاحظ المكتب أن التخصيص المعلق لإدارة لها نظام مؤقت غير متأثر، يقوم بدراسة النظام المؤقت المقترح بالنسبة إلى النظام المؤقت التابع لهذه الإدارة، ويدعو الإدارتين المعنيتين، في حالة عدم التوافق، إلى تبني أي إجراء قد يسمح بتشغيل النظام المؤقت الجديد.

8 يرسل المكتب برقية إلى الإدارات المذكورة في القسم الخاص من نشرته الإعلامية الدولية للترددات ليسترعي انتباهها إلى ما نشر من هذه المعلومات، ويرسل إليها نتائج حساباته.

9 عندما تعتبر إدارة غير مذكورة في القسم الخاص أن تخصيصها المؤقت المخطط له قد يتأثر، تعلم بذلك الإدارة المسؤولة عن النظام المؤقت كما تعلم المكتب، وتسعى الإدارتان لتذليل الصعوبة قبل التاريخ المقترح لوضع التخصيص المؤقت في الخدمة.

10 إذا لم ترسل إدارة ما ملاحظاتها إلى الإدارة التي تبحث عن الموافقة أو إلى المكتب، ضمن مهلة أربعة أشهر بعد تاريخ النشرة الإعلامية الدولية للترددات المذكورة في الفقرة 6، فإن هذه الإدارة تعتبر قد أعطت موافقتها على الاستعمال المؤقت المقترح.

11 يعيد المكتب تفحص المسألة، بعد انقضاء مهلة الأشهر الأربعة التي تلي تاريخ نشر النشرة الإعلامية المذكورة في الفقرة 6، ويعلم الإدارة التي تقترح التخصيص المؤقت، وفقاً للنتائج المحققة:

أ) بأنها تستطيع التبليغ عن الاستعمال المقترح طبقاً للمادة 5 من التذييل **30** أو للمادة 5 من التذييل **30A**، حسب الحالة، إذا لم تكن هناك حاجة إلى أي موافقة أو إذا كانت الإدارات المعنية قد أعطت الموافقة المطلوبة. وفي مثل هذه الحالة يقوم المكتب بتحديث القائمة المؤقتة؛

ب) بأنها لا يجوز لها أن تشغّل نظامها المؤقت قبل الحصول على موافقة الإدارات التي تتأثر، سواء مباشرة أم بعد تطبيق إجراء المادة 4 من التذييل **30** أو المادة 4 من التذييل **30A** حسب الحالة كوسيلة للحصول على الموافقة.

12 يدرج المكتب جميع التخصيصات المؤقتة في قائمة مؤقتة تتألف من جزأين: جزء لتخصيصات الخدمة الإذاعية الساتلية وجزء لتخصيصات وصلات التغذية ويقوم بتحديثها طبقاً لأحكام هذا الملحق. وتنشر القائمة المؤقتة مع خطتي الإقليم 2، لكنها لا تشكل جزءاً من هاتين الخطتين.

13 يلفت المكتب انتباه الإدارة المعنية إلى هذا الموضوع، سنة قبل انقضاء الفترة المؤقتة، ويطلب منها أن تبلّغ، في الوقت المناسب، عن إلغاء التخصيص من السجل الأساسي والقائمة المؤقتة.

14 عندما لا تستجيب الإدارة إلى طلب المكتب المرسل تطبيقاً للفقرة 13 على الرغم من تذكيرات المكتب لها، يقوم المكتب عند انتهاء الفترة المؤقتة بما يلي:

أ) يدوّن في عمود "الملاحظات" من السجل الأساسي رمزاً يشير إلى عدم وجود إجابة، وإلى أن هذا التدوين هو على سبيل الإعلام فقط؛

ب) لا يأخذ هذا التخصيص بالحسبان في القائمة المؤقتة؛

ج) يعلم الإدارات المعنية والمتأثرة بالترتيبات التي اتخذها.

15 عندما تؤكد إدارة ما أنها أنهت استخدام التخصيص المؤقت، يلغي المكتب هذا التخصيص من القائمة المؤقتة ومن السجل الأساسي. وعندئذٍ يمكن أن يوضع في الخدمة أي تخصيص مقابل في الخطة أو الخطط كان قد سبق تعليقه.

16 عندما تعتبر إدارة ما أنها يمكن أن تستمر في استخدام نظامها المؤقت بعد انتهاء الفترة المؤقتة، يحق لها تمديد هذه الفترة لمدة لا تتعدى أربع سنوات على أن تطبق الإجراء الوارد في هذا الملحق بهذا الشأن.

17 عندما تطبق إدارة ما الإجراء المطابق للفقرة 16، ولكنها لا تستطيع الحصول على موافقة إدارة واحدة أو عدة إدارات متأثرة، يشير المكتب إلى هذا الوضع من خلال إدراج رمز مناسب في السجل الأساسي. ويجب أن تتوقف الإدارة عن تشغيل التخصيص المؤقت فور استلامها شكوى من حدوث تداخل ضار.

18 عندما يتم إعلام إدارة ما بشكوى من حدوث تداخل ضار، ولا توقف إرسالاتها في مهلة ثلاثين يوماً تلي استلامها الشكوى، يقوم المكتب بتطبيق أحكام الفقرة 14.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 149[1]

الاحتياط الإداري الواجب المنطبق على بعض خدمات الاتصالات الراديوية الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن القرار 18 الصادر عن مؤتمر المندوبين المفوضين (كيوتو، 1994) كلّف مدير مكتب الاتصالات الراديوية بأن يبدأ استعراضاً لبعض المسائل الهامة المتعلقة بتنسيق الشبكات الساتلية على الصعيد الدولي وتقديم تقرير أولي إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1995 وتقرير نهائي إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997؛

ب) أن مدير مكتب الاتصالات الراديوية قدم تقريراً مستفيضاً إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 تضمن عدداً من التوصيات لاتخاذ إجراءات بشأنها في أسرع وقت ممكن ولتعيين المجالات التي تتطلب مزيداً من الدراسة؛

ج) أن إحدى توصيات المدير في تقريره إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 تتناول اعتماد مبدأ الاحتياط الإداري الواجب كطريقة لمعالجة مشكلة حجز سعة المدار والطيف دون استعمالها فعلياً؛

د) أن الأمر قد يتطلب اكتساب المزيد من الخبرة في تطبيق إجراءات الاحتياط الإداري الواجب التي اعتمدها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 وأن الأمر قد يتطلب عدة سنوات قبل معرفة ما إذا كان إجراء الاحتياط الإداري الواجب يؤدي إلى نتائج مرضية أم لا؛

هـ) أن الأمر قد يتطلب النظر بعناية في طرائق تنظيمية جديدة لتجنب الآثار المعاكسة في الشبكات التي تمر فعلاً بمراحل مختلفة من هذه الإجراءات؛

و) أن المادة 44 من الدستور تعرض المبادئ الأساسية لاستخدام طيف التردد الراديوي ومدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض وغيره من المدارات الساتلية، مع مراعاة حاجات البلدان النامية،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

ز) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 قرر تخفيض المهلة الزمنية التنظيمية اللازمة لوضع شبكة ساتلية ما في الخدمة؛

ح) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 قد نظر في نتائج تنفيذ إجراءات الاحتياط الإداري الواجب وأعد تقريراً لتقديمه إلى مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2002 استجابة للقرار 85 (مينيابوليس، 1998)،

---

[1] لا يسري هذا القرار على الشبكات الساتلية أو الأنظمة الساتلية للخدمة الإذاعية الساتلية في النطاق 21,4-22 GHz في الإقليمين 1 و3.

يقرر

1 أن يطبق إجراء الاحتياط الإداري الواجب الوارد في الملحق 1 بهذا القرار اعتباراً من 22 نوفمبر 1997 في حالة شبكة ساتلية أو نظام ساتلي للخدمة الثابتة الساتلية أو للخدمة المتنقلة الساتلية أو للخدمة الإذاعية الساتلية التي استلم المكتب بشأنهما، اعتباراً من 22 نوفمبر 1997، معلومات النشر المسبق بموجب الرقم **2B.9** أو طلب إجراء تعديلات في خطة الإقليم 2 بموجب الفقرة 1.2.4 *ب)* من المادة 4 في التذييلين **30** و**30A** وتنطوي على إضافة ترددات جديدة أو مواقع مدارية جديدة، أو استلم بشأنهما طلب إجراء تعديلات على خطة الإقليم 2 بموجب الفقرة 1.2.4 *أ)* من المادة 4 في التذييلين **30** و**30A** التي تمدد منطقة الخدمة إلى بلد آخر أو بلدان أخرى إضافة إلى منطقة الخدمة الحالية، أو استلم بشأنهما طلب استخدامات إضافية في الإقليمين 1 و3 بموجب الفقرة 1.4 من المادة 4 في التذييلين **30** و**30A**، أو استلم بشأنهما معلومات مقدمة بموجب الأحكام التكميلية المنطبقة على الاستخدامات الإضافية في النطاقات المخطط لها المحددة في المادة 2 من التذييل **30B** (القسم III من المادة 6)، أو استلم المكتب بشأنهما طلبات مقدمة بموجب المادة 6 من التذييل **30B (Rev.WRC-07)** يوم 17 نوفمبر 2007 أو بعده، باستثناء الطلبات المقدمة من دول أعضاء جديدة تلتمس الحصول على تعييناتها الوطنية[2] لإدراجها في خطة التذييل **30B**؛

2 أنه في حالة شبكة ساتلية أو نظام ساتلي واقعين ضمن مجال تطبيق الفقرة 1 أو 3 من الملحق 1 بهذا القرار لم يتم تدوين أي منهما في السجل الأساسي الدولي للترددات حتى 22 نوفمبر 1997 واستلم المكتب بشأنهما معلومات النشر المسبق بموجب الرقم **1042** من لوائح الراديو (طبعة 1990 المراجعة في 1994) أو طلباً لتطبيق القسم III من المادة 6 في التذييل **30B** قبل 22 نوفمبر 1997، تقدم الإدارة المسؤولة إلى المكتب معلومات الاحتياط الواجب الكاملة وفقاً للملحق 2 بهذا القرار في موعد لا يتجاوز 21 نوفمبر 2004 أو قبل انتهاء المهلة المبلغ عنها لوضع الشبكة الساتلية أو النظام الساتلي في الخدمة، إضافة إلى أي تمديد في المهلة لا يتجاوز ثلاثة أعوام وفقاً لتطبيق الرقم **1550** من لوائح الراديو (طبعة 1990 المراجعة في 1994) أو التواريخ المحددة في الأحكام ذات الصلة من المادة 6 من التذييل **30B**، أي التاريخين أقرب. وإذا كان تاريخ الوضع في الخدمة، بما في ذلك التمديد المحدد أعلاه، قبل 1 يوليو 1998، تقدم الإدارة المسؤولة إلى المكتب معلومات الاحتياط الإداري الواجب الكاملة وفقاً للملحق 2 بهذا القرار في موعد لا يتجاوز 1 يوليو 1998؛

2*مكرراً* أنه في حالة شبكة ساتلية أو نظام ساتلي واقعين ضمن مجال تطبيق الفقرة 2 من الملحق 1 بهذا القرار لم يتم تدوين أي منهما في السجل الأساسي الدولي للترددات حتى 22 نوفمبر 1997 ولم يستلم المكتب بشأنهما طلب إجراء تعديل في خطط التذييلين **30** و**30A** قبل 22 نوفمبر 1997، تقدم الإدارة المسؤولة إلى المكتب معلومات الاحتياط الواجب الكاملة وفقاً للملحق 2 بهذا القرار في أقرب وقت ممكن قبل انتهاء المهلة المحددة لوضع الشبكة الساتلية أو النظام الساتلي في الخدمة، وفقاً للأحكام ذات الصلة من المادة 4 من التذييل **30** والأحكام ذات الصلة من المادة 4 من التذييل **30A**؛

---

2 انظر الفقرة 3.2 من التذييل **30B (Rev.WRC-07)**.

3 أنه في حالة شبكة ساتلية أو نظام ساتلي واقعين ضمن مجال تطبيق الفقرات 1 أو 2 أو 3 من الملحق 1 بهذا القرار، تم تدوين أي منهما في السجل الأساسي الدولي للترددات حتى 22 نوفمبر 1997، تقدم الإدارة المسؤولة إلى المكتب معلومات الاحتياط الإداري الواجب الكاملة وفقاً للملحق 2 بهذا القرار في موعد لا يتجاوز 21 نوفمبر 2000 أو قبل التاريخ المبلغ لوضع الشبكة الساتلية في الخدمة (بما في ذلك فترة التمديد)، أي التاريخين أبعد؛

4 أنه قبل انتهاء المهلة المحددة في الفقرة 2 أو الفقرة 2 *مكرراً* من "*يقرر*" أعلاه بستة أشهر، وفي حال عدم تقديم الإدارة المسؤولة معلومات الاحتياط الواجب الكاملة، يُرسل المكتب رسالة تذكيرية إلى هذه الإدارة؛

5 أنه إذا تبين أن معلومات الاحتياط الواجب غير كاملة، يطلب المكتب فوراً من الإدارة تقديم المعلومات الناقصة. وفي كل الأحوال، يجب أن يستلم المكتب معلومات الاحتياط الواجب الكاملة قبل انتهاء المهلة المحددة في الفقرة 2 أو الفقرة 2 *مكرراً* من "*يقرر*" أعلاه حسب الاقتضاء، وأن ينشرها في نشرته الإعلامية الدولية للترددات؛

6 أنه إذا لم يستلم المكتب معلومات الاحتياط الواجب الكاملة قبل انتهاء المهلة المحددة في الفقرة 2 أو الفقرة 2 *مكرراً* من "*يقرر*" أعلاه، يتم إلغاء الطلبات المقدمة إلى المكتب التي تغطيها الفقرة 1 من "*يقرر*" أعلاه للتنسيق أو لتعديل الخطط الواردة في التذييلين **30** و**30A** أو لتطبيق القسم III من المادة 6 في التذييل **30B**. وتنتهي صلاحية أي تعديلات للخطط (التذييلان **30** و**30A**) ويحذف المكتب أي تدوين لها في السجل الأساسي وأي تدوينات في قائمة التذييل **30B** بعد إخطار الإدارة المسؤولة بذلك. وينشر المكتب هذه المعلومات في النشرة الإعلامية الدولية للترددات،

يقرر كذلك

أن تكون الإجراءات الواردة في هذا القرار إضافة إلى الأحكام الواردة في المادة **9** أو **11** من لوائح الراديو أو في تذييلاتها **30** أو **30A** أو **30B** حسب الحالة، وألا تؤثر خاصة على متطلبات إجراء التنسيق بموجب هذه الأحكام (التذييلان **30** و**30A**) فيما يتعلق بتمديد منطقة الخدمة إلى بلد آخر أو بلدان أخرى بالإضافة إلى منطقة الخدمة الحالية،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بأن يرفع تقريراً إلى المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية المختصة القادمة بشأن نتائج تنفيذ إجراء الاحتياط الإداري الواجب.

الملحق 1 بالقرار 49 (REV.WRC-15)

1 تنطبق هذه الإجراءات على أي شبكة ساتلية أو نظام ساتلي للخدمة الثابتة الساتلية أو الخدمة المتنقلة الساتلية أو الخدمة الإذاعية الساتلية تخضع تخصيصات ترددها للتنسيق بموجب الأرقام **7.9** و**11.9** و**12.9** و**12A.9** و**13.9** والقرار **33 (Rev.WRC-03)**.

2 تنطبق هذه الإجراءات على أي طلب لتعديل خطة الإقليم 2 بموجب الأحكام ذات الصلة من المادة 4 في التذييلين **30** و**30A** وينطوي على إضافة ترددات جديدة أو مواقع مدارية جديدة أو لتعديل خطة الإقليم 2 بموجب الأحكام ذات الصلة من المادة 4 في التذييلين **30** و**30A** ويمدد منطقة الخدمة إلى بلد آخر أو بلدان أخرى إضافة إلى منطقة الخدمة الحالية أو أي طلب لاستعمالات إضافية في الإقليمين 1 و3 بموجب الأحكام ذات الصلة من المادة 4 في التذييلين **30** و**30A**.

3 تنطبق هذه الإجراءات على أي تقديم للمعلومات بموجب المادة 6 من التذييل **30B (Rev.WRC-07)**، باستثناء الطلبات المقدمة من دول أعضاء جديدة تلتمس الحصول على تعييناتها الوطنية[3] لإدراجها في خطة التذييل **30B**.

4 على أي إدارة تطلب التنسيق بشأن شبكة ساتلية بموجب الفقرة 1 أعلاه، أن ترسل إلى المكتب معلومات الاحتياط الواجب المتعلقة بهوية الشبكة الساتلية ومصنّع المركبات الفضائية المحددة في الملحق 2 بهذا القرار، وذلك بأسرع وقت ممكن قبل انتهاء المهلة المحددة في الرقم **44.11** لوضع الشبكة أو النظام في الخدمة.

5 على أي إدارة تطلب تعديل خطة الإقليم 2 أو استخدامات إضافية في الإقليمين 1 و3 بموجب التذييلين **30** و**30A** وفقاً لما جاء في الفقرة 2 أعلاه، أن ترسل إلى المكتب معلومات الاحتياط الواجب المتعلقة بهوية الشبكة الساتلية ومصنّع المركبات الفضائية المحددة في الملحق 2 بهذا القرار، وذلك بأسرع وقت ممكن قبل انتهاء المهلة المحددة لوضع الشبكة أو النظام في الخدمة بموجب الأحكام ذات الصلة في المادة 4 من التذييل **30** والأحكام ذات الصلة في المادة 4 من التذييل **30A**.

6 على أي إدارة تطبق المادة 6 في التذييل **30B (Rev.WRC-07)** بموجب الفقرة 3 أعلاه، أن ترسل إلى المكتب معلومات الاحتياط الواجب المحددة في الملحق 2 بهذا القرار والمتعلقة بهوية الشبكة الساتلية ومصنّع المركبات الفضائية، وذلك بأسرع وقت ممكن قبل انتهاء المهلة المحددة لوضع الشبكة أو النظام في الخدمة بموجب الفقرة 1.6 من تلك المادة.

7 يوقع على المعلومات الواجب تقديمها وفقاً للفقرات 4 أو 5 أو 6 أعلاه المسؤول المصرح له من الإدارة المبلغة أو من الإدارة التي تمثل مجموعة من الإدارات المذكورة بالاسم.

---

3 انظر الفقرة 3.2 من التذييل **30B (Rev.WRC-07)**.

8 بمجرد استلام معلومات الاحتياط الواجب بموجب الفقرات 4 أو 5 أو 6 أعلاه يقوم المكتب على وجه السرعة بفحص هذه المعلومات للتأكد من اكتمالها، وإذا تبين أن المعلومات كاملة ينشر المكتب هذه المعلومات الكاملة في قسم خاص من النشرة الإعلامية الدولية للترددات في غضون 30 يوماً.

9 إذا تبين أن المعلومات غير كاملة، يطلب المكتب من الإدارة فوراً أن تقدم المعلومات الناقصة. وفي كل الحالات، يجب أن يستلم المكتب في غضون المهلة الزمنية المحددة في الفقرات 4 أو 5 أو 6 أعلاه، حسب الحالة، معلومات الاحتياط الواجب الكاملة المتعلقة بتاريخ وضع الشبكة الساتلية في الخدمة.

10 قبل انقضاء المهلة المحددة في الفقرات 4 أو 5 أو 6 أعلاه بستة أشهر يرسل المكتب تذكيراً إلى الإدارة المسؤولة عن الشبكة الساتلية إذا لم تكن هذه الإدارة المسؤولة قد أرسلت معلومات الاحتياط الواجب بموجب الفقرات 4 أو 5 أو 6 أعلاه.

11 إذا لم يستلم المكتب معلومات الاحتياط الواجب الكاملة ضمن الحدود الزمنية المحددة في هذا القرار، يلغي المكتب الشبكات التي تغطيها الفقرات 1 أو 2 أو 3 أعلاه. ويلغي المكتب التدوين المؤقت في السجل الأساسي الدولي للترددات بعد إخطار الإدارة المعنية. وينشر المكتب هذه المعلومات في النشرة الإعلامية الدولية للترددات.

وفي صدد طلب تعديل خطة الإقليم 2 أو طلب استخدامات إضافية في الإقليمين 1 و3 بموجب التذييلين **30** و**30A** وفقاً لما ورد في الفقرة 2 أعلاه، تنقضي صلاحية التعديل في حال عدم تقديم معلومات الاحتياط الواجب وفقاً لهذا القرار.

وفي صدد طلب تطبيق المادة 6 في التذييل **30B (Rev.WRC-07)** وفقاً لما ورد في الفقرة 3 الواردة أعلاه، تلغى الشبكة أيضاً من قائمة التذييل **30B**. وفي حالة تعيين بموجب التذييل **30B** تم تحويله إلى تخصيص، يعاد التخصيص إلى الخطة وفقاً للفقرة 33.6 ج) من المادة 6 من التذييل **30B (Rev.WRC-07)**.

12 أي إدارة مبلّغة عن شبكة ساتلية بموجب الفقرات 1 أو 2 أو 3 أعلاه لتدوينها في السجل الأساسي الدولي للترددات، عليها أن تُرسل إلى المكتب بأسرع وقت ممكن قبل تاريخ وضع الشبكة في الخدمة، معلومات الاحتياط الواجب المحددة في الملحق 2 بهذا القرار والمتعلقة بهوية الشبكة الساتلية ومزود خدمات الإطلاق.

13 عندما تقوم إدارة ما باستيفاء إجراء الاحتياط الواجب تماماً دون أن تستكمل التنسيق فإن ذلك لا يعفيها من تطبيق الرقم **41.11**.

الملحق 2 بالقرار 49 (REV.WRC-15)

A **هوية الشبكة الساتلية**

أ) هوية الشبكة الساتلية

ب) اسم الإدارة

ج) رمز البلد

د) الإحالة إلى معلومات النشر المسبق أو إلى طلب تعديل خطة الإقليم 2 أو طلب استخدامات إضافية في الإقليمين 1 و3 بموجب التذييلين **30** و**30A**، أو الإحالة إلى المعلومات المعدة بموجب المادة 6 من التذييل **30B (Rev.WRC-07)**

هـ) الإحالة إلى طلب التنسيق (لا ينطبق في حالة التذييلات **30** و**30A** و**30B**)

و) نطاق أو نطاقات التردد

ز) اسم المشغل

ح) اسم الساتل

ط) الخصائص المدارية.

B **مصنّع المركبة الفضائية***

أ) اسم مصنّع المركبة الفضائية

ب) تاريخ تنفيذ العقد

ج) "نافذة التسليم" التعاقدية

د) عدد السواتل المشتراة.

C **مزود خدمات الإطلاق**

أ) اسم مزود مركبة الإطلاق

ب) تاريخ تنفيذ العقد

ج) نافذة التسليم بشأن الإطلاق أو الوضع في المدار

د) اسم مركبة الإطلاق

هـ) اسم وموقع مرفق الإطلاق.

---

* **ملاحظة** – عندما يغطي عقد التوريد أكثر من ساتل، تقدم المعلومات ذات الصلة عن كل ساتل.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 55

تقديم بطاقات التبليغ إلكترونياً عن الشبكات الساتلية والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أن تقديم بطاقات التبليغ عن جميع الشبكات الساتلية والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي في نسق إلكتروني سيزيد من تسهيل مهام مكتب الاتصالات الراديوية والإدارات، ومن شأنه الإسراع بمعالجة بطاقات التبليغ هذه،

وإذ يدرك

أن الإدارات قد لا تجد سوى فسحة ضئيلة من الوقت لإجراء التنسيق في حالة حدوث تأخيرات في المعالجة تتعلق بإجراءات التنسيق والتبليغ، تتجاوز الفترات المحددة في المادتين **9** و**11**، وفي التذييلات **30** و**30A** و**30B**،

يقرر

1 أنه اعتباراً من 3 يونيو 2000 تقدم جميع بطاقات التبليغ (AP4/II وAP4/III) وبطاقات التبليغ عن محطات الفلك الراديوي (AP4/IV) ومعلومات النشر المسبق (AP4/V وAP4/VI) ومعلومات الاحتياط الواجب (القرار **(Rev.WRC-15) 49**) عن الشبكات الساتلية والمحطات الأرضية المقدمة إلى مكتب الاتصالات الراديوية عملاً بالمادتين **9** و**11** في شكل إلكتروني يتوافق مع برمجيات التقاط بطاقات التبليغ الإلكترونية في مكتب الاتصالات الراديوية (SpaceCap)؛

2 أنه اعتباراً من 17 نوفمبر 2007، تقدم جميع بطاقات التبليغ للشبكات الساتلية والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي إلى مكتب الاتصالات الراديوية عملاً بالمادتين **9** و**11**، والتذييلين **30** و**30A**، والقرار **(Rev.WRC-15) 49**، في نسق إلكتروني يتوافق مع برمجيات التقاط بطاقات التبليغ الإلكترونية في مكتب الاتصالات الراديوية (SpaceCap وSpaceCom)؛

3 أنه اعتباراً من 1 يونيو 2008، تقدم جميع بطاقات التبليغ للشبكات الساتلية والمحطات الأرضية إلى مكتب الاتصالات الراديوية عملاً بالتذييل **30B** في نسق إلكتروني يتوافق مع برمجيات التقاط بطاقات التبليغ الإلكترونية في المكتب (SpaceCap)؛

4 أنه اعتباراً من 1 يوليو 2009، تقدم التعليقات/الاعتراضات إلى المكتب وفقاً للرقمين **3.9** و**52.9** فيما يتعلق بالأرقام **11.9** إلى **14.9** و**21.9** من المادة **9** أو وفقاً للفقرات 7.1.4 أو 9.1.4 أو 10.1.4 أو 10.2.4 أو 13.2.4 أو 14.2.4 من التذييلين **30** و**30A** فيما يتعلق بتعديل خطة الإقليم 2 أو استعمالات إضافية في الإقليمين 1 و3 بموجب المادة 4 واستعمال النطاقات الحارسة بموجب المادة 2A من هذين التذييلين، في نسق إلكتروني يتوافق مع برمجيات التقاط بطاقات التبليغ الإلكترونية في المكتب (SpaceCom)؛

5 أنه اعتباراً من 18 فبراير 2012، تقدم جميع طلبات الإدراج أو الاستبعاد إلى المكتب بموجب الرقم **41.9** في المادة **9** في نسق إلكتروني يتوافق مع برمجيات التقاط بطاقات التبليغ الإلكترونية في المكتب (SpaceCom)؛

6 أنه اعتباراً من 3 يونيو 2000 ينبغي تقديم جميع الرسوم البيانية المرتبطة ببطاقات التبليغ المذكورة في الفقرات 1 و2 و3 من "*يقرر*" في نسق بياني يتوافق مع برمجيات التقاط البيانات في المكتب (النظام البياني لإدارة التداخلات (GIMS))؛ ولكن يستمر قبول الرسوم البيانية في شكل ورقي،

يكلف مكتب الاتصالات الراديوية

1 بإتاحة طلبات التنسيق والتبليغات المشار إليها في الفقرة 1 من "*يقرر*" (بالشكل الذي وردت به) في غضون 30 يوماً في الموقع الإلكتروني للمكتب؛

2 بتزويد الإدارات بأحدث إصدار من برمجيات الالتقاط والإثبات وكل ما يلزم من الوسائل التقنية والتدريب والأدلة إلى جانب أي مساعدة تطلبها الإدارات لتمكينها من الامتثال للفقرات 1 إلى 4 من "*يقرر*" أعلاه؛

3 بإدماج برمجيات الإثبات مع برمجيات الالتقاط بقدر ما يمكن ذلك عملياً،

يحث الإدارات

على أن تقدم بأسرع ما يمكن عملياً الرسوم البيانية المتصلة ببطاقات تبليغها في شكل متوافق مع برمجيات التقاط الرسوم البيانية في المكتب.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 76

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 تردد اعتُمدت بشأنها حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 قد اعتمد، في المادة **22**، حدوداً مؤقتة لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) لكي تلتزم بها الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية من أجل حماية الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية (BSS)، في أجزاء من نطاق التردد 10,7-30 GHz؛

ب) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 قد راجع المادة **22** للتأكد من أن الحدود الواردة فيها توفر الحماية الكافية للأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض، دون أن تفرض قيوداً لا موجب لها على أي من الأنظمة والخدمات التي تتقاسم نطاقات التردد المذكورة؛

ج) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 قد قرر مجموعة من الحدود لكثافة تدفق القدرة المكافئة لإقرار الصلاحية في حالة مصدر وحيد للتداخل، والحدود التشغيلية في حالة مصدر وحيد للتداخل، والحدود التشغيلية الإضافية في حالة مصدر وحيد للتداخل، بالنسبة لقدود معينة من الهوائيات، واردة في المادة **22**، وذلك إلى جانب حدود كلية تطبق على الشبكات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، وترد في الجداول 1A إلى 1D، لكي تتأمن حماية الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد هذه؛

د) أن الحدود المذكورة لإقرار الصلاحية في حالة مصدر وحيد للتداخل مستقاة من الحدود لكثافة تدفق القدرة الكلية الواردة في الجداول من 1A إلى 1D، مع افتراض وجود عدد فعّال أقصى قدره 3,5 من الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

هـ) أن التداخل الكلي في الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، الناجم عن جميع الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في نفس التردد في نطاقات التردد هذه، ينبغي ألا يتجاوز مستويات كثافة تدفق القدرة الكلية الواردة في الجداول 1A إلى 1D؛

و) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 قد قرر أن تقوم الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، العاملة في نطاقات التردد المعنية، بتنسيق استخدام الترددات في نطاقات التردد هذه بموجب أحكام الرقم **12.9**، وأن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 أكد ذلك؛

ز) أن الخصائص المدارية لهذه الأنظمة غير متجانسة على الأرجح؛

ح) أنه لن يكون هناك علاقة مباشرة، نتيجة لعدم التجانس المحتمل والمشار إليه، بين سويات كثافة تدفق القدرة الكلية الناجمة عن أنظمة متعددة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، والعدد الفعلي للأنظمة التي تتقاسم نطاق تردد ما، وأن عدد هذه الأنظمة العاملة على نفس التردد محدود على الأرجح؛

ط) أنه ينبغي تجنب ما يمكن حدوثه من إساءة استخدام للحدود بالنسبة لمصدر وحيد للتداخل،

وإذ يعترف

أ) أنه يلزم، فيما يحتمل، أن تستخدم الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية تقنيات لتخفيف حدة التداخل عند تقاسم الترددات فيما بينها؛

ب) أنه يرجح، نتيجة لاستخدام تقنيات تخفيف حدة التداخل المذكورة، أن يظل عدد الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض محدوداً، شأنه شأن التداخل الكلي في الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض، الناجم عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

ج) قد توجد حالات، بغض النظر عن الفقرتين *د)* و*هـ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"، والفقرة *ب)* من "*وإذ يعترف*"، يمكن أن يتجاوز فيها التداخل الكلي الناجم عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض سويات التداخل الواردة في الجداول 1A إلى 1D؛

د) قد ترغب الإدارات المشغلة لأنظمة مستقرة بالنسبة إلى الأرض في كفالة ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة الكلية في الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية و/أو الخدمة الإذاعية الساتلية، الناجم عن جميع الأنظمة العاملة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، التي تتقاسم نفس التردد في نطاقات التردد المشار إليها في الفقرة *أ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"، السويات الكلية للتداخل الواردة في الجداول 1A إلى 1D،

وإذ يحيط علماً

بالتوصية ITU-R S.1588 "منهجيات حساب كثافة تدفق القدرة المكافئة الإجمالية للوصلة الهابطة التي تولدها أنظمة متعددة للخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض نحو شبكة للخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض"،

يقرر

1 أن تقوم الإدارات التي تشغل، أو التي تعتزم تشغيل، الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، التي استلمت بشأنها، بعد 21 نوفمبر 1997، معلومات التنسيق أو التبليغ، حسب الاقتضاء، في نطاقات التردد المشار إليها أعلاه في الفقرة *أ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"، باتخاذ كافة الخطوات الممكنة، فردياً أو جماعياً، بما في ذلك عن طريق إدخال التعديلات اللازمة على أنظمتها، عند الاقتضاء، لضمان ألا يتسبب التداخل الكلي في الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية، الناجم عن الأنظمة العاملة التي تتقاسم نفس التردد في نطاقات التردد هذه، في تجاوز سويات القدرة الكلية الواردة في الجداول 1A إلى 1D (انظر الرقم **5K.22**)؛

2 في حالة تجاوز السويات الكلية للتداخل، الواردة في الجداول 1A إلى 1D، أن تتخذ الإدارات المشغلة للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد المذكورة كافة التدابير اللازمة على وجه السرعة لخفض سويات كثافة تدفق القدرة المكافئة الكلية لتصل إلى السويات الواردة في الجداول 1A إلى 1D، أو إلى سويات أعلى متى كانت هذه السويات مقبولة بالنسبة إلى الإدارة التي تتأثر أنظمتها المستقرة بالنسبة إلى الأرض (انظر الرقم **5K.22**)،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 أن يواصل دراساته وأن يضع، حسب الاقتضاء، منهجية ملائمة لحساب السوية الكلية لكثافة تدفق القدرة المكافئة، الناجمة عن جميع الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، المشغلة أو التي يعتزم تشغيلها، على نفس التردد في نطاقات التردد المشار إليها أعلاه في الفقرة *أ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"، والتي تتأثر بها الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية، بحيث يمكن استخدام هذه المنهجية في تحديد ما إذا كانت الأنظمة تلتزم بالسويات الكلية للقدرة، الواردة في الجداول 1A إلى 1D؛

2 أن يواصل دراساته وأن يعد توصية بشأن وضع نماذج دقيقة للتداخل الناجم عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، في الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية، في نطاقات التردد المشار إليها أعلاه في الفقرة *أ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"، وذلك عملاً على مساعدة الإدارات التي تعتزم تشغيل، أو تشغل بالفعل، الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في محاولاتها الرامية إلى الحد من السويات الكلية لكثافة تدفق القدرة المكافئة الناجمة عن أنظمتها، والتي تتأثر بها الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وإلى توفير التوجيه لمصممي الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض بشأن السويات القصوى لكثافة تدفق القدرة المكافئة التي يتوقع أن تنجم عن جميع الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية لدى استخدام افتراضات دقيقة لوضع النماذج؛

3 أن يضع توصية تتضمن إجراءات لكي تستخدمها الإدارات لضمان ألا يتجاوز مشغلو الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية السويات الكلية لكثافة تدفق القدرة المكافئة، الواردة في الجداول 1A إلى 1D؛

4 أن يحاول استحداث تقنيات قياس لتحديد سويات التداخل الناجمة عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، والتي تتجاوز الحدود الكلية الواردة في الجداول 1A إلى 1D، وتأكيد الالتزام بهذه الحدود،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 أن يقدم المساعدة في استحداث المنهجية المشار إليها أعلاه في الفقرة 1 من "*يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*"؛

2 أن يقدم تقريراً إلى مؤتمر مقبل مختص عن نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في الفقرتين 1 و3 من "*يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*".

الملحق 1 بالقرار 76 (REV.WRC-15)

الجدول 1A[1، 2، 3]

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) الكلية التي تشعها أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد

نطاق التردد (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي[4]
11,7-10,7 في جميع الأقاليم 12,2-11,7 في الإقليم 2 12,5-12,2 في الإقليم 3	–170 –168,6 –165,3 –160,4 –160 –160	0 90 99 99,97 99,99 100	40	60 cm التوصية ITU-R S.1428
12,75-12,5 في الإقليمين 1 و3	–176,5 –173 –164 –161,6 –161,4 –160,8 –160,5 –160 –160	0 99,5 99,84 99,945 99,97 99,99 99,99 99,9975 100	40	1,2 m التوصية ITU-R S.1428
	–185 –184 –182 –168 –164 –162 –160 –160	0 90 99,5 99,9 99,96 99,982 99,997 100	40	3 m[5] التوصية ITU-R S.1428
	–190 –190 –166 –160 –160	0 99 99,99 99,998 100	40	10 m[5] التوصية ITU-R S.1428

[1] بالنسبة إلى عدد من محطات الاستقبال الأرضية التابعة للأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، انظر أيضاً الرقمين **7A.9** و**7B.9**.

[2] إضافة إلى الحدود المبينة في الجدول 1A، تنطبق الحدود الكلية التالية لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) على جميع أقطار الهوائيات التي تزيد على 60 cm في نطاقات التردد الواردة في الجدول 1A:

كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) أثناء 100% من الوقت (dB(W/(m² • 40kHz)))	خط العرض (شمالاً أو جنوباً) (بالدرجات)
–160	0 ≤ |خط العرض| ≤ 57,5
–160 + 3,4(57,5 – |خط العرض|)/4	57,5 < |خط العرض| ≤ 63,75
–165,3	63,75 < |خط العرض|

[3] يكون الحد بالنسبة إلى قطر كل هوائي مرجعي هو المنحني الكامل المرسوم على جملة محوري إحداثيات، يمثل أحدهما سويات كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) مقدرة بالوحدات dB (سلم خطي)، ويمثل الآخر النسب المئوية من الوقت (سلّم لوغاريتمي)، وتوصل نقاط البيانات بخطوط مستقيمة فيما بينها.

[4] بالنسبة إلى هذا الجدول، يقتصر استخدام المخططات المرجعية الواردة في التوصية ITU-R S.1428 على حساب التداخل الناجم عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (non-GSO FSS)، في الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (GSO FSS).

[5] لا تنطبق قيم الهوائيات التي تبلغ أقطارها m3 وm10 إلا بالنسبة للمنهجية المشار إليها في الفقرة 1 من "*يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*".

الجدول 1B[1، 2، 3]

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) الكلية التي تشعها أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد

نطاق التردد (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m2))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي[4]
18,6-17,8	–170 –170 –164 –164	0 90 99,9 100	40	m 1 التوصية ITU-R S.1428
	–156 –156 –150 –150	0 90 99,9 100	1 000	
	–173 –173 –166 –164 –164	0 99,4 99,9 99,92 100	40	m 2 التوصية ITU-R S.1428
	–159 –159 –152 –150 –150	0 99,4 99,9 99,92 100	1 000	
	–180 –180 –172 –164 –164	0 99,8 99,8 99,992 100	40	m 5 التوصية ITU-R S.1428
	–166 –166 –158 –150 –150	0 99,8 99,8 99,992 100	1 000	

[1] بالنسبة إلى عدد من محطات الاستقبال الأرضية التابعة للأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، انظر أيضاً الرقمين **7A.9** و**7B.9**.

[2] يكون الحد بالنسبة إلى قطر كل هوائي مرجعي هو المنحني الكامل المرسوم على جملة محوري إحداثيات، يمثل أحدهما سويات كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) مقدرة بالوحدات dB (سلم خطي)، ويمثل الآخر النسب المئوية من الوقت (سلّم لوغاريتمي)، وتوصل نقاط البيانات بخطوط مستقيمة فيما بينها.

[3] يفي النظام غير المستقر بالنسبة إلى الأرض بالحدود الواردة في هذا الجدول في عرضي النطاق المرجعيين البالغين 40 kHz و1 MHz.

[4] بالنسبة إلى هذا الجدول، يقتصر استخدام المخططات المرجعية الواردة في التوصية ITU-R S.1428 على حساب التداخل الناجم عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (non-GSO FSS)، في الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (GSO FSS).

الجدول 1C[1، 2، 3]

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) الكلية التي تشعها أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد

نطاق التردد (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m2))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي[4]
20,2-19,7	–182	0	40	cm 70 التوصية ITU-R S.1428
	–172	90		
	–154	99,94		
	–154	100		
	–168	0	1 000	
	–158	90		
	–140	99,94		
	–140	100		
	–185	0	40	cm 90 التوصية ITU-R S.1428
	–176	91		
	–165	99,8		
	–160	99,8		
	–154	99,99		
	–154	100		
	–171	0	1 000	
	–162	91		
	–151	99,8		
	–146	99,8		
	–140	99,99		
	–140	100		
	–191	0	40	m 2,5 التوصية ITU-R S.1428
	–162	99,933		
	–154	99,998		
	–154	100		
	–177	0	1 000	
	–148	99,933		
	–140	99,998		
	–140	100		
	–195	0	40	m 5 التوصية ITU-R S.1428
	–184	90		
	–175	99,6		
	–161	99,984		
	–154	99,9992		
	–154	100		
	–181	0	1 000	
	–170	90		
	–161	99,6		
	–147	99,984		
	–140	99,9992		
	–140	100		

[1] بالنسبة إلى عدد من محطات الاستقبال الأرضية التابعة للأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، انظر أيضاً الرقمين **7A.9** و**7B.9**.

[2] يكون الحد بالنسبة إلى قطر كل هوائي مرجعي هو المنحني الكامل المرسوم على جملة محوري إحداثيات، يمثل أحدهما سويات كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) مقدرة بالوحدات dB (سلم خطي)، ويمثل الآخر النسب المئوية من الوقت (سلّم لوغاريتمي)، وتوصل نقاط البيانات بقطع مستقيمة فيما بينها.

[3] يفي النظام غير المستقر بالنسبة إلى الأرض بالحدود الواردة في هذا الجدول في عرضي النطاق المرجعيين البالغين 40 kHz و1 MHz.

[4] بالنسبة إلى هذا الجدول، يقتصر استخدام المخططات المرجعية الواردة في التوصية ITU-R S.1428 على حساب التداخل الناجم عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (non-GSO FSS)، في الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (GSO FSS).

الجدول 1D[1، 2]

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) الكلية التي تشعها أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد نحو هوائيات من الخدمة الإذاعية الساتلية البالغة أقطارها 30 cm و45 cm و60 cm و90 cm و120 cm و180 cm و240 cm و300 cm

نطاق التردد (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m2))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي[3]
12,5-11,7 في الإقليم 1 12,2-11,7 و12,75-12,5 في الإقليم 3 12,7-12,2 في الإقليم 2	–160,4 –160,1 –158,6 –158,6 –158,33 –158,33	0 25 96 98 98 100	40	cm 30 التوصية ITU-R BO.1443 الملحق 1
	–170 –167 –164 –160,75 –160 –160	0 66 97,75 99,33 99,95 100	40	cm 45 التوصية ITU-R BO.1443 الملحق 1
	–171 –168,75 –167,75 –162 –161 –160,2 –160 –160	0 90 97,8 99,6 99,8 99,9 99,99 100	40	cm 60 التوصية ITU-R BO.1443 الملحق 1
	–173,75 –173 –171 –165,5 –163 –161 –160 –160	0 33 98 99,1 99,5 99,8 99,97 100	40	cm 90 التوصية ITU-R BO.1443 الملحق 1
	–177 –175,25 –173,75 –173 –169,5 –167,8 –164 –161,9 –161 –160,4 –160	0 90 98,9 98,9 99,5 99,7 99,82 99,9 99,965 99,993 100	40	cm 120 التوصية ITU-R BO.1443 الملحق 1

نطاق التردد (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m2))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي[3]
12,5-11,7 في الإقليم 1 12,2-11,7 و12,75-12,5 في الإقليم 3 12,7-12,2 في الإقليم 2	179,5– 178,66– 176,25– 163,25– 161,5– 160,35– 160– 160–	0 33 98,5 99,81 99,91 99,975 99,995 100	40	cm 180 التوصية ITU-R BO.1443 الملحق 1
	182– 180,9– 178– 164,4– 161,9– 160,5– 160– 160–	0 33 99,25 99,85 99,94 99,98 99,995 100	40	cm 240 التوصية ITU-R BO.1443 الملحق 1
	186,5– 184– 180,5– 173– 167– 162– 160– 160–	0 33 99,5 99,7 99,83 99,94 99,97 100	40	cm 300 التوصية ITU-R BO.1443 الملحق 1

[1] بالنسبة إلى هوائيات الخدمة الإذاعية الساتلية البالغة أقطارها 180 cm و240 cm و300 cm، تطبق أيضاً الحدود الكلية التالية لكثافة تدفق القدرة المكافئة خلال 100 في المائة من الوقت، بالإضافة إلى الحدود الكلية المبينة في الجدول 1D:

كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) أثناء 100% من الوقت (dB(W/(m2 • 40kHz)))	خط العرض (شمالاً أو جنوباً) (بالدرجات)
160–	0 ≤ |خط العرض| ≤ 57,5
160– + 3,4(57,5 – |خط العرض|)/4	57,5 < |خط العرض| ≤ 63,75
165,3–	63,75 < |خط العرض|

[2] يكون الحد بالنسبة إلى قطر كل هوائي مرجعي هو المنحني الكامل المرسوم على جملة محوري إحداثيات، يمثل أحدهما سويات كثافة تدفق القدرة المكافئة ($epfd_{\downarrow}$) مقدرة بالوحدات dB (سلم خطي)، ويمثل الآخر النسب المئوية من الوقت (سلّم لوغاريتمي)، وتوصل نقاط البيانات بخطوط مستقيمة فيما بينها. أما بالنسبة إلى هوائيات الخدمة الإذاعية الساتلية التي قطرها 240 cm، فيطبق أيضاً، بالإضافة إلى الحد الكلي، المشار إليه أعلاه، لكثافة تدفق القدرة المكافئة خلال 100 في المائة من الوقت، حد تشغيلي كلي لكثافة تدفق القدرة المكافئة خلال 100 في المائة من الوقت قدره – 167 (dB(W/(m^2 · 40kHz))، على هوائيات الاستقبال الكائنة في الإقليم 2، إلى الغرب من 140° غرباً وإلى الشمال من 60° شمالاً، والموجهة نحو السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية عند 91° غرباً، و101° غرباً، و110° غرباً، و119° غرباً، و148° غرباً، مع زوايا ارتفاع تزيد على 5°. ويطبق هذا الحد طوال فترة انتقالية مدتها 15 عاماً.

[3] بالنسبة إلى هذا الجدول، يقتصر استخدام المخططات المرجعية الواردة في الملحق 1 بالتوصية ITU-R BO.1443 على حساب التداخل الناجم عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 81

تقييم إجراء الاحتياط الإداري الواجب المطبق على الشبكات الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 قد اعتمد القرار **(WRC-97) 49** الذي أنشأ إجراء الاحتياط الإداري الواجب المطبق على بعض خدمات الاتصالات الراديوية الساتلية اعتباراً من 22 نوفمبر 1997؛

ب) أن مؤتمر المندوبين المفوضين قد اعتمد القرار 85 (مينيابوليس، 1998) المعني بتقييم إجراء الاحتياط الإداري الواجب المطبق على الشبكات الساتلية؛

ج) أن القرار 85 (مينيابوليس، 1998) يكلّف مدير مكتب الاتصالات الراديوية بأن يبلغ المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 بفعالية إجراء الاحتياط الإداري الواجب، وفقاً للقرار **(WRC-97) 49**؛

د) أن القرار 85 (مينيابوليس، 1998) يقرر أن يقوم المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 بتقييم نتائج تطبيق إجراء الاحتياط الإداري الواجب، وأن يبلغ مؤتمر المندوبين المفوضين التالي، في عام 2002، بالنتائج التي توصل إليها بهذا الشأن؛

هـ) تقرير مدير مكتب الاتصالات الراديوية عن إجراء الاحتياط الإداري الواجب المطبق على بعض الشبكات الساتلية؛

و) الاقتراح المقدم إلى هذا المؤتمر بهدف تعزيز إجراء الاحتياط الإداري الواجب، والاقتراح الرامي إلى اعتماد إجراءات الاحتياط المالي الواجب،

وإذ يلاحظ

أ) أن المكتب لم يواجه أي صعوبات إدارية في تطبيق الأحكام وجمع المعلومات ونشرها؛

ب) أن المكتب قد اتخذ، عملاً بالفقرة 6 من "*يقرر*" في القرار **(WRC-97) 49**، إجراءات بإلغاء الطلبات المقدمة، وبالتالي نشر الأقسام الخاصة ذات الصلة، فيما يتعلق بستٍ وثلاثين (36) شبكة ساتلية؛

ج) أن الفترة القصوى (تسع سنوات) لوضع الشبكة في الخدمة قد انقضت من أجل جميع الإلغاءات المذكورة عملاً بالفقرتين 1 و2 من "*يقرر*" من القرار **(WRC-97) 51** والرقم **44.11**، وبالتالي فإن الطلبات المقدمة كانت ستلغى على أي حال؛

د) أن الإدارات، كلما طلب منها تقديم معلومات عن الاحتياط الواجب (على أساس التاريخ الأصلي لبدء استخدام شبكاتها الساتلية)، تطلب عموماً حيثما أمكن تمديد الفترة المنصوص عليها لوضع الشبكة في الخدمة إلى الحد الأقصى الذي ترخص به لوائح الراديو؛

هـ) أن أثر إجراء الاحتياط الإداري الواجب قد لا يظهر كاملاً لهذا السبب حتى 21 نوفمبر 2003 على الأقل،

وإذ يعترف

أن إجراء الاحتياط الإداري الواجب لم يحدث بعد أي أثر على مشكلة حجز سعة مدارية أو طيفية دون استخدامها فعلاً،

يقرر

1 أن الأمر يتطلب مزيداً من الخبرة في تطبيق إجراءات الاحتياط الإداري الواجب، الذي اعتمدها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997، وربما يتعين الانتظار عدة سنوات لمعرفة ما إذا كان الإجراء يحقق نتائج مرضية؛

2 أن الوقت لم يحن بعد للنظر في اعتماد أي إجراءات للاحتياط المالي الواجب ضمن إجراءات أخرى.

ADD

القرار (WRC-15) 99

التطبيق المؤقت لأحكام معينة في لوائح الراديو راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 وإلغاء قرارات وتوصيات معينة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن هذا المؤتمر اعتمد، وفقاً لاختصاصاته، مراجعة جزئية للوائح الراديو (RR) ستدخل حيز النفاذ في 1 يناير 2017؛

ب) أن بعض الأحكام التي عدلها هذا المؤتمر يلزم تطبيقها تطبيقاً مؤقتاً قبل هذا التاريخ؛

ج) أن القرارات والتوصيات الجديدة والمراجعة تدخل حيز النفاذ، كقاعدة عامة، وقت توقيع الوثائق الختامية للمؤتمر؛

د) أن القرارات والتوصيات التي يقرر مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية حذفها تصبح، كقاعدة عامة، لاغية وقت توقيع الوثائق الختامية للمؤتمر،

يقرر

أن تطبق بشكل مؤقت اعتباراً من 28 نوفمبر 2015، الأحكام التالية للوائح الراديو كما راجعها أو وضعها هذا المؤتمر: جدول توزيع نطاقات التردد فيما يتعلق بالنطاق 5 150-5 091 MHz والأرقام **444.5** و**444A.5** و**444B.5**، والجدول 10 من الملحق 7 من التذييل **7**،

يقرر كذلك

إلغاء القرارات التالية اعتباراً من 28 نوفمبر 2015:

القرار **11 (WRC-12)**	القرار **648 (WRC-12)**
القرار **51 (Rev.WRC-2000)**	القرار **649 (WRC-12)**
القرار **58 (WRC-2000)**	القرار **650 (WRC-12)**
القرار **67 (WRC-12)**	القرار **651 (WRC-12)**
القرار **73 (Rev.WRC-2000)**	القرار **652 (WRC-12)**
القرار **98 (WRC-12)**	القرار **653 (WRC-12)**
القرار **142 (WRC-03)**	القرار **654 (WRC-12)**
القرار **151 (WRC-12)**	القرار **755 (WRC-12)**
القرار **152 (WRC-12)**	القرار **756 (WRC-12)**
القرار **153 (WRC-12)**	القرار **757 (WRC-12)**
القرار **232 (WRC-12)**	القرار **758 (WRC-12)**
القرار **233 (WRC-12)**	القرار **806 (WRC-07)**
القرار **234 (WRC-12)**	القرار **807 (WRC-12)**
القرار **358 (WRC-12)**	القرار **808 (WRC-12)**
القرار **423 (WRC-12)**	القرار **900 (WRC-03)**
القرار **547 (Rev.WRC-07)**	القرار **909 (WRC-12)**
القرار **644 (Rev.WRC-12)**	القرار **957 (WRC-12)**

MOD

القرار (REV.WRC-15) 114

التوافق بين خدمة الملاحة الراديوية للطيران والخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) (المقصورة على وصلات تغذية الخدمة المتنقلة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض) في نطاق التردد 5 091-5 150 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) التوزيع الحالي لنطاق التردد 5 000-5 250 MHz لخدمة الملاحة الراديوية للطيران؛

ب) متطلبات كل من خدمة الملاحة الراديوية للطيران والخدمة الثابتة الساتلية (FSS) (أرض–فضاء) (المقصورة على وصلات تغذية الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) في الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS)) في نطاق التردد المذكور أعلاه،

وإذ يعترف

أ) بأنه يجب منح الأولوية إلى نظام الهبوط بالموجات الصغرية (MLS) تماشياً مع الرقم **444.5** وأنظمة معيارية دولية أخرى خاصة بخدمة الملاحة الراديوية للطيران في نطاق التردد 5 030-5 091 MHz؛

ب) بأنه، تماشياً مع الملحق 10 باتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، قد يكون من الضروري استخدام نطاق التردد 5 091-5 150 MHz لنظام الهبوط بالموجات الصغرية في حال تعذرت تلبية احتياجاته في نطاق التردد 5 030-5 091 MHz؛

ج) بأن الخدمة الثابتة الساتلية التي توفر وصلات التغذية للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية سوف تحتاج إلى استمرار النفاذ إلى نطاق التردد 5 091-5 150 MHz،

وإذ يلاحظ

أ) أن التوصية ITU-R S.1342 تصف طريقة لتحديد مسافات التنسيق للمحطات الدولية المعيارية لنظام الهبوط بالموجات الصغرية في نطاق التردد 5 030-5 091 MHz، والمحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية، التي توفر وصلات تغذية في الاتجاه أرض–فضاء في نطاق التردد 5 091-5 150 MHz؛

ب) العدد الصغير من محطات الخدمة الثابتة الساتلية الواجب أخذها بعين الاعتبار،

يقرر

أنه يجب على الإدارات التي ترخص تشغيل المحطات التي توفر وصلات تغذية للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد 5 091-5 150 MHz أن تضمن عدم تسببها في تداخل ضار لمحطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران،

يدعو الإدارات

عند تخصيص ترددات في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz لمحطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران أو للمحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية التي توفر وصلات تغذية للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة المتنقلة الساتلية (أرض–فضاء)، إلى أن تتخذ كل الخطوات العملية لتفادي التداخل المتبادل فيما بينها،

يكلّف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي علماً بهذا القرار.

MOD

القرار 140 (REV.WRC-15)

التدابير والدراسات المتعلقة بحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) في نطاق التردد GHz 20,2-19,7

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 اعتمد، بعد دراسة استغرقت سنوات عدة، حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة في بعض نطاقات التردد لتفعيل الرقم **2.22**، بغية تسهيل تشغيل الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، مع تأمين الحماية في الوقت نفسه للشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية من التداخل غير المقبول؛

ب) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 في القرار **76 (WRC-2000)** اعتمد أيضاً حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة الكلية ↓ (epfd↓) في نطاقات التردد ذاتها من أجل حماية الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

ج) أنه يجري منذ سنوات كثيرة تشغيل مجموعة صغيرة من الأنظمة القائمة على كوكبة من السواتل في مدارات شديدة الإهليلجية، في نطاقات تردد معينة للخدمة الثابتة الساتلية؛

د) أنه منذ أواخر التسعينات، لا سيما بعد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000، تزايد الاهتمام بالمدارات شديدة الإهليلجية في عدد من نطاقات التردد ولعدة خدمات فضائية، لا سيما في توزيعات الخدمة الثابتة الساتلية تحت GHz 30؛

هـ) أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية التي قدمت إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 اعتبرت أنظمة المدارات شديدة الإهليلجية فئة فرعية من الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وعرضت خصائصها التشغيلية؛

و) أنه في الفترة الفاصلة بين المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 والمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003، أعد قطاع الاتصالات الراديوية توصيات تتعلق بتقاسم الترددات بين أنظمة المدارات شديدة الإهليلجية في الخدمة الثابتة الساتلية والأنظمة الأخرى، بما في ذلك الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وأنظمة المدارات المنخفضة بالنسبة إلى الأرض، وأنظمة المدارات المتوسطة بالنسبة إلى الأرض، وأنظمة المدارات شديدة الإهليلجية؛

ز) أن أنواعاً معينة من أنظمة المدارات شديدة الإهليلجية ستجد صعوبة في تلبية حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة↓ لنسب عالية من الوقت في نطاق التردد GHz 20,2-19,7،

وإذ يلاحظ

أ) أن حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة↓ لنسب عالية من الوقت في نطاق التردد GHz 20,2-19,7 أكثر صرامة إلى حد كبير منها في نطاق التردد GHz 18,6-17,8؛

ب) أن الرقمين **7A.9** و**7B.9** ينطبقان في نطاق التردد هذا؛

ج) أن نطاق التردد GHz 20,2-19,7 من نطاقات التردد القليلة التي حددها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 على أساس عالمي للتطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة الساتلية؛

د) التوصية ITU-R S.1715 "المبادئ التوجيهية الموضوعة استجابة للدراسات المطلوبة في القرار **140(WRC-03)**"،

يقرر أن يدعو الإدارات

أن تنظر في استخدام توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة فيما يتعلق بحماية الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية من التداخل الذي تسببه الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، كخطوط توجيهية للتشاور بين الإدارات بحيث يتسنى لها الوفاء بالتزاماتها بموجب الرقم **2.22** في نطاق التردد 20,2-19,7 GHz، وفي الحالات التي تطلب فيها إحدى الإدارات المسؤولة عن نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية تطبيق الرقم **5CA.22**،

يكلف مكتب الاتصالات الراديوية

في الحالات التي تعرب فيها إحدى الإدارات المسؤولة عن نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في طلب التنسيق عن رغبتها في تطبيق الرقم **5CA.22** فيما يتعلق بحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة في الجدول **1C-22** في نطاق التردد 20,2-19,7 GHz ولكنها لم تتوصل بعد إلى الاتفاقات الضرورية، أن يعطي نتيجة مؤاتية مشروطة فيما يتعلق بالحكم المذكور. ولا تتحول هذه النتيجة المؤقتة بشأن التقيد بحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة إلى نتيجة مؤاتية نهائية في مرحلة التبليغ إلا إذا تم الحصول على جميع الموافقات الصريحة من الإدارات التي حدث بالنسبة لها تجاوز في حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة، وأحيط المكتب علماً بذلك في غضون سنتين اعتباراً من تاريخ استلام طلب التنسيق. وإذا لم يحدث ذلك تتحول النتيجة المؤقتة إلى نتيجة نهائية غير مؤاتية.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 144

الاحتياجات الخاصة للبلدان الصغيرة أو الضيقة جغرافياً التي تشغل محطات أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 14-13,75

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1992 اعتمد توزيعاً إضافياً للخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) في نطاق التردد GHz 14-13,75؛

ب) أن نطاق التردد هذا يُستعمل بالتقاسم مع خدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الملاحة الراديوية؛

ج) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 قام، بناء على قرار اتخذه المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 وعلى أثر اكتمال الدراسات التي أجراها قطاع الاتصالات الراديوية، باستعراض ومراجعة شروط التقاسم بين الخدمات في نطاق التردد هذا واعتمد قواعد جديدة تنظم التقاسم بين الخدمة الثابتة الساتلية وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الملاحة الراديوية (انظر الرقم **502.5**)؛

د) أن شروط التقاسم المنقحة هذه تسمح، علاوة على ذلك، بتشغيل محطات أرضية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 14-13,75 ذات هوائيات يتراوح قطرها بين 1,2 و4,5 m،

وإذ يدرك

أ) أن شروط التقاسم هذه التي ينص عليها الرقم **502.5** تعني أن البلدان الصغيرة أو الضيقة جغرافياً سوف تواجه صعوبات كبيرة في تشغيل محطات أرضية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد هذا بهوائيات يتراوح قطرها بين 1,2 و4,5 m؛

ب) أن الأمر قد يحتاج إلى وضع طرائق تقنية وتشغيلية من أجل زيادة تسهيل التقاسم بين الخدمة الثابتة الساتلية وأنظمة بحرية للتحديد الراديوي للموقع التي تعمل في خدمة التحديد الراديوي للموقع؛

ج) أنه ينبغي أن يتيح استعمال هذه الطرائق التقنية والتشغيلية مزيداً من الفرص لتشغيل المحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 14-13,75 وفقاً للرقم **502.5** مع توفير الحماية في الوقت ذاته لخدمة التحديد الراديوي للموقع،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار

التوصية ITU-R S.1712 "منهجيات تسمح بتحديد ما إذا كانت محطة أرضية للخدمة الثابتة الساتلية تقع في مكان معين تستطيع الإرسال في نطاق التردد GHz 14-13,75 دون تجاوز حدود كثافة تدفق القدرة الواردة في الرقم **502.5** من لوائح الراديو، والمبادئ التوجيهية للحد من التجاوزات"،

يقرر

أنه يجوز لإدارات البلدان الصغيرة أو الضيقة جغرافياً أن تزيد من حدود كثافة تدفق القدرة للمحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية عند خط الأساس المذكور في الرقم **502.5** إذا كان هذا التشغيل يراعي الاتفاقات الثنائية مع الإدارات التي تشغّل أنظمة بحرية للتحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 13,75-14 GHz، وذلك لكفالة المراعاة الواجبة لإدارات البلدان الصغيرة أو الضيقة جغرافياً،

يشجع

الإدارات التي تشغّل أنظمة بحرية وبرية متنقلة للتحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 13,75-14 GHz على التوصل بسرعة إلى اتفاقات ثنائية بشأن تشغيل المحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد هذا مع إدارات البلدان الصغيرة أو الضيقة جغرافياً التي تشغّل محطات أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية، وذلك لكفالة المراعاة الواجبة لإدارات البلدان الصغيرة أو الضيقة جغرافياً.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 148

الأنظمة الساتلية المدرجة سابقاً في الجزء B من خطة التذييل (WARC Orb-88) 30B

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1988 (WARC-Orb-88) اعتمد خطة للخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد 500 4-800 4 MHz و725 6-025 7 MHz و10,95-10,70 GHz و11,45-11,20 GHz و13,25-12,75 GHz على النحو الوارد في التذييل **(WARC Orb-88) 30B**؛

ب) أنه، عند اعتماد الخطة، كانت بعض الأنظمة الساتلية التي تعمل في نفس نطاقات التردد إما قيد التنسيق وإما سجلت في السجل الأساسي الدولي للترددات، أو كانت هناك معلومات تتعلق بالنشر المسبق تلقاها مكتب الاتصالات الراديوية قبل 8 أغسطس 1985 أدرجت، في جميع الحالات، في الجزء B من الخطة في المؤتمر WARC Orb-88؛

ج) أن الأحكام الأصلية في التذييل **(WARC Orb-88) 30B** تشير إلى الأنظمة الساتلية المذكورة في الفقرة *ب)* من "*إذ يضع في اعتباره*" أعلاه باعتبارها "أنظمة قائمة"؛

د) أن الأنظمة الساتلية المشار إليها في الفقرة *ب)* من "*إذ يضع في اعتباره*" قد أدرجت إما في القائمة الواردة في التذييل **30B** أو ألغيت، وبناء على ذلك أصبح الجزء B من الخطة خاوياً؛

هـ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 ألغى لذلك الجزء B من الخطة الوارد في التذييل **30B**،

وإذ يدرك

أ) أن الفقرة 2.9 من التذييل **(WARC Orb-88) 30B** تشير إلى أن "الأنظمة القائمة المدرجة في الجزء B من الخطة يمكن أن تستمر في الخدمة لفترة حدها الأقصى 20 عاماً من تاريخ بدء نفاذ هذا التذييل"، وبناءً عليه تنتهي فترة تشغيل الأنظمة الساتلية الواردة في الجزء B من الخطة اعتباراً من 16 مارس 2010؛

ب) أن بعض الإدارات أعربت عن رغبتها في مواصلة تشغيل هذه الأنظمة بعد الموعد النهائي المذكور في الفقرة *أ)* من "*وإذ يدرك*"؛

ج) أن الأنظمة الساتلية المشار إليها في الفقرة *ب)* من "*إذ يضع في اعتباره*" متوافقة مع الشبكات الساتلية المذكورة في التذييل **30B**،

يقرر

أنه ينبغي لأي إدارة ترغب في مواصلة تمديد فترة الصلاحية المبلغ عنها لتخصيصات "النظام قائم أو لأنظمة قائمة" على النحو المشار إليه في الفقرة *ج)* من "*إذ يضع في اعتباره*"، أن تخطر المكتب بذلك قبل أكثر من ثلاث سنوات من انتهاء فترة الصلاحية المبلغ عنها، وإذا ظلت خصائص هذا التخصيص دون تغيير يعدل المكتب، بناءً على الطلب، فترة الصلاحية المبلغ عنها وينشر تلك المعلومات في قسم خاص من النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC)،

يكلف مكتب الاتصالات الراديوية

1 بأن يلغى من السجل الأساسي ومن القائمة التخصيصات "للنظام القائم أو للأنظمة القائمة" على النحو المشار إليه في الفقرة ج) من "*إذ يضع في اعتباره*" عند انتهاء فترة صلاحيتها المبلغ عنها؛

2 بحساب القيمة الكلية لنسبة الموجة الحاملة إلى التداخل (*C/I*) "للأنظمة القائمة" على النحو المشار إليه في الفقرة ج) من "*إذ يضع في اعتباره*"، دون أخذ التداخل بين هذه الأنظمة في الحسبان؛

3 باتخاذ الإجراءات الملائمة وفقاً للفقرة "*يقرر*" أعلاه.

MOD

القرار 154 (REV.WRC-15)

النظر في إجراءات تقنية وتنظيمية بغية دعم التشغيل الحالي والمقبل للمحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 400 3-200 4 MHz كمساعدة للتشغيل الآمن للطائرات والتوزيع الموثوق لمعلومات الأرصاد الجوية في بعض البلدان في الإقليم 1

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن نطاق التردد 400 3-200 4 MHz موزع على الصعيد العالمي للخدمة الثابتة الساتلية (FSS) في الاتجاه فضاء–أرض وللخدمة الثابتة على أساس أولي؛

ب) أن نطاق التردد 400 3-600 3 MHz موزع على أساس أولي للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران ومحدد للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في بلدان الإقليم 1 المحددة في المادة **5** من لوائح الراديو؛

ج) أنه في الإقليم 1، يخضع التوزيع للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، في نطاق التردد 400 3-600 3 MHz للشروط التقنية والتنظيمية التي تهدف إلى ضمان التوافق مع الخدمات الأولية المشتركة في البلدان المجاورة؛

د) أن عدداً من البلدان النامية تعتمد، إلى حد كبير، على أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية التي تستعمل المطاريف ذات الفتحات الصغيرة جداً (VSAT) في نطاق التردد 400 3-200 4 MHz لتوفير الاتصالات كوسيلة تساعد على التشغيل الآمن للطائرات والتوزيع الموثوق لمعلومات الأرصاد الجوية؛

هـ) أنه، في بعض الحالات، عندما لا تتاح البنية التحتية الكافية لاتصالات الأرض، تصبح شبكات المطاريف ذات الفتحات الصغيرة جداً المشار إليها أعلاه في فقرة *إذ يضع في اعتباره د)* الخيار الوحيد المناسب لتعزيز البنية التحتية للاتصالات بهدف الوفاء بمتطلبات البنية التحتية للاتصالات بوجه عام لدى منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) وضمان توزيع معلومات الأرصاد الجوية تحت رعاية المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)؛

و) أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد ذات الصلة أظهرت احتمال وقوع تداخل من محطات النفاذ اللاسلكي الثابت والاتصالات المتنقلة الدولية نحو محطات الاستقبال الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية العاملة على مسافات تتراوح من أقل من كيلومتر واحد إلى ما يصل إلى مئات الكيلومترات، تبعاً لمعلمات محطات هذه الخدمات ونشرها؛

ز) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012، إذ أخذ في اعتباره الدراسات المشار إليها في فقرة *إذ يضع في اعتباره و)* أعلاه، قرر دراسة التدابير التقنية والتنظيمية اللازمة لدعم المحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية المشار إليها في فقرة *إذ يضع في اعتباره هـ)* أعلاه،

وإذ يلاحظ

أ) أنه حتى تاريخ انعقاد هذا المؤتمر، تم الإبلاغ عن العديد من حالات التداخل الضار بالمطاريف ذات الفتحات الصغيرة جداً في الخدمة الثابتة الساتلية المستخدمة في اتصالات سلامة الطيران صادرة من محطات النفاذ اللاسلكي الثابت أو الاتصالات المتنقلة الدولية؛

ب) أن حالات التداخل هذه المبلغ عنها كشفت عن بعض الصعوبات التي واجهتها الإدارات في تنسيق الترددات بين أنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت أو الاتصالات المتنقلة الدولية وتخصيصات ترددات المطاريف ذات الفتحات الصغيرة جداً المستعملة لأغراض الطيران والأرصاد الجوية؛

ج) أنه في الكثير من البلدان لا تخضع المحطات الأرضية للمطاريف VSAT للخدمة الثابتة الساتلية لمنح الترخيص على أساس منفرد وليست مسجلة كمحطات محددة في قواعد بيانات الترددات الوطنية لديها وفي السجل الأساسي الدولي للترددات (MIFR) الخاص بالاتحاد بسبب العمل الإداري الهائل المتعلق بذلك؛

د) أنه من المهم للغاية معرفة المواقع والترددات التشغيلية لمحطات المطاريف VSAT المستخدمة في الاتصالات كوسيلة للمساعدة على التشغيل الآمن للطائرات و/أو توزيع معلومات الأرصاد الجوية لضمان التوافق مع تطبيقات الخدمات الأخرى،

وإذ يدرك

أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد أجرى دراسات شاملة بشأن التوافق بين الخدمة الثابتة الساتلية من ناحية وأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت وتطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية من ناحية أخرى في نطاق التردد 400 3-200 4 MHz ولخص نتائج هذه الدراسات في التوصية ITU-R SF.1486 وكذلك في التقارير ITU-R S.2199 و ITU-R M.2109 و ITU-R S.2368؛

ب) أن التوصية والتقارير المحددة في فقرة *وإذ يدرك أ)* توفر مجموعة من تقنيات التخفيف التي يمكن استخدامها في التنسيق الدولي وعلى المستوى الوطني ولتسهيل التعايش بين أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة؛

ج) أن التوصية ITU-R S.1856 تشتمل على منهجيات للتحقق من الامتثال لحدود كثافة تدفق القدرة (pfd) ذات الصلة المبينة في لوائح الراديو،

يقرر

1 أن يوصى بأن تضمن الإدارات في البلدان التي يوزع فيها نطاق التردد 400 3-600 3 MHz على أساس أولي للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، في الإقليم 1 والمحدد للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في الإقليم 1 امتثال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية لحدود كثافة تدفق القدرة ذات الصلة المبينة في لوائح الراديو وتطبق إجراءات التنسيق ذات الصلة قبل وضع هذه التطبيقات في الخدمة؛

2 حث الإدارات، في الإقليم 1 عند تخطيط و/أو ترخيص الأنظمة الثابتة من نقطة إلى نقطة وأنظمة النفاذ اللاسلكي الثابت وأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد المشار إليها في فقرة *إذ يضع في اعتباره ب)* أعلاه، على مراعاة احتياجات الحماية المتعلقة بالمحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية الحالية والمخطط لها داخل نطاق التردد 400 3-200 4 MHz كوسيلة مساعدة من أجل التشغيل الآمن للطائرات والتوزيع الموثوق لمعلومات الأرصاد الجوية في بعض بلدان الإقليم 1؛

3 دعوة الإدارات في الإقليم 1 إلى النظر في إمكانية منح التراخيص للمحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية المستخدمة في الاتصالات كأداة يستعان بها في التشغيل الآمن للطائرات و/أو توزيع معلومات الأرصاد الجوية على أساس فردي وتسجيلها في السجل الأساسي الدولي للترددات كمحطات أرضية محددة، مع مراعاة عدد المحطات الأرضية التي يتضمنها هذا النوع الخاص من الاستخدام؛

4 تشجيع الإدارات في الإقليم 1 على استخدام تقنيات التخفيف الملائمة المبينة في منشورات قطاع الاتصالات الراديوية المشار إليها في فقرة *وإذ يدرك أ)* أعلاه؛

5 دعوة الإدارات إلى التأكد من أن تطبيق هذه التدابير التقنية والتنظيمية على الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة لا يحد من استخدام الأنظمة والخدمات الأخرى الحالية والمخطط لها في بلدان أخرى لنطاق التردد 400 3-200 4 MHz،

يكلف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية علماً بهذا القرار.

ADD

القرار (WRC-15) 155

أحكام تنظيمية متصلة بالمحطات الأرضية على متن طائرات دون طيار تعمل في شبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد غير الخاضعة لخطة التذييلات 30 و30A و30B من أجل التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار في الفضاء الجوي غير المحجوز*

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن تشغيل نظام الطائرات دون طيار (UAS)، يتطلب وصلات يمكن الاعتماد عليها لاتصالات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة (CNPC)، ولا سيما لترحيل اتصالات مراقبة الحركة الجوية ولتمكين الطيار عن بُعد من مراقبة الطيران؛

ب) أنه يمكن استخدام الشبكات الساتلية لتوفير وصلات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار وراء خط البصر، كما هو مبين في الملحق 1؛

ج) أنه يقترح استخدام وصلات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة هذه بين المحطات الفضائية والمحطات على متن الطائرات دون طيار بموجب هذا القرار في الخدمة الثابتة الساتلية الأولية في نطاقات متقاسمة مع خدمات أولية أخرى، بما في ذلك خدمات الأرض، على أن لا يعني ذلك استبعاد استخدام توزيعات متاحة أخرى لاستيعاب هذا التطبيق،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أن وصلات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار مرتبطة بالتشغيل الآمن لهذه الأنظمة ويجب أن تمتثل لمتطلبات تقنية وتشغيلية وتنظيمية معينة،

وإذ يلاحظ

أ) أن هذا المؤتمر اعتمد القرار **156** بشأن استخدام المحطات الأرضية أثناء الحركة التي تتصل بمحطات فضائية مستقرة وغير مستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة الثابتة الساتلية في نطاقي التردد 19,7-20,2 GHz و29,5-30,0 GHz؛

ب) أن التقرير ITU-R M.2171 يقدم معلومات عن خصائص أنظمة الطائرات بدون طيار (UAS) واحتياجاتها من الطيف لضمان أمن تشغيلها في فضاء جوي غير محجوز،

* يمكن أيضاً استعماله وفقاً للمعايير والممارسات الدولية التي تقرها السلطة المختصة للطيران المدني.

وإذ يدرك

أ) أن وصلات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة لأنظمة الطائرات دون طيار (UAS CNPC) ستعمل وفقاً للمعايير الدولية والممارسات الموصى بها والإجراءات المحددة وفقاً لاتفاقية الطيران المدني الدولي؛

ب) أن شروطاً تُقدم في هذا القرار لعمليات وصلات التحكم والاتصالات خارج الحمولة النافعة دون استباق ما إذا كانت منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) ستكون قادرة على وضع المعايير والممارسات الموصى بها لضمان التشغيل الآمن لأنظمة الطائرات دون طيار في ظل هذه الشروط،

يقرر

1 أن التخصيصات لمحطات الشبكات الساتلية في الخدمة FSS المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تعمل في نطاقات التردد 10,95-11,2 GHz (فضاء–أرض)، و11,45-11,7 GHz (فضاء–أرض)، و11,7-12,2 GHz (فضاء–أرض) في الإقليم 2، و12,2-12,5 GHz (فضاء–أرض) في الإقليم 3 و12,5-12,75 GHz (فضاء–أرض) في الإقليمين 1 و3 و19,7-20,2 GHz (فضاء–أرض) وفي نطاقَي التردد 14-14,47 GHz (أرض–فضاء) و29,5-30,0 GHz (أرض–فضاء) يمكن استخدامها في الوصلات UAS CNPC في الفضاء الجوي غير المحجوز* شريطة الوفاء بالشروط المنصوص عليها في "*يقرر*" أدناه؛

2 أنه يجوز للمحطات الأرضية أثناء الحركة على متن الطائرات دون طيار أن تتصل بمحطة فضائية لشبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية تعمل في نطاقات التردد المذكورة في الفقرة 1 من "*يقرر*" أعلاه، وذلك شريطة أن يقابل صنف المحطة الأرضية أثناء الحركة على متن الطائرة بدون طيار صنف المحطة الفضائية وأن تُستوفى الشروط الأخرى المنصوص عليها في هذا القرار (انظر أيضاً الفقرة 3 من "*يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية*" أدناه)؛

3 ألا تُستعمل نطاقات التردد المحددة في الفقرة 1 من "*يقرر*" من أجل الوصلات UAS CNPC قبل اعتماد معايير الطيران الدولية والممارسات الموصى بها (SARP) ذات الصلة تمشياً مع المادة 37 من الاتفاقية بشأن الطيران المدني الدولي مع مراعاة الفقرة 4 من "*يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية*"؛

4 أن تُطبق الإدارات المسؤولة عن شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية توفر الوصلات UAS CNPC الأحكام ذات الصلة للمادتين **9** (يجب تحديد الأحكام الضرورية أو وضعها) و**11** من لوائح الراديو فيما يتعلق بالتخصيصات ذات الصلة بما في ذلك التخصيصات للمحطة الفضائية المقابلة حسب الاقتضاء والمحطة الأرضية المحددة والنموذجية والمحطة الأرضية أثناء الحركة على متن الطائرة دون طيار، بما في ذلك طلب أن يُنشر في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية البنود المشار إليها في الفقرة 2 من "*يقرر*" ومسار العمل المحدد في فقرة "*يقرر*" من أجل الحصول على الحقوق والاعتراف دولياً على النحو المحدد في المادة **8** من لوائح الراديو؛

5 أن تعمل المحطات الأرضية للوصلات UAS CNPC وفقاً للمعلمات التقنية المبلغ عنها للشبكة الساتلية ذات الصلة بما في ذلك المحطات الأرضية المحددة أو النمطية للشبكة (للشبكات) الساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض على النحو الذي ينشره مكتب الاتصالات الراديوية؛

* يمكن أيضاً استعماله وفقاً للمعايير والممارسات الدولية التي تقرها السلطة المختصة للطيران المدني.

6 ألا تتسبب المحطات الأرضية للوصلات UAS CNPC في المزيد من التداخل على الشبكات والأنظمة الساتلية الأخرى أو تطالب بالحماية منها مقارنة بالمحطات الأرضية المحددة أو النمطية كما هو مشار إليه في الفقرة 5 من "*يقرر*" على النحو الذي ينشره مكتب الاتصالات الراديوية؛

7 أنه لتطبيق الفقرة 6 من "*يقرر*" أعلاه، يجب أن توفر الإدارات المسؤولة عن شبكة الخدمة الثابتة الساتلية المقرر استعمالها من أجل الوصلات UAS CNPC مستوى التداخل بالنسبة للتخصيصات المرجعية للشبكة المستعملة من أجل الوصلات CNPC عندما تطلبه أي إدارة ترخص باستعمال الوصلات UAS CNPC داخل أراضيها؛

8 ألا تتسبب المحطات الأرضية للوصلات UAS CNPC لشبكة معينة في الخدمة الثابتة الساتلية في المزيد من التداخل على خدمات الأرض أو تطالب بالحماية منها مقارنة بالمحطات الأرضية المحددة أو النمطية لشبكة الخدمة الثابتة الساتلية كما هو مشار إليه في الفقرة 5 من "*يقرر*" والتي تم تنسيقها و/أو الإبلاغ عنها من قبل وفقاً لأحكام المادتين **9** و**11** ذات الصلة؛

9 ألا يؤدي استعمال تخصيصات شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية للوصلات UAS CNPC إلى تقييد الشبكات الساتلية الأخرى في الخدمة الثابتة الساتلية خلال تطبيق أحكام المادتين **9** و**11** ذات الصلة من لوائح الراديو؛

10 ألا يؤدي إدخال الوصلات UAS CNPC إلى فرض قيود تنسيق إضافية على خدمات الأرض طبقاً للمادتين **9** و**11** من لوائح الراديو؛

11 أن تصمم وتعمل المحطات الأرضية على متن الطائرات دون طيار بحيث تكون قادرة على تحمّل التداخل الناجم عن خدمات الأرض العاملة وفقاً للوائح الراديو في نطاقات التردد المذكورة في الفقرة 1 من "*يقرر*" أعلاه بدون أن تقدم شكاوى بموجب المادة **15** من لوائح الراديو؛

12 أنه يجب أن تصمم المحطات الأرضية على متن الطائرات دون طيار بحيث تكون قادرة على أن تعمل في بيئة تداخل ناجمة عن الشبكات الساتلية الأخرى نتيجة تطبيق المادتين **9** و**11** من لوائح الراديو؛

13 أنه من أجل ضمان سلامة تشغيل رحلات أنظمة الطائرات دون طيار، على الإدارة المسؤولة عن تشغيل الوصلات UAS CNPC في أنظمة UAS أن تقوم بما يلي:

– تضمن أن يكون استعمال الوصلات CNPC في أنظمة UAS وفقاً للمعايير والممارسات الدولية الموصى بها (SARP) تماشياً مع المادة 37 من الاتفاقية بشأن الطيران المدني الدولي؛

– تتخذ التدابير اللازمة، تماشياً مع الرقم **10.4** من لوائح الراديو، لضمان عدم وقوع تداخلات ضارة على المحطات الأرضية المحمولة على متن الطائرات دون طيار التي تعمل طبقاً لهذا القرار؛

– تتصرف فوراً عندما يوجه انتباهها إلى أي تداخل ضار كهذا، حيث إن عدم وجود تداخلات ضارة على الوصلات UAS CNPC أمر أساسي لضمان التشغيل الآمن لهذه الوصلات، مع مراعاة الفقرة 11 من "*يقرر*"؛

– تستخدم التخصيصات المرتبطة بشبكات الخدمة الثابتة الساتلية للوصلات UAS CNPC (انظر الشكل 1 في الملحق 1)، بما في ذلك التخصيصات للمحطات الفضائية والمحطات الأرضية المحددة أو النمطية والمحطات الأرضية على متن الطائرات دون طيار (انظر الفقرة 2 من "*يقرر*") التي تم تنسيقها بنجاح بموجب المادة **9** من لوائح الراديو (بما في ذلك الأحكام المحددة في الفقرة 4 من "*يقرر*") والمسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات (MIFR) مع نتيجة مؤاتية بموجب المادة **11** من لوائح الراديو، بما في ذلك الأرقام **31.11** أو **32.11** أو **32A.11** حسب الاقتضاء وباستثناء التخصيصات التي لم تُكمِل إجراءات التنسيق بنجاح بموجب الرقم **32.11** عن طريق تطبيق الفقرة i.د.6 من التذييل **5** للوائح الراديو؛

– تضمن أن يراعي مشغلو الخدمة الثابتة الساتلية ومشغلو أنظمة الطائرات دون طيار مراقبة التداخل في الوقت الفعلي والتنبؤ بمخاطر التداخل وحلول التخطيط لسيناريوهات تداخل محتملة بتوجيه من سلطات الطيران؛

14 ألا تتسبب المحطات الأرضية للوصلات UAS CNPC في تداخل ضار على خدمات الأرض التابعة لإدارات أخرى (انظر أيضاً الملحق 2)، ما لم يتفق على خلاف ذلك بين الإدارات المعنية؛

15 أنه لتنفيذ الفقرة 14 من "*يقرر*" أعلاه، يتعين وضع حدود صارمة لكثافة تدفق القدرة للوصلات UAS CNPC. ويرد في الملحق 2 مثال محتمل لهذه الحدود المؤقتة لحماية الخدمة الثابتة. ويمكن استعمال هذا الملحق لتنفيذ هذا القرار، شريطة الاتفاق بين الإدارات المعنية؛

16 مراجعة الحدود الصارمة لكثافة تدفق القدرة المنصوص عليها في الملحق 2، وتنقيحها إذا لزم الأمر من جانب المؤتمر التالي؛

17 أنه من أجل حماية خدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد GHz 14,5-14,47، تُحث الإدارات التي تشغل أنظمة الطائرات دون طيار طبقاً لهذا القرار في نطاق التردد GHz 14,47-14 على خط بصر مباشر لمحطات خدمة الفلك الراديوي، على أن تتخذ جميع الخطوات الممكنة عملياً لضمان ألا تتجاوز الإرسالات في نطاق التردد GHz 14,5-14,47 الصادرة عن الطائرات دون طيار المستويات والنسب المئوية لفقدان البيانات الواردة في أحدث نسختين من التوصيتين ITU-R RA.769 وITU-R RA.1513؛

18 النظر في التقدم الذي تحققه منظمة الطيران المدني الدولي في عملية إعداد المعايير والممارسات الدولية الموصى بها (SARP) للوصلات UAS CNPC ومراجعة هذا القرار في المؤتمر WRC-23 مع مراعاة نتائج تنفيذ القرار **156 (WRC-15)** واتخاذ الإجراءات اللازمة حسب الاقتضاء؛

19 استكمال دراسات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن الجوانب التقنية والتشغيلية والتنظيمية فيما يتعلق بتنفيذ هذا القرار إلى جانب اعتماد توصيات ذات صلة لقطاع الاتصالات الراديوية تحدد الخصائص التقنية لوصلات CNPC وشروط التقاسم مع الخدمات الأخرى،

يقرر أن يشجع الإدارات

1 على تقديم المعلومات ذات الصلة، عند تيسرها، من أجل تيسير تطبيق الفقرة 6 من "*يقرر*"؛

2 على المشاركة بفعالية في الدراسات المشار إليها في الفقرة "يدعو قطاع الاتصالات الراديوية"، من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يقرر كذلك أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

إلى النظر في نتائج الدراسات أعلاه المشار إليها في هذا القرار بغية استعراضها ومراجعة هذا القرار، إذا استدعي الأمر واتخاذ الإجراءات اللازمة، حسب الاقتضاء،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى أن يجري، على وجه السرعة، دراسات ذات صلة بشأن الجوانب التقنية والتشغيلية والتنظيمية المتعلقة بتنفيذ هذا القرار،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 بالنظر في الجزء ذي الصلة من هذا القرار، الذي يقتضي من الإدارات اتخاذ إجراءات ترمي إلى تنفيذ هذا القرار لغرض إرساله إلى الإدارات ونشره على الموقع الشبكي للاتحاد؛

2 برفع تقرير إلى المؤتمرات العالمية المقبلة للاتصالات الراديوية بشأن التقدم المحرز في تنفيذ هذا القرار؛

3 بتحديد صنف جديد من المحطات للتمكن من معالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية المقدمة من الإدارات للمحطات الأرضية التي توفّر الوصلات UAS CNPC بعد تنفيذ القرار عملاً بأحكام هذا القرار، ونشر المعلومات كما أشير إليه في الفقرة 4 من "*يقرر*"؛

4 بعدم معالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية المقدمة من الإدارات لصنف جديد من المحطات مستحدث من أجل المحطات الأرضية التي توفر وصلات الاتصالات UAS CNPC قبل تنفيذ الفقرات من 1 إلى 12 ومن 14 إلى 19 من "*يقرر*" من هذا القرار؛

5 بإعلام المؤتمرات العالمية المقبلة للاتصالات الراديوية بالتقدم الذي أحرزته منظمة الطيران المدني الدولي فيما يخص وضع معايير وممارسات دولية موصى بها (SARP) من أجل الوصلات UAS CNPC،

يكلف الأمين العام

بأن يحيط الأمين العام لمنظمة الطيران المدني الدولي علماً بهذا القرار،

يدعو منظمة الطيران المدني الدولي

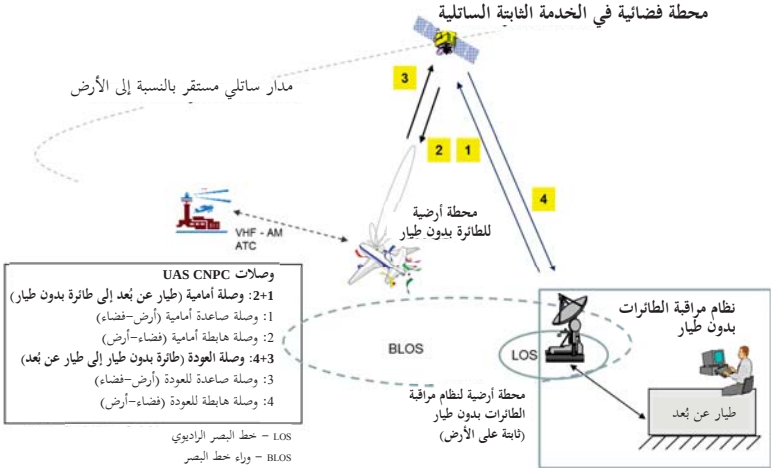
إلى تزويد مدير مكتب الاتصالات الراديوية، وفي الوقت المناسب قبل المؤتمرين WRC-19 وWRC-23، بمعلومات عن جهود منظمة الطيران المدني الدولي فيما يتعلق بتنفيذ الوصلات UAS CNPC، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بوضع معايير وممارسات دولية موصى بها من أجل هذه الوصلات.

الملحق 1 بالقرار 155 (WRC-15)

الوصلات UAS CNPC

الشكل 1

عناصر معمارية نظام الطائرة بدون طيار الذي يستعمل الخدمة الثابتة الساتلية



الملحق 2 بالقرار (WRC-15) 155

حماية الخدمة الثابتة من إرسالات الوصلات UAS CNPC

الخدمة الثابتة لها توزيعات بموجب مدخلات في الجدول وحواشٍ في عدة بلدان على أساس أولي مشترك مع الخدمة الثابتة الساتلية. وتكون شروط استخدام الطائرات دون طيار للاتصالات CNPC بما يضمن حماية الخدمة الثابتة من أي تداخل ضار على النحو المحدد أدناه:

يجب أن تتقيد المحطة الأرضية على متن الطائرة دون طيار، في نطاق التردد الممتد من 14,0 إلى 14,47 GHz، بحدود مؤقتة لكثافة تدفق القدرة يرد وصفها أدناه:

$-132 + 0{,}5 \cdot \theta$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for $\theta \leq 40°$
-112	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for $40 < \theta \leq 90°$

حيث θ هي زاوية وصول الموجة RF (بالدرجات فوق المستوى الأفقي).

ملاحظة – تتعلق الحدود المذكورة آنفاً بكثافة تدفق القدرة (pfd) وزوايا الوصول التي يتحصل عليها في ظل ظروف الانتشار في الفضاء الحر.

ADD

القرار (WRC-15) 156

استخدام نطاقي التردد GHz 20,2-19,7 وGHz 30,0-29,5 في المحطات الأرضية المتحركة والتي تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية[1]

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن هناك بعض الغموض التنظيمي في الرقم **526.5** الحالي فيما يتعلق بنطاق تطبيقه؛

ب) أن هناك حاجة إلى اتصالات متنقلة ساتلية عريضة النطاق على الصعيد العالمي وأنه يمكن الوفاء ببعض هذه الاحتياجات بالسماح للمحطات الأرضية المتحركة بأن تتواصل مع محطات فضائية في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS)؛

ج) أن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) درس بعض جوانب الاستعمال التقني والتشغيلي للمحطات الأرضية المتحركة وأن نتائج هذه الدراسات واردة في التقريرين ITU-R S.2223 وITU-R S.2357؛

د) أن هناك حاجة إلى إجراءات تقنية وتنظيمية وتشغيلية مناسبة من أجل المحطات الأرضية المتحركة؛

هـ) أن الأحكام التنظيمية الحالية والقواعد الإجرائية المتعلقة بها توفر إمكانية أن تعمل أي محطة أرضية ضمن غلاف اتفاقات التنسيق المبرمة بشأن الشبكة الساتلية المقابلة؛

و) أنه قد تكون هناك حاجة إلى توضيح أن المحطات الأرضية المتحركة كما هو مشار إليها في هذا القرار غير مصممة لكي تستعمل في تطبيقات سلامة الأرواح ولا لكي تعتمد عليها هذه التطبيقات،

وإذ يدرك

أ) أن نطاقَي التردد GHz 20,2-19,7 وGHz 30,0-29,5 موزعان على أساس أولي عالمياً للخدمة الثابتة الساتلية وتستعملهما شبكات الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO FSS)،

ب) أن هناك توزيعاً في نطاق التردد GHz 30,0-29,5 للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس ثانوي في عدد من البلدان (انظر الرقم **542.5**) وأن هناك توزيعاً في نطاق التردد GHz 20,2-19,7 للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في عدد من البلدان (انظر الرقم **524.5**)؛

ج) أن هناك حاجة إلى اتخاذ إجراءات للقضاء على التداخل الضار الذي قد ينشأ على خدمات الأرض الخاصة بتلك الإدارات المدرجة في الرقم **542.5**؛

[1] كما هو مشار إليه في جدول توزيع نطاقات التردد.

د) أنه لا يوجد حالياً أي إجراء تنظيمي محدد لتنسيق المحطات الأرضية المتحركة إزاء خدمات الأرض؛

هـ) أن صنف المحطات UC يستعمل للمحطات الأرضية المتحركة والتي تتواصل مع الخدمة الثابتة الساتلية عند استعمال أحكام الرقم **526.5** بالنسبة لبطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية بموجب المادتين **9** و**11**؛

و) أن هذا المؤتمر اعتمد الرقم **527A.5** لتوضيح أن المحطات الأرضية المتحركة يمكن أن تتواصل مع المحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقي التردد GHz 20,2-19,7 وGHz 30,0-29,5 طبقاً لشروط محددة يرد ذكرها في الفقرات 1-4 من *يقرر* أدناه؛

ز) أن التنسيق الناجح لا يعني بأي حال من الأحوال منح ترخيص لتوفير خدمة في أراضي أي دولة عضو (انظر أيضاً الفقرة *ب)* من *وإذ يدرك* من القرار **(Rev.WRC-03) 25**)،

يقرر

1 أن تعمل المحطات الأرضية المتحركة، والتي تتواصل مع الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض طبقاً للشروط التالية:

1.1 فيما يتعلق بالشبكات الساتلية التابعة لإدارات أخرى، يجب أن تظل المحطة الأرضية ضمن غلاف اتفاقات التنسيق للشبكات الساتلية المرتبطة بها هذه المحطة الأرضية، أو، في غياب مثل هذه الاتفاقات، الامتثال لمستويات كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) خارج المحور الواردة في الملحق 1؛

2.1 فيما يتعلق بخدمات الأرض التابعة لإدارات أخرى مذكورة في الرقم **524.5**، يجب ألا تطالب المحطة الأرضية المتحركة بالحماية من هذه الخدمات العاملة في نطاق التردد GHz 20,1-19,7 في الإقليمين 1 و3 وألا تفرض قيوداً على تطويرها؛

3.1 فيما يتعلق بخدمات الأرض العاملة في نطاق التردد GHz 29,9-29,5 في الإقليمين 1 و3 في البلدان المدرجة في الرقم **542.5**، فإن الإدارات المبلغة التي تشغل محطات أرضية بحرية متحركة وتعمل في المياه الدولية والتي تشغل محطات أرضية للطيران متحركة وتعمل في المجال الجوي الدولي، يجب أن تضمن عدم تسبب عمليات التشغيل هذه في تداخلات غير مقبولة؛

4.1 أنه في حالة وجود تداخل، يجب على الإدارة المسؤولة عن الشبكة الساتلية، بمجرد استلامها تقريراً بالتداخل الضار بالنسبة لأي نظام من أنظمة الأرض يعمل في البلدان المدرجة في الرقم **542.5**، أن تقوم على الفور بوقف هذا التداخل الضار أو خفضه إلى المستوى المقبول؛

5.1 وتحقيقاً لذلك، يجب أن تقدم هذه الإدارة تعهداً للمكتب بتنفيذ الفقرة 4.1 من "*يقرر*" أعلاه؛

6.1 أن تخضع هذه المحطات الأرضية للتحكم والمراقبة بصفة دائمة من جانب مركز رصد ومراقبة الشبكات (NCMC) أو أي منشأة مماثلة، وأن تكون قادرة على تلقي تعليمات "تشغيل الإرسال" و"تعطيل الإرسال" الواردة من هذا المركز والعمل بها؛

7.1 ألا تستعمل هذه المحطات الأرضية في تطبيقات سلامة الأرواح وألا يعتمد عليها في هذه التطبيقات؛

2 أن تضمن الإدارة المسؤولة عن الشبكة الساتلية أن المحطات الأرضية المتحركة تستخدم تقنيات لتتبع سواتل الخدمة الثابتة المستقرة بالنسبة إلى الأرض المرتبطة به وأنها مقاومة لالتقاط السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض المجاورة وتتبعها؛

3 أن الإدارة المبلغة عن الشبكة الساتلية والتي تعمل فيها المحطات الأرضية المتحركة بواسطة مطاريف ثابتة أو متنقلة أو محمولة، يجب أن تضمن أن بمقدورها قصر عمليات هذه المحطات الأرضية على أراضي الإدارات التي رخصت لهذه المحطات الأرضية والامتثال للمادة **18**؛

4 أن تشترط الإدارات التي ترخص للمحطات الأرضية المتحركة على المشغلين تحديد جهة اتصال لأغراض تتبع أي حالة مشتبه بها من حالات التداخل من محطات أرضية متحركة.

الملحق 1

مستويات كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (.e.i.r.p) خارج المحور لمحطات أرضية متحركة تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 30,0-29,5[2]

يوفر هذا الملحق مجموعة من مستويات كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (.e.i.r.p) خارج المحور لمحطات أرضية متحركة تعمل في نطاق التردد GHz 30,0-29,5.

وينبغي تصميم المحطات الأرضية المتحركة التي تتواصل مع المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية المرسِلة في نطاق التردد GHz 30,0-29,5 بحيث لا تتجاوز كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (.e.i.r.p) القيم التالية، في أي زاوية، θ، تساوي أو تزيد عن 2º من متجه يمتد من هوائي المحطة الأرضية إلى الساتل المرتبط بها (انظر الشكل 1 أدناه للاطلاع على الهندسة المرجعية لمحطة أرضية متحركة مقارنةً مع محطة أرضية في موقع ثابت)، وفي أي اتجاه ضمن 3º من المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض:

الزاوية θ	القدرة e.i.r.p. القصوى لكل 40 kHz*
$2º \le \theta \le 7º$	(19-25 log θ) dB(W/40 kHz)
$7º < \theta \le 9{,}2º$	–2 dB(W/40 kHz)
$9{,}2º < \theta \le 48º$	(22-25 log θ) dB(W/40 kHz)
$48º < \theta \le 180º$	–10 dB(W/40 kHz)

* يمكن تنسيق قيم أخرى والاتفاق عليها بين الإدارات المتأثرة (انظر أيضاً الفقرة *1.1* من *يقرر*).

2 انظر أيضاً التقرير ITU-R S.2357 لمزيد من التيسير.

الملاحظة 1 – تكون القيم الواردة أعلاه القيم القصوى في ظروف السماء الصافية. وفي حالة الشبكات التي تستعمل التحكم في القدرة للوصلة الصاعدة، ينبغي أن تتضمن هذه المستويات هوامش إضافية فوق المستوى الأدنى في ظروف السماء الصافية اللازم لتنفيذ التحكم في قدرة الوصلة الصاعدة. وفي حال حدوث التوهين نتيجة للمطر وعند استخدام التحكم في قدرة الوصلة الصاعدة (UPC) يمكن تجاوز المستويات الواردة أعلاه لتعويض هذا التوهين. وإذا لم يستعمل التحكم في القدرة للوصلة الصاعدة وعندما لا يتم الالتزام بمستويات كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) الواردة أعلاه، يمكن الاتفاق على قيم مختلفة تلتزم بالقيم المتفق عليها من خلال تنسيق ثنائي للشبكات الساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

الملاحظة 2 – من الممكن تحديد مستويات كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) لزوايا θ تقل عن 2° من خلال اتفاقات تنسيق تراعي المعلمات الخاصة بالشبكتين الساتليتين في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

الملاحظة 3 – بالنسبة للمحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي تستعمل النفاذ المتعدد بتقسيم الشفرة (CDMA) والتي يتوقع أن تقوم فيها المحطات الأرضية المتحركة بالإرسال المتزامن في نفس النطاق 40 kHz، فإنه يجب تقليل القيم القصوى لكثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) بمقدار 10 dB log(*N*) حيث N هو عدد المحطات الأرضية المتحركة الموجودة في حزمة الاستقبال للساتل المرتبطة به ويتوقع أن ترسل بشكل متزامن على نفس التردد. ويمكن استخدام أساليب بديلة إذا تم الاتفاق عليها بين الإدارات المتأثرة.

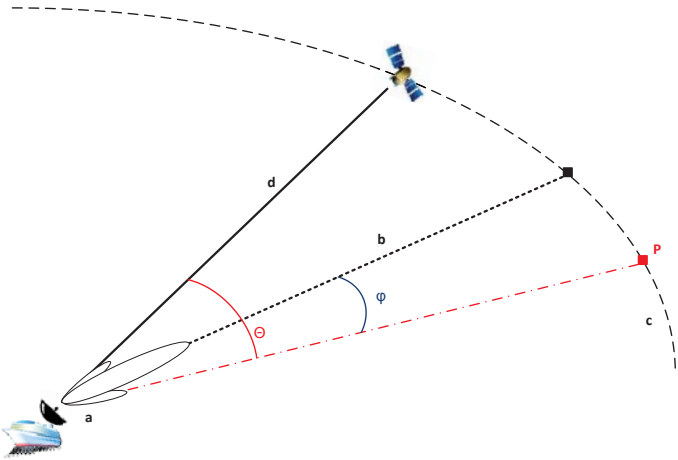
الملاحظة 4 – ينبغي أن يؤخذ في الحسبان التداخل الكلي المحتمل من المحطات الأرضية المتحركة العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية المستخدمة لتكنولوجيات إعادة استخدام الترددات متعددة النقاط، بالنسبة للشبكات الساتلية الأخرى المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

الملاحظة 5 – المحطات الأرضية المتحركة العاملة في نطاق التردد 30,0-29,5 GHz، والتي لها زوايا ارتفاع صغيرة بالنسبة إلى المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض ستحتاج إلى مستويات أعلى لكثافة قدرة مكافئة مشعة متناحية (e.i.r.p.) مقارنةً بنفس المطاريف ذات زوايا الارتفاع الأكبر كي تحقق نفس قيم كثافة تدفق القدرة (pfd) عند المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض ويعود ذلك للتأثير المجمع لزيادة المسافة والامتصاص الجوي. ويمكن للمحطات الأرضية ذات زوايا الارتفاع الصغيرة أن تتجاوز المستويات أعلاه بالكميات التالية:

زاوية الارتفاع بالنسبة إلى المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض (ε)	**الزيادة في الكثافة الطيفية للقدرة e.i.r.p. (dB)**
$\varepsilon \leq 5°$	2,5
$5° < \varepsilon \leq 30°$	3 –0,1 ε

ويوضح الشكل 1 أدناه تعريف الزاوية θ[3].

الشكل 1



حيث:

a يمثل المحطة الأرضية المتحركة؛

b يمثل خط تسديد هوائي المحطة الأرضية؛

c يمثل المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض (GSO)؛

d يمثل المتجه من المحطة الأرضية المتحركة إلى الساتل المصاحب في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

φ يمثل الزاوية بين خط تسديد هوائي المحطة الأرضية والنقطة P على قوس المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض؛

θ يمثل الزاوية بين المتجه d والنقطة P على قوس المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض؛

P يمثل نقطة عامة على قوس المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض تحال إليها الزاويتان θ وφ.

3 النسب المستخدمة في الشكل 1 توضيحية وليست بمقياس رسم.

ADD

القرار (WRC-15) 157

دراسة المسائل التقنية والتشغيلية والأحكام التنظيمية المتعلقة بالأنظمة الجديدة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد 700 3-200 4 MHz و500 4-800 4 MHz و925 5-425 6 MHz و725 6-025 7 MHz الموزعة للخدمة الثابتة الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الأنظمة القائمة على استعمال التكنولوجيات الجديدة المرتبطة بالكوكبتين الساتليتين المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO) وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) يمكن أن توفِّر وسائل اتصال منخفضة التكاليف وعالية السعة حتى لأكثر المناطق عزلة في العالم؛

ب) أن مدارات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والطيف المرتبط بها موارد قيّمة وينبغي ضمان النفاذ المنصف إلى هذه الموارد لكي تستفيد منها جميع بلدان العالم؛

ج) أن تيسير استعمال أنظمة جديدة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض من شأنه أن يؤدي إلى زيادة كبيرة في السعة وكفاءة استعمال الطيف والفوائد المتأتية من تشغيل الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد 700 3-200 4 MHz و500 4-800 4 MHz و925 5-425 6 MHz و725 6-025 7 MHz،

وإذ يلاحظ

أ) أن حدود كثافة تدفق القدرة (pfd) الواردة في المادة **21** وحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) الواردة في المادة **22** في نطاق التردد 700 3-200 4 MHz (فضاء–أرض) وحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة epfd↑ الواردة في المادة **22** في نطاق التردد 925 5-725 6 MHz (أرض–فضاء) أُعدت في إطار البند 37.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 على أساس تشكيلة مدارية محددة شديدة الإهليلجية (HEO) بينما يمكن لأنظمة جديدة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تسعى إلى العمل في نطاقات التردد هذه أن تستعمل أنماطاً مختلفة من المدارات؛

ب) أن المادة **22** لا تتضمن حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة epfd↓ وepfd↑ للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقي التردد 500 4-800 4 MHz (فضاء–أرض) و725 6-025 7 MHz (أرض–فضاء) الموزعين للخدمة الثابتة الساتلية (FSS)، التي يخضع استعمالها لأحكام التذييل **30B**؛

ج) أن تقرير المدير إلى هذا المؤتمر يقرّ بأنه يمكن أن تكون هناك حاجة إلى "استعراض أو تأكيد" الافتراضات التي أدت إلى القيم الحالية لحدود القدرة الواردة في المادتين **21** و**22** مع مراعاة خصائص الأنظمة المقدمة مؤخراً "والاتجاه العام للاهتمام المتزايد بتشغيل أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية بهدف ضمان الحماية الكافية لجميع الخدمات الحالية"؛

د) أن دراسات محددة تراعي الخصائص التقنية والتشغيلية من شأنها أن تساعد على تحديد حدود مناسبة لكثافة تدفق القدرة في المادة **21** وحدود مناسبة لكثافة تدفق القدرة المكافئة في المادة **22** لنطاقات التردد 700 3-200 4 MHz و500 4-800 4 MHz و925 5-025 7 MHz من أجل الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض،

وإذ يدرك

أ) أن تمكين الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض والأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض من استخدام مدارات السواتل ونطاقات التردد الموزعة للخدمة الثابتة الساتلية استخداماً يتسم بأقصى قدر من الكفاءة، يتعين أن يراعي الخدمات الأخرى الموزع عليها نطاقات التردد تلك على أساس أولي أيضاً؛

ب) أن نطاقات التردد 700 3-200 4 MHz و500 4-800 4 MHz و925 5-025 7 MHz موزعة أيضاً في إقليم واحد أو أكثر للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي؛

ج) أن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد 700 3-200 4 MHz و500 4-800 4 MHz و925 5-025 7 MHz ملزمة بموجب الرقم **2.22** بعدم التسبب في تداخل غير مقبول للشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية أو المطالبة بالحماية منها؛

د) أن نطاق التردد 700 6-025 7 MHz الموزع بموجب الرقم **458B.5** للخدمة الثابتة الساتلية على أساس أولي في الاتجاه فضاء–أرض، يقتصر على وصلات التغذية لأنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS)؛

هـ) أن الرقمين **440A.5** و**457C.5** اعتُمدا لمعالجة تشغيل أنظمة القياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران (AMT) لأغراض اختبارات الطيران بالمحطات المحمولة على متن الطائرات (انظر الرقم **83.1**) في نطاقَي التردد 400 4-940 4 MHz و925 5-700 6 MHz فيما يتعلق بالخدمة الثابتة الساتلية التي تستعمل الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض فقط؛

و) أن ثمة معايير حماية محددة، ومستويات حماية معرَّفة في تلك المعايير، للخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة والخدمة الثابتة؛

ز) أن الأنظمة الجديدة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات المدارات الدائرية يجب أن تضمن حماية الأنظمة القائمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات المدارات شديدة الإهليلجية،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى دراسة المسائل التالية المتصلة بالأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد التالية الموزعة للخدمة الثابتة الساتلية:

أ) في نطاق التردد 700 3-200 4 MHz (فضاء–أرض)، تحديد إمكانية مراجعة المادة **21**، الجدول 21-4 بالنسبة لسواتل الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض بهدف تمكين الأنظمة الجديدة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض من العمل في نطاقات تردد الخدمة الثابتة الساتلية هذه مع ضمان الحماية للخدمات الأولية القائمة والحفاظ على حدود كثافة تدفق القدرة القائمة الواردة في المادة **21** للشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

ب) في نطاقي التردد 700 3-200 4 MHz (فضاء–أرض) و925 MHz 5-425 6 (أرض–فضاء)، الحدود ↓epfd الواردة في المادة **22** والحدود ↑epfd المنطبقة على الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض بهدف تمكين أنظمة إضافية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض من العمل في نطاقات التردد هذه مع ضمان الحماية للشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض من التداخل غير المقبول وفقاً للرقم **2.22** ومعايير الحماية الحالية؛

ج) في نطاقي التردد 500 4-800 4 MHz (فضاء–أرض) و725 6-025 7 MHz (أرض–فضاء)، إمكانية وضع الحدود ↓epfd و↑epfd في المادة **22** على غرار تلك المطبقة على نطاقات التردد الأخرى للخدمة الثابتة الساتلية بهدف تمكين أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض من العمل في نطاقَي التردد هذين، مع ضمان الحماية للشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض من التداخل غير المقبول وفقاً للرقم **2.22** ومعايير الحماية القائمة ومعايير الحماية القائمة مع مراعاة فقرة *إذ يدرك و)* أعلاه؛

د) في نطاق التردد 700 6-025 7 MHz، حماية وصلات التغذية لأنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية العاملة في الاتجاه فضاء–أرض من التداخل غير المقبول، وفقاً للمعايير الحالية، الصادر من المحطات الأرضية للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في الاتجاه أرض–فضاء؛

هـ) في نطاق التردد 500 4-800 4 MHz (فضاء–أرض)، وضع أحكام تنظيمية مناسبة لأنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية من أجل حماية خدمات الأرض؛

و) في نطاقي التردد 500 4-800 4 MHz (فضاء–أرض) و925 5-425 6 MHz (أرض–فضاء)، وضع أحكام تنظيمية لتوضيح أن الرقمين **440A.5** و**457C.5** يطبقان بطريقة تسمح بضمان ألا تتسبب أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في تداخل ضار لأنظمة القياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران (AMT) لأغراض اختبارات الطيران بالمحطات المحمولة على متن الطائرات وألا تطالب بالحماية منها،

ويقرّر كذلك

1 أن نتائج الدراسات المشار إليها في فقرات *يقرر* أعلاه يتعين:

– ألا تغير بأي شكل من معايير الحماية ومستويات الحماية المعرَّفة في تلك المعايير للخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض والخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة؛

– أن تضمن حماية الأنظمة القائمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية ذات المدارات شديدة الإهليلجية،

2 أن الأنظمة الجديدة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تعمل في نطاقات الخدمة الثابتة الساتلية وتخضع لأحكام التذييل **30B** يجب أن تضمن الحماية الكاملة للتعيينات الواردة في الخطة وللتخصيصات الواردة في قائمة التذييل **30B**،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة في الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

أن يدرج في تقريره إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية المشار إليها في" *يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية"* أعلاه، كي ينظر فيها المؤتمر.

ADD

القرار (WRC-15) 158

استخدام نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 (فضاء–أرض) وGHz 29,5-27,5 (أرض–فضاء) في محطات أرضية متحركة تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن النطاقين GHz 19,7-17,7 (فضاء–أرض) وGHz 29,5-27,5 (أرض–فضاء) موزّعان عالمياً على أساس أولي للخدمة الثابتة الساتلية (FSS) وأن هنالك عدداً كبيراً من شبكات الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في نطاقي التردد هذين، فضلاً عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

ب) أنه يوجد في هذين النطاقين عدد كبير من محطات الخدمة الثابتة بالإضافة إلى محطات الخدمة المتنقلة؛

ج) أنه يوجد في هذين النطاقين إجراءات تنظيمية وتقنية بين شبكات الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض والأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الارض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

د) أن ثمة حاجة للاتصالات المتنقلة بما في ذلك الخدمات الساتلية العالمية عريضة النطاق، وأنه يمكن تلبية هذه الحاجة إلى حد ما بالسماح للمحطات الأرضية المتحركة بالتواصل مع محطات فضائية في الخدمة الثابتة الساتلية تعمل في نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 (فضاء–أرض) وGHz 29,5-27,5 (أرض–فضاء)؛

هـ) أن بعض الإدارات قد نشرت محطات أرضية متحركة، وتزمع توسيع استخدامها مع الشبكات العاملة حالياً والمستقبلية في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

و) أنه يتعين التنسيق والتبليغ بشأن شبكات الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 (فضاء–أرض) وGHz 29,5-27,5 (أرض–فضاء) وفقاً لأحكام المادتين **9** و**11** من لوائح الراديو؛

ز) أن نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 (فضاء–أرض) وGHz 29,5-27,5 (أرض–فضاء) موزّعان أيضاً لعدة خدمات أخرى على أساس أولي وأن الخدمات التي ليس لديها توزيعات تستعملها مجموعة متنوعة من الأنظمة المختلفة في العديد من الإدارات وأنه ينبغي حماية هذه الخدمات القائمة وتطورها المستقبلي دون قيود لا مبرر لها؛

ح) أنه لا يوجد حالياً أي إجراء تنظيمي محدد لتنسيق المحطات الأرضية المتحركة إزاء محطات خدمات الأرض،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن اتباع نهج متسق حيال نشر هذه المحطات الأرضية المتحركة سيدعم متطلبات الاتصالات العالمية الهامة والمتزايدة؛

ب) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد اعتمد التقريرين ITU-R S.2223 وITU-R S.2357؛

ج) أنه ينبغي أن تكون الخصائص التقنية للمحطات الأرضية المتحركة العاملة ضمن شبكة ساتلية معينة مستقرة بالنسبة إلى الأرض ضمن غلاف اتفاقات التنسيق التي تم التوصل إليها فيما بين الإدارات،

وإذ يدرك

أ) أن المادة **21** تتضمن حدود كثافة تدفق القدرة (pfd) الخاصة بالخدمات الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

ب) أن المحطات الأرضية المتحركة التي يتناولها هذا القرار ليست معدة للاستخدام في التطبيقات المتعلقة بسلامة الأرواح؛

ج) أن هذا المؤتمر WRC-15 اعتمد الحاشية **527A.5** والقرار **(WRC-15) 156** المتعلق بالمحطات الأرضية المتحركة؛

د) أن التقدم التكنولوجي بما في ذلك استخدام تقنيات التتبع يسمح للمحطات الأرضية المتحركة بالعمل في حدود خصائص المحطات الأرضية الثابتة في الخدمة الثابتة الساتلية؛

هـ) أن الرقم **21.1** يعرف الخدمة الثابتة الساتلية والرقم **25.1** يعرف الخدمة المتنقلة الساتلية؛

و) أن استخدام المحطات الأرضية المتنقلة في إطار نظام الخدمة الثابتة الساتلية لا يختلف كثيراً عن تطبيقات الخدمة المتنقلة الساتلية مع مراعاة تعريف الخدمة المتنقلة الساتلية في الرقم **25.1**؛

ز) أن الفرق الأساسي بين المحطات الأرضية المتحركة والمحطات الأرضية للخدمة المتنقلة هو أن المحطات الأرضية المتحركة تمتثل للمتطلبات التقنية للمحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية،

وإذ يدرك كذلك

أ) أن وصلات التغذية التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية التي تخضع للتذييل **30A** (الرقم **516.5**) تستخدم أجزاء من نطاق التردد GHz 18,1-17,7؛

ب) أن نطاقات التردد GHz 19,3-18,3 (في الإقليم 2) وGHz 27,82-27,5 (في الإقليم 1) وGHz 28,45-28,35 (في الإقليم 2) وGHz 28,94-28,45 (في جميع الأقاليم)، وGHz 29,1-28,94 (في الإقليمين 2 و3) وGHz 29,46-29,25 (في الإقليم 2) وGHz 29,5-29,46 (في جميع الأقاليم) محددة لكي تستعملها التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة الساتلية (الرقم **516B.5**)؛

ج) أن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) للنطاق GHz 18,4-18,1 يقتصر على وصلات التغذية التابعة للأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية (الرقم **520.5**)؛

د) أن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية لنطاق التردد GHz 18,8-18,6 يقتصر على أنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض والأنظمة التي يزيد أوج مدارها على km 20 000 (الرقم **522B.5**)؛

هـ) أن استخدام نطاقي التردد GHz 18,6-17,8 وGHz 28,6-27,5 من جانب أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض يخضع لتطبيق أحكام الأرقام **484A.5** و**5C.22** و**5I.22**؛

و) أن استعمال الشبكات المستقرة وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية لنطاقي التردد GHz 19,3-18,8 وGHz 29,1-28,6 يخضع لتطبيق أحكام الرقم **11A.9** بينما لا ينطبق الرقم **2.22** (الرقم **523A.5**)؛

ز) أن استعمال الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض ووصلات التغذية للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية لنطاق التردد GHz 19,7-19,3 يخضع لتطبيق أحكام الرقم **11A.9**، ولكنه لا يخضع لأحكام الرقم **2.22**، وأن استعمال نطاق التردد هذا في الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، أو في الحالات المذكورة في الرقمين **523C.5** و**523E.5**، لا يخضع لأحكام الرقم **11A.9** ويظل خاضعاً لإجراءات المادتين **9** (باستثناء الرقم **11A.9**) و**11** ولأحكام الرقم **2.22** (الرقم **523D.5**)؛

ح) أن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية للنطاق GHz 29,5-29,1 (أرض–فضاء) يقتصر على أنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض ووصلات التغذية لأنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية، وأن هذا الاستعمال يخضع لتطبيق أحكام الرقم **11A.9** ولكنه لا يخضع لأحكام الرقم **2.22** إلا وفقاً لما ينص عليه الرقمان **523C.5** و**523E.5** حيث لا يخضع هذا الاستعمال لأحكام الرقم **11A.9** ويظل خاضعاً لتطبيق إجراءات المادتين **9** (باستثناء الرقم **11A.9**) و**11** ولأحكام الرقم **2.22** (الرقم **535A.5**)؛

ط) أنه يجوز للخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) استخدام نطاق التردد GHz 30-27,5 لإقامة وصلات تغذية للخدمة الإذاعية الساتلية (الرقم **539.5**)؛

ي) أنه يجب على وصلات التغذية في شبكات السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية وشبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية المشغلة في نطاق التردد GHz 29,5-29,1 (أرض–فضاء) أن تستعمل التحكم التكييفي في القدرة للوصلة الصاعدة أو غير ذلك من طرائق تعويض الخبو بحيث تجرى إرسالات المحطة الأرضية بتطبيق سوية القدرة المطلوبة لتحقيق نوعية الأداء المرغوبة في الوصلات مع تخفيض مستوى التداخل المتبادل بين الشبكتين (الرقم **541A.5**)؛

ك) أن للخدمتين الثابتة والمتنقلة توزيعاً على أساس أولي في نطاق التردد GHz 29,5-27,5 على الصعيد العالمي؛

ل) أن خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) تستخدم نطاق التردد GHz 18,8-18,6 في الاستشعار عن بعد بواسطة سواتل استكشاف الأرض وسواتل الأرصاد الجوية وأن الحماية من التداخل ضرورية لقياسات وتطبيقات الاستشعار المنفعل عن بعد، وخاصة لقياسات الخطوط الطيفية المعروفة ذات الأهمية الخاصة؛

م) أن نطاق التردد GHz 29,5-28,5 (أرض–فضاء) موزع أيضاً لخدمة استكشاف الأرض الساتلية على أساس ثانوي ولا ينبغي فرض أي قيود إضافية على خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS)؛

ن) أنه ينبغي مراعاة جميع الخدمات التي لديها توزيع في نطاقات التردد هذه،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية إلى

1 دراسة الخصائص التقنية والتشغيلية ومتطلبات المستخدمين لمختلف أنواع المحطات الأرضية المتحركة التي تعمل أو تخطط للعمل ضمن توزيعات الشبكات FSS المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 و GHz 29,5-27,5، بما في ذلك استخدام الطيف لتوفير الخدمات المتوخاة لمختلف أنواع المحطات الأرضية المتحركة وإلى أي درجة يمكن أن ييسر النفاذ المرن إلى الطيف التقاسم مع الخدمات المحددة في الفقرات من *أ)* إلى *ن)* من "*وإذ يدرك كذلك*"؛

2 دراسة إمكانية التقاسم والتوافق بين المحطات الأرضية المتحركة التي تعمل مع الشبكات FSS المستقرة بالنسبة إلى الأرض والمحطات الحالية والمخططة للخدمات القائمة التي لديها توزيع في نطاقي التردد 19,7-17,7 GHz و29,5-27,5 GHz لضمان الحماية للخدمات التي لديها توزيعات في نطاق التردد هذا وعدم فرض قيود لا داعي لها على هذه الخدمات، مع مراعاة الفقرات من *أ)* إلى *ن)* من "*إذ يدرك كذلك*"؛

3 وضع شروط تقنية وأحكام تنظيمية لتشغيل مختلف أنواع المحطات الأرضية المتحركة ومختلف أجزاء نطاقات التردد التي تمت دراستها، مع مراعاة نتائج الدراسات أعلاه،

يقرر

ألاّ تُستعمل هذه المحطات الأرضية وألاّ يُعتمد عليها في التطبيقات المتعلقة بسلامة الأرواح،

يقرر كذلك أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى النظر في نتائج الدراسات المذكورة أعلاه واتخاذ التدابير الضرورية، حسب الاقتضاء، على أن تكون نتائج الدراسات المشار إليها في فقرة "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" كاملة وأن تكون لجان الدراسات في قطاع الاتصالات الراديوية قد وافقت عليها.

ADD

القرار (WRC-15) 159

دراسة المسائل التقنية والتشغيلية والأحكام التنظيمية فيما يخص الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد 39,5-37,5 GHz (فضاء–أرض) و42,5-39,5 GHz (فضاء–أرض) و50,2-47,2 GHz (أرض–فضاء) و51,4-50,4 GHz (أرض–فضاء)

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن من الضروري التشجيع على تطوير وتنفيذ تكنولوجيات جديدة في الخدمة الثابتة الساتلية عند ترددات فوق 30 GHz؛

ب) أن أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية القائمة على استعمال تكنولوجيات جديدة فوق 30 GHz مرتبطة بالكوكبتين الساتليتين المستقرة المدار بالنسبة إلى الأرض (GSO) وغير المستقرة المدار بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) يمكن أن توفِّر وسائل اتصال منخفضة التكاليف وعالية السعة حتى لأكثر المناطق عزلة في العالم؛

ج) أن لوائح الراديو ينبغي أن تسمح بإدخال تطبيقات جديدة لتكنولوجيا الاتصالات الراديوية لضمان تشغيل أكبر عدد ممكن من الأنظمة لضمان كفاءة استعمال الطيف؛

د) أنه وفقاً للرقم **2.22**، يجب ألا تتسبب الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض تداخلاً غير مقبول لشبكات أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO FSS) وشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS)، وألا تطالب بالحماية من الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية، ما لم يحدد خلاف ذلك في لوائح الراديو؛

هـ) أن أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (NGSO FSS) ستستفيد من اليقين الذي سينجم عن تحديد التدابير المطلوبة لحماية الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية وفقاً للرقم **2.22**؛

و) أن هناك شبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض وأنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض عاملة أو مخطط لها في الخدمة الثابتة الساتلية في المدى 51,4-37,5 GHz؛

ز) أنه تلزم دراسات تقنية للتيقن من إمكانية وشروط تقاسم نطاقات التردد 42,5-37,5 GHz (فضاء–أرض) و50,2-47,2 GHz (أرض–فضاء) و51,4-50,4 GHz (أرض–فضاء): 1) الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية حسب ما يناسب النطاق) و2) الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

ح) أنه قد يكون من الضروري استعراض القرار **750 (Rev.WRC-15)** لمراعاة التطور الجديد للسواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أن التوصيات ITU-R S.1323 وITU-R S.1325 وITU-R S.1328 وITU-R S.1529 وITU-R S.1557 توفر معلومات بشأن خصائص الأنظمة والمتطلبات التشغيلية ومعايير الحماية التي ينبغي استعمالها في دراسات التقاسم،

وإذ يلاحظ

أ) أنه قد أُبلغت إلى المكتب معلومات تبليغ فيما يخص الشبكات الساتلية للخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد 42,5-37,5 GHz (فضاء–أرض) و50,2-49,2 GHz (أرض–فضاء) و51,4-50,4 GHz (أرض–فضاء)؛

ب) أن بعض هذه الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض يشغَّل حالياً وأن بعضها الآخر سيشغَّل في المستقبل القريب؛

ج) أن نطاق التردد 38-37,5 GHz موزع لخدمة الأبحاث الفضائية (الفضاء السحيق) في الاتجاه فضاء–أرض وأن نطاق التردد 40,5-40,0 GHz موزع لخدمة الأبحاث الفضائية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية في الاتجاه أرض–فضاء على أساس أولي،

د) أن نطاق التردد 40,5-37,5 GHz موزع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية في الاتجاه فضاء–أرض على أساس ثانوي،

وإذ يدرك

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 اعتمد أحكاماً بما في ذلك حدود كثافة تدفق القدرة في أحكام الأرقام **5C.22** و**5D.22** و**5F.22** لتحديد قيمه في الرقم **2.22** من أجل حماية الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية من الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في مدى التردد 10-30 GHz؛

ب) أن القرار **(Rev.WRC-15) 76** يتضمن سويات القدرة الكلية التي يجب ألا تتجاوزها الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية من أجل حماية الشبكات GSO FSS وGSO BSS من التداخل في مدى التردد 10-30 GHz؛

ج) أن الرقم **552.5** يحث الإدارات على اتخاذ كل التدابير الممكنة عملياً لحجز نطاق التردد 47,2-49,2 GHz لوصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية العاملة في نطاق التردد 40,5-42,5 GHz؛

د) أن الرقم **554A.5** يُقصر استعمال نطاقات التردد 47,5-47,9 GHz و48,2-48,54 GHz و49,44-50,2 GHz في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء–أرض) على السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

هـ) أن الرقم **16.21** يتضمن حدود كثافة تدفق القدرة الواجبة التطبيق على الأنظمة الساتلية غير المستقرة المدار بالنسبة إلى الأرض لحماية الخدمات الثابتة والخدمات المتنقلة التي لها توزيعات في نطاق التردد 37,5-42,5 GHz؛

و) أن نطاق التردد 50,2-50,4 GHz موَّزع على أساس أولي لخدمة استكشاف الأرض (المنفعلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفعلة)، التي يجب حمايتهما على نحو ملائم؛

ز) أن المؤتمر WRC-03 قرر، بعد النظر في نتائج الدراسات الأولية لقطاع الاتصالات الراديوية، أن هناك حاجة إلى إجراء مزيد من الدراسات لتحديد شروط تقاسم الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية لمدى التردد 37,5-50,2 GHz مع الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

ح) أن الرقم **556.5** يبين أن أرصاد علم الفلك الراديوي تنفذ في هذا النطاق وأنه قد يكون من الواجب تحديد تدابير التخفيف في هذا الصدد؛

ط) أن أي مراجعات محتملة لحدود الحماية للخدمات المنفعلة أو الأرصاد الفلكية الراديوية ستكون بالضرورة تطلعية ولن يمكن تطبيقها من الناحية العملية على شبكات الخدمة الثابتة الساتلية وأنظمتها الوارد وصفها في الفقرة *و) من إذ يضع في اعتباره* والفقرتين *أ) وب) من إذ يلاحظ*،

يقرّر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى الاضطلاع بما يلي وإنجازه في الوقت المناسب قبل المؤتمر WRC-19:

1 دراسة المسائل التقنية والتشغيلية والأحكام التنظيمية فيما يخص تشغيل الأنظمة الساتلية للخدمات الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد 42,5-37,5 GHz (فضاء–أرض) و48,9-47,2 GHz (يقتصر على وصلات التغذية فقط) و50,2-48,9 GHz و51,4-50,4 GHz (جميع الإرسالات أرض–فضاء) مع ضمان الحماية للشبكات الساتلية المسقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية، بدون تحديدٍ أو تقييدٍ بلا مبرر للتطور المستقبلي للشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض في تلك النطاقات، وبدون تعديل أحكام المادة **21**؛

2 التركيز، عند إجراء الدراسات المشار إليها في الفقرة 1 من "*يقرّر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*"، بشكل حصري على وضع حدود لكثافة تدفق القدرة المكافئة التي تنتج في أي نقطة من المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض من البث الصادر عن جميع المحطات الأرضية لنظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية أو داخل أي محطة أرضية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، حسب الاقتضاء؛

3 دراسة ووضع شروط التقاسم بين الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في النطاقات المذكورة أعلاه في الفقرة 1 من "*يقرّر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*"؛

4 إجراء دراسات للمراجعات الضرورية المحتملة للقرار **750 (Rev.WRC-15)**، لضمان حماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) في نطاقي التردد 37-36 GHz و50,4-50,2 GHz من إرسالات الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض مع مراعاة الفقرة *ط)* من "*إذ يدرك*" أعلاه، بما في ذلك دراسة آثار التداخل الكلي في الخدمة الثابتة الساتلية من الشبكات والأنظمة العاملة أو المخطط أن تعمل في نطاقات التردد الوارد وصفها في الفقرة 1 من *يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية* أعلاه؛

5 إجراء دراسات لضمان الحماية لخدمة الفلك الراديوي في نطاقات الترددات 43,5-42,5 GHz و49,04-48,94 GHz و54,25-51,4 GHz من إرسالات الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض مع مراعاة الفقرة *ط)* من "*إذ يدرك*" أعلاه، بما في ذلك دراسة آثار التداخل الكلي في الخدمة الثابتة الساتلية من الشبكات والأنظمة العاملة أو المخطط أن تعمل في نطاقات التردد الوارد وصفها في الفقرة 1 من "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" أعلاه،

ويقرّر كذلك

دعوة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 إلى النظر في نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه واتخاذ التدابير المناسبة بهذا الشأن،

ويدعو الإدارات

إلى المشاركة في الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية.

ADD

القرار (WRC-15) 160

تسهيل النفاذ إلى تطبيقات النطاق العريض المقدَّمة بواسطة محطات منصات عالية الارتفاع

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الحاجة تدعو إلى مزيد من توصيلية النطاق العريض وخدمات الاتصالات في المجتمعات التي تنقصها الخدمات والمناطق الريفية والمناطق النائية؛

ب) أن التكنولوجيات الحالية يمكن استخدامها لتطبيقات النطاق العريض التي تقدمها محطات قاعدة تعمل على ارتفاعات عالية؛

ج) أن محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) هي من الوسائل الممكنة لتقديم التوصيلية الثابتة عريضة النطاق التي من شأنها أن تمكِّن نشر النطاق العريض اللاسلكي في المناطق النائية، بما فيها المناطق الجبلية والساحلية والصحراوية الرملية؛

د) أن محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) التي تستخدم وصلات تربط ما بين محطات المنصات عالية الارتفاع يمكن أن توفر توصيلية عريضة النطاق بحدّ أدنى من البنية التحتية للشبكات الأرضية؛

هـ) أن محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) يمكن أن تُستخدم أيضاً في الاتصالات من أجل التعافي بعد وقوع الكوارث؛

و) أن بعض الجهات الجديدة تختبر حالياً إيصال النطاق العريض عبر طائرة ومركبة جوية خفيفتي الوزن ومسيَّرتين بالطاقة الشمسية على ارتفاع يتراوح بين 20 و50 كيلومتراً لعدة أشهر حول نقطة اسمية ثابتة بالنسبة إلى الأرض تحتهما،

وإذ يدرك

أ) أن الخدمات القائمة وتطبيقاتها يجب حمايتها من تطبيقات محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) ويجب عدم فرض قيود لا لزوم لها على النشر المستقبلي للخدمات القائمة؛

ب) أن محطات المنصات عالية الارتفاع معرفة في الرقم **66A.1** من لوائح الراديو على أنها محطة توجد على جسم واقع على ارتفاع يتراوح بين 20 و50 km، عند نقطة اسمية محددة ثابتة بالنسبة إلى الأرض وتخضع لأحكام الرقم **23.4**؛

ج) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 أضاف تحديداً عالمياً لمحطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) في نطاقي التردد 47,5-47,2 GHz و48,2-47,9 GHz، وأن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 وافق، تحسباً من الخبو جراء المطر فيمدى التردد هذا، على تحديد محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) في نطاق التردد 28,2-27,9 GHz (وصلة هابطة ثابتة)، ومزاوجته مع نطاق التردد 31,3-31,0 GHz (وصلة صاعدة ثابتة) خارج الإقليم 2، وفي المؤتمر WRC-12، ضمت خمسة بلدان الحاشية **457.5** لتسمية محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) في عداد الخدمة الثابتة نطاقي التردد 440-520 6 MHz (HAPS–أرض) و560-640 6 MHz (أرض–HAPS)؛

د) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 بتّ بشأن تحديدات طيف إضافية لوصلات محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) في إطار الرقمين **388A.5** و**388B.5** في بعض البلدان؛

هـ) أن التحديدات القائمة لمحطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) وُضعت دون مراعاة قدرات النطاق العريض اليوم؛

و) أن التوصية **34 (Rev.WRC-12)** نوّهت إلى أن منح توزيعات مشتركة على الصعيد العالمي مرغوب فيه لتحسين استعمال طيف الترددات الراديوية وضمان تنسيق هذا الاستعمال؛

ز) أن تطور التكنولوجيا، منذ المؤتمر WRC-12، من خلال التقدم في كفاءة الألواح الشمسية وكثافة طاقة البطاريات والمواد المركبة خفيفة الوزن وإلكترونيات الطيران المستقلة ذاتياً وتكنولوجيا الهوائيات، قد يحسّن الجدوى من محطات المنصات عالية الارتفاع؛

ح) أنه يجب حماية التعيينات الواردة في خطة التذييل **30B**، والتخصيصات الواردة في الخطط وفي القائمة الخاضعة للتذييلين **30** و**30A**، والتخصيصات الواردة في قائمة التذييل **30B**،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى دراسة المتطلبات الإضافية من الطيف للبوابة ووصلات المطاريف الثابتة في محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) من أجل توفير التوصيلية عريضة النطاق في الخدمة الثابتة، مع مراعاة:

– تحديدات أنظمة محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) وعمليات نشرها القائمة؛

– سيناريوهات النشر المتوخاة لأنظمة محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) عريضة النطاق وما يتصل بها من متطلبات، في المناطق النائية مثلاً؛

– الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة HAPS بما في ذلك تطوّر محطات المنصات عالية الارتفاع من خلال التقدّم في التكنولوجيا وتقنيات كفاءة استعمال الطيف ونشرها؛

2 إلى دراسة مدى ملاءمة استخدام التحديدات القائمة المذكورة في فقرة *إذ يدرك ج)*، على صعيد عالمي أو إقليمي مع أخذ الأحكام التنظيمية بعين الاعتبار، من قبيل القيود الجغرافية والتقنية المرتبطة بتحديدات محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) وذلك على أساس الدراسات المذكورة في الفقرة 1 من *"يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية"* ؛

3 إلى دراسة التعديلات المناسبة في الحواشي القائمة والقرارات المرتبطة بها في التحديدات المذكورة في فقرة *إذ يدرك ج)*، لتسهيل استخدام وصلات HAPS على صعيد عالمي أو إقليمي حصراً في نطاقات التردد المحددة حالياً، وإزالة التحديد غير المناسب حيثما تعذر تقنياً استخدام تحديد لمحطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS)؛

4 إلى دراسة نطاقات التردد التالية الموزعة للخدمة الثابتة على أساس أولي وغير الخاضعة لأحكام التذييلات **30** و**30A** و**30B** في أيّ إقليم، كي تستخدمها وصلات مطاريف البوابة ووصلات المطاريف الثابتة في محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS)، وذلك للوفاء بأي احتياجات من الطيف لا يتسنى الوفاء بها في إطار الفقرتين 1 و2 من *يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*:

– على صعيد عالمي: 38-39,5 GHz؛

– على صعيد إقليمي: في الإقليم 2، النطاق 2,21-4,22 GHz والنطاق 24,25-27,5 GHz،

يقرر كذلك

1 أن تتضمن الدراسات المشار إليها في فقرتي *يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية* 3 و4 دراسات تقاسم وتوافق لضمان حماية الخدمات القائمة الموزَّعة في مديات التردد المحددة، حسب الاقتضاء، ودراسات للنطاقات المجاورة، مع مراعاة الدراسات التي سبق أن أُجريت في قطاع الاتصالات الراديوية؛

2 ألاَّ تنظر التعديلات، التي دُرست في إطار فقرة *يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية* 3، في استخدام وصلات محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) في نطاقات التردد الخاضعة لأحكام التذييل **30B**؛

3 أن توضع توصيات وتقارير لقطاع الاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء، على أساس الدراسات التي تدعو إليها فقرات *يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية* 1 و2 و3 و4 أعلاه،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة في الدراسات وتقديم مدخلات المساهمات،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى النظر في نتائج الدراسات المذكورة أعلاه واتخاذ التدابير التنظيمية الضرورية، حسب الاقتضاء، على أن تكون نتائج الدراسات المشار إليها في فقرة "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" كاملة وأن تكون لجان الدراسات في قطاع الاتصالات الراديوية قد وافقت عليها.

ADD

القرار 161 (WRC-15)

الدراسات المتعلقة بالاحتياجات من الطيف وإمكانية توزيع نطاق التردد 39,5-37,5 GHz للخدمة الثابتة الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الأنظمة الساتلية تُستخدم بصورة متزايدة لإيصال خدمات النطاق العريض ويمكنها أن تساعد في تمكين نفاذ الجميع إلى النطاق العريض؛

ب) أن الجيل التالي من تكنولوجيات الخدمة الثابتة الساتلية للنطاق العريض سيزيد من السرعات المستخدمة (حيث يتوفر بالفعل معدل 45 Mbps) وتُتوقع معدلات أسرع في المستقبل القريب؛

ج) أن الخدمة الثابتة الساتلية تستخدم التطورات التكنولوجية مثل التقدم في تكنولوجيات الحزمة النقطية وإعادة استخدام التردد في الطيف فوق 30 GHz من أجل زيادة كفاءة استخدام الطيف؛

د) أن تطبيقات الخدمة الثابتة الساتلية في الطيف فوق 30 GHz، مثل البوابات، ينبغي أن يكون تقاسمها مع خدمات الاتصالات الراديوية الأخرى أسهل من التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة الساتلية (HDFSS)؛

هـ) أن أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية القائمة على استعمال التكنولوجيات الجديدة فوق 30 GHz المرتبطة بالكوكبتين الساتليتين المستقرة المدار بالنسبة إلى الأرض (GSO) وغير المستقرة المدار بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) يمكن أن توفِّر وسائل اتصال منخفضة التكاليف وعالية السعة حتى لأكثر المناطق عزلة في العالم؛

و) أن نطاق التردد 36-37 GHz موَّزع على أساس أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفعلة)، التي يجب توفير الحماية الكافية لها،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن التوصيات ITU-R S.1323 وITU-R S.1325 وITU-R S.1328 وITU-R S.1529 وITU-R S.1557 توفر معلومات بشأن خصائص الأنظمة والمتطلبات التشغيلية ومعايير الحماية لاستخدامها في دراسات التقاسم؛

ب) أنه يمكن من الناحية التقنية منح توزيعات جديدة للخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 39,5-37,5 GHz (أرض–فضاء) لعمليات المحطات الأرضية للبوابة تبعاً لنتائج الدراسات التقنية،

وإذ يلاحظ

أ) أنه قد أُبلغت إلى مكتب الاتصالات الراديوية معلومات تبليغ فيما يخص الشبكات الساتلية المستقرة المدار بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد 42,5-37,5 GHz (فضاء–أرض)؛

ب) أن بعض هذه الشبكات الساتلية المستقرة المدار بالنسبة إلى الأرض يشغَّل حالياً وأن بعضها الآخر سيشغَّل في المستقبل القريب؛

ج) أن نطاق التردد 38-37,5 GHz موزع لخدمة الأبحاث الفضائية على أساس أولي في الاتجاه فضاء–أرض؛

د) أن نطاق التردد 39,5-37,5 GHz موزع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية على أساس ثانوي في الاتجاه فضاء–أرض،

وإذ يدرك

ضرورة حماية الخدمات القائمة عند النظر في نطاقات تردد من أجل توزيعات إضافية محتملة لأي خدمة،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى أن يُجري ويستكمل ما يلي في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023:

1 دراسات تنظر في الاحتياجات الإضافية من الطيف لتطوير الخدمة الثابتة الساتلية مع مراعاة النطاقات الموزعة حالياً للخدمة الثابتة الساتلية، وفي الشروط التقنية لاستخدامها، وإمكانية تحقيق الاستخدام الأمثل لنطاقات التردد هذه بهدف زيادة كفاءة استخدام الطيف؛

2 دراسات التقاسم والتوافق مع الخدمات القائمة على أساس أولي وثانوي، بما في ذلك في النطاقات المتجاورة، حسب الاقتضاء، لتحديد مدى ملاءمة التوزيعات الأولية الجديدة للخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 39,5-37,5 GHz (أرض–فضاء ويقتصر على وصلات التغذية للخدمة الثابتة الساتلية فقط) للاستخدام في المدار المستقر وغير المستقر بالنسبة إلى الأرض على السواء؛

3 دراسات تهدف إلى إمكانية مراجعة القرار **750 (Rev.WRC-12/15)** بحيث تتوفر الحماية للأنظمة العاملة في النطاق المنفعل 37-36 GHz،

يقرر كذلك

دعوة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 إلى أن ينظر في الدراسات المشار إليها أعلاه وأن يتخذ الإجراءات المناسبة بهذا الشأن،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة بنشاط في هذه الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية.

ADD

القرار (WRC-15) 162

الدراسات المتعلقة بالاحتياجات من الطيف وإمكانية توزيع تحديد نطاق التردد GHz 52,4-51,4 (أرض–فضاء) للخدمة الثابتة الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الأنظمة الساتلية تُستخدم بصورة متزايدة لإيصال خدمات النطاق العريض ويمكنها أن تساعد في تمكين نفاذ الجميع إلى النطاق العريض؛

ب) أن الجيل التالي من تكنولوجيات الخدمة الثابتة الساتلية للنطاق العريض سيزيد من السرعات المستخدمة (حيث يتوفر بالفعل معدل Mbps 45) وتُتوقع معدلات أسرع في المستقبل القريب؛

ج) أن الخدمة الثابتة الساتلية تستخدم التطورات التكنولوجية مثل التقدم في تكنولوجيات الحزمة النقطية وإعادة استخدام التردد في الطيف فوق GHz 30 من أجل زيادة كفاءة استخدام الطيف؛

د) أن تطبيقات الخدمة الثابتة الساتلية في الطيف فوق GHz 30، مثل وصلات التغذية، ينبغي أن يكون تقاسمها مع خدمات الاتصالات الراديوية الأخرى أسهل من التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة الساتلية (HDFSS)،

وإذ يدرك

أ) ضرورة حماية الخدمات القائمة عند النظر في نطاقات تردد من أجل توزيعات إضافية محتملة لأي خدمة؛

ب) أن نطاق التردد GHz 52,4-51,4 موزع للخدمات الثابتة والمتنقلة التي يتعين توفير الحماية لها، وأنه متاح من أجل التطبيقات عالية الكثافة كما هو مبين في الرقم **547.5**؛

ج) أن الرقم **556.5** من لوائح الراديو يبين أن أرصاد علم الفلك الراديوي تنفذ في هذا النطاق وأنه قد يكون من الواجب تحديد تدابير التخفيف في هذا الصدد،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى أن يُجري ويستكمل ما يلي في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019:

1 دراسات تنظر في الاحتياجات الإضافية من الطيف لتطوير الخدمة الثابتة الساتلية مع مراعاة النطاقات الموزعة حالياً للخدمة الثابتة الساتلية، وفي الشروط التقنية لاستخدامها، وإمكانية تحقيق الاستخدام الأمثل لهذه النطاقات بهدف زيادة كفاءة استخدام الطيف؛

2 رهناً بوجود مسوغات بناءً على الدراسات التي تجري بموجب الفقرة 1 من "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*"، دراسات التقاسم والتوافق مع الخدمات القائمة على أساس أولي وثانوي، بما في ذلك في النطاقات المتجاورة، حسب الاقتضاء، لتحديد مدى الملاءمة، بما في ذلك حماية الخدمتين الثابتة والمتنقلة، للتوزيعات الأولية الجديدة للخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 52,4-51,4 (أرض–فضاء) للاستخدام في المدار المستقر وغير المستقر بالنسبة إلى الأرض على السواء، والإجراءات التنظيمية المصاحبة الممكنة؛

3 دراسات تهدف إلى إمكانية مراجعة القرار **750 (Rev.WRC-15)** بحيث تتوفر الحماية للأنظمة العاملة في النطاق المنفعل GHz 54,25-52,6؛

4 دراسات تتعلق بحماية الفلك الراديوي على النحو الوارد في الفقرة ج) من "*وإذ يدرك*"، بما في ذلك الإجراءات التنظيمية، حسب الاقتضاء،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

إلى تقديم تقرير عن نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة بنشاط في هذه الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية.

ADD

القرار (WRC-15) 163

نشر المحطات الأرضية في بعض بلدان الإقليمين 1 و2 في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن هناك طلباً على خدمات الاتصالات الساتلية، ولاسيما باتجاه أرض–فضاء في مدى التردد GHz 17-13؛

ب) أنه يمكن تلبية بعض هذا الطلب من جانب المحطات الأرضية العاملة في نطاق التردد GHz 14,8-14,5 دون اشتراط خضوع هذا الاستخدام لخطة أو قائمة التذييل **30A**؛

ج) أنه ينبغي فرض بعض الشروط لضمان الحماية والاستخدام المستقبلي للتخصيصات الخاضعة لخطة وقائمة التذييل **30A**؛

د) أنه بغية حماية الاستخدام الحالي والمستقبلي للخدمات الأخرى الموزع عليها نطاق التردد هذا فإن المحطات الأرضية يلزم أن تعمل في ظل قيود تقنية وتشغيلية معينة (انظر الأرقام **509B.5** و**509C.5** و**509D.5** و**509E.5** و**509F.5**)؛

هـ) أن بعض الإدارات قد لا تكون في موضع يتيح لها تأكيد الاستخدام المستقبلي الممكن لنطاق هذا التردد في أراضيها،

يقرر

أن يتم تشغيل المحطات الأرضية في الإقليمين 1 و2 في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 في الخدمة الساتلية الثابتة (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية في البلدان التالية فحسب: الجزائر والمملكة العربية السعودية والأرجنتين وأرمينيا وأذربيجان والبحرين وبيلاروس والبرازيل وبلغاريا وكوبا ومصر والسلفادور والاتحاد الروسي والعراق والأردن وكازاخستان والكويت وموريتانيا والمكسيك والمغرب ونيكاراغوا والنرويج وعُمان وأوزبكستان وقطر وقيرغيزستان والسودان وتركيا وأوروغواي وفنزويلا. ويخضع هذا التشغيل للقيود التقنية والتشغيلية المدرجة في الأرقام **509B.5** و**509C.5** و**509D.5** و**509E.5** و**509F.5**.

ADD

القرار (WRC-15) 164

نشر المحطات الأرضية في بعض بلدان الإقليم 3 في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 في الخدمة الساتلية الثابتة (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن هناك طلباً على خدمات الاتصالات الساتلية، ولا سيما باتجاه أرض–فضاء في مدى التردد GHz17-13؛

ب) أنه يمكن تلبية بعض هذا الطلب من جانب المحطات الأرضية العاملة في نطاق التردد GHz 14,8-14,5 دون اشتراط خضوع هذا الاستخدام لخطة أو قائمة التذييل **30A**؛

ج) أنه ينبغي فرض بعض الشروط لضمان الحماية والاستخدام المستقبلي للتخصيصات الخاضعة لخطة وقائمة التذييل **30A**؛

د) أنه بغية حماية الاستخدام الحالي والمستقبلي للخدمات الأخرى الموزع عليها نطاق التردد هذا فإن على المحطات الأرضية أن تعمل في ظل قيود تقنية وتشغيلية معينة (انظر الأرقام **509B.5** و**509C.5** و**509D.5** و**509E.5** و**509F.5**)؛

هـ) أن بعض الإدارات قد لا تكون في موضع يتيح لها تأكيد الاستخدام المستقبلي الممكن لنطاق هذا التردد في أراضيها،

يقرر

أن يتم تشغيل المحطات الأرضية في بعض بلدان الإقليم 3 في نطاق التردد GHz 14,8-14,5 في الخدمة الساتلية الثابتة (أرض–فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية في البلدان التالية فحسب: أستراليا وكمبوديا والصين واليابان وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وباكستان وبابوا غينيا الجديدة وتايلاند وفيتنام. ويخضع هذا التشغيل للقيود التقنية والتشغيلية المدرجة في الأرقام **509B.5** و**509C.5** و**509D.5** و**509E.5** و**509F.5**.

MOD

القرار 205 (REV.WRC-15)

حماية الأنظمة العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد 406,1-406 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1979 (WARC-79) قد وزع نطاق التردد 406,1-406 MHz للخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) في الاتجاه أرض–فضاء؛

ب) أن الرقم **266.5** من لوائح الراديو يَقْصُر استخدام نطاق التردد 406,1-406 MHz على المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ (EPIRB) بساتل منخفض القدرة؛

ج) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو حول الخدمات المتنقلة لعام 1983 (WARC Mob-83)، قد أدخل أحكاماً في لوائح الراديو لإدخال نظام عالمي للاستغاثة والسلامة وتطويره؛

د) أن استخدام المنارات الراديوية للتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ يشكل عنصراً جوهرياً في هذا النظام؛

هـ) أن نطاق التردد 406,1-406 MHz تحق له حماية كاملة من جميع التداخلات الضارة، كأي نطاق تردد آخر محجوز لنظام استغاثة وسلامة؛

و) أن أحكام الرقمين **267.5** و**22.4** والتذييل **15** (الجدول **15-2**) تتطلب حماية الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) ضمن نطاق التردد 406,1-406 MHz من جميع إرسالات الأنظمة، بما في ذلك الأنظمة العاملة في نطاقات التردد المجاورة الأدنى والأعلى؛

ز) أن التوصية ITU-R M.1478 تورد متطلبات الحماية لمختلف أنواع المعدات المنصوبة على متن السواتل العاملة التي تستقبل إشارات المنارات الراديوية للتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ في نطاق التردد 406,1-406 MHz والخدمات التي تستخدم نطاقات مجاورة لهذا النطاق من البث بالنطاق العريض خارج النطاق ومن البث الهامشي بالنطاق الضيق على السواء؛

ح) أنه تقدَّم في التقرير ITU-R M.2359 نتائج الدراسات التي تتناول مختلف الحالات المتصوَّرة بين الخدمة المتنقلة الساتلية والخدمات النشطة المعنية الأخرى العاملة في نطاقي التردد 390-406 MHz و406,1-420 MHz أو في أجزاء منفصلة من نطاقي التردد هذين؛

ط) أنه يمكن للإرسالات غير المرغوب فيها من الخدمات العاملة خارج نطاق التردد 406,1-406 MHz التسبب في تداخلات على مستقبلات الخدمة المتنقلة الساتلية ضمن هذا النطاق؛

ي) أن توفير الحماية الطويلة الأجل من التداخلات الضارة للنظام الساتلي Cospas-Sarsat الذي يعمل في الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد 406,1-406 MHz، أمر حيوي فيما يخص أزمنة الاستجابة لخدمات الطوارئ؛

ك) أن النطاقات الترددية المجاورة أو القريبة من النظام Cospas-Sarsat، سيستمر استعمالها في تطبيقات خدمات مختلفة في الخدمات التي توزع لها هذه النطاقات،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن بعض الإدارات قد طورت ونفذت، في البداية، نظاماً يعمل بساتل منخفض الارتفاع على مدار شبه قطبي (Cospas-Sarsat) في نطاق التردد 406,1-406 MHz، معداً ليعطي الإنذار ويسهل تحديد الموقع في حالة الاستغاثة؛

ب) أن آلاف الأرواح البشرية قد أُنقذت بفضل استخدام معدات الكشف الفضائية لمنار الاستغاثة، على الترددين 121,5 MHz و243 MHz في بادئ الأمر، وبعدئذ في نطاق التردد 406,1-406 MHz؛

ج) أن إرسالات الاستغاثة على التردد 406 MHz تُرحَّل عبر العديد من الأجهزة المنصوبة في مدارات ساتلية منخفضة ومتوسطة الارتفاع بالنسبة إلى الأرض؛

د) أن المعالجة الرقمية لهذه الإرسالات توفر بيانات دقيقة وموثوقة ومتاحة في الوقت المناسب تتعلق بنداءات الاستغاثة وتحديد مواقع الكوارث لمساعدة سلطات البحث والإنقاذ في تقديم المساعدة للأشخاص المنكوبين؛

هـ) أن المنظمة البحرية الدولية (IMO) قد قررت أن المنارات الراديوية الساتلية لتحديد مواقع الطوارئ العاملة في نظام الساتل المنخفض الارتفاع في مدار شبه قطبي (Cospas-Sarsat) تشكل جزءاً من النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)؛

و) أن عمليات رصد استخدام الترددات في نطاق التردد 406,1-406 MHz قد أوضحت بأن محطات غير المحطات المرخص لها في الرقم **266.5** من لوائح الراديو تستخدم هذه الترددات وأن هذه المحطات قد تسببت في تداخل ضار للخدمة المتنقلة الساتلية، لا سيما لاستقبال النظام Cospas-Sarsat الإشارات الصادرة عن المنارات الراديوية للتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ؛

ز) أن نتائج رصد الطيف ودراسات قطاع الاتصالات الراديوية الواردة في التقرير ITU-R M.2359 تشير إلى أن الإرسالات من المحطات العاملة في نطاقي التردد 405,9-406 MHz و406,1-406,2 MHz يمكن أن تؤثر تأثيراً كبيراً على أداء أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية العاملة في نطاق التردد 406,1-406 MHz؛

ح) أن نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية تشير إلى أن زيادة نشر الأنظمة البرية المتنقلة العاملة بجوار نطاق التردد 406,1-406 MHz يمكن أن تؤدي إلى تردّي أداء مستقبلات أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية العاملة في نطاق التردد 406,1-406 MHz؛

ط) أن المستوى الأقصى من التداخل المسموح به على الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد 406,1-406 MHz، قد يتم تجاوزه نتيجةً لانحراف تردد المسابير الراديوية العاملة على ترددات أعلى من 405 MHz،

وإذ يدرك

أ) أن حماية الحياة البشرية والممتلكات تقتضي أن تكون نطاقات التردد الموزعة حصراً لخدمة استغاثة وسلامة خالية من التداخلات الضارة؛

ب) أنه يجري حالياً نشر أنظمة متنقلة قرب نطاق التردد 406,1-406 MHz وأن من المتوقع نشر مزيد من الأنظمة؛

ج) أن زيادة النشر هذه تثير مخاوف جدية بشأن موثوقية اتصالات الاستغاثة والسلامة مستقبلاً نظراً للزيادات في مستوى الضوضاء المقيسة في العديد من مناطق العالم في نطاق التردد 406,1-406 MHz؛

د) أن الضرورة تقتضي الحفاظ على نطاق التردد 406,1-406 MHz للخدمة المتنقلة الساتلية خالياً من البث خارج النطاق الذي من شأنه أن يؤدي إلى تردي تشغيل المرسلات–المستجيبة والمستقبلات الساتلية على التردد 406 MHz، ويهدد بعدم كشف إشارات المنارات الراديوية الساتلية لتحديد مواقع الطوارئ،

وإذ يلاحظ

أ) أن نظام البحث والإنقاذ على التردد 406 MHz سيتعزز بوضع المرسلات–المستجيبة العاملة في نطاق التردد 406,1-406 MHz في الأنظمة الساتلية للملاحة العالمية مثل Galileo وGLONASS وGPS، وترحيل إرسالات البحث والإنقاذ عند التردد 406 MHz، إلى جانب السواتل العاملة بالفعل والسواتل التي ستعمل في المستقبل في مدارات أرضية منخفضة وفي مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وبالتالي توفير كوكبة واسعة من السواتل التي تقوم بترحيل رسائل البحث والإنقاذ؛

ب) أن هذه الكوكبة المعززة من معدات البحث والإنقاذ الفضائية صُممت لكي تحسن التغطية الجغرافية وتحد من تأخر إرسال نداءات الاستغاثة عن طريق توسع رقعة تغطية الوصلة الصاعدة وازدياد عدد السواتل وتحسين دقة تحديد موقع إشارة الاستغاثة؛

ج) أن خصائص هذه المركبات الفضائية ذات التغطية الأوسع، والقدرة المنخفضة الصادرة عن مرسلات المنارات الراديوية الساتلية لتحديد مواقع الطوارئ، مؤداها أن مجموع مستويات الضوضاء الكهرمغنطيسية، بما فيها الضوضاء المتأتية من إرسالات نطاقات التردد المجاورة، قد تهدد بعدم كشف إرسالات المنارات الراديوية الساتلية لتحديد مواقع الطوارئ، أو بتأخير استقبالها أو انخفاض دقة الحسابات المتعلقة بالمواقع مما يعرض أرواحاً للخطر،

وإذ يلاحظ كذلك

أ) أن أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية المشاركة في نظام "Cospas-Sarsat" لتحديد الموقع في حالات الطوارئ توفر نظاماً عالمياً لتحديد الموقع في حالات الطوارئ تستفيد منه جميع البلدان، حتى إذا كانت أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية المعنية لا تعمل فيها؛

ب) أن العديد من سواتل النظام Cospas-Sarsat تطبق ترشيحاً فعالاً خارج النطاق سيخضع لمزيد من التحسين في السواتل المقبلة،

يقرر

1 أن يطلب من الإدارات عدم منح تخصيصات تردد جديدة في نطاقَي الترددات 405,9-406,0 MHz و406,2-406,1 MHz في إطار الخدمتين المتنقلة والثابتة؛

2 أن تراعي الإدارات خصائص انحراف تردد المسابير الراديوية عند اختيارها ترددات التشغيل الخاصة الأعلى من 405 MHz لتفادي الإرسال في نطاق التردد 406,1-406 MHz واتخاذ كافة الخطوات العملية لتفادي انحراف التردد بالقرب من 406 MHz،

ويكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 بأن يواصل تنظيم برامج للرصد في نطاق التردد 406,1-406 MHz تهدف إلى تعرف هوية كل مصدر إرسال غير مرخص له في نطاق التردد هذا؛

2 بتنظيم برامج مراقبة بشأن تأثير الإرسالات غير المرغوب فيها من الأنظمة العاملة في نطاقي التردد MHz 405,9-406 و MHz 406,1-406,2 على استقبال الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد MHz 406-406,1 بغية تقدير فعالية هذا القرار وتقديم تقرير عن ذلك إلى المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية التالية،

ويشجع الإدارات على

اتخاذ تدابير على غرار منح تخصيصات جديدة للمحطات في الخدمات الثابتة والمتنقلة مع إيلاء الأولوية للقنوات التي تبعد عن نطاق التردد MHz 406-406,1 بفاصل تردد كبير، وضمان الإبقاء على القدرة e.i.r.p. بالنسبة للأنظمة الثابتة والمتنقلة الجديدة عند الحد الأدنى من المستوى المطلوب عند جميع زوايا الارتفاع باستثناء زوايا الارتفاع المنخفضة،

ويحث الإدارات على

1 أن تشارك في برامج الرصد المشار إليها في فقرة *يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية* أعلاه؛

2 أن تحرص على أن تمتنع المحطات التي لا تعمل وفق أحكام الرقم **266.5** عن استخدام ترددات في نطاق التردد MHz 406-406,1؛

3 أن تتخذ التدابير اللازمة لإزالة تداخل ضار يتعرض له نظام الاستغاثة والسلامة؛

4 أن تقوم عند تحديد الحمولات النافعة للمستقبلات الساتلية للنظام Cospas-Sarsat في نطاق التردد MHz 406-406,1، بالتحسين الممكن للترشيح خارج النطاق لهذه المستقبلات من أجل الحد من القيود على الخدمات المجاورة مع الحفاظ على قدرة النظام Cospas-Sarsat على كشف جميع أنواع منارات الطوارئ والحفاظ على معدل كشف مقبول، وهي أمور حيوية في مهام البحث والإنقاذ؛

5 اتخاذ جميع الخطوات العملية للحد من مستويات الإرسالات غير المرغوب فيها للمحطات العاملة في مديي الترددات MHz 403-406 و MHz 406,1-410 لتفادي التسبب في تداخلات ضارة على أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية العاملة في نطاق التردد MHz 406-406,1؛

6 أن تتعاون بنشاط مع الإدارات المشاركة في برنامج الرصد ومع المكتب لتذليل ما يبلَّغ عنه من حالات تداخل يتعرض له النظام Cospas-Sarsat.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 207

تدابير لمعالجة الاستعمال غير المرخص لترددات في النطاقات الموزعة على الخدمتين المتنقلة البحرية والمتنقلة للطيران (R) والتداخل في هذه الترددات

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن ترددات الموجات الديكامترية (HF) التي تستعملها حالياً الخدمتان المتنقلتان البحرية وللطيران لاتصالات الاستغاثة والسلامة وغيرهما من الاتصالات بما فيها الترددات التشغيلية المعينة، تعاني من التداخل الضار وتواجه في كثير من الأحيان ظروف انتشار صعبة؛

ب) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 قد نظر في بعض جوانب استعمال نطاقات الموجات الديكامترية (HF) لاتصالات الاستغاثة والسلامة في سياق النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر، وخاصة من ناحية التدابير التنظيمية؛

ج) أن التشغيل غير المرخص الذي يستخدم الترددات البحرية وترددات الطيران في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) أخذ في التزايد وأصبح يشكل خطراً فعلياً على اتصالات الاستغاثة والسلامة وغيرهما من الاتصالات على الموجات الديكامترية (HF)؛

د) أن بعض الإدارات قد لجأت على سبيل المثال إلى بث رسائل تحذير على قنوات الموجات الديكامترية (HF) العاملة كوسيلة لردع المستعملين غير المرخص لهم؛

هـ) أن أحكام لوائح الراديو تحظر الاستعمال غير المرخص لبعض ترددات السلامة في اتصالات لا تتعلق بالسلامة؛

و) أن فرض الامتثال لأحكام هذه اللوائح يتزايد صعوبة مع سهولة الحصول على أجهزة الإرسال والاستقبال بنطاق جانبي وحيد على الموجات الديكامترية (HF) بتكلفة منخفضة؛

ز) أن الملاحظات المتعلقة بمراقبة استعمال الترددات في نطاق التردد 170 2-194 2 kHz وفي النطاقين الموزعين حصراً للخدمة المتنقلة البحرية بين 063 4 kHz و500 27 kHz وللخدمة المتنقلة للطيران (R) بين 850 2 kHz و000 22 kHz، تبين أن محطات بعض الخدمات الأخرى، والكثير منها يعمل منتهكاً الرقم **2.23**، لا تزال تستعمل عدداً من الترددات في هذه النطاقات؛

ح) أن الاتصالات الراديوية على الموجات الديكامترية (HF) تمثل أحياناً الوسيلة الوحيدة للاتصال في الخدمة المتنقلة البحرية، وأن ترددات معينة في النطاقات المذكورة في الفقرة *ز)* من "*إذ يضع في اعتباره*" محجوزة لأغراض الاستغاثة والسلامة؛

ط) أن الاتصالات الراديوية على الموجات الديكامترية (HF) تمثل أحياناً الوسيلة الوحيدة للاتصال في الخدمة المتنقلة للطيران (R)، وأنها خدمة سلامة؛

ي) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 وهذا المؤتمر قد استعرضا استعمال نطاقات الموجات الديكامترية (HF) في الخدمة المتنقلة للطيران (R) والخدمة المتنقلة البحرية بغية حماية اتصالات التشغيل والاستغاثة والسلامة؛

ك) أن هذا القرار يحدد عدة تقنيات لتخفيف التداخل تستطيع الإدارات استعمالها على أساس غير إلزامي،

وإذ يضع في اعتباره خاصة

أ) أن من الأهمية القصوى الاحتفاظ بقنوات الاستغاثة والسلامة في الخدمة المتنقلة البحرية خالية من التداخل الضار، نظراً لأهميتها الجوهرية في حماية سلامة الأرواح والممتلكات؛

ب) أن من الأهمية القصوى أيضاً الاحتفاظ بالقنوات المتصلة مباشرة بسلامة وانتظام سير عمليات الطائرات وخلوها من التداخل الضار، نظراً لأهميتها الجوهرية لسلامة الأرواح والممتلكات،

يقرر أن يدعو قطاعي الاتصالات الراديوية وتنمية الاتصالات، كلاً حسب اختصاصه

إلى زيادة الوعي الإقليمي بالممارسات الملائمة للمساعدة على تخفيف حدة التداخل في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) وخاصة على قنوات الاستغاثة والسلامة،

يدعو الإدارات

1 إلى كفالة امتناع محطات الخدمات غير الخدمة المتنقلة البحرية عن استعمال ترددات في قنوات الاستغاثة والسلامة وفي نطاقاتها الحارسة وفي النطاقات الموزعة لتلك الخدمة حصراً، إلا بالشروط المحددة صراحة في الأرقام **4.4** و**128.5** و**137.5** ومن **13.4** إلى **15.4**، وامتناع محطات الخدمات غير الخدمة المتنقلة للطيران (R) عن استخدام ترددات موزعة لتلك الخدمة، إلا بالشروط المحددة صراحة في الرقمين **4.4** و**13.4**؛

2 إلى بذل كل الجهود لتحديد هوية وموقع مصدر أي بث غير مرخص يمكن أن يعرض للخطر الأرواح أو الممتلكات، وسلامة وانتظام سير عمليات الطائرات، وأن تبلغ نتائج تحرياتها إلى مكتب الاتصالات الراديوية؛

3 إلى المشاركة في برامج المراقبة التي قد ينظمها مكتب الاتصالات الراديوية بموجب البند 4 من الملحق، إذا اتفقت الإدارات فيما بينها على ذلك، دون المساس بحقوق إدارات أخرى أو التعارض مع أي حكم من أحكام لوائح الراديو؛

4 إلى بذل كل الجهود لمنع الإرسالات غير المرخصة في النطاقات الموزعة على الخدمة المتنقلة البحرية والخدمة المتنقلة للطيران (R)؛

5 إلى مطالبة سلطاتها المختصة أن تتخذ في حدود سلطة كل منها التدابير التشريعية أو التنظيمية التي تراها ضرورية أو ملائمة، حتى تمنع المحطات من استعمال قنوات الاستغاثة والسلامة دون ترخيص أو من العمل منتهكة الرقم **2.23**؛

6 إلى اتخاذ كل التدابير اللازمة في حالات انتهاك الرقم **2.23** لتأمين إيقاف أي إرسال ينتهك أحكام لوائح الراديو بشأن الترددات أو في النطاقات المشار إليها في هذا القرار؛

7 إلى استعمال أكبر عدد ممكن من تقنيات تخفيف التداخل المشار إليها في الملحق والمناسبة لأغراض الخدمة المتنقلة البحرية والخدمة المتنقلة للطيران (R)،

يكلف مكتب الاتصالات الراديوية

1 التماس تعاون الإدارات لمعرفة هوية مصادر تلك الإرسالات بجميع الوسائل المتاحة والعمل على إيقافها؛

2 إبلاغ الإدارة المعنية عند معرفة هوية محطة أي خدمة أخرى تُرسل في نطاق موزع للخدمة المتنقلة البحرية أو للخدمة المتنقلة للطيران (R)؛

3 إدراج مشكلة التداخل في قنوات الاستغاثة والسلامة للخدمة البحرية وخدمة الطيران في جداول أعمال الحلقات الدراسية الإقليمية للاتصالات الراديوية المعنية بالأمر،

يكلف الأمين العام

إبلاغ هذا القرار إلى المنظمة البحرية الدولية ومنظمة الطيران المدني الدولي ودعوتهما لاتخاذ التدابير التي تعتبرانها مناسبة.

ملحق القرار 207 (REV.WRC-15)

تقنيات تخفيف التداخل

يعرض هذا الملحق عدة تقنيات لتخفيف التداخل في الموجات الديكامترية (HF)، يمكن استعمالها مجتمعة أو منفردة حسب موارد الإدارات. واستعمال هذه التقنيات، جميعها أو واحدة منها، ليس إلزامياً.

1 طرائق تشكيل بديلة

استخدام إرسالات التشكيل الرقمي، مثل التشكيل الرباعي بزحزحة الطور (QPSK)، للاستعاضة عن (أو إكمال) الإرسالات الصوتية (J3E) أو إرسالات المعطيات (J2B) التماثلية بنطاق جانبي وحيد. وينبغي اعتماد هذه المبادرة على الصعيد الدولي لكي تتاح قابلية التجهيزات للتشغيل البيني. فمنظمة الطيران المدني الدولي اعتمدت مثلاً المعيار المتعلق بوصلات المعطيات على الموجات الديكامترية (HF) لكي توفر إرسال المعطيات بالرزم، باستعمال تقنيات إنشاء الوصلة أوتوماتياً والتحكم التكيفي في الترددات بغية إكمال الاتصالات الصوتية التماثلية بنطاق جانبي وحيد (انظر الملحق 10 باتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي).

2 أنظمة الهوائيات التكيفية النشيطة والمنفعلة

استخدام أنظمة ذات هوائيات تكيفية نشيطة ومنفعلة للتخلص من الإشارات المسببة للتداخل.

3 حظر النفاذ إلى بعض القنوات

ينبغي للإدارات أن تعمل، في إطار الترتيبات التي تتخذها بشأن منح الرخص وتقييس التجهيزات ومعاينتها، على ألا ترسل التجهيزات الراديوية العاملة بالموجات الديكامترية (HF)، طبقاً للرقم **1.43**، على الترددات الموزعة حصراً للخدمة المتنقلة للطيران (R) (انظر التذييل **27**)، باستثناء الترددات الموزعة للاستعمال على الصعيد العالمي وبالتقاسم مع الخدمة المتنقلة للطيران (OR) (انظر التذييل **26**/4.3).

4 مرافق مراقبة الإرسال وتحديد زوايا الاتجاه راديوياً بالموجات الديكامترية (HF) على الصعيد الإقليمي

التآزر والتعاون بين الإدارات على الصعيد الإقليمي لتنسيق استعمال مرافق مراقبة الإرسال وتحديد زوايا الاتجاه راديوياً.

5 إرسال رسائل الإنذار

إرسال رسائل إنذار متعددة اللغات في بعض القنوات التي تعاني من تداخل شديد أو دائم. وينبغي إجراء هذه الإرسالات بعد التنسيق مع مستعملي الخدمات المتأثرة ومع الإدارة (الإدارات) أو السلطات المختصة المعنية.

6 مبادرات للتوعية والتدريب

ينبغي للإدارات أن تتخذ مبادرات للتوعية والتدريب على حسن استعمال طيف الترددات الراديوية في هذه النطاقات.

MOD

القرار 212 (REV.WRC-15)

تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية

في نطاقَي التردد 885 1-025 2 MHz و110 2-200 2 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن القرار ITU-R 56 يحدد تسمية الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)؛

ب) أن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) أوصى، في إطار المؤتمر WRC-97، بحوالي 230 MHz لاستعمال المكوّنة الأرضية والمكوّنة الساتلية في الاتصالات المتنقلة الدولية؛

ج) أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية تتنبأ باحتمال الحاجة إلى طيف إضافي لدعم الخدمات المقبلة الاتصالات المتنقلة الدولية ولاستيعاب احتياجات المستعمل وعمليات نشر الشبكات في المستقبل؛

د) أن قطاع الاتصالات الراديوية اعترف بأن تقنيات الفضاء جزءٌ لا يتجزأ من الاتصالات المتنقلة الدولية؛

هـ) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1992 حدد، في الرقم **388.5**، نطاقات لتلبية احتياجات بعض الخدمات المتنقلة التي تسمى الآن الاتصالات المتنقلة الدولية،

وإذ يلاحظ

أ) أن المكوّنة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية قد نُشرت أو يُنظر في نشرها في نطاقات التردد 885 1-980 1 MHz و010 2-025 2 MHz و110 2-170 2 MHz؛

ب) أن المكوّنة الأرضية والمكونة الساتلية في الاتصالات المتنقلة الدولية قد نُشرت أو يُنظر في نشرها في نطاقَي التردد 980 1-010 2 MHz و170 2-200 2 MHz؛

ج) أن من شأن تيسر المكوّنة الساتلية في الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد 980 1-010 2 MHz و170 2-200 2 MHz في آن واحد مع المكوّنة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد المحددين في الرقم **388.5** أن يحسّن التطبيق العام الاتصالات المتنقلة الدولية وأن يجعلها أكثر جاذبية،

وإذ يلاحظ كذلك

أ) أن التغطية المشتركة والنشر على ترددات مشتركة لمكونات أرضية وساتلية للاتصالات المتنقلة الدولية غير ممكن ما لم تطبق تقنيات مثل استعمال نطاق حارس مناسب أو تقنيات تخفيف أخرى بهدف ضمان التعايش والتوافق بين المكونات الأرضية والساتلية للاتصالات المتنقلة الدولية؛

ب) أنه عند نشر المكونات الساتلية والأرضية في مناطق جغرافية متجاورة في نطاقي التردد 980 1-010 2 MHz و170 2-200 2 MHz، قد يتطلب الأمر تطبيق تدابير تقنية وتشغيلية لتفادي التداخل الضار، ومن الضروري أن يجري قطاع الاتصالات الراديوية مزيداً من الدراسات في هذا الصدد؛

ج) أن هناك بعض الصعوبات التي برزت عند التعامل مع التداخل المحتمل بين المكونات الساتلية والأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية؛

د) أن التقرير ITU-R M 2041 يتناول التقاسم والتوافق في النطاقات المتجاورة في النطاق GHz 2,5 بين المكونات الأرضية والساتلية للاتصالات المتنقلة الدولية–2000،

يقرر

أنه ينبغي للإدارات التي تطبق الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT):

أ) أن توفر الترددات اللازمة لتطوير الأنظمة؛

ب) أن تستخدم هذه الترددات عند تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية؛

ج) أن تستخدم الخصائص التقنية الدولية ذات الصلة، كما ورد تحديدها في توصيات قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى دراسة التدابير التقنية والتشغيلية الممكنة لضمان التعايش والتوافق بين المكونة الأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية (في الخدمة المتنقلة) والمكونة الساتلية لهذه الاتصالات (في الخدمة المتنقلة الساتلية) في نطاقي التردد 980 1-010 2 MHz و170 2-200 2 MHz، حيث تتقاسم نطاقَي التردد هذين الخدمتان المتنقلة والمتنقلة الساتلية في بلدان مختلفة، خاصة من أجل نشر المكونات الأرضية والساتلية المستقلة للاتصالات المتنقلة الدولية ولتسهيل تطوير هذه المكونات،

يشجع الإدارات على

1 أن تأخذ في الحسبان على النحو الواجب احتياجات الخدمات الأخرى التي تعمل حالياً في هذين النطاقين لدى تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية؛

2 أن تشارك بفعالية في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية طبقاً للفقرة "*يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" أعلاه،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بأن يدرج في تقريره المرفوع إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية المشار إليها في فقرة "*يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" أعلاه، لكي ينظر فيها المؤتمر،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية كذلك

أن يواصل دراساته بغية وضع خصائص تقنية مناسبة ومقبولة للاتصالات المتنقلة الدولية من شأنها تسهيل استعمالها وتجوالها في أنحاء العالم، وأن يتأكد من أن الاتصالات المتنقلة الدولية يمكنها أن تلبي كذلك احتياجات البلدان النامية والمناطق الريفية في مجال الاتصالات.

MOD

القرار 223 (REV.WRC-15)

تحديد نطاقات تردد إضافية للاتصالات المتنقلة الدولية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، بما فيها الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 والاتصالات المتنقلة الدولية–المتقدمة، تمثل رؤية الاتحاد الدولي للاتصالات للنفاذ المتنقل على صعيد العالم؛

ب) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية توفر خدمات اتصالات على نطاق عالمي بغض النظر عن المكان أو الشبكة أو المطراف المستعمل؛

ج) أن الاتصالات المتنقلة الدولية تتيح النفاذ إلى طائفة واسعة من خدمات الاتصالات تدعمها شبكات الاتصالات الثابتة (مثل الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN)/الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN) والنفاذ إلى الإنترنت بمعدل بتات مرتفع)، وإلى خدمات أخرى خاصة بمستعملي المهاتفة المتنقلة؛

د) أن الخصائص التقنية للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) محددة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تقييس الاتصالات، بما في ذلك التوصيتان ITU-R M.1457 وITU-R M.2012 اللتان تتضمنان المواصفات المفصلة للسطوح البينية الراديوية للأرض للاتصالات المتنقلة الدولية؛

هـ) أن قطاع الاتصالات الراديوية يعكف حالياً على دراسة تطور نظام الاتصالات المتنقلة الدولية؛

و) أن استعراض المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 للمتطلبات الطيفية التي تحتاجها الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 قد ركز على نطاقات التردد الواقعة تحت 3 GHz؛

ز) أنه تم في المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1992 تحديد 230 MHz من الطيف للاتصالات المتنقلة الدولية-2000، في نطاقي التردد 885 1-025 2 MHz و110 2-200 2 MHz، بما في ذلك نطاقا التردد 980 1-010 2 MHz و170 2-200 2 MHz للمكوّنة الساتلية للاتصالات المتنقلة الدولية-2000، وذلك في الرقم **388.5** وفي إطار أحكام القرار **(Rev.WRC-15) 212**؛

ح) أن العالم قد شهد منذ المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1992 نمواً هائلاً في الاتصالات المتنقلة بما في ذلك تزايد الطلب على مقدرة تعدد الوسائط في النطاق العريض؛

ط) أن نطاقات التردد المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية تستخدمها حالياً الأنظمة المتنقلة أو تطبيقات خدمات الاتصالات الراديوية الأخرى؛

ي) أن التوصية ITU-R M.1308 تتناول مسألة تطور أنظمة الاتصالات المتنقلة القائمة نحو الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 وأن التوصية ITU-R M.1645 تتناول تطور الأنظمة IMT وترسم مسار تطورها في المستقبل؛

ك) أن من المستصوب استعمال نطاقات متناسقة على صعيد العالم للاتصالات المتنقلة الدولية لتحقيق التجوال العالمي وفوائد وفورات الحجم؛

ل) أن نطاقات التردد 710 1-885 1 MHz و500 2–690 2 MHz و300 3–400 3 MHz موزعة على مجموعة متنوعة من الخدمات وفقاً للأحكام ذات الصلة في لوائح الراديو؛

م) أن نطاق التردد 300 2-400 2 MHz موزع للخدمة المتنقلة على أساس أولي مشترك في أقاليم الاتحاد الثلاثة؛

ن) أن نطاق التردد 300 2-400 2 MHz، أو أجزاء منه، يستعمل استعمالاً واسعاً لدى عدد من الإدارات لخدمات أخرى تشمل الخدمة المتنقلة للطيران لأغراض القياس عن بُعد وفقاً للأحكام ذات الصلة في لوائح الراديو؛

س) أن الاتصالات المتنقلة الدولية نُشرت فعلاً أو يجري النظر في نشرها في بعض البلدان في نطاقات التردد 710 1-885 1 MHz و300 2-400 2 MHz و500 2-690 2 MHz وأن التجهيزات الخاصة بها متوفرة بسهولة؛

ع) أن نطاقات التردد 710 1-885 1 MHz و300 2-400 2 MHz و500 2-690 2 MHz، أو أجزاء منها، محددة لتستعملها الإدارات الراغبة في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية؛

ف) أن التقدم التكنولوجي واحتياجات المستعمل يشجعان على الابتكار ويعجلان بتقديم تطبيقات اتصالات متطورة للمستهلكين؛

ص) أن التغييرات في التكنولوجيا قد تسفر عن زيادة تطوير تطبيقات الاتصالات، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية؛

ق) أن توفر الطيف عند الحاجة إليه أمر هام لدعم التطبيقات المقبلة؛

ر) أن الغرض من أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية أن توفر مزيداً من معدلات بيانات الذروة ومن القدرة مما قد يتطلب زيادة في عرض النطاق؛

ش) أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية تتنبأ باحتمال الحاجة إلى طيف إضافي لدعم الخدمات المقبلة للاتصالات المتنقلة الدولية ولاستيعاب متطلبات المستعمل وعمليات نشر الشبكات في المستقبل؛

ت) أن نطاق التردد 427 1-429 1 MHz موزع للخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران في جميع الأقاليم الثلاثة على أساس أولي؛

ث) أن نطاق التردد 429 1-525 1 MHz موزع للخدمة المتنقلة في الإقليمين 2 و3 والخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران في الإقليم 1 على أساس أولي؛

خ) أن نطاق التردد 518 1-559 1 MHz موزع في جميع الأقاليم الثلاثة للخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) على أساس أولي[1]؛

ذ) أن هذا المؤتمر حدد نطاق التردد 427 1-518 1 MHz لتستعمله الإدارات التي ترغب في تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض؛

ض) أن الحاجة تدعو إلى ضمان استمرار عمليات الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد 518 1-525 1 MHz؛

ظ) أن الحاجة تدعو إلى دراسة التدابير التقنية المناسبة لتسهيل التوافق في النطاقات المتجاورة بين الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد 518 1-525 1 MHz والاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 492 1-518 1 MHz؛

أب) التقرير ITU-R RA.2332 بشأن دراسات التوافق والتقاسم بين خدمة الفلك الراديوي وأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد 608-614 MHz و330 1-400 1 MHz و400 1-427 1 MHz و610,6 1-613,8 1 MHz و660 1-670 1 MHz و690 2-700 2 MHz و800 4-990 4 MHz و990 4-000 5 MHz؛

---

[1] انظر الجدول **4-21** بشأن حدود كثافة تدفق القدرة المنطبقة.

أ ج) أن هذا المؤتمر حدد نطاق التردد 300 3-400 3 MHz كي تستعمله الإدارات الراغبة في تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) للأرض في الأرقام **429B.5** و**429D** و**429F.5**؛

أ د) أن نطاق التردد 300 3-400 3 MHz موزع في العالم على أساس أولي لخدمة التحديد الراديوي للموقع؛

أ هـ) أن نطاق التردد 300 3-400 3 MHz، أو أجزاء منه، موزع للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في الرقم **429.5** ويستعمله عدد من الإدارات لذلك؛

أ و) أن نطاق التردد 800 4-990 4 MHz موزع على الصعيد العالمي للخدمة المتنقلة على أساس أولي؛

أ ز) أن هذا المؤتمر حدد نطاق التردد 800 4-990 4 MHz كي تستعمله الإدارات الراغبة في تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض في الرقم **441A.5** فيما يتعلق بالإقليم 2 والرقم **441B.5** فيما يتعلق بالإقليم 3؛

أ ح) أن الإدارات قد تنظر في اتخاذ تدابير تقنية مناسبة على المستوى الوطني لتيسير التوافق في النطاقات المتجاورة بين مستقبلات الفلك الراديوي في نطاق التردد 990 4-000 5 MHz وأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 800 4-990 4 MHz،

وإذ يشدد على

أ) ضرورة توفير المرونة للإدارات للأغراض التالية:

– تحديد مقدار الطيف اللازم توفيره، على الصعيد الوطني، للاتصالات المتنقلة الدولية من بين نطاقات التردد المحددة؛

– إعداد خطط انتقال خاصة بها، عند الاقتضاء، وتكييفها لتلائم متطلبات نشر الأنظمة القائمة في كل منها؛

– إمكانية استخدام نطاقات التردد المحددة من جانب جميع الخدمات التي لها توزيعات في تلك النطاقات؛

– تحديد توقيت توافر واستخدام نطاقات التردد المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية لتلبية طلب المستعملين ومراعاة الاعتبارات الوطنية الأخرى؛

ب) ضرورة تلبية الاحتياجات الخاصة بالبلدان النامية؛

ج) أن التوصية ITU-R M.819 توضح الأهداف التي يجب أن تحققها الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 لتلبية احتياجات البلدان النامية،

وإذ يلاحظ

أ) أن القرارين **224 (Rev.WRC-15)** و**225 (Rev.WRC-12)** يتعلقان أيضاً بالاتصالات المتنقلة الدولية؛

ب) أن الآثار التي قد تترتب على التقاسم بين الخدمات في نطاقات التردد المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية في الرقم **384A.5** تحتاج إلى مزيد من الدراسة في قطاع الاتصالات الراديوية؛

ج) أنه يجري في كثير من البلدان الاضطلاع بدراسات بشأن توفر نطاقات التردد300 2-400 2 MHz للاتصالات المتنقلة الدولية، وأن نتائج هذه الدراسات يمكن أن تكون لها آثار على استخدام نطاقي التردد هذين في تلك البلدان؛

د) أنه نظراً لتباين الاحتياجات، قد لا تحتاج جميع الإدارات إلى نطاقات التردد التي حددها المؤتمر WRC-07 للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، أو قد لا تتمكن من تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في جميع تلك النطاقات بسبب استخدامها للخدمات القائمة والاستثمار فيها؛

هـ) أن الطيف الذي حدده المؤتمر WRC-07 قد لا يفي تماماً بالاحتياجات المتوقعة لبعض الإدارات؛

و) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة العاملة حالياً قد تتطور نحو نظام الاتصالات المتنقلة الدولية في إطار نطاقاتها الحالية؛

ز) أن خدمات من قبيل الخدمات الثابتة والمتنقلة (أنظمة الجيل الثاني) والعمليات الفضائية والأبحاث الفضائية والخدمة المتنقلة للطيران تعمل أو من المزمع أن تعمل في نطاق التردد 710 1-885 1 MHz، أو في أجزاء منه؛

ح) أن خدمات من قبيل الخدمات الثابتة والمتنقلة وخدمات الهواة والتحديد الراديوي للموقع تعمل أو من المزمع أن تعمل في نطاق التردد 300 2-400 2 MHz أو في أجزاء منه؛

ط) أن خدمات من قبيل الخدمات الإذاعية الساتلية والإذاعية الساتلية (الصوتية) والمتنقلة الساتلية (في الإقليم 3) والثابتة (بما في ذلك أنظمة التوزيع/الاتصال متعددة النقاط) تعمل أو من المزمع أن تعمل في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz، أو في أجزاء منه؛

ي) أن تحديد نطاقات متعددة للاتصالات المتنقلة الدولية يسمح للإدارات باختيار أفضل نطاق تردد أو أجزاء من النطاق بما يلائم ظروف كل منها؛

ك) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد حدد مجالات عمل إضافية لتناول المزيد من التطورات في الاتصالات المتنقلة الدولية؛

ل) أن من المرتقب أن تتطور السطوح البينية الراديوية للأرض للاتصالات المتنقلة الدولية، حسبما يرد تعريفها في التوصيتين ITU-R M.1457 وITU-R M.2012، في إطار قطاع الاتصالات الراديوية بما يتجاوز تلك المحددة في بادئ الأمر، وذلك لتوفير خدمات محسنة وخدمات تتجاوز تلك التي كانت منظورة في مرحلة التنفيذ الأولي؛

م) أن تحديد نطاق للاتصالات المتنقلة الدولية لا يعني إقرار أولوية في لوائح الراديو ولا يحول دون استخدام نطاق التردد في أي تطبيق للخدمات الموزع عليها هذا النطاق؛

ن) أن أحكام الأرقام **317A.5** و**384A.5** و**388.5** و**429B.5** و**429D.5** و**429F.5** لا تمنع الإدارات من أن يكون لها الخيار في استخدام تكنولوجيات أخرى في نطاقات التردد المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية، وفقاً للمتطلبات الوطنية،

وإذ يدرك

أن الطريقة الوحيدة أمام بعض الإدارات لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية قد تكون إعادة تنظيم طيف الترددات مما قد يتطلب استثمارات مالية هائلة،

يقرر

1 أن يدعو الإدارات التي تخطط لتنفيذ اتصالات متنقلة دولية إلى أن توفر، استناداً إلى طلب المستعمل والاعتبارات الوطنية الأخرى، نطاقات تردد أو أجزاء إضافية منها فوق قيمة 1 GHz المحددة في الأرقام **341B.5** و**384A.5** و**429B.5** و**429D.5** و**429F.5** للمكوّنة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية، مع إيلاء الاهتمام الواجب إلى فوائد تناسق استخدام الطيف بالنسبة إلى المكوّنة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية، مع مراعاة الخدمات الموزع عليها حالياً نطاق التردد المذكور؛

2 أن يعترف بأن وجود اختلافات في صياغة نص الأرقام **341B.5** و**384A.5** و**388.5** لا يعني وجود اختلافات في الوضع التنظيمي،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى إجراء دراسات توافق لتوفير تدابير تقنية لضمان التعايش بين الخدمة المتنقلة الثابتة في نطاق التردد 518 1-525 1 MHz والاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 492 1-518 1 MHz؛

2 إلى وضع ترتيبات تردد منسقة لتيسير نشر الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 427 1-518 1 MHz، مع مراعاة نتائج دراسات التقاسم والتوافق؛

3 أن يواصل دراسة التدابير التشغيلية التي تتيح تعايش الاتصالات المتنقلة الدولية وخدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 300 3–400 3 MHz؛

4 أن يضع توصية لقطاع الاتصالات الراديوية تقدم التدابير التقنية والتشغيلية فيما يتعلق بالتوافق في النطاقات المتجاورة بين أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية العاملة تحت 400 3 MHz والمحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية العاملة فوق 400 3 MHz؛

5 أن يواصل دراسة التوافق في النطاقات المتجاورة بين الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 300 3–400 3 MHz وخدمة التحديد الراديوي للموقع تحت 300 3 MHz، ولا سيما البث غير المرغوب من نظام الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد هذا؛

6 إلى وضع ترتيبات تردد منسقة لنطاقَي التردد 300 3-400 3 MHz و990 4-800 4 MHz من أجل تشغيل المكونة الأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية، مع مراعاة نتائج دراسات التقاسم؛

7 إلى دراسة الشروط التقنية والتنظيمية لاستعمال الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 800 4-990 4 MHz من أجل حماية الخدمة المتنقلة للطيران؛

8 أن يواصل دراساته بشأن إدخال مزيد من التحسينات على الاتصالات المتنقلة الدولية، بما في ذلك توفير تطبيقات قائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) قد تتطلب موارد راديوية غير متوازنة بين المحطات المتنقلة ومحطات القاعدة؛

9 أن يواصل تقديم الإرشاد لضمان تمكن الاتصالات المتنقلة الدولية من تلبية احتياجات البلدان النامية والمناطق الريفية من الاتصالات في سياق الدراسات المشار إليها أعلاه؛

10 أن يدرج ترتيبات التردد المتخذة ونتائج هذه الدراسات في توصية أو أكثر من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية.

MOD

القرار 224 (REV.WRC-15)

نطاقات التردد للمكوّنة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية تحت 1 GHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن تسمية "الاتصالات المتنقلة الدولية" (IMT) هي الاسم الجذري الذي يشمل أنظمة IMT-2000 وأنظمة IMT المتقدمة وأنظمة IMT 2020 مجتمعة (انظر القرار ITU-R 56)؛

ب) أن الغرض من أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية هو توفير خدمات الاتصالات على نطاق العالم أجمع، بصرف النظر عن الموقع أو الشبكة أو المطراف المستعمل؛

ج) أن أجزاء من نطاق التردد 790-960 MHz تستخدم استخداماً واسعاً في الأنظمة المتنقلة في الأقاليم الثلاثة؛

د) أن أنظمة IMT قد نشرت فعلاً في نطاق التردد 694/698-960 MHz في بعض بلدان الأقاليم الثلاثة؛

هـ) أن بعض الإدارات في الإقليمين 2 و3 تخطط لاستعمال نطاق التردد 470-694/698 MHz أو جزء منه من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية؛

و) أن نطاق التردد 450-470 MHz موزع للخدمة المتنقلة على أساس أولي في الأقاليم الثلاثة وأن الأنظمة IMT قد نشرت فعلاً في نطاق التردد هذا في بعض بلدان الأقاليم الثلاثة؛

ز) أن نتائج دراسات التقاسم للنطاق 450-470 MHz واردة في التقرير ITU-R M.2110؛

ح) أن الأنظمة المتنقلة الخلوية في الأقاليم الثلاثة تعمل في نطاقات التردد تحت 1 GHz باستعمال مختلف ترتيبات التردد؛

ط) أنه عندما تسوّغ اعتبارات التكلفة تركيب عدد أقل من محطات القاعدة، في المناطق الريفية و/أو غير الكثيفة بالسكان مثلاً، فإن نطاقات التردد الواقعة تحت 1 GHz ملائمة عموماً لتشغيل الأنظمة المتنقلة بما فيها الأنظمة IMT؛

ي) أن نطاقات التردد تحت 1 GHz لها أهمية، خصوصاً لبعض البلدان النامية والبلدان واسعة المساحة حيث الحلول الاقتصادية ضرورية للمناطق قليلة الكثافة بالسكان؛

ك) أن التوصية ITU-R M.819 تصف الأهداف التي يجب أن يحققها النظام IMT-2000 من أجل تلبية احتياجات البلدان النامية، ولمساعدتها في "سد الفجوة" بين مقدرات الاتصالات لديها ولدى تلك البلدان المتقدمة؛

ل) أن التوصية ITU-R M.1645 تصف أيضاً أهداف التغطية لأنظمة IMT،

وإذ يدرك

أ) أن من الممكن تيسير تطور الشبكات المتنقلة القائمة على أساس خلوي نحو أنظمة IMT إذا سمح لها أن تتطور ضمن نطاقات التردد الحالية لديها؛

ب) أن بعض نطاقات التردد، أو أجزاء من نطاقات التردد، المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية تحت 1 GHz، تستخدم استخداماً مكثفاً في العديد من البلدان من جانب مختلف الأنظمة والتطبيقات الأخرى المتنقلة للأرض، بما في ذلك حماية الناس والاتصالات الراديوية للإغاثة في حالات الكوارث (انظر القرار **(Rev.WRC-15) 646**)؛

ج) أن هنالك حاجة، في العديد من البلدان النامية والبلدان واسعة المساحة قليلة الكثافة بالسكان، لتنفيذ فعال من حيث التكلفة لأنظمة IMT وأن خصائص الانتشار في نطاقات التردد تحت 1 GHz المحددة في الرقم **286AA.5** و**295.5** و**308A.5** والرقم **317A.5** تؤدي إلى خلايا أكبر؛

د) أن نطاق التردد 450-470 MHz، أو أجزاء منه، موزع أيضاً لخدمات غير الخدمة المتنقلة؛

هـ) أن نطاق التردد 460-470 MHz موزع أيضاً للخدمة الساتلية للأرصاد الجوية وفقاً للرقم **290.5**؛

و) أن نطاق التردد 470-890 MHz، باستثناء نطاق التردد 608-614 MHz في الإقليم 2، موزع للخدمة الإذاعية على أساسٍ أولي في الأقاليم الثلاثة جميعاً على النحو المنصوص عليه في المادة 5 من لوائح الراديو وتستخدم أجزاء من نطاق التردد هذا أساساً في هذه الخدمة؛

ز) أن في نطاق التردد 470-862، ينطبق اتفاق جنيف 2006 (GE06) في جميع بلدان الإقليم 1، باستثناء منغوليا، وفي جمهورية إيران الإسلامية، أن هذا الاتفاق يحتوي على أحكام لخدمة الإذاعة للأرض ولخدمات أخرى للأرض على أساس أولي وعلى خطة للتلفزيون الرقمي وقائمة لمحطات الخدمات الأخرى للأرض على أساس أولي؛

ح) أن من المرتقب أن يؤدي الانتقال من التلفزيون التماثلي إلى التلفزيون الرقمي إلى حالات يستخدم فيها نطاق التردد 470-862/806 MHz استخداماً مكثفاً للإرسال التماثلي والرقمي للأرض على السواء، وأن الطلب على الطيف أثناء الفترة الانتقالية قد يكون أكبر من استخدام أنظمة الإذاعة التماثلية لوحدها؛

ط) أن الإطار الزمني والفترة الانتقالية من التلفزيون التماثلي إلى التلفزيون الرقمي قد لا يتماثلان بالنسبة إلى جميع البلدان؛

ي) أن بعض الإدارات قد تقرر، بعد التحول من التلفزيون التماثلي إلى التلفزيون الرقمي، أن تستخدم نطاق التردد 470-862/806 MHz أو أجزاء منه لخدمات أخرى موزع عليها النطاق على أساس أولي، ولا سيما الخدمة المتنقلة من أجل تنفيذ الأنظمة IMT، بينما تستمر الخدمة الإذاعية في بلدان أخرى في العمل في ذلك النطاق؛

ك) أن هنالك في نطاق التردد 470-890 MHz أو أجزاء منه توزيعاً على أساس أولي للخدمة الثابتة؛

ل) أن نطاق التردد 470-862 MHz، أو أجزاء منه، موزع في بعض البلدان في الإقليمين 2 و3 وأن نطاق التردد 694-862 MHz موزع في الإقليم 1 للخدمة المتنقلة على أساس أولي؛

م) أن نطاق التردد 645-862 MHz موزع لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في بلدان مدرجة أسماؤها في الرقم **312.5**؛

ن) أن التوصية ITU-R M.1036 توفر ترتيبات ترددات لتنفيذ المكوّنة الأرضية من الاتصالات المتنقلة الدولية في النطاقات المحددة لهذه الاتصالات في لوائح الراديو؛

س) أن التقارير ITU-R M.2241 وITU-R BT.2215 وITU-R BT.2247 ITU-R BT.2248 وITU-R BT.2265 وITU-R BT.2301 وITU-R BT.2337 وITU-R BT.2339 تحتوي على مواد ذات صلة بدراسات التوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمات الأخرى؛

ع) أن التقرير ITU-R BT.2338 يصف ما يترتب من آثار نتيجة التوزيع الأولي المشترك للخدمة المتنقلة في نطاق التردد 790-694 MHz في الإقليم 1 على استعمال نطاق التردد هذا من جانب تطبيقات مساعدة للإذاعة وإنتاج البرامج،

وإذ يؤكد

أ) أن الإذاعة للأرض لدى جميع الإدارات جزء حيوي من البنية التحتية للاتصالات والمعلومات؛

ب) أن من الضروري توفير المرونة للإدارات للأغراض التالية:

– تحديد مقدار الطيف اللازم توفيره على الصعيد الوطني للاتصالات IMT من بين نطاقات التردد المحددة، مع مراعاة الاستعمالات الحالية للطيف واحتياجات تطبيقات أخرى؛

– إعداد خطط انتقال خاصة بها عند الاقتضاء وتكييفها لتلائم متطلبات نشر الأنظمة القائمة في كل منها؛

– إمكانية استخدام النطاقات المحددة من جانب جميع الخدمات التي لها توزيعات في نطاقات التردد تلك؛

– تحديد توقيت توافر واستخدام نطاقات التردد المحددة للاتصالات IMT لتلبية الطلب في السوق ومراعاة الاعتبارات الوطنية الأخرى؛

ج) أن من الضروري تلبية الاحتياجات الخاصة ومراعاة الأحوال والظروف الوطنية للبلدان النامية، بما فيها أقل البلدان نمواً والبلدان الفقيرة المثقلة بالديون والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية والبلدان ذات الأراضي الواسعة والأراضي التي تكون فيها كثافة الاشتراك منخفضة؛

د) أنه ينبغي إيلاء الاعتبار الواجب لمزايا الاستخدام المنسق للطيف من أجل المكوّنة الأرضية في أنظمة IMT، مع مراعاة الاستعمال الجاري والمخطط له في هذه النطاقات من جانب جميع الخدمات الموزعة عليها هذه النطاقات؛

هـ) أن استعمال نطاقات التردد تحت 1 GHz لأنظمة IMT يساعد أيضاً على "سد الفجوة" بين المناطق قليلة الكثافة بالسكان والمناطق المكتظة بالسكان في مختلف البلدان؛

و) أن تحديد نطاق تردد لأنظمة IMT لا ينفي استخدام هذا النطاق من جانب خدمات أو تطبيقات أخرى موزع عليها؛

ز) أن الاتفاق GE06 يشمل أيضاً استخدام نطاق التردد 470-862 MHz من جانب الخدمة الإذاعية وخدمات أخرى على أساس أولي؛

ح) أنه ينبغي أن تؤخذ في الحسبان احتياجات مختلف الخدمات الموزع عليها نطاق التردد، بما في ذلك الخدمات المتنقلة والخدمات الإذاعية،

يقرر

1 أن تنظر الإدارات، التي تنفذ أو تخطط لتنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، في استعمال نطاقات التردد المحددة من أجل هذه الأنظمة تحت 1 GHz وفي إمكانية تطور الشبكات المتنقلة الخلوية نحو أنظمة IMT في نطاق التردد المحدد في الرقمين **286AA.5** و**317A.5** وفي بعض بلدان الإقليمين 2 و3 نطاقات التردد المحددة في **295.5** و**296A.5** و**308A.5**، مع مراعاة طلب المستعملين وغير ذلك من الاعتبارات؛

2 أن يشجع الإدارات على أن تأخذ في الحسبان نتائج الدراسات القائمة ذات الصلة لقطاع الاتصالات الراديوية لدى تنفيذ التطبيقات/الأنظمة الخاصة بالاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 694-862 MHz في الإقليم 1، وفي نطاق التردد 470-806 MHz في الإقليم 2، وفي نطاق التردد 790-862 MHz في الإقليم 3، وفي نطاق التردد 470-698 MHz، أو أجزاء منه، للإدارات المذكورة في الرقم **296A.5** وفي نطاق التردد 698-790 MHz، أو أجزاء منه، للإدارات المذكورة في الرقم **313A.5**؛

3 أن على الإدارات أن تأخذ في الحسبان ضرورة حماية محطات الإذاعة القائمة والمقبلة، التماثلية والرقمية على السواء، باستثناء التماثلية في منطقة تخطيط اتفاق GE06، في نطاق التردد 470-806/862 MHz، بالإضافة إلى خدمات الأرض الأخرى على أساس أولي؛

4 أن على الإدارات التي تخطط لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد المذكورة في الفقرة 2 من "*يقرر*" أن تنسق، حسب الاقتضاء، مع جميع الإدارات المجاورة قبل التنفيذ؛

5 أن يخضع تنفيذ المحطات في الخدمة المتنقلة في الإقليم 1 (باستثناء منغوليا) وفي جمهورية إيران الإسلامية لتطبيقات الإجراءات الواردة في الاتفاق GE06. وعند القيام بذلك:

أ) على الإدارات التي تنشر محطات في الخدمة المتنقلة عندما لا يكون التنسيق مطلوباً، أو دون أن تكون قد حصلت على الموافقة المسبقة من تلك الإدارات التي قد تتأثر بذلك، ألا تتسبب في تداخل غير مقبول في محطات الخدمة الإذاعية لدى الإدارات التي تعمل وفقاً لاتفاق GE06 ولا تطالب بالحماية منها. وينبغي أن يشمل ذلك تعهداً موقعاً وفقاً لمقتضى الفقرة 6.2.5 من الاتفاق GE06؛

ب) لا يجوز للإدارات التي تنشر محطات في الخدمة المتنقلة عندما لا يكون التنسيق مطلوباً، أو دون أن تكون قد حصلت على الموافقة المسبقة من تلك الإدارات التي قد تتأثر بذلك، أن تعارض أو تمنع إدراج التعيينات أو التخصيصات الإذاعية الإضافية في خطة الاتفاق GE06 أو تسجيلها في السجل الأساسي الدولي للترددات في المستقبل لأي إدارة أخرى في خطة الاتفاق GE06 بالإشارة إلى تلك المحطات؛

6 أن يخضع تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية، في الإقليم 2، لقرار كل إدارة فيما يتعلق بالانتقال من التلفزيون التماثلي إلى التلفزيون الرقمي،

يدعو مدير مكتب تنمية الاتصالات

إلى استرعاء انتباه قطاع تنمية الاتصالات إلى هذا القرار.

ADD

القرار (WRC-15) 235

استعراض استعمال الطيف لنطاق التردد 470-960 MHz في الإقليم 1

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن خصائص الانتشار المؤاتية لنطاق التردد دون 1 GHz تساعد في توفير حلول فعّالة من حيث التكلفة من أجل التغطية؛

ب) أن هناك حاجة إلى الاستمرار في الاستفادة من التطورات التكنولوجية من أجل زيادة كفاءة استعمال الطيف وتسهيل النفاذ إليه؛

ج) أن نطاق التردد 470-862 MHz هو نطاق منسق يستعمل في توفير خدمات الإذاعة التلفزيونية للأرض على صعيد عالمي؛

د) أن هناك التزام سيادي في كثير من البلدان بتوفير الخدمات الإذاعية؛

هـ) أن شبكات الإذاعة للأرض تتسم بعمر تشغيلي طويل ومن ثم يتعين وجود بيئة تنظيمية مستقرة لتوفير الحماية للاستثمارات والتطور المستقبلي؛

و) أن هناك حاجة في كثير من البلدان للاستثمارات في العقد المقبل من أجل الانتقال بالإذاعة إلى نطاق التردد دون 694 MHz ولتنفيذ تكنولوجيات الإذاعة من الجيل الجديد، وذلك من أجل الاستفادة من التطورات التكنولوجية لزيادة كفاءة استعمال الطيف؛

ز) أن الإذاعة للأرض في كثير من البلدان النامية هي الوسيلة الوحيدة المجدية لتوفير خدمات الإذاعة؛

ح) أن التكنولوجيا فيما يتعلق بالتلفزيون الرقمي للأرض (DTT) تتجه نحو التلفزيون عالي الوضوح الذي يحتاج إلى معدلات بتات أعلى من التلفزيون عادي الوضوح؛

ط) أن من الضروري توفير الحماية الكافية لجميع الخدمات الأولية العاملة في نطاق التردد 470-694 MHz وفي نطاقات التردد المجاورة؛

ي) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) التي تستعمل بعض أجزاء نطاق التردد 694/698-960 MHz من المزمع أن توفر خدمات الاتصالات على صعيد عالمي، بغض النظر عن الموقع أو الشبكة أو المطراف المستعمل؛

ك) أنه بالنسبة للبلدان المدرجة في الرقم **296.5**، يوجد توزيع إضافي للخدمة المتنقلة البرية على أساس ثانوي، مخصص للتطبيقات المساعدة للإذاعة وإنتاج البرامج؛

ل) أن نطاق التردد 645-862 MHz موزع لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) على أساس أولي في البلدان المدرجة في الرقم **312.5**؛

م) أن أجزاء من نطاق التردد موزعة أيضاً في بعض البلدان لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس ثانوي، حصراً من أجل تشغيل رادارات رصد خصائص الرياح (الرقم **291A.5**) وأيضاً لخدمة الفلك الراديوي على أساس ثانوي (الرقم **306.5**) وطبقاً للرقم **149.5**، تحث الإدارات على اتخاذ جميع الخطوات الممكنة عملياً لحماية خدمة الفلك الراديوي من التداخل الضار، وذلك عند فتح تخصيصات لمحطات في خدمات أخرى،

وإذ يدرك

أ) أن اتفاق جنيف 2006 (GE06) ينطبق على جميع بلدان الإقليم 1 باستثناء منغوليا وعلى جمهورية إيران الإسلامية في نطاق التردد 470-862 MHz على وجه الخصوص؛

ب) أن اتفاق GE06 يحتوي على أحكام لخدمة الإذاعة للأرض ولخدمات أخرى للأرض على أساس أولي وعلى خطة للتلفزيون الرقمي وقائمة لمحطات الخدمات الأخرى للأرض على أساس أولي؛

ج) أن من الجائز أيضاً استعمال مدخل رقمي في خطة الاتفاق GE06 من أجل الإرسالات في أي خدمة خلاف الخدمة الإذاعية طبقاً للشروط المنصوص عليها في الفقرة 3.1.5 من الاتفاق GE06 وأحكام الرقم **4.4** من لوائح الراديو؛

د) أن هناك حاجة إلى معلومات عن تنفيذ المكاسب الرقمية وعن الانتقال إلى التلفزيون الرقمي وتطوره التكنولوجي، قد لا تكون متاحة قبل عام 2019،

وإذ يلاحظ

التطور المستمر للتطبيقات والتكنولوجيات الجديدة لكل من الخدمة الإذاعية والخدمة المتنقلة،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية، بعد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 وفي وقت مناسب من أجل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

1 إلى استعراض استعمال الطيف ودراسة الاحتياجات من الطيف للخدمات القائمة في نطاق التردد 470-960 MHz في الإقليم 1، خاصة الاحتياجات من الطيف للخدمتين الإذاعية والمتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، مع مراعاة دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وتوصياته وتقاريره ذات الصلة؛

2 إجراء دراسات التقاسم والتوافق، حسب الاقتضاء، في نطاق التردد 470-694 MHz في الإقليم 1 بين الخدمتين الإذاعية والمتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، مع مراعاة دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وتوصياته وتقاريره ذات الصلة؛

3 إجراء دراسات التقاسم والتوافق، حسب الاقتضاء، من أجل توفير الحماية المناسبة لأنظمة الخدمات القائمة الأخرى،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة في هذه الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

إلى أن ينظر، استناداً إلى نتائج الدراسات أعلاه، وشريطة أن تكون الدراسات قد استُكملت وأن يكون قطاع الاتصالات الراديوية قد وافق عليها، في الإجراءات التنظيمية المحتملة في نطاق التردد 470-694 MHz في الإقليم 1، حسب الاقتضاء،

يدعو كذلك قطاع الاتصالات الراديوية

إلى ضمان التعاون مع قطاع تنمية الاتصالات لتنفيذ هذا القرار.

ADD

القرار (WRC-15) 236

أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجانب السكة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن أنظمة النقل بالسكك الحديدية آخذة في التطور؛

ب) أن هناك حاجة لإدماج تكنولوجيات مختلفة من أجل تيسير الوظائف المختلفة من قبيل إرسال الأوامر وتشغيل عناصر التحكم وإرسال البيانات إلى أنظمة السكك الحديدية للقطارات وجانب السكة لتلبية احتياجات بيئة السكك الحديدية عالية السرعة؛

ج) أن أنظمة الاتصالات الراديوية الحالية الخاصة بالسكك الحديدية التي تدعم قطار السكك الحديدية وجانب السكة هي أنظمة ضيقة النطاق؛

د) أن نشر أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجانب السكة يتطلّب استثماراً في البنية التحتية،

وإذ يدرك

أ) أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الراديوية في أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجانب السكة تتيح مراقبة محسّنة لحركة السكك الحديدية وسلامة الركاب وتعزيز أمن عمليات القطار؛

ب) أن دراسات في الوقت المناسب مطلوبة بشأن التكنولوجيات التي تدعم الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية؛

ج) أن المعايير الدولية وتنسيق الطيف من شأنهما تيسير النشر العالمي للاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطاع وجانب السكة ودعم تحقيق وفورات الحجم في النقل بالسكك الحديدية من أجل الجمهور؛

د) أن ثمة حاجة للاستفادة من الخبرات المتاحة في تحقيق التوافق بين أنظمة الاتصالات الراديوية الحالية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجانب السكة وأنظمة الاتصالات الراديوية الأخرى،

وإذ يلاحظ

أ) أن النقل بالسكك الحديدية يساهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في العالم خاصة بالنسبة للبلدان النامية؛

ب) أن بعض المنظمات الوطنية والدولية المعنية بالسكك الحديدية بدأت بالفعل دراسات بشأن التكنولوجيات الجديدة المتعلقة بأنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية؛

ج) أن لجنة الدراسات 5 لقطاع الاتصالات الراديوية تقوم بدراسة الخصائص التقنية والتشغيلية ذات الصلة من أجل أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية؛

د) أن أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية يمكن أن تساعد في توفير خدمات الركاب في بعض البلدان،

وإذ يؤكد على

أ) أن أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجانب السكة ينبغي أن تكون متوافقة مع مجموعة من الأنظمة الأخرى، في نطاقات التردد التي تعمل فيها هذه الأنظمة الحالية والمستقبلية؛

ب) أن أحكام الرقمين **59.1** و**10.4** من لوائح الراديو لا تنطبق على أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى أن يقوم، استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، باتخاذ الإجراءات اللازمة، عند الاقتضاء، لتيسير نطاقات تردد منسقة عالمياً أو إقليمياً، قدر المستطاع، من أجل تنفيذ أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجانب السكة، ضمن التوزيعات الحالية للخدمة المتنقلة،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى دراسة الاحتياجات من الطيف والخصائص التقنية والتشغيلية وتنفيذ أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجوانب السكة،

يدعو الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين والهيئات الأكاديمية

إلى المشاركة بنشاط في هذه الدراسة من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف الأمين العام

بإحاطة الاتحاد الدولي للسكك الحديدية والمنظمات الدولية والإقليمية الأخرى ذات الصلة علماً بهذا القرار.

ADD

القرار 237 (WRC-15)

تطبيقات أنظمة النقل الذكية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات مدمجة في أنظمة المركبات لتوفير تطبيقات اتصالات أنظمة النقل الذكية (ITS) لأغراض تحسين إدارة الحركة على الطرق وتأمين قيادة آمنة؛

ب) أن هناك حاجة إلى النظر في تنسيق الطيف من أجل تطبيقات أنظمة النقل الذكية التي تستعمل على الصعيدين العالمي أو الإقليمي؛

ج) أن هناك حاجة إلى دمج مختلف التكنولوجيات بما فيها الاتصالات الراديوية ضمن أنظمة النقل البري؛

د) أن العديد من المركبات الجديدة الموصولة يستعمل تكنولوجيات ذكية في المركبات بالاقتران مع أنظمة إدارة الحركة المتقدمة والإدارة المتقدمة لمعلومات المسافرين والإدارة المتقدمة للنقل العام و/أو الإدارة المتقدمة لأساطيل المركبات وذلك لتحسين إدارة الحركة على الطرق؛

هـ) أن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) تقوم بتقييس أنظمة النقل الذكية (الجوانب غير الراديوية) في اللجنة ISO/TC204 بما في ذلك تطبيقات من أجل "الأنظمة التعاونية" التي تحتاج إلى اتصالات راديوية بين مركبة وأخرى وبين المركبة والبنية التحتية؛

و) أن مشروع شراكة الجيل الثالث (3GPP) يقوم بتقييس السطوح البينية الراديوية ومعمارية الأنظمة ومتطلبات "خدمات الاتصالات V2X القائمة على التطور طويل الأجل بتقسيم الزمن" من أجل تطبيقات أنظمة النقل الذكية؛

ز) أن التكنولوجيات المستقبلية للاتصالات الراديوية للمركبات وأنظمة الإذاعة الخاصة بأنظمة النقل الذكية آخذة في الظهور؛

ح) أن بعض الإدارات قد نسقت نطاقات التردد من أجل تطبيقات أنظمة النقل الذكية،

وإذ يدرك

أن من شأن الطيف المنسق والمعايير الدولية تسهيل نشر الاتصالات الراديوية لأنظمة النقل الذكية وإتاحة الفرصة لاقتصادات الحجم الكبير لكي تصل بتجهيزات وخدمات أنظمة النقل الذكية إلى الجمهور،

وإذ يلاحظ

أ) أن المبادئ التوجيهية المتعلقة بمتطلبات السطوح البينية الراديوية لأنظمة النقل الذكية ترد في التوصية ITU-R M.1890؛

ب) أن التوصية ITU-R M.1453-2 توجز تكنولوجيات وخصائص الاتصالات المكرسة قصيرة المدى في النطاق 5,8 GHz؛

ج) أن بعض الإدارات في كل من الأقاليم الثلاثة قد نشرت شبكات محلية للاتصالات الراديوية في نطاق التردد 725-5 825 MHz 5 الذي حُدد أيضاً للتطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM)؛

د) أن الدراسات واختبارات الجدوى المتعلقة بالاتصالات الراديوية لأنظمة النقل الذكية المتقدمة قد أجريت بنشاط من أجل تحقيق سلامة الحركة على الطرق وأن الحد من الآثار البيئية يرد في التقرير ITU-R M.2228؛

هـ) أن معايير السطوح البينية الراديوية للاتصالات من مركبة إلى مركبة ومن مركبة إلى البنية التحتية في تطبيقات أنظمة النقل الذكية ترد في التوصية ITU-R M.2084،

وإذ يؤكد

أ) أن تطبيقات أنظمة النقل الذكية تعمل حالياً ضمن نطاقات التردد الموزعة لعدد من خدمات الاتصالات الراديوية وفقاً للأحكام ذات الصلة من لوائح الراديو؛

ب) أن أحكام الرقمين **59.1** و**10.4** من لوائح الراديو لا تنطبق على تطبيقات أنظمة النقل الذكية،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى مراعاة نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية للنظر في نطاقات التردد المنسّقة الممكنة العالمية أو الإقليمية لتنفيذ أنظمة النقل الذكية الآخذة في التطور في إطار التوزيعات الحالية للخدمات،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى إجراء دراسات بشأن الجوانب التقنية والتشغيلية لتنفيذ أنظمة النقل الذكية الآخذة في التطور باستخدام التوزيعات الحالية للخدمات المتنقلة،

يدعو الإدارات

إلى الإسهام بنشاط في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن هذه المسألة.

ADD

القرار 238 (WRC-15)

دراسات بشأن الأمور المتعلقة بالترددات لتحديد نطاقات الاتصالات المتنقلة الدولية بما في ذلك إمكانية منح توزيعات إضافية للخدمات المتنقلة على أساس أولي في جزء (أجزاء) من مدى الترددات بين 24,25 و86 GHz من أجل التطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) تهدف إلى توفير خدمات اتصالات على نطاق عالمي، بغض النظر عن المكان أو الشبكة أو الجهاز الطرفي المستعمَل؛

ب) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية ساهمت في التنمية الاقتصادية والاجتماعية على الصعيد العالمي؛

ج) أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية تتطور حالياً لتوفير سيناريوهات استخدام وتطبيقات متنوعة من قبيل النطاق العريض المتنقل المحسّن والاتصالات الهائلة من آلة والاتصالات التي تتسم بقدر عالٍ من الموثوقية والكمون المنخفض؛

د) أن تطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية وغيرها من التطبيقات المتنقلة عريضة النطاق التي تتسم بكمون فائق الانخفاض ومعدلات بيانات عالية جداً تتطلب أجزاء مجاورة من الطيف أكبر من تلك التي تتيحها نطاقات التردد التي حددت حالياً لاستعمال الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية؛

هـ) أنه قد يكون من المناسب دراسة نطاقات تردد أعلى فيما يتعلق بهذه الأجزاء الكبيرة من الطيف؛

و) أن هناك حاجة إلى الاستمرار في الاستفادة من التطورات التكنولوجية من أجل زيادة كفاءة استعمال الطيف وتسهيل النفاذ إليه؛

ز) أن خصائص نطاقات التردد الأعلى، مثل طول الموجات الأقصر، تتيح بشكل أفضل استعمال أنظمة هوائيات متقدمة بما في ذلك تقنيات تعدد المدخلات والمخرجات (MIMO) وتشكيل الحزم في دعم تحسين النطاق العريض؛

ح) أن قطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) شرع بدراسة تقييس الشبكات المتعلقة بالاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده؛

ط) أن تيسّر الطيف الكافي في الوقت المناسب مع الأحكام التنظيمية الداعمة أمر ضروري لتحقيق أهداف التوصية ITU-R M.2083؛

ي) أنه يستحسن كثيراً وجود نطاقات تردد منسقة عالمياً وترتيبات منسقة بخصوص الترددات من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية لتحقيق التجوال الدولي والتمتع بفوائد وفورات الحجم الكبير؛

ك) أن تحديد نطاقات التردد الموزعة للخدمة المتنقلة من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية قد يغيّر حالة التقاسم فيما يتعلق بتطبيقات الخدمات التي وُزع عليها النطاق بالفعل وقد يتطلب اتخاذ إجراءات تنظيمية إضافية؛

ل) ضرورة حماية الخدمات القائمة والسماح بمواصلة تطويرها عند النظر في نطاقات تردد من أجل توزيعات إضافية محتملة لأي خدمة،

وإذ يلاحظ

أ) أن القرار ITU-R 65 يتناول مبادئ عملية تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده وأن المسألة ITU-R 77-7/5 تبحث في احتياجات البلدان النامية المتعلقة بتطوير الاتصالات المتنقلة الدولية وتنفيذها؛

ب) أن المسألة ITU-R 229/5 تعمل على معالجة زيادة تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية؛

ج) أن الاتصالات المتنقلة الدولية تشمل كلاً من الاتصالات المتنقلة الدولية–2000 والاتصالات المتنقلة الدولية المتقدمة والاتصالات المتنقلة الدولية–2020 معاً، كما هو موضح في القرار ITU-R 56-2؛

د) أن التوصية ITU-R M.2083 تحدد الإطار والأهداف الإجمالية للتطور المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده؛

هـ) أن التقرير ITU-R M.2320 يتناول اتجاهات التكنولوجيا في المستقبل فيما يخص أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض؛

و) التقرير ITU-R M.2376، بشأن الجدوى التقنية للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد الأعلى من 6 GHz؛

ز) أن التقرير ITU-R M.2370 يحلل الاتجاهات التي تؤثر على النمو المستقبلي لحركة الاتصالات المتنقلة الدولية لما بعد عام 2020 ويعطي تقديراً للطلب على الحركة العالمية للفترة بين 2020 و2030؛

ح) أن هناك دراسات جارية في قطاع الاتصالات الراديوية بشأن خصائص الانتشار المتعلقة بالأنظمة المتنقلة في نطاقات التردد الأعلى؛

ط) أهمية الأحكام الواردة في الأرقام **340.5** و**516B.5** و**547.5** و**553.5**، التي قد يتعين أخذها في الاعتبار في الدراسات؛

ي) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 منح التوزيع للخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 24,65-25,25 GHz،

وإذ يدرك

أ) أن هناك متسع كبير من الوقت بين توزيع المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية لنطاقات التردد وبين نشر الأنظمة في هذه النطاقات، ومن ثم يعد توفير أجزاء واسعة ومتجاورة من الطيف في الوقت المناسب من العوامل الهامة لدعم تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية؛

ب) أن نطاقات التردد الموزعة للخدمات المنفعلة على أساس حصري ليست مناسبة لتوزيع للخدمة المتنقلة؛

ج) أن أي تحديد لنطاقات تردد من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية ينبغي أن يراعي استعمال النطاقات من جانب خدمات أخرى، والاحتياجات المتطورة الخاصة بهذه الخدمات؛

د) أنه ينبغي ألاَّ تفرض قيود تنظيمية وتقنية إضافية على الخدمات الموزع لها حالياً نطاق التردد هذا على أساس أولي،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى الاضطلاع بالدراسات المناسبة واستكمالها في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 بغية تحديد الاحتياجات من الطيف للمكوّنة الأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية في مدى التردد بين 24,25 GHz و86 GHz، مع مراعاة:

– الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض التي ستعمل في هذا المدى الترددي، بما في ذلك تطور الاتصالات المتنقلة الدولية من خلال التقدم في التكنولوجيا وتقنيات كفاءة استعمال الطيف؛

– سيناريوهات النشر المتوخاة لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده وما يتعلق بها من متطلبات لحركة بيانات عالية، مثل المناطق الحضرية المكتظة و/أو أوقات الذروة؛

– احتياجات البلدان النامية؛

– الإطار الزمني للاحتياجات من الطيف؛

2 إلى الاضطلاع بدراسات التقاسم[1] والتوافق المناسبة واستكمالها في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، مع مراعاة حماية الخدمات التي وزع لها نطاق التردد على أساس أولي، وذلك في نطاقات التردد التالية:

– 27,5-24,25 GHz[2] و40,5-37 GHz و43,5-42,5 GHz و47-45,5 GHz و50,2-47,2 GHz و52,6-50,4 GHz و76-66 GHz و86-81 GHz، التي فيها توزيع على أساس أولي للخدمة المتنقلة؛

– 33,4-31,8 GHz و42,5-40,5 GHz و47,2-47 GHz، حيث قد يلزم توزيعات إضافية على أساس أولي للخدمة المتنقلة،

يقرر كذلك

1 دعوة الاجتماع التحضيري الأول للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (CMP19-1) إلى تحديد الموعد المطلوب لكي تكون الخصائص التقنية والتشغيلية اللازمة لدراسات التقاسم والتوافق متوفرة، وذلك لضمان إمكانية أن تكون الدراسات المشار إليها في فقرة "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" مستكملة في الوقت المناسب لكي ينظر فيها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019؛

2 دعوة المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 إلى أن ينظر، بناءً على نتائج الدراسات المذكورة أعلاه، في توزيعات إضافية للطيف للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وأن ينظر في تحديد نطاقات التردد للمكونة الأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية؛ علماً بأن نطاقات التردد التي يتعين النظر فيها تقتصر على جميع النطاقات الواردة في الفقرة 2 من "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" أو أجزاء منها،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة بنشاط في هذه الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية.

---

1 بما في ذلك الدراسات المتعلقة بالخدمات في النطاقات المتجاورة، حسب الاقتضاء.

2 عند إجراء دراسات في نطاق التردد 27,5-24,5 GHz، مع مراعاة الحاجة إلى ضمان حماية المحطات الأرضية القائمة ونشر محطات استقبال أرضية مستقبلية في إطار توزيع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء–أرض) وخدمة الأبحاث الفضائية (فضاء–أرض) في نطاق التردد 27-25,5 GHz.

ADD

القرار (WRC-15) 239

دراسات بشأن أنظمة النفاذ اللاسلكي بما فيها الشبكات المحلية الراديوية في نطاقات التردد بين 5 150 MHz و5 925 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أنه قد حدث نمو كبير في الطلب على تطبيقات أنظمة النفاذ اللاسلكي بما فيها الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) ذات إمكانات العمل بالوسائط المتعددة؛

ب) أن تطبيقات أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) تسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية على الصعيد العالمي من خلال توفير طائفة واسعة من تطبيقات الوسائط المتعددة؛

ج) أن الحاجة تدعو إلى الاستفادة المتواصلة من التطورات التكنولوجية من أجل زيادة كفاءة استعمال الطيف وتسهيل النفاذ إليه؛

د) أنه إذ تتطور التكنولوجيا لمواكبة تزايد المتطلبات في مجال الأداء، وإذ تزداد الحركة في أنظمة النفاذ اللاسلكي (WAS) العريض النطاق، يُحتاج إلى مزيد من الطيف احتياجاً يتأتّى عن استعمال قنوات أعرض نطاقاً للنهوض بأود الوتائر العالية لنقل البيانات؛

هـ) أن نطاق التردد 350 5-460 5 MHz مؤَزع على الصعيد العالمي على أساس أولي لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (الرقم **449.5**)؛

و) أن نطاق التردد 460 5-470 5 MHz مؤَزع على الصعيد العالمي على أساس أولي لخدمة الملاحة الراديوية (الرقم **449.5**)؛

ز) أن نطاق التردد 350 5-470 5 MHz مؤَزع على الصعيد العالمي على أساس أولي مشترك لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) (الرقم **448B.5**)، وخدمة الأبحاث الفضائية (النشيطة) (الرقم **448C.5**)، وخدمة التحديد الراديوي للموقع (الرقم **448D.5**)؛

ح) أن نطاق التردد ما بين 725 5 و850 5 MHz موزَّع عالمياً على أساس أولي لخدمة التحديد الراديوي للموقع، في الإقليم 1، وللخدمة الثابتة الساتلية؛

ط) أن نطاق التردد 850 5-925 5 MHz موزَّع عالمياً على أساس أولي للخدمة المتنقلة والخدمة الثابتة والخدمة الثابتة الساتلية؛

ي) أنه يُحتاج إلى حماية الخدمات الأولية القائمة بما في ذلك استعمالها الحالي واستعمالها المخطط؛

ك) أنه قد يُحتاج إلى تحديد القيود التقنية والتشغيلية على أنظمة النفاذ اللاسلكي بما فيها الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) العاملة في الخدمة المتنقلة ضمن مدى التردد 5 GHz لتسهيل التقاسم مع أنظمة الخدمات القائمة،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن تيسّر الطيف الكافي في الوقت المناسب مع وجود الأحكام التنظيمية الداعمة أمر أساسي لدعم نمو تطبيقات أنظمة النفاذ اللاسلكي بما فيها الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) في المستقبل؛

ب) أنه يستحسن كثيراً في نطاقات التردد المنسّقة على الصعيد العالمي دعم النمو الذي ستشهده في المستقبل تطبيقات أنظمة النفاذ اللاسلكي بما فيها الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN)، وذلك لتحقيق المنافع المتمثلة في الوفورات المتأتية عن الحجم الكبير،

وإذ يلاحظ

أ) أن نطاقات التردد 150-250 5 MHz و250-350 5 MHz و470-725 5 MHz موزَّعة للخدمة المتنقلة من أجل إعمال تطبيقات أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية وفقاً للقرار **(Rev.WRC-12) 229**؛

ب) أن النطاق الترددي ما بين 250-850 5 MHz موزَّع عالمياً على أساس أولي لخدمة التحديد الراديوي للموقع؛

ج) أنه ليس في النطاقات الترددية 350-470 5 MHz توزيعات أولية للخدمة المتنقلة؛

د) أنه ليس في نطاق التردد 725-850 5 MHz توزيع طيف أولي للخدمة المتنقلة، لكن هذا النطاق موزَّع عن طريق حاشية للخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة في بعض البلدان كما أن استعماله في أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) مرخَّص به بالفعل في بعض من بلدان كلٍ من أقاليم قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد؛

هـ) أن توزيعات الطيف لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) في نطاقَي التردد 350-460 5 MHz و460-470 5 MHz مهمة أهمية أساسية فيما يخص برامج رصد الأرض مثل برنامج كوبرنيك (مجموعتَي السواتل (Sentinel-1 وSentinel-3) وبرنامج جاسون (Jason) ومجموعة السواتل Sentinel-6 وبرنامج (RADARSAT) (RADARSAT-2 وRADARSAT-3)، وأن البيانات التي توفرها تتسم بأهمية حيوية للحصول على معلومات حديثة يمكن التعويل عليها بشأن كيفية تغير كوكبنا ومناخه؛

همكرراً) أن التخطيط جارٍ كي يستخدم نظام خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) المستقبلي ما يصل إلى300 MHz من عرض النطاق ضمن نطاق التردد 5 GHz الموزَّع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية من أجل تحسين استبانة الصورة وتحسين التطبيقات للمستخدمين؛

و) أن نطاق التردد 150-250 5 MHz موزَّع عالمياً أيضاً على أساس أولي لخدمة الملاحة الراديوية للطيران وللخدمة الثابتة الساتلية (الرقم **447A.5**)؛

ز) أن نطاقات التردد ما بين 250 5 و350 5 MHz موزَّعة عالمياً أيضاً على أساس أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) وخدمة الأبحاث الفضائية وخدمة الأبحاث الفضائية (النشيطة)؛

ح) أن معايير الحماية والأداء لأنظمة الخدمات القائمة متاحة في قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد،

وإذ يدرك

أ) أن دراسات التوافق التي أجراها قطاع الاتصالات الراديوية تحضيراً لهذا المؤتمر تشير إلى أنه، على افتراض حصر استخدام تدابير تخفيف تداخل أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) بالأحكام التنظيمية الواردة في القرار **(Rev.WRC-12) 229**، لن يتسنّى التقاسم بين أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية وأنظمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) في نطاق التردد 350-470 5 MHz، وأن هذه التدابير لا تكفي لضمان حماية بعض أنواع الرادارات في هذا النطاق، وفي هذه الحالات، لن يتسنّى التقاسم إلا إذا تم تنفيذ تدابير إضافية لتخفيف تداخل أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية، بيد أنه لم يُتوصل إلى أي اتفاق بشأن إمكانية تطبيق أي تقنيات تخفيف إضافية لأنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية؛

ب) أن نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية تُبيِّن أن الاحتياجات الدنيا من الطيف لأنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) في مدى التردد 5 GHz في عام 2018 تُقدَّر بزهاء 880 MHz؛ ويشمل هذا الرقم الطيف الممتد بين 455 MHz و580 MHz الذي يُستخدم بالفعل لتطبيقات النطاق العريض المتنقلة، غير الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، العاملة ضمن مدى التردد 5 GHz، وبالتالي يُحتاج إلى طيف إضافي يتراوح بين 300 و425 MHz؛

ج) أن أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) تستخدم نطاقات التردد التالية ضمن مدى التردد 5 GHz: 150-250 5 MHz و250-350 5 MHz و470-725 5 MHz و725-850 5 MHz في بعض البلدان؛

د) أن الخدمة الثابتة الساتلية تستخدم نطاق التردد 850-925 5 MHz استخداماً واسعاً في بعض البلدان؛

هـ) أن من شأن توزيعات الطيف العالمية الإضافية للخدمة المتنقلة في النطاقين الترددين 350-470 5 MHz و725-850 5 MHz أن تيسر توفر طيف ملاصق من أجل أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) ممكِّنةً بذلك من استعمال أعراض نطاق أوسع للقنوات دعماً لزيادة صبيب البيانات؛

ز) أنه ينبغي أن يجري، في إطار دراسات التقاسم، النظر في التقنيات الإضافية لتخفيف التداخل بغية السهر على عدم إفضاء أجهزة أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) إلى تردي أداء الأنظمة القائمة؛

ح) أن تطبيق التدابير الإضافية، لتخفيف تداخل أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN)، الممكن الأخذ بها المشار إليها في "*وإذ يدرك أ)*" يمكن أيضاً أن يكون سديداً لإتاحة عمل أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية خارج المباني في نطاقَات ترددية أخرى؛

ط) أن نطاق التردد 725-875 5 MHz معيَّن كذلك للتطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM)، وأن خدمات الاتصالات الراديوية العاملة ضمن هذا النطاق يجب أن تقبل التداخل الضار الذي قد تسببه هذه التطبيقات وفقاً لأحكام الرقم **150.5**،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى النظر في نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية واتخاذ الإجراءات المناسبة،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى إجراء واستكمال ما يلي في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019:

أ) دراسة الخصائص التقنية والمتطلبات التشغيلية لأنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية(WAS/RLAN) في مدى التردد 5 GHz؛

ب) إجراء دراسات تهدف إلى تحديد التقنيات الممكن تطبيقها لتخفيف تداخل أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN)، لتسهيل التقاسم مع الأنظمة القائمة في نطاقات التردد 150 5-350 5 MHz و350 5-470 5 MHz و725 5-850 5 MHz و850 5-925 5 MHz، مع الحرص في الوقت نفسه على حماية الخدمات القائمة بما في ذلك استعمالها الحالي واستعمالها المخطط؛

ج) إجراء دراسات التقاسم والتوافق بين تطبيقات أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) وبين الخدمات القائمة في نطاق التردد 150 5-350 5 MHz مع إمكانية تشغيل أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية خارج المباني، بما في ذلك الشروط الممكنة المرتبطة بها؛

د) إجراء المزيد من دراسات التقاسم والتوافق بين تطبيقات أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) والخدمات القائمة لتناول ما يلي:

'1' ما إذا كانت أي تقنيات إضافية لتخفيف التداخل في نطاق التردد 350 5-470 5 MHz، مما لم يُحلَّل في الدراسات المشار إليها في *"وإذ يدرك أ)"*، يمكن أن تتيح التعايش بين أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية(WAS/RLAN) وأنظمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) وأنظمة خدمة الأبحاث الفضائية (النشيطة)؛

'2' ما إذا كان من شأن أي تقنيات لتخفيف التداخل في نطاق التردد 350 5-470 5 MHz أن تتيح التوافق بين أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) وأنظمة الاستدلال الراديوي؛

'3' ما إذا كان من شأن نتائج الدراسات المشار إليها في البندين '1' و'2' أن تمكِّن من توزيع طيف في نطاق التردد 350 5-470 5 MHz للخدمة المتنقلة بهدف استيعاب استخدام أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN)؛

هـ) القيام أيضاً بإجراء دراسات مفصلة للتقاسم والتوافق، تشمل تقنيات التخفيف، بين أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) والخدمات القائمة في نطاق التردد 725 5-850 5 MHz بغية التمكين من توزيع طيف للخدمة المتنقلة ومن أجل استيعاب استخدام أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN)؛

و) القيام أيضاً بإجراء دراسات مفصلة للتقاسم والتوافق، تشمل تقنيات التخفيف، بين أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) والخدمات القائمة في نطاق التردد 850 5-925 5 MHz بغية استيعاب استخدام أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية في إطار التوزيع الأولي الحالي للخدمة المتنقلة، مع عدم فرض أي قيود إضافية على الخدمات القائمة،

ويدعو الإدارات

إلى المشاركة في هذه الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد.

MOD

القرار 359 (REV.WRC-15)

النظر في تطبيق أحكام تنظيمية من أجل تحديث وعصرنة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن هناك حاجة مستمرة على الصعيد العالمي لقدرات اتصالات محسنة للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، من أجل تعزيز القدرات البحرية؛

ب) أن المنظمة البحرية الدولية (IMO) تنظر في عصرنة النظام GMDSS؛

ج) أن أنظمة البيانات البحرية المتقدمة في نطاقات الموجات الهكتومترية (MF)/الديكامترية (HF)/المترية (VHF) وأنظمة الاتصالات الساتلية يمكن استعمالها في نشر معلومات السلامة البحرية (MSI) واتصالات GMDSS الأخرى؛

د) أن المنظمة البحرية الدولية تنظر في الاعتراف بمزيد من أنظمة الاتصالات في الخدمات الساتلية للنظام GMDSS على الصعيدين العالمي والإقليمي؛

هـ) أن على الأنظمة العالمية للاستغاثة والسلامة في البحر الساتلية توفير الحماية من التداخل الضار وفق لوائح الراديو للخدمات القائمة، بما فيها تلك العاملة في النطاقات الترددية المجاورة، وأن الأنظمة العالمية للاستغاثة والسلامة في البحر الساتلية ينبغي أن تعمل ضمن بيئة التداخل للأنظمة القائمة،

وإذ يلاحظ

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 استعرض التذييل **17** لتحسين الكفاءة وإدخال نطاقات لتكنولوجيا رقمية جديدة؛

ب) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 استعرض الأحكام التنظيمية وتوزيعات الطيف التي تستعملها أنظمة السلامة البحرية للسفن والموانئ،

وإذ يلاحظ كذلك

أن المؤتمرين WRC-12 وهذا المؤتمر قد استعرضا التذييل **18** لتحسين الكفاءة وإدخال نطاقات لتكنولوجيا رقمية جديدة،

وإذ يدرك

أ) أن بإمكان أنظمة الاتصالات البحرية المتقدمة دعم تنفيذ عملية تحديث النظام GMDSS؛

ب) أن جهود المنظمة البحرية الدولية لتحديث النظام GMDSS قد تتطلب تعديل لوائح الراديو لاستيعاب أنظمة الاتصالات البحرية المتقدمة؛

ج) أنه نظراً لأهمية أنظمة اتصالات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر في كفالة التشغيل الآمن لعمليات الشحن البحري والتجارة والأمن في البحر، يتعين أن تكون مقاومة للتداخلات؛

د) أن المنظمة البحرية الدولية قد استلمت طلباً للاعتراف بنظام ساتلي قائم في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر وقد يلزم النظر فيما يترتب على ذلك من إجراءات تنظيمية؛

هـ) أن أحكام الأرقام **6.4** و**369.5** و**372.5** تورد معلومات عن استخدام نطاق التردد 616 1-626,5 1 MHz أو أجزاء منه،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى إجراء دراسات مع مراعاة أنشطة المنظمة البحرية الدولية وكذلك المعلومات والمتطلبات التي تقدمها المنظمة البحرية الدولية من أجل تحديد الأحكام التنظيمية اللازمة لدعم عصرنة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر؛

2 إلى إجراء دراسات مع مراعاة أنشطة المنظمة البحرية الدولية والاعتراف بأنظمة ساتلية إضافية في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر، بما في ذلك النظر في التوزيعات المستخدمة للخدمة المتنقلة الساتلية والتأثير المحتمل للتعديلات الممكنة في أحكام لوائح الراديو بشأن التقاسم والتوافق مع الخدمات والأنظمة الأخرى في نطاق التردد ونطاقات التردد المجاورة،

يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 إلى

1 النظر في نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية واتخاذ الإجراءات التنظيمية اللازمة عند الاقتضاء لدعم عصرنة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر؛

2 النظر في ما يلزم من أحكام تنظيمية، عند الاقتضاء، استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، مع مراعاة أنشطة المنظمة البحرية الدولية فيما يخص استحداث أنظمة ساتلية إضافية في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر، بما في ذلك النظر في التوزيعات المستخدمة للخدمة المتنقلة الساتلية مع ضمان حماية جميع الخدمات القائمة من التداخل الضار، بما فيها تلك العاملة في نطاقات التردد المجاورة، على النحو المذكور في الفقرة هـ) من *وإذ يدرك*،

يدعو

1 المنظمة البحرية الدولية إلى المشاركة بنشاط في الدراسات بتقديم المتطلبات والمعلومات التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية؛

2 الرابطة الدولية للمساعدات البحرية للملاحة وسلطات المنارات (IALA) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الهيدروغرافية الدولية (IHO) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) إلى المساهمة في هذه الدراسات،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المنظمة البحرية الدولية (IMO) والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية الأخرى علماً بهذا القرار.

MOD

القرار 360 (REV.WRC-15)

النظر في أحكام تنظيمية وتوزيعات الطيف للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية لتمكين المكوِّن الساتلي من نظام تبادل البيانات في نطاق الموجات المترية (VDES) والاتصالات الراديوية البحرية المعززة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد وضع خصائص تقنية لنظام VDES على النحو الموصوف في التوصية ITU-R M.2092؛

ب) أن نظام التعرف الأوتوماتي (AIS) الموصوف في التوصية ITU-R M.1371 هو جزء أصيل من نظام VDES؛

ج) أن نظام VDES يستعمل توقيت وبنية رتل نظام AIS؛

د) أن النظام AIS يُستخدم أساساً لتحقيق الرقابة والسلامة للأغراض الملاحية في الاستعمالات من سفينة إلى سفينة، والإبلاغ عن حالة السفن وتطبيقات خدمات حركة السفن؛

هـ) أن هناك حاجة متزايدة لإرساء مكون ساتلي لنظام VDES في المستقبل يمكن له توفير تعزيزات ممكنة للسلامة البحرية؛

و) أن المكون الساتلي لنظام VDES يجب ألا يتداخل مع نظام التعرف الأوتوماتي والرسائل الخاصة بالتطبيق والمكون الأرضي لنظام VDES مع استخدامه الكفؤ في الوقت ذاته للطيف البحري بالنطاق VHF وتأمين متطلبات جميع المستعملين؛

ز) أنه يجب ألا يؤدي المكون الساتلي لنظام VDES إلى إحداث تداخل ضار على النداء الانتقائي الرقمي ونظام التعرف الأوتوماتي وقنوات الاستغاثة الصوتية والسلامة والنداء؛

ح) أن المكون الساتلي لنظام VDES يمكن أن يعمل في الجزء المعني من نطاقَي التردد البحري VHF 157,4375-156,0125 MHz و160,6125-162,0375 MHz،

وإذ يلاحظ

أن المنظمة البحرية الدولية قد وضعت شفرة دولية للسفن العاملة في المياه القطبية "شفرة الملاحة القطبية"،

وإذ يدرك

أ) أن المكون الساتلي لنظام VDES ضروري لتوسيع النظام من التغطية الساحلية إلى التغطية العالمية؛

ب) أن المكون الساتلي لنظام VDES يوفر تعزيزاً ممكناً لاتصالات السلامة في النطاق VHF على أساس عالمي بما يلبي الحاجة المتزايدة للاتصالات البحرية لتدعيم السلامة البحرية؛

ج) أن هذا المكون الساتلي ينبغي أن يكون قادراً على العمل مع نظام VDES الأرضي (نظام التعقب الأوتوماتي، والرسائل الخاصة بالتطبيق، ونظام تبادل البيانات) وألا يتداخل معه، أو يحجبه؛

د) أن المكون الساتلي ينبغي ألا يحدث أي تداخل ضار على الخدمات القائمة والخدمات في نطاقات التردد المجاورة المحددة لنطاق التردد المجاور الأدنى من 154 MHz إلى 156 MHz ولنطاق التردد الأعلى من 162 MHz إلى 164 MHz ولكل المكونات الأخرى لنظام VDES القائم على النحو الموصوف في التوصية ITU-RM.2092، والنداء الانتقائي الرقمي ونظام التعرف الأوتوماتي وقنوات الاستغاثة الصوتية والسلامة والنداء؛

هـ) أنه ينبغي أن يكون المستقبل على الساتل مقاوماً للتداخل الضار من الخدمات القائمة وتلك الخدمات في النطاقات المجاورة المحددة لنطاق التردد المجاور الأدنى من 145 MHz إلى 156 MHz ولنطاق التردد الأعلى من 162 MHz إلى 164 MHz؛

و) أنه نظراً إلى أن نظام VDES، على النحو الموصوف في التوصية ITU-R M.2092، يستخدم نطاقات تردد التذييل **18**، فإن تنفيذ المكون الساتلي لهذا النظام سيكون أشد فعالية عند استخدام نطاقات التردد ضمن التذييل **18**؛

ز) أنه يجب أن تجرى دراسات لتحديد الطيف اللازم للمكون الساتلي لنظام VDES؛

ح) أن بعض الإدارات شرعت في اختبار المكون الساتلي لنظام VDES وأنها ستواصل ذلك،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى النظر استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية في إجراء تعديلات على لوائح الراديو بما في ذلك توزيعات جديدة للطيف للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية (أرض-فضاء وفضاء-أرض) ويفضل أن يكون ذلك ضمن نطاقي التردد 156,0125-157,4375 MHz و160,6125-162,0375 MHz للتذييل **18**، لتمكين المكون الساتلي لنظام VDES، مع ضمان ألا يؤدي هذا المكون في الوقت ذاته إلى تردي المكونات الأرضية الحالية لنظام VDES، وعمليات الرسائل الخاصة بالتطبيق، ونظام التعرف الأوتوماتي وألا يخلق عوائق إضافية أمام الخدمات القائمة في هذه النطاقات وفي نطاقات التردد المجاورة المشار إليها في الفقرتين *د)* و*هـ)* من *وإذ يدرك*،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى أن يجري، على وجه السرعة، وفي وقت مناسب للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، دراسات تقاسم وتوافق بين المكونات الساتلية لنظام VDES والخدمات القائمة في نطاقات التردد ذاتها والنطاقات المجاورة المحددة في الفقرتين *د)* و*هـ)* من *وإذ يدرك* لتعيين التدابير التنظيمية الممكنة، بما في ذلك توزيعات الطيف على الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية (أرض-فضاء وفضاء-أرض) لتطبيقات VDES،

يدعو كذلك

جميع أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنظمة البحرية الدولية (IMO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والمنظمة الهيدروغرافية الدولية (IHO) والرابطة الدولية للمساعدات البحرية للملاحة وسلطات المنارات (IALA) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) واللجنة الدولية للاتصالات الراديوية البحرية (CIRM) إلى المساهمة في هذه الدراسات،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة في الاختبارات الميدانية للمكون الساتلي لنظام VDES ودعمها،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المنظمة البحرية الدولية (IMO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والمنظمة الهيدروغرافية الدولية (IHO) والرابطة الدولية للمساعدات البحرية للملاحة وسلطات المنارات (IALA) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) واللجنة الدولية للاتصالات الراديوية البحرية (CIRM) وغيرها من المنظمات الدولية والإقليمية المعنية علماً بهذا القرار.

ADD

القرار 361 (WRC-15)

النظر في تطبيق أحكام تنظيمية تخص تحديث النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر وتتصل بتنفيذ الملاحة الإلكترونية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن هناك حاجة مستمرة على الصعيد العالمي إلى النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، لتحسين الاتصالات من أجل تعزيز القدرات البحرية؛

ب) أن المنظمة البحرية الدولية (IMO) تنظر في تحديث النظام GMDSS؛

ج) أن أنظمة البيانات البحرية المتقدمة في نطاقات الموجات الهكتومترية (MF)/الديكامترية (HF)/المترية (VHF) وأنظمة الاتصالات الساتلية يمكن أن تُستعمل في نشر معلومات السلامة البحرية (MSI) وسائر اتصالات GMDSS؛

د) أن المنظمة البحرية الدولية تنظر في التعامل مع المزيد من موفِّري الخدمات الساتلية للنظام GMDSS على الصعيدين العالمي والإقليمي؛

هـ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 عليه أن يشرع في اتخاذ تدابير تنظيمية فيما يخص تحديث النظام GMDSS؛

و) أن المنظمة البحرية الدولية تقوم بتنفيذ الملاحة الإلكترونية، المعرَّفة بأنها الاضطلاع على نحو منسَّق بجمع المعلومات البحرية على متن السفن وعلى الشواطئ ودمج هذه المعلومات وتبادلها وعرضها وتحليلها بالوسائل الإلكترونية لتعزيز الملاحة من مرسى إلى مرسى والخدمات المتعلقة بها من أجل السلامة والأمن في البحر وحماية البيئة البحرية؛

ز) أن تحديث النظام GMDSS قد يتأثر بتطورات الملاحة الإلكترونية،

وإذ يلاحظ

أ) أن المؤتمر WRC-12 استعرض التذييل **17** والتذييل **18** لزيادة النجاعة واعتماد نطاقات للتكنولوجيا الرقمية الجديدة؛

ب) أن المؤتمر WRC-12 استعرض الأحكام التنظيمية وتوزيعات الطيف التي تستعملها أنظمة السلامة البحرية للسفن والموانئ،

وإذ يلاحظ كذلك

أن المؤتمرين WRC-12 وهذا المؤتمر قد استعرضا التذييل **18** بغية زيادة النجاعة واعتماد نطاقات تردد من أجل التكنولوجيا الرقمية الجديدة،

وإذ يدرك

أ) أن أنظمة الاتصالات البحرية المتقدمة يمكن أن تدعم تنفيذ تحديث النظام GMDSS وتنفيذ الملاحة الإلكترونية؛

ب) أن جهود المنظمة البحرية الدولية لتحديث النظام GMDSS والملاحة الإلكترونية قد تتطلب استعراض لوائح الراديو لاستيعاب أنظمة الاتصالات البحرية المتقدمة؛

ج) أنه، نظراً لأهمية هذه الوصلات الراديوية في كفالة التشغيل الآمن لعمليات الشحن البحري والتجارة والأمن في البحر، يتعيّن أن تصمد حيال التداخلات،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

1 إلى مراعاة أنشطة المنظمة البحرية الدولية، والمعلومات والمتطلبات التي قدمتها هذه المنظمة، لتحديد التدابير التنظيمية اللازم اتخاذها دعماً لتحديث النظام GMDSS؛

2 إلى النظر في التدابير التنظيمية الممكن اتخاذها، بما فيها إجراء توزيعات في طيف التردد للخدمة المتنقلة البحرية الداعمة للملاحة الإلكترونية استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى إجراء دراسات، تُراعى فيها أنشطة المنظمة البحرية الدولية، من أجل تحديد الاحتياجات من الطيف والتدابير التنظيمية اللازمة لدعم تحديث النظام GMDSS وتنفيذ الملاحة البحرية الإلكترونية،

يدعو

1 المنظمة البحرية الدولية إلى المشاركة النشطة في الدراسات بتقديم المتطلبات والمعلومات التي ينبغي أخذها بالاعتبار في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية؛

2 الرابطة الدولية للمساعِدات البحرية للملاحة وسلطات المنارات (IALA) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الهيدروغرافية الدولية (IHO) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) إلى المساهمة في هذه الدراسات،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المنظمة البحرية الدولية والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية الأخرى علماً بهذا القرار.

ADD

القرار 362 (WRC-15)

الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة العاملة في نطاق التردد 156-162,05 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أنه من أجل تعزيز سلامة الملاحة، يتعين تحديد وتصنيف الأجهزة الراديوية البحرية التي تعمل بشكل مستقل في البيئة البحرية، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر: الأجهزة الموجودة على السفن والقوارب المقطورة غير ذات المحرك، والسفن المهجورة، وقطع الجليد العائمة، والمراكب الشراعية، والأجهزة المتصلة "بسقوط شخص في البحر"، والأجهزة الخاصة بتتبع الغواصين، وأجهزة التنبيه والمهاتفة الراديوية، وعوامات تحديد موقع شباك الصيد، وعوامات رصد الانسكاب النفطي، وعوامات دراسة المحيطات والعوامات الطافية الأخرى؛

ب) أن هذه الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة تعمل باستخدام التكنولوجيا القائمة على نظام التعرّف الأوتوماتي (AIS) أو نظام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) أو بتكنولوجيا الرسائل الصوتية التركيبية أو بمزيج من هذه التكنولوجيات، وأنها قد طُورت لأغراض السلامة، ويُتوقع أن يزيد عددها في المستقبل؛

ج) أن نظام التعرف الأوتوماتي (AIS) هو تكنولوجيا مجرَّبة لتطبيقات السلامة البحرية، توفر وظائف التعرف، ووظائف سلامة الملاحة، والأدوات المساعدة على الملاحة، وإشارات تحديد الموقع، واتصالات البيانات؛

د) أن بعض هذه الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة قد تستلزم معرّفات هوية بحرية مختلفة عن المعرّفات المستخدَمة في المعدات الشخصية أو المحمولة على متن السفن،

وإذ يدرك

أ) أنه ينبغي حماية سلامة نظام التعرف الأوتوماتي (AIS) والنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)؛

ب) أن السفن التي تمتثل للاتفاقية الدولية لحماية الحياة البشرية في البحر (SOLAS) لعام 1974 (بصيغتها المعدلة) والسفن الأخرى المجهزة بأنظمة اتصالات راديوية أوتوماتية، بما فيها نظام التعرف الأوتوماتي (AIS) و/أو نظام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) و/أو أجهزة التنبيه الأخرى في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، ينبغي أن تخصص لها هويات خدمة متنقلة بحرية (MMSI) طبقاً للتوصية ITU-R M.585؛

ج) أن استعمال الترددات المذكورة في التذييل **18** للوائح الراديو والهويات البحرية الواردة في التوصية ITU-R M.585 ينبغي أن يقتصر على الأجهزة المحددة باعتبارها جزءاً من الخدمة المتنقلة البحرية؛

د) أن هذه الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة التي لا تندرج ضمن التعريف الوارد في الرقم **28.1** وتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية تستدعي تصنيفاً جديداً،

وإذ يدرك كذلك

أ) أن غالبية الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة التي تستخدم تكنولوجيا نظام التعرف الأوتوماتي تعمل في نطاقي تردد القناتين AIS 1 وAIS 2، فتَشْغَل إلى حد ما موارد هويات الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) الخاصة بمحطات السفن أو الأدوات المساعدة للملاحة؛

ب) أن التوصيات ITU-R M.493 وITU-R M.1371 وITU-R M.541 تحدد الخصائص التقنية والتشغيلية لبعض الأجهزة الراديوية البحرية ذات الصلة؛

ج) أن التقرير ITU-R M.2285 يعطي نظرة عامة عن الأنظمة وأساليب عملها فيما يتعلق ببعض الأنظمة والأجهزة البحرية المستخدمة لتحديد مواقع الناجين في البحر (أنظمة الإبلاغ عن سقوط شخص من على السفينة)؛

د) أن من اللازم تقييم آثار ذلك على وظائف أنظمة التعرّف الأوتوماتي المستخدمة من أجل سلامة الملاحة، ولا سيّما أنشطة البحث والإنقاذ التي تنفذها أجهزة الإرسال للبحث والإنقاذ بنظام التعرّف الأوتوماتي (AIS-SART)،

وإذ يلاحظ

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 حدد قنوات في التذييل **18** للوائح الراديو لأغراض تجريب واختبار التطبيقات أو الأنظمة الجديدة لنظام التعرف الأوتوماتي في المستقبل؛

ب) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد طُلب إليه دراسة مخطط جديد للتعرف البحري في المستقبل،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى النظر في نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية واتخاذ الإجراءات المناسبة،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى إجراء الدراسات اللازمة، في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، لتحديد الاحتياجات من الطيف والخصائص التقنية والتشغيلية للأجهزة الراديوية البحرية المستقلة العاملة في نطاق التردد 156-162,05 MHz؛

2 إلى إجراء الدراسات اللازمة لتصنيف مختلف الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة؛

3 إلى إجراء دراسات التقاسم والتوافق استناداً إلى نتائج الدراسات المذكورة في الفقرتين 1 و2 من "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*"، من أجل ضمان عدم وضع قيود لا داعي لها على النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) ونظام التعرف الأوتوماتي (AIS)؛

4 إلى إجراء دراسات، مع مراعاة نتائج الدراسات المذكورة في الفقرات من 1 إلى 3 من "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" ومراعاة التكنولوجيا البحرية الحالية، لتحديد الإجراءات التنظيمية المحتملة والترددات المناسبة فيما يتعلق بالأجهزة الراديوية البحرية المستقلة في نطاق التردد 156-162,05 MHz،

يدعو كذلك

المنظمة البحرية الدولية (IMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والمنظمة الهيدروغرافية الدولية (IHO) والرابطة الدولية للمساعدات البحرية للملاحة وسلطات المنارات (IALA) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) واللجنة الدولية للاتصالات الراديوية البحرية (CIRM) إلى المساهمة في هذه الدراسات،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المنظمة البحرية الدولية (IMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) والرابطة الدولية للمساعدات البحرية للملاحة وسلطات المنارات (IALA) واللجنة الدولية للاتصالات الراديوية البحرية (CIRM) وغيرها من المنظمات الدولية والإقليمية المعنية علماً بهذا القرار.

MOD

القرار 417 (REV.WRC-15)

استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (R) لنطاق التردد 960-164 1 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 وزَّع نطاق التردد 960-164 1 MHz للخدمة المتنقلة للطيران (R) (AM(R)S) ليتيح نطاق التردد هذا لأنظمة هذه الخدمة مما يمكِّن من إجراء مزيد من التطورات التقنية والاستثمارات ونشر الأنظمة؛

ب) أن نطاق التردد 960-164 1 MHz موزع حالياً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS)؛

ج) أنه يجري تطوير تكنولوجيات جديدة لدعم الاتصالات والملاحة الجوية، بما في ذلك تطبيقات للمراقبة محمولة جوّاً وقائمة على الأرض؛

د) أن الغرض من توزيع نطاق التردد 960-164 1 MHz للخدمة المتنقلة للطيران (R) هو دعم إدخال تطبيقات ومفاهيم في إدارة الحركة الجوية تتسم بكثافة البيانات ويمكنها دعم وصلات البيانات التي تحمل بيانات بالغة الأهمية لسلامة الطيران؛

هـ) أن نطاق التردد 960-164 1 MHz يستعمل أيضاً في كلّ من أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبلغاريا والصين والاتحاد الروسي وكازاخستان ومنغوليا وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وأوكرانيا لأنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران التي لم تضع لها منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) معايير وممارسات موصى بها ولم تنشر مثل هذه المعايير والممارسات؛

و) أن نطاق التردد 960-164 1 MHz يُستعمَل، بالإضافة إلى ذلك، من جانب نظام غير خاضع لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي يعمل في خدمة الملاحة الراديوية للطيران له خصائص مماثلة لخصائص أجهزة قياس المسافات الخاضعة لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي،

وإذ يدرك

أ) أن الملحق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي يتضمن معايير وممارسات موصى بها (SARP) لأنظمة الملاحة الراديوية للطيران والاتصالات الراديوية التي يستعملها الطيران المدني الدولي؛

ب) أن جميع قضايا التوافق بين أجهزة الإرسال والاستقبال للنفاذ العالمي (UAT) الخاضعة لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي والعاملة في إطار توزيعات لأنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) وغيرها من الأنظمة العاملة في نفس مدى التردد، باستثناء النظام المحدد في الفقرة *هـ)* من *"إذ يضع في اعتباره"*، قد تمت معالجتها؛

ج) أن شروط التقاسم في نطاق التردد 024 1-164 1 MHz أكثر تعقيداً منها في نطاق التردد 960-024 1 MHz،

وإذ يلاحظ

أ) أن وضع معايير التوافق بين أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) المقترح تشغيلها في نطاق التردد 960-164 1 MHz وأنظمة الطيران الخاضعة لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي في هذا النطاق يدخل في مسؤولية منظمة الطيران المدني الدولي؛

ب) أن وضع معايير التوافق بين أنظمة الخدمة AM(R)S العاملة في نطاق التردد 960-164 1 MHz ومستقبلات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS) المحمولة على نفس الطائرة يدخل في مسؤولية منظمة الطيران المدني الدولي؛

ج) الحاجة إلى وضع تدابير تشغيلية عملية لتسهيل التنسيق بين أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) وأنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) غير الخاضعة لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي،

يقرر

1 أن أي نظام في الخدمة المتنقلة للطيران (R) (AM(R)S) يعمل في نطاق التردد 960-164 1 MHz يجب أن يفي بمتطلبات المعايير والممارسات الموصى بها المنشورة في الملحق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي؛

2 أنه، باستثناء النظام المحدد في الفقرة *ب)* من *"إذ يدرك"* ، فإن أي تشغيل لأنظمة في الخدمة المتنقلة للطيران (R) في نطاق التردد 960-164 1 MHz مع محطات طائرات تعمل داخل 934 km و/أو محطات مقامة على الأرض تعمل داخل 465 km من حدود أراضي أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبلغاريا والصين والاتحاد الروسي وكازاخستان ومنغوليا وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وأوكرانيا يخضع للتنسيق مع الإدارات المعنية للبلدان المشار إليها أعلاه لحماية أنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران (انظر *الفقرة هـ)* من *"إذ يضع في اعتباره"*) العاملة في نفس النطاق في هذه البلدان. وأي إدارة لا ترد في غضون مهلة أربعة أشهر تعقب ورود طلب لالتماس الموافقة، تُعتبر غير متأثرة؛

3 أن النظام المحدد في الفقرة *ب)* من *"إذ يدرك"* يجب ألا يتسبب في تداخل ضار للأنظمة المحددة في الفقرة *هـ)* من *"إذ يضع في اعتباره"* ، وألا يطالب بحماية منها؛

4 أن على الإدارات التي تخول تشغيل أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) في نطاق التردد 960-164 1 MHz، أن تضمن التوافق مع الأنظمة المحددة في الفقرة *و)* من *"إذ يضع في اعتباره"* والتي يرد وصف خصائصها في الملحق 1 بالتوصية ITU–R M.2013-0؛

5 أن مسألة التوافق هذه بين أي نظام من أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) في نطاق التردد 960-164 1 MHz والأنظمة المشار إليها في الفقرة *و)* من *"إذ يضع في اعتباره"* مسألة يلزم أن تعالجها منظمة الطيران المدني الدولي؛

6 أن الإدارات التي تنوي تنفيذ أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) في نطاق التردد 960-164 1 MHz، يجب أن تستعمل المعايير المحددة أدناه كي لا تتسبب في تداخل ضار لخدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد 164 1-215 1 MHz:

– يجب على أي محطة مقامة على الأرض مشغلة في توزيع للخدمة المتنقلة للطيران (R) في نطاق التردد 960-164 1 MHz، أن تحد من قدرتها المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) القصوى بحيث لا تتجاوز القيم المقدمة في الجدول التالي:

إرسالات في نطاق التردد 960-164 1 MHz (القدرة المشعة المكافئة المتناحية القصوى في نطاق التردد 960-164 1 MHz بدلالة التردد المركزي للموجة الحاملة) للإرسالات غير النبضية لمحطة مقامة على الأرض في الخدمة AM(R)S				إرسالات في نطاق التردد 164 1-215 1 MHz	
التردد المركزي للخدمة AM(R)S أقل من 091 1 MHz	التردد المركزي للخدمة AM(R)S 091 1-119 1 MHz	التردد المركزي للخدمة AM(R)S 119 1-135 1 MHz	التردد المركزي للخدمة AM(R)S 135 1-164 1 MHz	164 1-197,6 1 MHz	197,6 1-215 1 MHz
dBW 51,6	تناقص خطي من 51,6 إلى 23,6 dBW	تناقص خطي من 23,6 إلى 2,4– dBW	تناقص خطي من 2,4– إلى 68,4– dBW	90,8– dBW في أي 1 MHz من نطاق التردد 164 1-197,6 1 MHz	90,8– dBW في أي 1 MHz من نطاق التردد 197,6 1-215 1 MHz

– يجب على أي محطة محمولة جواً مشغلة في توزيع للخدمة المتنقلة للطيران (R) في نطاق التردد 960-164 1 MHz، أن تحد من قدرتها المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) القصوى بحيث لا تتجاوز القيم المقدمة في الجدول التالي:

إرسالات في نطاق التردد 960-164 1 MHz (القدرة المشعة المكافئة المتناحية القصوى في نطاق التردد 960-164 1 MHz بدلالة التردد المركزي للموجة الحاملة) للإرسالات غير النبضية لمحطة محمولة جواً في الخدمة AM(R)S				إرسالات في نطاق التردد 164 1-215 1 MHz	
التردد المركزي للخدمة AM(R)S أقل من 091 1 MHz	التردد المركزي للخدمة AM(R)S 091 1-119 1 MHz	التردد المركزي للخدمة AM(R)S 119 1-135 1 MHz	التردد المركزي للخدمة AM(R)S 135 1-164 1 MHz	164 1-197,6 1 MHz	197,6 1-215 1 MHz
dBW 55,3	تناقص خطي من 55,3 إلى 27,3 dBW	تناقص خطي من 27,3 إلى 1,3– dBW	تناقص خطي من 1,3– إلى 64,7– dBW	84– dBW في أي 1 MHz من نطاق التردد 164 1-197,6 1 MHz	92,4– dBW في أي 1 MHz من نطاق التردد 197,6 1-215 1 MHz

7 أن تُثبت الأنظمة AM(R)S المزمع تشغيلها في نطاق التردد 960-164 1 MHz بإرسالات نبضية أنها تحد من خصائص الإرسال للمحطات الأرضية والمحمولة جواً في أنظمة الخدمة AM(R)S من أجل توفير الحماية لأنظمة الخدمة RNSS على نحو يكافئ الحماية التي تؤمنها الإرسالات غير النبضية للمحطات المقامة على الأرض والمحمولة جواً للخدمة AM(R)S العاملة في نطاق التردد 960-164 1 MHz بالحدود القصوى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية المشار إليها في الفقرة 6 من *"يقرر"* أعلاه،

يكلف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) علماً بهذا القرار.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 418

استعمال الخدمة المتنقلة للطيران لنطاق التردد 091 5-250 5 MHz من أجل تطبيقات القياس عن بُعد

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن هناك حاجة إلى توفير طيف على الصعيد العالمي للخدمة المتنقلة من أجل أنظمة القياس عن بُعد واسعة النطاق للطيران؛

ب) أن تشغيل محطات الطائرات يخضع لقواعد ولوائح وطنية ودولية؛

ج) أن نطاق التردد 030 5-150 5 MHz موزع لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي؛

د) أن توزيع نطاق التردد 091 5-250 5 MHz للخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) يقتصر على وصلات التغذية للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية؛

هـ) أن نطاق التردد 091 5-150 5 MHz موزع أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) على أساس أولي، رهناً بالحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**؛

و) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 وزَّع نطاق التردد 091 5-150 5 MHz للخدمة المتنقلة للطيران على أساس أولي رهناً بأحكام الرقم **444B.5**؛

ز) أن نطاق التردد 150 5-250 5 MHz موزع أيضاً للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي؛

ح) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 وزَّع علاوة على ذلك نطاق التردد 150 5-250 5 MHz للخدمة المتنقلة للطيران على أساس أولي رهناً بالرقم **446C.5**؛

ط) أن القياس عن بُعد للطيران في الخدمة المتنقلة للطيران لا يعتبر تطبيقاً لخدمة السلامة المعرفة في الرقم **59.1**،

وإذ يلاحظ

أ) أن نتائج الدراسات تبيِّن إمكانية استعمال نطاق التردد 091 5-250 5 MHz على أساس أولي للخدمة المتنقلة للطيران، على أن يقتصر هذا الاستعمال على إرسالات القياس عن بُعد لاختبارات الطيران بموجب شروط وترتيبات معيَّنة؛

ب) أن تحديد قطاع الاتصالات الراديوية لمتطلبات تقنية وتشغيلية لمحطات الطائرات العاملة في نطاق التردد 091 5-250 5 MHz ينبغي أن يمنع حدوث تداخل غير مقبول للخدمات الأخرى؛

ج) أن نطاق التردد 091 5-150 5 MHz يجب أن يُستعمَل لتشغيل النظام المعياري الدولي للهبوط بالموجات الصغرية (MLS) من أجل دقة الاقتراب والهبوط؛

د) أن أنظمة الهبوط بالموجات الصغرية يمكن حمايتها بتحديد مسافة فاصلة كافية بين مرسِل للخدمة المتنقلة للطيران لدعم القياس عن بُعد وبين مستقبِلات أنظمة الهبوط بالموجات الصغرية؛

هـ) أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية أسفرت عن طرائق، موصوفة في تقرير قطاع الاتصالات الراديوية M.2118، لضمان التوافق والتقاسم بين الخدمة المتنقلة للطيران والخدمة الثابتة الساتلية العاملتين في نطاق التردد 091 5-250 5 MHz بحيث لا يتجاوز التداخل من إرسالات محطات الطائرات للقياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران في أجهزة استقبال المركبات الفضائية في الخدمة الثابتة الساتلية نسبة $\Delta T_{satellite}/T_{satellite}$ قدرها 1%؛

و) أن ثمة طريقة لتيسير التقاسم بين أنظمة الهبوط بالموجات الصغرية والخدمة المتنقلة للطيران واردة في التوصية ITU-R M.1829؛

ز) أن توصية قطاع الاتصالات الراديوية ITU-R M.1828 توفر المتطلبات التقنية والتشغيلية لمحطات الطائرات في الخدمة المتنقلة للطيران التي تقتصر على إرسالات القياس عن بُعد لاختبارات الطيران؛

ح) أن قطاع الاتصالات الراديوية أجرى دراسات توافق فيما يتعلق بالقياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران الذي يقتصر على اختبار الطيران، وأن هذا التطبيق هو من أجل اختبار الطائرات أثناء الرحلات الجوية غير التجارية لأغراض التطوير والتقييم و/أو إصدار الشهادات بخصوص الطائرات في المجال الجوي الذي تحدده الإدارات لهذا الغرض،

وإذ يدرك

أ) أنه يجب إعطاء الأولوية لأنظمة الهبوط بالموجات الصغرية (MLS) طبقاً للرقم **444.5** في نطاق التردد 030 5-091 5 MHz؛

ب) أن دراسات أجريت في قطاع الاتصالات الراديوية بخصوص تقاسم وتوافق خدمة القياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران لأغراض اختبارات الطيران مع خدمات أخرى في نطاق التردد 091 5-250 5 MHz؛

ج) أن القرار **748 (Rev.WRC-15)** يقدم أيضاً إرشادات عن استعمال نطاق التردد 091 5-150 5 MHz في الخدمة المتنقلة للطيران،

يقرر

1 أن تقتصر الإدارات التي تختار تنفيذ تطبيقات القياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران على تلك المحددة في الفقرة ح) من *"وإذ يلاحظ"* في نطاق التردد 091 5–250 5 MHz وأن تستخدم المعايير المعروضة في الملحق 1 بهذا القرار؛

2 أن بالإمكان تجاوز حدود كثافة تدفق القدرة الواردة في الفقرتين 3 و4 من الملحق بهذا القرار التي تحمي خدمات الأرض على أراضي أي بلد توافق إدارته على ذلك،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى مواصلة دراسة الشروط والترتيبات المنصوص عليها في الفقرة أ) من *"وإذ يلاحظ"* .

الملحق 1 بالقرار (REV.WRC-15) 418

1 تستخدم الإدارات المعايير التالية لدى تنفيذ القياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران:

– يقتصر البث على الإرسالات من محطات الطائرات فقط، (انظر الرقم **83.1**)؛

– يُنسَّق تشغيل أنظمة القياس عن بُعد للطيران في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz مع الإدارات التي تقوم بتشغيل أنظمة الهبوط بالموجات الصغرية (MLS) والتي تقع أراضيها في حدود المسافة D من منطقة الطيران لنظام القياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران، حيث تتحدد قيمة D بالمعادلة التالية:

$$D = 43 + 10^{(127.55 - 20 \log(f) + E)/20}$$

حيث:

D: مسافة الفصل (km) التي يبدأ عندها التنسيق

f: التردد الأدنى (MHz) المستعمل في نظام القياس عن بُعد للطيران

E: ذروة كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (dBW في 150 kHz) لجهاز إرسال الطائرة.

2 ينبغي، لحماية الخدمة الثابتة الساتلية (FSS)، تشغيل محطة طائرة للقياس عن بُعد في نطاق التردد 091 5-250 5 MHz على نحو يكفل امتثال كثافة تدفق القدرة لجهاز إرسال محطة الطائرة للحد –198,9 dB(W/(m^2 · Hz)) عند مدار الساتل في الخدمة الثابتة الساتلية للمركبة الفضائية التي تستعمل هوائيات استقبال تُغطي الأرض. وقد استخلصت حدود كثافة تدفق القدرة هذه لكل مرسِل في طائرة بافتراض أن مدار الساتل في الخدمة الثابتة الساتلية عند ارتفاع 414 1 km ووجود ما مجموعه 21 من مرسِلات القياس عن بُعد العاملة على نفس التردد في الخدمة المتنقلة للطيران على نحو متزامن ضمن مجال رؤية ساتل الخدمة الثابتة الساتلية. وفي حالة عمل أقل من 21 مرسِل قياس عن بُعد على نفس التردد، في مجال رؤية الساتل، يمكن ضبط قدرة المرسِل بحيث لا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الإجمالية عند الساتل القيمة –185,7 dB(W/(m^2 · Hz))، وهو ما يقابل نسبة $\Delta T_{satellite}/T_{satellite}$ قدرها 1%.

3 لحماية الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 150 5-250 5 MHz، يجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة القصوى الناجمة عند سطح الأرض من إرسالات محطة طائرة في نظام خدمة متنقلة للطيران تقتصر على إرسالات القياس عن بُعد لاختبارات الطيران القيمة: –79,4 ($G_r(\theta)$ – dB(W/(m^2 · 20 MHz)).

وتمثل $G_r(\theta)$ كسب الهوائي لجهاز استقبال الخدمة المتنقلة مقابل زاوية الارتفاع θ وتعرّف على النحو التالي:

مخطط هوائي الارتفاع لنظام النفاذ اللاسلكي

زاوية الارتفاع θ (درجات)	الكسب $G_r(\theta)$ (dBi)
$90 \geq \theta > 45$	–4
$45 \geq \theta > 35$	–3
$35 \geq \theta > 0$	0
$0 \geq \theta > -15$	–1
$-15 \geq \theta > -30$	–4
$-30 \geq \theta > -60$	–6
$-60 \geq \theta > -90$	–5

4 لحماية الخدمة المتنقلة للطيران (R)، في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz، يجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة القصوى الناجمة عند سطح الأرض، حيث قد تكون الخدمة المتنقلة للطيران (R) مستعملة بموجب الرقم **444B.5**، من إرسالات محطة طائرة في نظام خدمة متنقلة للطيران تقتصر على إرسالات القياس عن بُعد لاختبارات الطيران القيمة: $-89{,}4$ $G_r(\theta)$ – dB(W/(m^2 · 20 MHz)).

وتمثل $G_r(\theta)$ كسب الهوائي لجهاز استقبال الخدمة المتنقلة مقابل زاوية الارتفاع θ وتعرّف على النحو التالي:

$$G_r(\theta) = \max\left[G_1(\theta), G_2(\theta)\right]$$

$$G_1(\theta) = 6 - 12\left(\frac{\theta}{27}\right)^2$$

$$G_2(\theta) = -6 + 10\log\left[\left(\max\left\{\frac{|\theta|}{27}.1\right\}\right)^{-1.5} + 0{,}7\right]$$

حيث:

$G(\theta)$: الكسب بالنسبة إلى هوائي متناحٍ (dBi)

(θ): قيمة مطلقة لزاوية الارتفاع بالنسبة إلى زاوية الكسب الأقصى (درجات).

ADD

القرار 424 (WRC-15)

استعمال الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرة في نطاق التردد 200 4-400 4 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الطائرات مصمّمة بحيث تصبح أكثر كفاءة وموثوقية وأماناً وأكثر مراعاةً للبيئة أيضاً؛

ب) أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات (WAIC) توفر الاتصالات الراديوية بين محطتين أو أكثر من محطات الطائرات المدمجة في طائرة واحدة أو مثبتة عليها دعماً للتشغيل الآمن للطائرة؛

ج) أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات لا توفر الاتصالات بين الطائرة والأرض أو طائرة أخرى أو ساتل؛

د) أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات تعمل بطريقة تكفل التشغيل الآمن للطائرة؛

هـ) أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات تعمل خلال جميع مراحل طيرانها، وكذلك على الأرض؛

و) أن الطائرات المجهزة بأنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات تعمل على نطاق عالمي؛

ز) أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات تستفيد من التوهين الناجم عن جسم الطائرة في تسهيل التقاسم مع الخدمات الأخرى؛

ح) أن التوصية ITU-R M.2067 توفر الخصائص التقنية والأهداف التشغيلية لأنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات،

وإذ يدرك

أن الملحق 10 باتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي يتضمن معايير وممارسات يوصى بها (SARP) لأنظمة الملاحة الراديوية والاتصالات الراديوية للطيران الآمنة المستخدمة في الطيران المدني الدولي،

يقرر

1 أن الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات تُعرّف بأنها الاتصالات الراديوية بين محطتين أو أكثر من محطات الطائرات المثبتة على متن طائرة واحدة، بما يدعم التشغيل الآمن للطائرة؛

2 أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات العاملة في نطاق التردد 200 4-400 4 MHz، يجب ألاَّ تتسبّب في تداخلات ضارة على أنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران العاملة في نطاق التردد هذا وألا تطالب بالحماية منها؛

3 أن أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات العاملة في نطاق التردد 200 4-400 4 MHz، يجب أن تمتثل للمعايير والممارسات الموصى بها المنشورة في الملحق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي؛

4 ألاَّ يطبق الرقم **1.43** على أنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات،

يكلف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي علماً بهذا القرار،

يدعو منظمة الطيران المدني الدولي

إلى أخذ التوصية ITU-R M.2085 بعين الاعتبار فيما يتم وضعه من معايير وممارسات توصي بها لأنظمة الاتصالات اللاسلكية لإلكترونيات الطيران داخل الطائرات.

ADD

القرار 425 (WRC-15)

استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (AMS(R)S) لنطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1 (أرض–فضاء)من أجل تسهيل التتبع العالمي للرحلات الجوية في الطيران المدني

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن القرار 185 (بوسان، 2014) لمؤتمر المندوبين المفوضين، كلف المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015، طبقاً للرقم 119 من اتفاقية الاتحاد الدولي للاتصالات، بأن يدرج ضمن جدول أعماله، كمسألة ملحة، النظر في التتبع العالمي للرحلات الجوية، بما في ذلك، حسب الاقتضاء، وبما يتفق مع ممارسات الاتحاد، الجوانب المختلفة للمسألة، مع مراعاة دراسات قطاع الاتصالات الراديوية؛

ب) أن نطاق التردد 960-164 MHz 1 موزَّع لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) وللخدمة المتنقلة للطيران (AM(R)S)؛

ج) أن نطاق التردد 960-164 MHz 1 مستعمل من جانب أنظمة قياسية تخضع لمنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) وأنظمة لا تخضع لها، مما يؤدي إلى وجود بيئة تداخل معقدة؛

د) أن منظمة الطيران المدني الدولي عرفت المراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة (ADS-B)، وأنها تتضمن إرسال الطائرات لبيانات من قبيل الهوية والموقع؛

هـ) أن نطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1 يُستعمل حالياً لإرسال واستقبال إشارات المراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة وفقاً لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي، استعمالاً يشمل الإشارات المرسَلة من الطائرات إلى محطات للأرض مقامة على الأرض داخل خط البصر؛

و) أن هذا المؤتمر وزع نطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1 للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (AMS(R)S) في الاتجاه أرض–فضاء، توزيعاً يُقْصَر استعماله على استقبال إرسالات المراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة (ADS-B) المرسَلة من مرسلات الطائرات والتي تعمل وفقاً للمعايير الدولية للطيران المعترف بها؛

ز) أن المراد من توزيع نطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1 للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (AMS(R)S)، هو توسيع استقبال ما يرسَل حالياً من إشارات المراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة (ADS-B) ليتخطى خط البصر للأرض بُغية تسهيل الإبلاغ بمواقع الطائرات المجهزة بمعدات ADS-B الموجودة في أي مكان في العالم؛

ح) أنه بأخذ الفقرة ج) من *إذ يضع في اعتباره*، فإن استعمال نطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1 يستوجب من بعض الإدارات أن تراقب جميع المستعملين لضمان التشغيل الأمثل لجميع أنظمة الأرض،

وإذ يدرك

أ) أن منظمة الطيران المدني الدولي تضع معايير وممارسات موصى بها (SARP) فيما يخص الأنظمة التي تمكِّن من تحديد مواقع الطائرات وتتبعها؛

ب) أن المرفق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي يحتوي على معايير وممارسات موصى بها فيما يخص الاستعانة بالمراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة (ADS-B) لاتصالات الأرض في نطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1،

وإذ يحيط علماً

بأن إعداد معايير الأداء الخاصة باستقبال المحطات الفضائية لإشارات المراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة (ADS-B) العاملة طبقاً لأحكام الرقم **328AA.5**، بما في ذلك ما إذا كانت هذه المعايير ستتطلب تعديلات على معدات ADS-B الخاضعة لمعايير منظمة الطيران المدني الدولي، يندرج ضمن نطاق مسؤولية منظمة الطيران المدني الدولي،

يقرر

1 أن يتم استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران لنطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1 وفقاً للمعايير الدولية للطيران المعترف بها؛

2 أن تصمم أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (أرض–فضاء) العاملة في نطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1 بحيث يتسنى عملها في بيئة التداخل الوارد وصفها في الفقرة *ج)* من *إذ يضع في اعتباره*؛

3 أنه، مع أخذ الفقرة 2 من *يقرر في* الاعتبار، يجب ألا يؤدي استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران لنطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1 إلى تقييد الإدارات التي لديها مسؤوليات على النحو المشار إليه في الفقرة *ح)* من *إذ يضع في اعتباره*،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى أن يستكمل على وجه السرعة، الدراسات المتعلقة باستقبال المحطات الفضائية لإرسالات المراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة (ADS-B) في نطاق التردد 087,7-1 092,3 MHz 1،

يدعو منظمة الطيران المدني الدولي كذلك

إلى مواصلة الإسهام في هذه الدراسات،

ويكلِّف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي علماً بهذا القرار وتزويدها بنتائج الدراسات متى توفرت.

ADD

القرار (WRC-15) 426

دراسات بشأن الاحتياجات من الطيف والأحكام التنظيمية من أجل إدخال واستخدام النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في الطيران

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن منظمة الطيران المدني الدولي أعدت الصيغة الأولية لمفهوم تشغيل النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في الطيران (GADSS)؛

ب) أن النظام GADSS يُقصد به أن يعالج التعرّف إلى هوية الطائرة وتحديد موقعها بسرعة خلال جميع مراحل طيرانها وكذلك في حالات الاستغاثة والطوارئ؛

ج) أن النظام GADSS يُقصد به استعمال التطبيقات الحالية والجديدة من أجل دعم البحث والإنقاذ (SAR) واسترجاع بيانات الرحلة الجوية؛

د) أن النظام GADSS يُقصد به أن يشمل المكونات الأرضية والساتلية التي تدعم التطبيقات الأرضية والساتلية المختلفة؛

هـ) أن متطلبات مفهوم التشغيل في النظام GADSS لا تلبيها كلها التكنولوجيات الحالية؛

و) أن الأنظمة المستقبلية القائمة على التكنولوجيات الجديدة يجري تطويرها للمساهمة في تلبية متطلبات النظام GADSS بالكامل؛

ز) أنه كما ذكرت منظمة الطيران المدني الدولي فإن "المفهوم الكامل للنظام GADSS يمكن تحقيقه على نحو تطوري" وأن بعض التطبيقات قد يجري تطويرها بعد 2019؛

ح) أن العناصر القائمة على الأداء للنظام GADSS ما زالت قيد التعريف من جانب منظمة الطيران المدني الدولي، وينبغي أن توفرها المنظمة في الوقت المناسب لاستخدامها في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية؛

ط) أنه يلزم عند إدخال النظام GADSS ضمان الحماية لجميع الخدمات القائمة وعدم فرض قيود إضافية عليها،

وإذ يدرك

أ) أن لوائح الراديو تتضمن أحكاماً متعلقة بخدمات الطيران تدعم أنظمة الاستغاثة والسلامة، بما فيها توزيعات لنطاقات التردد؛

ب) أن الملحق 10 باتفاقية الطيران المدني الدولي يشكل جزءاً من المعايير والممارسات الدولية الموصى بها (SARP) لأنظمة الاتصالات للطيران المستخدمة في الطيران المدني الدولي،

وإذ يلاحظ

أن مفهوم تشغيل ومتطلبات النظام GADSS هو مفهوم عام ومكوناته وتطبيقاته لا تقدم حالياً سوى سيناريوهات، وهو قيد التطوير من جانب منظمة الطيران المدني الدولي على نحو تطوري،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

1 إلى اتخاذ الإجراءات المناسبة، مع مراعاة نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية؛

2 إلى تحليل ضرورة إجراء دراسات إضافية، والنظر فيما إذا كان ينبغي رفع هذه المسألة إلى عناية مؤتمر مختص مقبل،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى إجراء الدراسات ذات الصلة، مع مراعاة المعلومات والمتطلبات المقدمة من منظمة الطيران المدني الدولي فيما يتعلق بالمكونات الأرضية والساتلية على السواء، بما في ذلك:

أ) تحديد مقدار وخصائص متطلبات الاتصالات الراديوية المتعلقة بالنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في الطيران (GADSS) مثل:

– متطلبات حركة البيانات بشأن مختلف مكونات النظام GADSS (مثل أنظمة تتبع الطائرات، وأنظمة الاستغاثة المستقلة، وأنظمة استرجاع بيانات الرحلات الجوية) ومكوناتها الأرضية والساتلية في كل مرحلة من مراحل التشغيل؛

– معلومات بشأن متطلبات الاتصالات الراديوية المتعلقة بتطبيقات سلامة الأرواح؛

– معايير الأداء المتعلقة بالأنظمة الأرضية والساتلية؛

ب) تحليل التوزيعات الحالية لخدمات الطيران ذات الصلة وتحديد ما إذا كان يلزم توفير طيف إضافي؛

ج) دراسات بشأن التقاسم و/أو التوافق مع الخدمات القائمة؛

2 إلى إجراء دراسات بشأن الأحكام التنظيمية الحالية لتحديد ما إذا كان من الضروري تطبيق تدابير تنظيمية إضافية،

يدعو منظمة الطيران المدني الدولي

إلى المشاركة بنشاط في الدراسات من خلال تقديم المتطلبات والمعلومات التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، ولا سيما تلك المذكورة في الفقرة 1أ) من "*يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*"،

يكلف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) واتحاد النقل الجوي الدولي (IATA) والمنظمة البحرية الدولية (IMO) علماً بهذا القرار.

MOD

القرار 507 (REV.WRC-15)

إبرام اتفاقات وخطط تصاحبها من أجل الخدمة الإذاعية الساتلية[1]

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن من المهم تحقيق أفضل استخدام ممكن لمدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ونطاقات التردد الموزعة للخدمة الإذاعية الساتلية؛

ب) أن العدد الكبير من منشآت الاستقبال التي تستعمل هوائيات اتجاهية منصوبة للخدمة الإذاعية الساتلية قد يشكل عائقاً أمام تغيير مواقع المحطات الفضائية التابعة لهذه الخدمة على مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، بدءاً من تاريخ وضعها في الخدمة؛

ج) أن الإرسالات الإذاعية الساتلية قد تحدث تداخلات ضارة في منطقة واسعة من سطح الأرض؛

د) أن الخدمات الأخرى التي لها توزيعات في النطاق نفسه تحتاج إلى استعمال هذا النطاق قبل البدء بتشغيل الخدمة الإذاعية الساتلية،

يقرر

1 أن يكون إنشاء محطات الخدمة الإذاعية الساتلية وتشغيلها طبقاً لاتفاقات وخطط تصاحبها تتبناها مؤتمرات للاتصالات الراديوية، عالمية أو إقليمية، حسب الحالة، يمكن أن تشارك فيها جميع الإدارات المعنية والإدارات التي يُحتمل أن تتأثر خدماتها؛

2 أن تطبق الإدارات ومعها مكتب الاتصالات الراديوية الإجراء الموصوف في القرار **33 (Rev.WRC-15)**، خلال الفترة التي تسبق بدء العمل بهذه الاتفاقات والخطط المصاحبة لها،

يدعو المجلس

أن يتابع النظر في مسألة الدعوة إلى عقد مؤتمرات عالمية أو إقليمية للاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء، من أجل تحديد مواعيد انعقاد المؤتمرات وأماكنها وجداول أعمالها المناسبة.

---

[1] لا يسري هذا القرار على نطاق التردد 21,4-22 GHz.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 517

إدخال البث بتشكيل رقمي في النطاقات الديكامترية (HF) بين 200 kHz 3 و100 kHz 26 الموزعة للخدمة الإذاعية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن التقنيات الرقمية يجري إدخالها في كثير من الخدمات القائمة؛

ب) أن التقنيات الرقمية تزيد من فعالية استعمال طيف الترددات مقارنة بتقنيات النطاق الجانبي المزدوج (DSB)؛

ج) أن التقنيات الرقمية تمكّن من تحسين نوعية الاستقبال؛

د) الأجزاء ذات الصلة في التذييل **11** فيما يتعلق بمواصفات النظام الرقمي في الخدمات الإذاعية العاملة بالموجات الديكامترية (HF)؛

هـ) أن قطاع الاتصالات الراديوية أوصى، في التوصية ITU-R BS.1514، بخصائص معينة لأنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية في النطاقات الإذاعية التي تقل عن 30 MHz؛

و) أن من المتوقع لتقنيات التشكيل الرقمي أن تمكّن من تحقيق التوازن الأمثل بين نوعية الصوت وموثوقية الدارة وعرض النطاق؛

ز) أن الإرسالات المشكّلة رقمياً يمكن أن توفر عموماً تغطية أكثر كفاءة من الإرسالات المشكّلة بالاتساع وذلك عن طريق استخدام عدد أقل من الترددات المتآونة وقدر أقل من القدرة؛

ح) أنه قد يكون من المجدي اقتصادياً استعمال التكنولوجيا الحالية لتحويل الأنظمة الإذاعية الحديثة التقليدية ذات النطاق الجانبي المزدوج إلى التشغيل الرقمي طبقاً للفقرة *د)* من "*إذ يضع في اعتباره*"؛

ط) أن بعض مرسلات النطاق الجانبي المزدوج قد استعملت مع تقنيات التشكيل الرقمي دون إجراء تعديلات في المرسلات؛

ي) أن قطاع الاتصالات الراديوية يجري حالياً دراسات إضافية عن تطوير الإذاعة باستعمال إرسالات مشكّلة رقمياً في النطاقات الموزعة للخدمة الإذاعية تحت 30 MHz؛

ك) أن إدخال الإذاعة الرقمية قد يتطلب فترة طويلة، إذا ما أخذت في الحسبان تكلفة استبدال المرسلات والمستقبلات،

يقرر

1 تشجيع الإدخال المبكر للإرسالات المشكّلة رقمياً طبقاً لتوصية قطاع الاتصالات الراديوية في النطاقات الديكامترية (HF) بين 200 kHz 3 و100 kHz 26 الموزعة للخدمة الإذاعية؛

2 أن تمتثل الإرسالات المشكّلة رقمياً للخصائص المحددة في الأجزاء ذات الصلة من التذييل **11**؛

3 أن تكفل أي إدارة تستعيض عن البث بنطاق جانبي مزدوج بالبث باستعمال تقنيات التشكيل الرقمي ألا تكون سوية التداخل أعلى مما كانت في البث الأصلي بنطاق جانبي مزدوج، وأن تستخدم قيم حماية الترددات الراديوية المحددة في القرار **(WRC-03) 543**؛

4 أن يترك مسألة استمرار استعمال إرسالات النطاق الجانبي المزدوج لينظر فيها مؤتمر عالمي قادم للاتصالات الراديوية، استناداً إلى خبرة الإدارات في مجال إدخال الخدمات الإذاعية الرقمية في النطاقات الديكامترية (HF)،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بتجميع آخر الإحصاءات الكاملة المتاحة عن التوزيع العالمي لمرسلات ومستقبلات الإذاعة الرقمية بالموجات الديكامترية (HF) وتقديمها إلى المؤتمر العالمي القادم للاتصالات الراديوية المشار إليه في الفقرة 4 من "*يقرر*"،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى مواصلة دراساته الخاصة بالتقنيات الرقمية في الإذاعة بالموجات الديكامترية (HF) من أجل المساهمة في تطوير هذه التقنية لاستخدامها مستقبلاً،

يدعو الإدارات

إلى تشجيع تمكين جميع مرسلات الإذاعة الجديدة بالموجات الديكامترية (HF) المشغلة بعد 1 يناير 2004 من العمل بالتشكيل الرقمي،

يدعو الإدارات كذلك

1 إلى مساعدة مدير مكتب الاتصالات الراديوية بتقديم البيانات الإحصائية ذات الصلة والمشاركة في دراسات مكتب الاتصالات الراديوية للمسائل المتعلقة بتطوير وإدخال الإرسالات المشكلة رقمياً في النطاقات الديكامترية بين 3 200 kHz و26 100 kHz الموزعة للخدمة الإذاعية؛

2 استرعاء انتباه مصنعي أجهزة الإرسال والاستقبال إلى النتائج الأخيرة التي أسفرت عنها دراسات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن تقنيات التشكيل التي تتسم بكفاءة استعمال الطيف والملائمة للاستعمال في النطاقات الديكامترية (HF)، وكذلك المعلومات المشار إليها في الفقرتين *د)* و*هـ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"، وتشجيع تيسر المستقبلات الرقمية منخفضة التكلفة بأسعار مناسبة.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 528

إدخال أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) والخدمة الإذاعية التكميلية للأرض في النطاقات الموزعة على هاتين الخدمتين في المدى 1-3 GHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو (WARC-92) قد وزع نطاقات تردد على الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) وعلى الخدمة الإذاعية التكميلية للأرض؛

ب) أن من الضروري الحرص على أن يتم إدخال الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) والخدمة الإذاعية التكميلية للأرض بمرونة وإنصاف؛

ج) أن من شأن توزيع عالمي أن يحسّن فعالية استخدام الطيف؛

د) أن توزيعاً عالمياً قد يسبب مشاكل لبعض البلدان بخصوص خدماتها الحالية؛

هـ) أن تخطيطاً مستقبلياً قد يحد من الآثار الناجمة على خدمات أخرى،

يقرر

1 أنه ينبغي عقد مؤتمر مختص من أجل تخطيط الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في النطاقات الموزعة على هذه الخدمة بين 1 و3 GHz، وإعداد إجراءات خاصة باستخدام الخدمة الإذاعية التكميلية للأرض استخداماً منسقاً؛

2 أنه ينبغي لهذا المؤتمر أن يتفحص معايير التقاسم مع خدمات أخرى؛

3 أنه يجوز في الفترة الانتقالية إدخال أنظمة إذاعية ساتلية شريطة أن يكون ذلك في الجزء الأعلى البالغ 25 MHz من النطاق المناسب وفقاً للإجراءات الواردة في الأقسام من A إلى C من القرار **33 (Rev.WRC-15)** أو في المواد من **9** إلى **14** حسب الحالة (انظر الفقرتين 1 و2 من "*يقرر*" في القرار **33 (Rev.WRC-15)**. ويجوز إدخال الخدمة الإذاعية التكميلية للأرض أثناء هذه الفترة الانتقالية شريطة التنسيق مع الإدارات التي قد تتأثر خدماتها من جراء ذلك؛

4 أن تستند طرائق الحساب ومعايير التداخل الواجب استعمالها لتقدير التداخلات إلى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة التي وافقت عليها الإدارات المعنية، تطبيقاً للقرار **703 (Rev.WRC-07)** أو أية أحكام أخرى،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى إجراء الدراسات اللازمة قبل المؤتمر،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المجلس علماً بهذا القرار للنظر في إدراج المسائل السالفة الذكر في جدول أعمال مؤتمر للاتصالات الراديوية.

MOD

القرار 535 (REV.WRC-15)

المعلومات اللازمة لتطبيق المادة 12 من لوائح الراديو

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 اعتمد المادة **12** التي تتضمن إجراءً يتميز بالبساطة والمرونة بشأن التخطيط الموسمي المتعلق بالإذاعة على الموجات الديكامترية (HF) وهو إجراء يقوم على أساس التنسيق،

ويضع في اعتباره كذلك

أن على مكتب الاتصالات الراديوية أن يعد قواعد إجرائية مناسبة تعتمدها لجنة لوائح الراديو،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 أن يأخذ في اعتباره المعلومات الواردة في الملحق بهذا القرار عند إعداده القواعد الإجرائية؛

2 أن ينظر في إدخال تحسينات على الترتيبات المتعلقة بإعداد المعلومات الخاصة بتطبيق المادة **12** ونشرها وتوزيعها، وذلك بالتشاور مع الإدارات ومجموعات التنسيق الإقليمية،

يدعو الإدارات

1 أن تساعد مدير مكتب الاتصالات الراديوية في إعداد القواعد الإجرائية المذكورة وإعداد البرمجيات الحاسوبية المصاحبة واختبارها؛

2 أن تقدم المواقيت الخاصة بها في نسق إلكتروني موحد يجب تعريفه في القواعد الإجرائية،

يكلف الأمين العام

أن يدرس إمكانية توفير التمويل اللازم الذي يتيح للبلدان النامية أن تشارك مشاركة كاملة في تطبيق المادة **12** وفي الحلقات الدراسية المعنية والمتعلقة بالاتصالات الراديوية.

ملحق القرار (REV.WRC-15) 535

يتضمن هذا الملحق المعلومات اللازمة لتطبيق المادة **12** من لوائح الراديو؛ ويتضمن المخطط الانسيابي الوارد في الوصف 2 عرضاً عاماً للإجراء.

1 إعداد البرمجيات

سيتطلب الإجراء من مكتب الاتصالات الراديوية أن يعد عدداً من وحدات البرمجيات سهلة الاستعمال، وأن يختبرها المكتب ويزود الإدارات بها. وسوف يكفل هذا أن تستعمل الإدارات والمكتب معاً وحدات البرمجيات ذاتها لأغراض تحليل المواقيت.

وينبغي للمكتب:

- إعداد البرمجيات المذكورة أعلاه بمساعدة الإدارات؛
- توزيع البرمجيات مع تعليمات الاستعمال والوثائق ذات الصلة؛
- تنظيم التدريب المتعلق باستعمال هذه البرمجيات؛
- التحقق من حسن تشغيل البرمجيات وإدخال التعديلات اللازمة عليها عند اللزوم.

2 وحدات البرمجيات

التقاط المعطيات الخاصة بالمتطلبات

يستدعي الأمر توفير وحدة برمجيات جديدة تسمح بالتقاط جميع عناصر المعطيات المذكورة في الوصف 3. وينبغي أن تحتوي هذه الوحدة كذلك على إجراءات للتحقق من صحة المعطيات تسمح بتجنب التقاط معطيات غير متوافقة وإرسالها إلى المكتب كي يقوم بمعالجتها.

حساب الانتشار

ينبغي أن تسمح هذه الوحدة الجديدة بحساب شدة المجال وغيرها من المعطيات اللازمة لجميع نقاط الاختبار كما هو موضح في الوصفين 1 و4.

وينبغي كذلك أن تتضمن هذه الوحدة الخيار الذي يسمح للإدارات بانتقاء نطاقات الترددات المثلى لمتطلباتها.

كما ينبغي أن يسمح نسق خرج المعطيات ودعمها بسهولة نشرها وتوزيع نتائجها على جميع الإدارات.

وينبغي التمكن من عرض نتائج هذه الحسابات في نسق بياني.

التحليل الخاص بالتوافق

ينبغي لهذه الوحدة أن تستعمل نتائج حسابات الانتشار بغية توفير تحليل تقني لكل متطلب على حدة وفي وجود متطلبات أخرى كما هو موضح في الوصف 4. ويمكن استعمال هذا التحليل في عملية التنسيق.

وينبغي للمستعمل التمكن من استعمال قيم المعلمات الواردة في الوصف 4، ولكن في حالة غياب قيم أخرى ينبغي استعمال القيم المفترضة الموصى بها.

كما ينبغي التمكن من عرض نتائج هذا التحليل في نسق بياني فيما يتعلق بمنطقة خدمة محددة كما هو موضح في الوصف 4.

البحث عن المعطيات

ينبغي لهذه الوحدة من البرمجيات أن تسمح للمستعمل أن يؤدي وظائف نمطية للبحث عن المعطيات.

الوصف 1

انتقاء نطاق (نطاقات) التردد المناسب (المناسبة)

اعتبارات عامة

بغية مساعدة الهيئات الإذاعية والإدارات في إعداد متطلباتهم الإذاعية في نطاقات الموجات الديكامترية (HF)، سيقوم المكتب بإعداد برمجيات حاسوبية مناسبة وتوزيعها. وينبغي أن تكون هذه البرمجيات سهلة الاستعمال وأن تكون المعطيات المرتبطة بها سهلة الفهم.

معطيات يدخلها المستعمل

ينبغي أن يتمكن المستعمل من إدخال المعطيات التالية:

- اسم محطة الإرسال (لغرض تيسير الإشارة إليها)؛
- الإحداثيات الجغرافية لمحطة الإرسال؛
- قدرة المرسل؛
- النطاقات المتيسرة الممكن استعمالها؛
- ساعات الإرسال؛
- عدد البقع الشمسية؛
- الشهور التي تكون الخدمة فيها مطلوبة؛
- أنماط الهوائيات المتيسرة، والاتجاهات ذات الصلة للإشعاع الأقصى؛
- منطقة التغطية المطلوبة والمحددة كمجموعة من مناطق المؤتمر الدولي للإذاعة بالموجات الديكامترية (CIRAF) ومناطق ربع دائرية (أو محددة بواسطة معلومات جغرافية مناسبة).

ويستحسن أن تتمتع هذه البرمجيات بمقدرة تخزين المعلومات المذكورة أعلاه بعد إدخالها بشكل صحيح، وأن توفر للمستعمل الوسيلة التي تسمح له باستعادة المعلومات المدخلة سابقاً.

المنهجية والمعطيات

يجب أن تستعمل البرمجيات:

- التوصية ITU-R BS.705 للحسابات المتعلقة بمخططات الهوائيات؛
- التوصية ITU-R P.533 للتنبؤ بقيم شدة المجال المطلوبة؛
- التوصية ITU-R P.842 لحساب قيم الموثوقية.

وينبغي أن تستعمل مجموعة نقاط الاختبار التي يبلغ عددها 911 نقطة (اتفق عليها في المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1987 (WARC HFBC-87))، كما تستعمل عند اللزوم نقاط اختبار أخرى مستمدة من خريطة إحداثيات جغرافية.

وتنجز البرمجيات الحسابات المتعلقة بقيم شدة المجال وهوامش الخبو عند كل نقطة اختبار داخل منطقة الخدمة اللازمة ولكل نطاق تردد من النطاقات المعلن أنها متيسرة، وتؤخذ بالحسبان خصائص هوائي الإرسال لكل نطاق تردد. ويجب أن يتمكن المستعمل من اختيار نسبة إشارة التردد الراديوي (RF) المرغوبة إلى الضوضاء مع قيمة بديلة تبلغ 34 dB في حالة النطاق الجانبي المزدوج، أو القيم الواردة في آخر نسخة للتوصية ITU-R BS.1615، حسب الحالة، في حالة الإرسالات الرقمية.

وينبغي أن يتمكن المستعمل من انتقاء التواريخ التي تجرى الحسابات بشأنها، مع القيم المفترضة التالية:

– 0,5 من الشهر الذي يلي موعد بداية الموسم؛

– منتصف الموسم؛

– 0,5 من الشهر الذي يسبق موعد نهاية الموسم.

ويجب أن يتمكن المستعمل من انتقاء الأوقات التي تجرى بشأنها الحسابات، مع القيم المفترضة التالية:

– 30 دقيقة بعد الساعة التي يبدأ فيها المتطلب المعني؛

– 30 دقيقة بعد كل ساعة تالية حتى الساعة التي يتوقف فيها المتطلب المعني.

معطيات خرج البرمجيات

بغية التمكن على وجه السرعة من تقدير النطاقات المناسبة، ينبغي أن تنجز البرمجيات الحسابات التالية:

– موثوقية الخدمة الأساسية (BSR) لكل نطاق متيسر ولنقاط الاختبار المناسبة من مجموعة نقاط الاختبار البالغة 911 نقطة؛

– موثوقية المنطقة الأساسية (BAR) لكل نطاق متيسر ولنقاط الاختبار المناسبة من مجموعة نقاط الاختبار البالغة 911 نقطة.

وبغية الحصول على معلومات عن التوزيع الجغرافي الخاص بقيم الإشارة المطلوبة داخل منطقة الخدمة اللازمة، ينبغي أن تكون للبرمجيات مقدرة على توفير نتائج إضافية:

– ينبغي أن تسمح البرمجيات بتيسر الحصول على قائمة تتضمن موثوقية الدارة الأساسية (BCR) لكل نطاق متيسر ولكل نقطة اختبار (من مجموعة نقاط الاختبار البالغة 911 نقطة) داخل منطقة الخدمة اللازمة.

وقد يستحسن في بعض الحالات وجود عرض بياني لقيم موثوقية الدارة الرئيسية (BCR) داخل منطقة الخدمة اللازمة. ويتم حساب هذه القيم في نقاط اختبار تفصل بينها 2° من خطوط العرض وخطوط الطول داخل منطقة الخدمة اللازمة.

وينبغي عرض قيم موثوقية الدارة الرئيسية بيانياً كمجموعة من "عناصر صورة" (pixels) ملونة أو مظللة ومدرجة على خطوات تبلغ كل منها 10%. وتجدر ملاحظة ما يلي:

– تتعلق قيم الموثوقية باستعمال نطاق تردد واحد؛

– قيم الموثوقية هي دالة لنسبة الإشارة RF المرغوبة إلى الضوضاء (وينتقيها المستعمل)؛

– ينبغي أن يتم حساب قيم شدة المجال بواسطة البرمجيات المقدمة وباستعمال حواسيب المستعملين. وينبغي أن تحسب البرمجيات قيم الموثوقية ذات الصلة على أساس قيم شدة المجال والقيم التي يدخلها المستعمل والخاصة بنسبة الإشارة RF المرغوبة إلى الضوضاء.

الوصف 2

التتابع الزمني للإجراء

وفقاً للتتابع الزمني الوارد فيما يلي، D هو تاريخ بداية فترة ميقات معينة بينما E هو تاريخ نهاية فترة الميقات ذاتها.

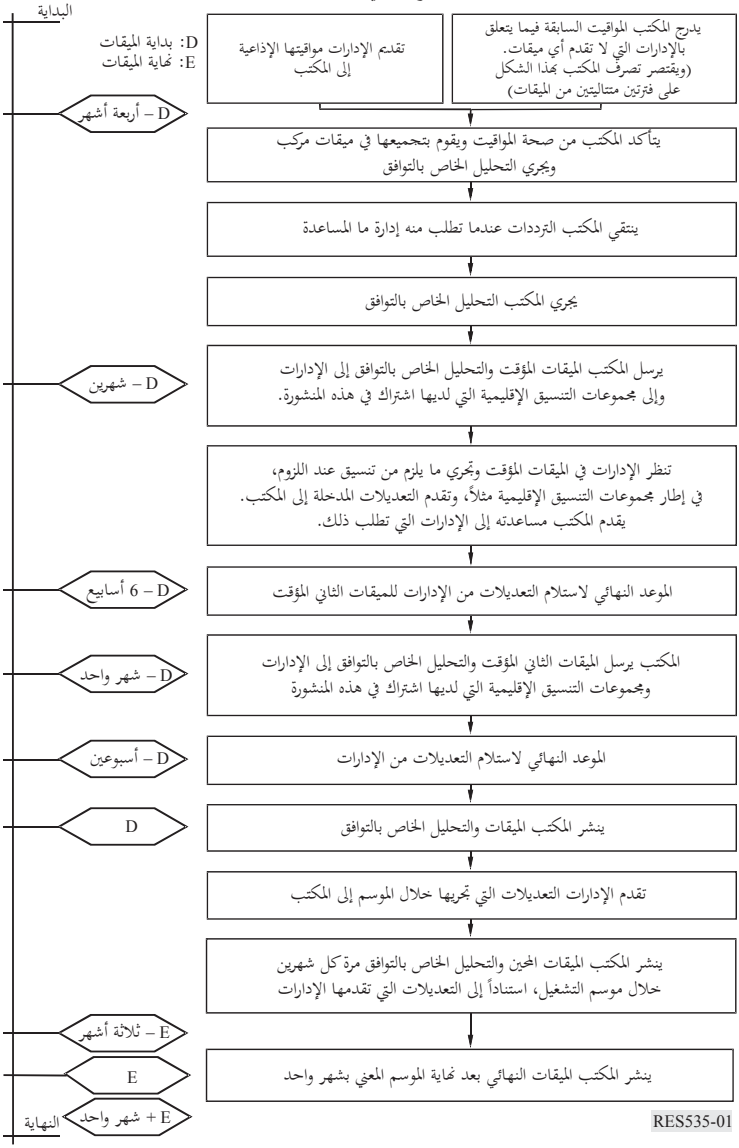
التاريخ	التدابير المتخذة
D – أربعة أشهر	الموعد النهائي المحدد لإرسال الإدارات مواقيتها[1] إلى مكتب الاتصالات الراديوية (المكتب) ويفضل أن ترسلها بالوسائل الإلكترونية. وتصبح المعطيات الخاصة بالميقات متيسرة من خلال خدمة تبادل معلومات الاتصالات (TIES) فور إكمال معالجتها.
D – شهرين	يرسل المكتب إلى الإدارات الميقات المركب (الميقات المؤقت) مع تحليل كامل خاص بالتوافق[2].
D – ستة أسابيع	الموعد النهائي المحدد لاستلام التعديلات من الإدارات بغية تصحيح أخطاء أو تعديلات أخرى ناتجة عن عملية التنسيق، وذلك لضمان أن تظهر هذه المعلومات في الميقات الثاني المؤقت في التاريخ D – شهر واحد.
D – شهر واحد	يرسل المكتب إلى الإدارات الميقات المركب (الميقات الثاني المؤقت) والتحليل الكامل الخاص بالتوافق.
D – أسبوعين	الموعد النهائي المحدد لاستلام التعديلات من الإدارات بغية تصحيح أخطاء أو تعديلات أخرى ناتجة عن عملية التنسيق، وذلك لضمان أن تظهر هذه المعلومات في الميقات المؤقت الثاني في التاريخ D.
D	ينشر المكتب ميقات الإذاعة على الموجات الديكامترية (HF) والتحليل الخاص بالتوافق.
D إلى E – ثلاثة أشهر	تصحح الإدارات الأخطاء وتنسق التعديلات المدخلة في متطلباتها خلال الموسم المعني وترسل المعلومات إلى المكتب فور تيسرها. ينشر المكتب كل شهرين النسخ المحينة من الميقات والتحليل الخاص بالتوافق.
E	الموعد النهائي المحدد لاستلام المكتب من الإدارات مواقيت التشغيل النهائية. ولا يلزم إدخال أي معطيات إذا لم يكن هناك تعديل في المعلومات المرسلة سابقاً.
E + شهر واحد	يرسل المكتب إلى الإدارات الميقات المركب النهائي (الميقات النهائي) والتحليل الخاص بالتوافق.

1 انظر الوصف 3.

2 انظر الوصف 4. ينبغي أن تكون المواقيت ونتائج التحليل متيسرة على أقراص CD-ROM وفي خدمات تبادل معلومات الاتصالات (TIES).

يبين المخطط الانسيابي الوارد في الشكل 1 التتابع الزمني للإجراء.

الشكل 1
التتابع الزمني للإجراء



الوصف 3

مواصفات المعطيات المدخلة بشأن متطلب معين

إن الحقول اللازمة لمتطلب معين ومواصفات هذه الحقول هي كما يلي:

- التردد بوحدات kHz، عدد صحيح مكون من 5 أرقام على الأكثر؛
- وقت البداية، عدد صحيح مكون من 4 أرقام؛
- وقت التوقف، عدد صحيح مكون من 4 أرقام؛
- منطقة الخدمة المستهدفة، في شكل مجموعة مناطق لا يتجاوز عددها 12 منطقة من مناطق المؤتمر الدولي للإذاعة على الموجات الديكامترية (CIRAF) ومناطق ربع دائرية، بعدد أقصى من السمات يبلغ 30 سمة؛
- شفرة الموقع، وهي شفرة من 3 سمات يتم اختيارها من قائمة شفرات، أو اسم الموقع وإحداثياته الجغرافية؛
- القدرة بوحدات kW، عدد صحيح مكون من 4 أرقام على الأكثر؛
- سمت الإشعاع الأقصى؛
- زاوية الدوران، عدد صحيح مكون من رقمين على الأكثر ويمثل الفرق بين سمت الإشعاع الأقصى واتجاه الإشعاع بدون دوران؛
- شفرة الهوائي، عدد صحيح مكون من 3 أرقام على الأكثر ويتم اختيارها من قائمة قيم، أو وصف كامل للهوائي كما يرد في التوصية ITU-R BS.705؛
- أيام التشغيل؛
- تاريخ البداية، في حالة يبدأ فيها العمل بمتطلب معين بعد تاريخ بداية الميقات؛
- تاريخ التوقف، في حالة يتوقف فيها العمل بمتطلب معين قبل تاريخ نهاية الميقات؛
- اختيار التشكيل، لتحديد ما إذا كان المتطلب المعني سيستعمل إرسالات النطاق الجانبي المزدوج أو إرسالات النطاق الجانبي الوحيد (انظر التوصية ITU-R BS.640) أو إرسالات رقمية (انظر التوصية ITU-R BS.1514). ويمكن استعمال هذا الحقل لتحديد أي نمط آخر من التشكيل محدد في إحدى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية للاستعمال على الموجات الديكامترية (HFBC)؛
- شفرة الإدارة؛
- شفرة الهيئة الإذاعية؛
- رقم تعرف الهوية؛
- تعرف حالات التزامن مع متطلبات أخرى.

الوصف 4

التحليل الخاص بالتوافق

اعتبارات عامة

بغية تقدير الأداء المرتبط بكل متطلب في وجود ضوضاء وتداخلات محتملة تسببها المتطلبات الأخرى التي تستعمل القنوات نفسها أو قنوات مجاورة، يلزم حساب قيم الموثوقية ذات الصلة. ويقوم المكتب بإعداد البرمجيات المناسبة التي تسمح بإجراء هذا الحساب، على أن تؤخذ بالحسبان احتياجات المستعمل فيما يتعلق بنسبة الإشارة المرغوبة إلى الضوضاء ونسبة الإشارة إلى التداخل.

المعطيات المدخلة

وتتمثل في الميقات الخاص بموسم معين، ويمكن أن يكون هذا الميقات هو الميقات المركب الأولي (الذي يسمح بتقدير المتطلبات التي تتطلب التنسيق) أو أن يكون ميقات الإذاعة على الموجات الديكامترية (HF) (الذي يسمح بتقدير خصائص الأداء المتوقعة للمتطلبات خلال الموسم المعني).

المنهجية والمعطيات

ينبغي أن تستعمل البرمجيات:

- التوصية ITU-R BS.705 للحسابات المتعلقة بمخططات الهوائيات؛
- التوصية ITU-R P.533 للتنبؤ بقيم شدة المجال المطلوبة عند كل نقطة اختبار ولكل من المتطلبات المطلوبة؛
- التوصية ITU-R P.533 للتنبؤ بقيم شدة المجال المحتمل أن يسبب التداخل والناتج عن جميع المتطلبات الأخرى في القنوات نفسها أو في قنوات مجاورة عند كل نقطة اختبار ولكل من المتطلبات المطلوبة؛
- التوصية ITU-R BS.560 فيما يتعلق بنسب الحماية RF في قنوات متجاورة؛
- التوصية ITU-R P.842 لحساب قيم الموثوقية.

وتستعمل مجموعة نقاط الاختبار التي يبلغ عددها 911 نقطة (اتفق عليها في المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1987)، كما تستعمل عند اللزوم نقاط اختبار أخرى مستمدة من خريطة إحداثيات جغرافية.

وتنجز البرمجيات الحسابات المتعلقة بقيم شدة المجال المطلوبة وغير المطلوبة وهوامش الخبو عند كل نقطة اختبار داخل منطقة الخدمة اللازمة.

ويجب أن يتمكن المستعمل من اختيار نسبة الإشارة RF المرغوبة إلى الضوضاء ونسبة الحماية RF، مع قيمتين مفترضين تبلغان 34 Db و17 dB (في حالة القناة نفسها، نطاق جانبي مزدوج – نطاق جانبي مزدوج) على التوالي. وفي حالة الإرسالات الرقمية، ترد نسبة الإشارة RF المرغوبة إلى الضوضاء في آخر نسخة للتوصية ITU-R BS.1615. وترد في القسم 1 من ملحق القرار **543 (WRC-03)** القيمتان المفترضتان لنسبة الحماية RF التي يجب أن يستعملهما المكتب في إجراء التحليل الخاص بالتوافق.

كما ينبغي أن يتمكن المستعمل من انتقاء التواريخ التي يجرى بشأنها التحليل الخاص بالتوافق، مع قيم مفترضة هي:

- 0,5 من الشهر الذي يلي موعد بداية الموسم؛
- منتصف الموسم؛
- 0,5 من الشهر الذي يسبق موعد نهاية الموسم.

ويستعمل المكتب القيم المفترضة المشار إليها عندما يجري التحليل الخاص بالتوافق.

وينبغي أن يتمكن المستعمل من انتقاء الأوقات التي يجرى بشأنها التحليل الخاص بالتوافق، مع قيم مفترضة هي:

– 30 دقيقة بعد الساعة التي يبدأ فيها المتطلب المعني؛

– 30 دقيقة بعد كل ساعة تالية حتى الساعة التي يتوقف فيها المتطلب المعني.

ويستعمل المكتب هاتين القيمتين المفترضتين في إجراء التحليل الخاص بالتوافق.

معطيات خرج البرمجيات

بغية التمكن على وجه السرعة من تقدير خصائص الأداء المرتبطة بمتطلب معين، ينبغي أن تنجز البرمجيات الحسابات التالية:

– موثوقية الخدمة الإجمالية لنقاط الاختبار المناسبة من مجموعة نقاط الاختبار البالغة 911 نقطة؛

– موثوقية المنطقة الإجمالية لنقاط الاختبار المناسبة من مجموعة نقاط الاختبار البالغة 911 نقطة.

وبغية الحصول على معلومات عن التوزيع الجغرافي الخاص بقيم الإشارة المطلوبة وغير المطلوبة والمتعلقة بمتطلب معين، ينبغي أن تكون للبرمجيات مقدرة على توفير نتائج إضافية:

– ينبغي أن تسمح البرمجيات بتيسر الحصول على قائمة تتضمن قيمة موثوقية الدارة الإجمالية لكل نقطة اختبار من مجموعة نقاط الاختبار البالغة 911 نقطة.

وقد يستحسن في بعض الحالات وجود عرض بياني لقيم موثوقية الدارة الإجمالية داخل منطقة الخدمة اللازمة. ويلزم أن يحسب المستعمل هذه القيم (بواسطة البرمجيات المقدمة وباستعمال الحاسوب الخاص بالمستعمل) ويتم حساب هذه القيم في نقاط اختبار تفصل بينها 2° من خطوط العرض وخطوط الطول داخل منطقة الخدمة اللازمة. وينبغي عرض القيم بيانياً كمجموعة من عناصر صورة (pixels) ملونة أو مظللة ومدرجة على خطوات تبلغ كل منها 10%. وتجدر ملاحظة ما يلي:

– تتعلق قيم الموثوقية باستعمال تردد واحد؛

– قيم الموثوقية هي دالة لنسبة الإشارة RF المرغوبة إلى الضوضاء ونسبة الحماية RF (وينتقيهما المستعمل)؛

– يحسب المكتب قيم شدة المجال لنقاط الاختبار (من مجموعة نقاط الاختبار البالغة 911 نقطة) داخل منطقة الخدمة اللازمة. وينبغي أن تسمح البرمجيات المقدمة بحساب قيم الموثوقية ذات الصلة استناداً إلى قيم شدة المجال المحسوبة سابقاً وإلى القيم التي يدخلها المستعمل لكل من نسبة الإشارة المرغوبة إلى الضوضاء ونسبة الإشارة إلى التداخل؛

– يتم حساب قيم شدة المجال لنقاط اختبار تفصل بينها 2° بواسطة البرمجيات المقدمة وباستعمال الحاسوب الخاص بالمستعمل. وينبغي أن تسمح البرمجيات المقدمة بحساب قيم الموثوقية ذات الصلة استناداً إلى قيم شدة المجال وإلى القيم التي يدخلها المستعمل لكل من نسبة الإشارة المرغوبة إلى الضوضاء ونسبة الإشارة إلى التداخل.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 539

استعمال أنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض للنطاق 605 2 655-2 MHz في بلدان معينة من الإقليم 3 في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية)

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن نطاق التردد 535 2 655-2 MHz موزع بموجب الرقم **418.5** على الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في بلدان معينة من الإقليم 3؛

ب) أن أحكام القرار **(REV.WRC-15) 528** تقصر استعمال أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) لهذا النطاق في الوقت الراهن على الجزء الأعلى البالغ 25 MHz من هذا النطاق؛

ج) أنه لم يكن هناك، قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000، أي إجراءات للتنسيق تسري على الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في هذا النطاق بالنسبة إلى الشبكات الساتلية الأخرى المستقرة أو غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

د) أن التكنولوجيا الساتلية وصلت في تقدمها في الوقت الحالي إلى المرحلة التي أصبحت فيها الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) ممكنة عملياً من الناحيتين التقنية والاقتصادية حينما يتم تشغيلها بزوايا ارتفاع عالية وأنه توجد تصميمات عملية لضمان بقاء إشعاع الساتل غير المستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) خارج الحزمة الرئيسية عند مستوى منخفض؛

هـ) أنه يمكن استعمال الأنظمة الساتلية القائمة في الخدمة الإذاعية الساتلية بالشكل الموضح في الفقرة *د)* من "*إذ يضع في اعتباره*" من أجل تأمين خدمة إذاعية ساتلية (صوتية) ذات نوعية عالية وكفاءة طيفية جيدة إلى المطاريف المحمولة والمتنقلة؛

و) أنه قد تم تبليغ الاتحاد بأنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض قائمة في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 630 2 655-2 MHz في الإقليم 3 ومن المتوقع أن توضع في الخدمة قريباً؛

ز) أنه، قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000، كانت حماية خدمات الأرض القائمة تعالج من خلال إجراءات التنسيق الواردة في الرقم **11.9**؛

ح) أن الحكم المستشهد به في الفقرة *ز)* من "*إذ يضع في اعتباره*" قد يكون غير وافٍ لكفالة نشر خدمات الأرض في هذا النطاق في المستقبل؛

ط) أن من المطلوب وضع إجراء تنظيمي من أجل تحقيق الهدف المزدوج المتمثل في توفير حماية كافية طويلة الأجل لخدمات الأرض الحالية والمخطط لها، مع تحاشي وضع قيود لا داعي لها أمام تطوير وتنفيذ أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

ي) أنه يجري التخطيط حالياً لتشغيل أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في مدارات شديدة الإهليلجية في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 605 2 655-2 MHz في الإقليم 3؛

ك) أن قطاع الاتصالات الراديوية أجرى دراسات عن التداخل المجمع المحتمل من عدد من الأنظمة الإذاعية الساتلية التي تتقاسم الترددات مع خدمات الأرض على أساس أولي مشترك؛

ل) أن قطاع الاتصالات الراديوية أجرى دراسات تفترض أنه لا يوجد سوى ساتل واحد نشيط في أي وقت في نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في مدار شديد الإهليلجية،

يدعو

أ) الإدارات التي تخطط لتشغيل أنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) وفقاً لهذا القرار، أن تتخذ تدابير لتصميم النظام من أجل تقليل التداخل إلى أدنى حد ممكن في خدمات الأرض خارج منطقة الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، حسبما ورد في الفقرة *د)* أعلاه من "*إذ يضع في اعتباره*"؛

ب) الإدارات التي تكون أراضيها قريبة جغرافياً من أراضي إدارة تخطط لتشغيل نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) وفقاً لهذا القرار وحيث توجد زاوية ارتفاع عالية بالنسبة إلى الساتل الفعّال، أن تتخذ التدابير التي من شأنها تيسير تشغيل الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية)،

يقرر

1 أن يكون تشغيل أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) العاملة في مدارات السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد 605-655 2 MHz في الإقليم 3 بحيث لا تقل زاوية الارتفاع الدنيا فوق منطقة الخدمة عن 55°، وذلك بغرض التقاسم مع خدمات الأرض؛

2 أن تطبَّق الترتيبات التنظيمية التالية قبل قيام أي إدارة بتبليغ مكتب الاتصالات الراديوية بتردد مخصص لنظام في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) يستخدم سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد 2630-2655 MHz، أو قبل قيامها بوضعه في الخدمة، ويكون قد تم بشأنه استلام معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة بموجب التذييل **4** بعد 2 يونيو 2000، وفي نطاق التردد 605-630 2 MHz، ويكون قد تم بشأنه استلام معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة بموجب التذييل **4** بعد 4 يوليو 2003.

يستخدم القناع التالي لقيم كثافة تدفق القدرة على سطح الأرض الناتجة عن إرسالات من محطة فضائية لجميع الظروف ولمختلف طرائق التشكيل، كأساس للإجراءات التنظيمية لهذا القرار:

-130	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for $0° \le \theta \le 5°$
$-130 + 0{,}4\,(\theta - 5)$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for $5° < \theta \le 25°$
-122	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for $25° < \theta \le 45°$
$-122 + 0{,}2\,(\theta - 45)$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for $45° < \theta \le 65°$
$-118 + 0{,}09\,(\theta - 65)$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for $65° < \theta \le 76°$
-117	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for $76° < \theta \le 90°$

حيث تكون θ زاوية الوصول فوق المستوي الأفقي بالدرجات.

وتتعلق هذه القيم بكثافة تدفق القدرة وزوايا الوصول التي يتم الحصول عليها في ظروف الانتشار في الفضاء الحر.

وبالإضافة إلى ذلك:

– فيما يتعلق بزوايا الوصول التي تقل عن 76° في قناع كثافة تدفق القدرة أعلاه، إذا تم تجاوز الحدود، تحصل الإدارة المبلغة على موافقة صريحة من أي إدارة يحددها المكتب في فحصه الوارد أدناه؛

– فيما يتعلق بزوايا الوصول التي تتراوح بين 76° و90° في قناع كثافة تدفق القدرة أعلاه، فإن إجراء التنسيق فيما يخص الإدارات التي يحددها المكتب في فحصه الوارد أدناه سيكون الإجراء المنصوص عليه في **11.9**؛

3 أن تكون أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) التي تستعمل السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض قاصرة على الخدمات الوطنية، ما لم يكن قد تم التوصل إلى اتفاق من أجل إدراج أراضي إدارات أخرى في منطقة الخدمة؛

4 أنه في سياق هذا القرار لا تحصل أي إدارة مدرجة في الرقم **418.5** على تخصيصي تردد متراكبين في آن واحد، أحدهما بموجب ذلك الرقم، والتخصيص الآخر بموجب الرقم **416.5**؛

5 أن يطبق المكتب والإدارات، اعتباراً من 5 يوليو 2003، أحكام المادتين **9** و**11** مع مراعاة الأرقام **418.5** و**418A.5** و**418B.5** و**418C.5**، على النحو الذي راجعها به المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003،

يكلف مكتب الاتصالات الراديوية

1 أن يعمل، لدى تطبيق الفقرة 2 من "*يقرر*"، على استخدام قناع كثافة تدفق القدرة المحدد في الفقرة 2 من "*يقرر*"؛

– وفيما يتعلق بزوايا الوصول التي تقل عن 76°، أن يعمل على تحديد الإدارات المتأثرة التي لها توزيع أولي لخدمات الأرض في نفس نطاق التردد، والتي تم تجاوز كثافة تدفق القدرة على أراضيها، وأن يقوم بإبلاغ الإدارات المبلغة والإدارات المتأثرة على حد سواء. وأثناء مرحلة التبليغ فإن غيبة أي اتفاق ضروري يعتبر انتهاكاً للرقم **31.11**؛

– وفيما يتعلق بزوايا الوصول التي تتراوح بين 76° و90°، أن يحدد الإدارات المتأثرة التي لها توزيع أولي لخدمات الأرض في نفس نطاق التردد، والتي تم تجاوز كثافة تدفق القدرة على أراضيها وأن يقوم بإبلاغ الإدارات المبلغة والإدارات المتأثرة على حد سواء. وفي مرحلة التبليغ يجب فحص كل بطاقة تبليغ وفقاً لأحكام الرقم **32.11**، ووفقاً لأحكام الرقم **32A.11** عند الاقتضاء فيما يتعلق باحتمال التداخل الضار الذي قد تتعرض له تخصيصات لم يتسن استكمال التنسيق بصددها؛

2 أن يطبق، اعتباراً من 5 يوليو 2003، الفقرة 5 من "*يقرر*" في فحصه لطلبات التنسيق والتبليغات بشأن أي نظام في الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية)، يستخدم سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد 630 2-655 2 MHz، يكون قد تم بشأنه استلام معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة بموجب التذييل **4** بعد 2 يونيو 2000.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 552

النفاذ إلى نطاق التردد GHz 22-21,4 والتطوير ضمنه على المدى الطويل في الإقليمين 1 و3

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1992 (WARC-92) وزّع نطاق التردد GHz 22-21,4 للخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليمين 1 و3 على أن يبدأ العمل بهذا التوزيع اعتباراً من 1 أبريل 2007؛

ب) أن استعمال نطاق التردد منذ 1992 كان يخضع لإجراء مؤقت وفقاً للقرار **525 (WARC–92)** و**525 (Rev.WRC–03)** و**525 (Rev.WRC–07)**؛

ج) أن المادة 44 من دستور الاتحاد تحدد المبادئ الأساسية لاستخدام طيف الترددات الراديوية والمدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض والمدارات الساتلية الأخرى، مع مراعاة احتياجات البلدان النامية؛

د) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 اعتمد لأول مرة عملية الاحتياط الواجب وذلك بهدف توفير معلومات في أقرب وقت ممكن عن المشروعات الصناعية وراء الشبكات الساتلية المبلغة إلى الاتحاد الدولي للاتصالات؛

هـ) أن توفير المعلومات المطلوبة بموجب عملية الاحتياط الواجب هذه كان شرطاً مسبقاً للتأهل للحصول على تمديد لمدة سنتين للفترة التنظيمية لوضع الشبكة الساتلية في الخدمة في النطاقات غير المخططة؛

و) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 قرر إلغاء التمديد لمدة سنتين من خلال تحديد الفترة التنظيمية بمدة سبع سنوات لوضع شبكة ساتلية في الخدمة في النطاقات غير المخططة؛

ز) أن البيانات المتعلقة بالجهة المصنعة ومقدم خدمة الإطلاق وموعد إطلاق الساتل تكون أكثر دقة وفائدة إذا قُدمت بعد إطلاق الساتل،

يقرر

1 أن ينطبق هذا القرار على الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد GHz 22-21,4؛

2 أنه فيما يتعلق بتخصيصات الترددات للشبكات الساتلية المشار إليها في الفقرة 1 من "*يقرر*" والتي لم يستلم المكتب تأكيد تاريخ وضعها في الخدمة بموجب أحكام المادة **11** قبل 18 فبراير 2012، أو التي عُلقت بموجب الرقم **49.11** في ذلك التاريخ، ينطبق الإجراء المنصوص عليه في الملحق 1 بهذا القرار في وقت وضع الشبكة في الخدمة لأول مرة أو عند استئناف استعمالها بعد تعليقها، حسب الاقتضاء؛

3 أنه فيما يتعلق بتخصيصات الترددات للشبكات الساتلية المشار إليها في الفقرة 1 من "*يقرر*" والتي استلم المكتب تأكيد تاريخ وضعها في الخدمة بموجب أحكام المادة **11** قبل 18 فبراير 2012، تنطبق أحكام الفقرات من 5 إلى 8 من الملحق 1 بهذا القرار والإجراء المنصوص عليه في الملحق 3 بهذا القرار حسب الاقتضاء،

يقرر كذلك

أن تكون الإجراءات المنصوص عليها في هذا القرار مكملة للأحكام الواردة في المادتين **9** و**11** من لوائح الراديو،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بأن يدرج في تقريره إلى المؤتمرات العالمية المختصة للاتصالات الراديوية المنعقدة مستقبلاً نتائج تنفيذ هذا القرار.

الملحق 1 بالقرار (REV.WRC-15) 552

1 في غضون 30 يوماً من التاريخ الفعلي لبدء أو استئناف استخدام تخصيصات التردد لشبكة ساتلية خاضعة لهذه الإجراءات، يجب على الإدارة المبلغة أن ترسل إلى المكتب المعلومات المحددة في الملحق 2 بهذا القرار.

2 يجب أن يوقع مسؤول مفوض من الإدارة المبلغة على المعلومات المقدمة وفقاً للفقرة 1 أعلاه.

3 في حال استعمال مركبة فضائية لأول مرة بموجب هذا القرار، يمكن استكمال معلومات الاحتياط الواجب المقدمة وفقاً للفقرة 1 أعلاه بنسخة من العقد المبرم مع مقدم خدمات الإطلاق.

4 عند استلام المعلومات وفقاً للفقرة 1 أعلاه، يجب على المكتب أن يفحص على وجه السرعة هذه المعلومات للتأكد من اكتمالها، وإذا تبين أن المعلومات كاملة ينشر المكتب هذه المعلومات الكاملة في قسم خاص من النشرة الإعلامية الدولية للترددات في غضون شهرين. وإذا تبين أن المعلومات غير كاملة يطلب المكتب من الإدارة المبلِّغة تقديم المعلومات الناقصة في غضون 30 يوماً.

5 تقوم الإدارة المبلغة بتحديث المعلومات المقدمة وفقاً للفقرة 1 أعلاه والفقرة 1 من الملحق 3 بهذا القرار وإعادة تقديمها إلى المكتب في فترة لا تتجاوز 30 يوماً بعد انتهاء عمر المركبة الفضائية ذات الصلة بالمعلومات المقدمة بموجب الفقرة 1 أعلاه والفقرة 1 من الملحق 3 بهذا القرار أو تغيير موقعها. وفي حالة انتهاء عمر المركبة الفضائية، يتوقف استخدام رقم الهوية الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات من أجل المركبة.

6 عند استلام معلومات الاحتياط الواجب وفقاً للفقرة 5 أعلاه، يجب على المكتب أن يفحص على وجه السرعة هذه المعلومات للتأكد من اكتمالها، وإذا تبين أن المعلومات كاملة ينشر المكتب هذه المعلومات الكاملة في قسم خاص من النشرة الإعلامية الدولية للترددات في غضون شهرين. وإذا تبين أن المعلومات غير كاملة، يطلب المكتب من الإدارة المبلغة تقديم المعلومات الناقصة في غضون 30 يوماً.

7 إذا لم يستلم المكتب معلومات الاحتياط الواجب الكاملة المحددة في الفقرتين 1 و5 أعلاه ضمن الحدود الزمنية المحددة في الفقرات 1 و4 و5 و6 أعلاه، يجب عليه أن يبلغ الإدارة فوراً وأن يتخذ التدابير المناسبة وفقاً للفقرة 8، إذا لزم الأمر.

8 في غضون 30 يوماً بعد انتهاء فترة السبعة أعوام اعتباراً من تاريخ استلام المكتب للمعلومات الكاملة ذات الصلة بموجب الرقم **1A.9** أو **2C.9** حسب الاقتضاء، وبعد انتهاء فترة الثلاثة أعوام بعد تاريخ التعليق بموجب الرقم **49.11**، يقوم المكتب بإلغاء تخصيصات التردد المعنية إذا لم يستلم المعلومات الكاملة بموجب هذا القرار ثم يعلم الإدارة بذلك.

الملحق 2 بالقرار 552 (REV.WRC-15)

معلومات يتعين تقديمها

1 هوية الشبكة الساتلية

أ) هوية الشبكة الساتلية

ب) اسم الإدارة المبلغة

ج) الخصائص المدارية

د) إحالة إلى معلومات النشر المسبق

هـ) إحالة إلى طلب التنسيق

و) إحالة إلى التبليغ عند توفرها

ز) نطاق (نطاقات) التردد المشمول (المشمولة) في الأقسام الخاصة ذات الصلة بالشبكة الساتلية

ح) أول تاريخ للوضع في الخدمة[1]

ط) الوضع التنظيمي

– شبكة ساتلية قيد التشغيل (ينبغي توفير بيانات الفقرة 2 فقط)، أو

– شبكة ساتلية تشغيلها معلق (ينبغي توفير بيانات الفقرة 3 فقط)

2 هوية المركبة الفضائية[2] (إذا كان التبليغ عن شبكة ساتلية قيد التشغيل)

أ) رقم الهوية الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات، أو

ب) الجهة المصنعة للمركبة الفضائية

– اسم الجهة المصنعة للمركبة الفضائية

– تاريخ تنفيذ العقد

– تاريخ التسليم

ج) الجهة الموردة لخدمات الإطلاق

– اسم الجهة الموردة لمركبة الإطلاق

– تاريخ تنفيذ العقد

– اسم مركبة الإطلاق

– اسم مرفق الإطلاق وموقعه

– تاريخ الإطلاق

د) نطاق (نطاقات) الترددات المستخدمة على متن المركبة الفضائية (أي نطاقات الترددات لكل جهاز مرسل–مستجيب التي يمكن الإرسال فيها بواسطة الجهاز المرسِل–المستجيب على متن المركبة الفضائية في نطاق التردد 21,4–22 GHz)

---

1 تكون الإدارة قد قدمت هذه المعلومات بموجب أحكام المادة **11** ويتولى المكتب إدراجها.

2 إذا في حالة تقديم بيانات عن المركبة الفضائية للمرة الأولى بموجب هذا القرار، يتعين ملء فقرات المعلومات عن "الجهة المصنعة للمركبة الفضائية" و"الجهة الموردة الإطلاق" و"نطاق (نطاقات) الترددات المستخدمة على متن المركبة الفضائية". وبخلاف ذلك، إذا سبق تقديم بيانات عن المركبة الفضائية بموجب هذا القرار، يتعين بيان رقم الهوية (على أساس الرقم الذي أعطاه الاتحاد لهذا التبليغ) الذي أسنده المكتب إلى المركبة الفضائية في ذلك الحين.

3 معلومات التعليق (إذا عُلق استخدام الشبكة الساتلية المبلغ عنها)

أ) تاريخ التعليق[3]

ب) سبب التعليق

– انتقال المركبة الفضائية إلى موقع مداري آخر، أو

– تعطل المركبة الفضائية في المدار، أو

– خروج المركبة الفضائية عن مدارها،

– أسباب أخرى (ينبغي تحديدها).

الملحق 3 بالقرار (REV.WRC-15) 552

تدابير انتقالية

1 لأغراض تخصيصات التردد للشبكات الساتلية المشار إليها في الفقرة 3 من "*يقرر*" في هذا القرار تقدم الإدارة المبلغة إلى المكتب في موعد لا يتجاوز 17 أغسطس 2012 المعلومات الكاملة المتصلة بالحالة التشغيلية القائمة في 18 فبراير 2012 وفقاً للملحق 2 بهذا القرار.

2 ويمكن استكمال المعلومات التي يتعين تقديمها وفقاً للفقرة 1 أعلاه بنسخة من العقد مع الجهة المصنعة للمركبة الفضائية و/أو الجهة الموردة لخدمات الإطلاق.

3 وعند استلام المعلومات بموجب الفقرة 1 أعلاه يقوم المكتب على وجه السرعة بفحص هذه المعلومات للتأكد من اكتمالها. وإذا تبين أن المعلومات كاملة ينشر المكتب المعلومات الكاملة في قسم خاص من النشرة الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC) في غضون شهرين. وإذا تبين أن المعلومات غير كاملة يطلب المكتب من الإدارة المبلغة أن تقدم المعلومات الناقصة في غضون 30 يوماً.

4 وإذا لم يستلم المكتب المعلومات الكاملة المحددة في الفقرة 1 أعلاه قبل الموعد النهائي المحدد في الفقرة 1 أو الفقرة 3 أعلاه، حسب الاقتضاء، يقوم المكتب بإلغاء تخصيصات التردد للشبكة الساتلية في الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 21,4–22 GHz حسب الاقتضاء. وينشر المكتب هذه المعلومات في النشرة الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC).

[3] قدمت الإدارة بالفعل هذه المعلومات بموجب أحكام المادة **11** وسيتولى المكتب إدراجها.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 553

تدابير تنظيمية إضافية لشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 21,4-22 GHz في الإقليمين 1 و3 لتعزيز النفاذ المنصف إلى نطاق التردد هذا

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1992 (WARC-92) وزع نطاق التردد 21,4-22,0 GHz في الإقليمين 1 و3 للخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) على أن يبدأ العمل بهذا التوزيع اعتباراً من 1 أبريل 2007؛

ب) أن استعمال نطاق التردد هذا منذ 1992 كان يخضع لإجراء مؤقت وفقاً للقرار **525 (WARC-92)** و**525 (Rev.WRC–03)** و**525 (Rev.WRC–07)**؛

ج) أن نطاق التردد 21,4–22 GHz في الإقليمين 1 و3 للخدمة الإذاعية الساتلية كان موضوع القرار **507 (Rev.WRC–12)**،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن التخطيط المسبق لشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 21,4-22 GHz في الإقليمين 1 و3 غير ضروري وينبغي تجنبه لأنه يجمد النفاذ وفقاً للافتراضات التكنولوجية في وقت التخطيط، ومن ثم يحول دون الاستعمال المرن المواكب للطلب العالمي الحقيقي والتطورات التقنية؛

ب) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 حدد ترتيبات نهائية لاستعمال نطاق التردد 21,4–22 GHz؛

ج) أن المادتين 12 و44 من دستور الاتحاد تضعان المبادئ الأساسية لاستخدام طيف الترددات الراديوية والمدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض والمدارات الساتلية الأخرى، مع مراعاة احتياجات البلدان النامية؛

د) أن هذه المبادئ قد أدخلت في لوائح الراديو؛

هـ) أن جميع البلدان تتمتع بحقوق متساوية في استعمال الترددات الراديوية الموزعة على مختلف خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية والمدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض والمدارات الأخرى لهذه الخدمات؛

و) أن أي بلد أو مجموعة من البلدان لها تخصيصات تردد للخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 21,4–22 GHz تحتاج، بناءً على ذلك، إلى اتخاذ جميع التدابير الممكنة عملياً لتسهيل استعمال البلدان الأخرى أو مجموعات البلدان الأخرى للأنظمة الفضائية الجديدة؛

ز) أنه يجب، وفقاً للرقم **13.23**، عند تحديد خصائص محطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية استعمال كل الوسائل التقنية المتاحة للحد بأقصى ما يمكن من الإشعاع على أراضي البلدان الأخرى إلا إذا سبق التوصل إلى اتفاق مع تلك البلدان،

وإذ يدرك

أ) أن مبدأ "القادم أولاً يُخدم أولاً" يمكن أن يقيّد بل ويمنع أحياناً النفاذ إلى بعض نطاقات التردد والمواقع المدارية واستعمالها؛

ب) أوجه الضعف النسبي لموقف البلدان النامية في مفاوضات التنسيق لأسباب عديدة مثل الافتقار إلى الموارد والخبرة المتخصصة؛

ج) الاختلافات الملحوظة في اتساق تطبيق لوائح الراديو،

وإذ يُدرك كذلك

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 قد تلقى معلومات مقدمة من المكتب عن مختلف التبليغات التي استلمها المكتب وتشمل تخصيصات في الخدمة الإذاعية الساتلية للإقليمين 1 أو 3 في نطاق التردد 21,4–22 GHz حتى ديسمبر 2011، والجدول الوارد أدناه يلخص البيانات المقدمة من المكتب ويوضح التباينات في عدد الشبكات في مختلف المراحل؛

	معلومات النشر المسبق	طلب تنسيق	تبليغ مقدم	شبكات في السجل الأساسي الدولي للترددات	القرار 49	تأكيد الوضع في الخدمة
أكتوبر 2008	605	115	21	2	18	
سبتمبر 2009	599	158	24	9	22	18
مارس 2010	558	199	22	11	20	19
يونيو 2010	664	229	22	12	23	19
يناير 2011	703	242	20	7	18	14
ديسمبر 2011	890	291	13	*8	16	*10

* لا يزال من المنتظر الحصول على معلومات عن شبكة واحدة. وتم تعليق شبكة واحدة بموجب للرقم **49.11**.

ب) أن عدد التبليغات التي قدمتها بعض الإدارات على النحو الوارد في الجدول أعلاه في نطاق التردد هذا كبير للغاية، مما قد يجعل من تنفيذها خلال المهلة التنظيمية بموجب المادة **11** غير واقعي وصعباً؛

ج) أن عدد التبليغات الموضحة في الفقرة *أ)* من *"وإذ يدرك كذلك"* أعلاه، يعقّد تنسيق أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية التي سبق تقديمها أو من المخطط تقديمها من إدارات أخرى،

يقرر

تطبيق الإجراء الخاص الموضح في مرفق هذا القرار، اعتباراً من 18 فبراير 2012، فيما يتعلق بمعالجة طلبات التنسيق لتخصيصات التردد للخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليمين 1 و3 في نطاق التردد 21,4–22 GHz فيما يتعلق بالتبليغات المقدمة من الإدارات التي تفي بالمتطلبات المحددة في المرفق.

المرفق بالقرار 553 (REV.WRC–15)

الإجراء الخاص الواجب تطبيقه من أجل تخصيص لنظام في الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 21,4-22 GHz في الإقليمين 1 و3

1 لا يمكن تطبيق الإجراء الخاص الموصوف في هذا المرفق سوى مرة واحدة (باستثناء ما يرد وصفه في الفقرة 3 أدناه) من جانب أي إدارة أو من جانب إدارة تتصرف نيابة عن مجموعة من الإدارات المسماة عندما لا يكون لأي إدارة من هذه الإدارات المسماة شبكة في السجل الأساسي الدولي للترددات، مبلغة بموجب المادة **11** أو تم فحصها بنجاح بموجب الرقم **34.9** ونُشرت بموجب الرقم **38.9** فيما يتعلق بنطاق التردد 21,4–22 GHz. وفي حالة البلدان التي تمتثل للبند 3 أدناه يمكن أيضاً لإدارة ما[1] تطبيق الإجراءات الخاصة الموصوفة في هذا المرفق إذا كانت لهذه الإدارة شبكات مسجلة في السجل MIFR تم تبليغها بموجب المادة **11** أو فحصها بنجاح بموجب الرقم **34.9** ونُشرت بموجب الرقم **38.9** فيما يتعلق بنطاق التردد 21,4–22 GHz ولكنها لا تغطي في حالة الجمع بينها كامل أراضيها في منطقة الخدمة. وتفقد كل إدارة في المجموعة حقها في تطبيق هذا الإجراء الخاص منفردة أو كعضو في مجموعة أخرى.

2 في حالة إدارة ما قد سبق لها تقديم تبليغ بموجب هذا الإجراء الخاص، سواء منفردة أو في إطار مجموعة (باستثناء ما هو موصوف في الفقرة 3 أدناه)، ثم قدمت تبليغاً جديداً في مرحلة لاحقة فإن هذا التبليغ الجديد لا يمكن أن يستفيد من هذا الإجراء الخاص.

3 للوفاء بشواغل بعض البلدان التي تمثل أراضيها مساحة شاسعة أو متناثرة لا يمكن تغطيتها من موقع مداري واحد، فإن متطلبات هذه البلدان التي لها أراضٍ شاسعة يمكن الوفاء بها بموجب هذا الإجراء من خلال السماح لها بتطبيق هذا الإجراء الخاص على تبليغاتها لتغطية أراضيها من العدد الأدنى على الإطلاق من المواقع المدارية[2] الذي يمكنها من تغطية كامل أراضيها المعنية.

4 تقدم الإدارات التي تلتمس تطبيق هذا الإجراء الخاص طلبها إلى المكتب مشفوعاً بالمعلومات التالية:

أ) الإحداثيات الجغرافية لما لا يزيد على 20 نقطة لتحديد الإهليلج الأدنى[3] الذي يغطي أراضيها الوطنية[4]؛

ب) الارتفاع فوق مستوى سطح البحر لكل من نقاطها؛

ج) أي متطلبات خاصة يتعين وضعها في الاعتبار إلى الحد الممكن عملياً؛

---

1 لا يتجاوز عدد التبليغات عدد المواقع المدارية للتخصيصات الوطنية في خطة التذييل **30**، ناقصاً منها عدد المواقع المدارية لتلك الإدارة للشبكات المسجلة في السجل MIFR والتبليغات بموجب المادة **11** والتبليغات التي فُحصت بنجاح بموجب الرقم **34.9** ونُشرت بموجب الرقم **38.9**.

2 لا يتجاوز عدد المواقع المدارية عدد المواقع المدارية للتخصيصات الوطنية في خطة التذييل **30**.

3 في بعض الحالات قد يكون من الضروري استخدام حزم مركبة لتوفير التغطية المطلوبة مع تقليل التغطية غير المرغوبة للمناطق الجغرافية المجاورة.

4 البلدان التي تحتاج أكثر من موقع مداري واحد لتغطية أراضيها الوطنية (انظر الفقرة 3 أعلاه)، تقدم نقاطاً لمختلف المواقع المدارية بحيث لا تتشابك المضلعات المرسومة بين النقاط مع مضلعات المواقع المدارية الأخرى لنفس الإدارة.

5 عند تقديم الإدارات طلبها بموجب الفقرة 4 أعلاه يجوز للإدارات أن تلتمس المساعدة من المكتب ليشير بمواقع مدارية مرشحة للطلب.

6 عند استلام المعلومات الكاملة (المذكورة في الفقرة 4 أعلاه) من إحدى الإدارات التي تلتمس مساعدة المكتب بموجب الفقرة 5، يقوم المكتب بسرعة باستخلاص أهليلج التغطية الأدنى والمواقع المدارية المقترحة/المرشحة (إذا طلبتها الإدارة) لأغراض الطلب المتوقع. ويرسل المكتب هذه المعلومات إلى الإدارة صاحبة الطلب.

7 قبل أن تقوم إدارة ما بتبليغ المكتب بتخصيص تردد أو إدخال هذا التخصيص في الخدمة رهناً بهذا الإجراء الخاص فإنها تقوم بعملية التنسيق مع الإدارات الأخرى حسب ما تقتضيه الفقرة 10 أدناه.

8 عند استلام المعلومات بموجب الفقرة 6 أعلاه تقدم الإدارات التي تلتمس المساعدة لتطبيق هذا الإجراء الخاص معلومات النشر المسبق وطلباً للتنسيق مشفوعاً بالمعلومات الملائمة المذكورة في التذييل **4** لهذه اللوائح[5].

9 للإدارات التي لا تلتمس مساعدة المكتب أن تقدم معلومات النشر المسبق وطلباً للتنسيق مشفوعاً بالمعلومات الملائمة المذكورة في التذييل **4** لهذه اللوائح[5] في نفس وقت تقديم المعلومات بموجب الفقرة 4.

10 عند استلام المعلومات الكاملة المرسلة بموجب الفقرة 8 أو الفقرة 9 أعلاه، يقوم المكتب انتظاراً للطلبات التي لم تتم معالجتها بعد بموجب الرقم **34.9** على الفور بما يلي:

أ) فحص المعلومات من ناحية الامتثال للملحق 1 والفقرات من 1 إلى 3؛

ب) فحص المعلومات من ناحية الامتثال للرقم **31.11**؛

ج) القيام وفقاً للملحق 2 لهذا المرفق بتعيين أي إدارة قد يلزم التنسيق معها[6]؛

د) إدراج أسمائها في النشرة بموجب *هـ)* أدناه؛

هـ) القيام، حسب الاقتضاء، بنشر[7] المعلومات الكاملة في النشرة BR IFIC في غضون أربعة أشهر. وإذا لم يكن المكتب في وضع يسمح له بالامتثال بالحد الزمني المشار إليه أعلاه فإنه يقوم دورياً بتبليغ الإدارات بذلك، مع توضيح الأسباب التي استدعت ذلك؛

و) تبليغ الإدارات المعنية بإجراءاته وتبليغ نتائج حساباته، مسترعياً الانتباه إلى العدد المعني من النشرة BR IFIC.

---

5 بالنسبة إلى الطلبات المقدمة بموجب هذا الإجراء الخاص يتعين استلام معلومات التنسيق في نفس تاريخ معلومات النشر المسبق.

6 يقوم المكتب أيضاً بتحديد الشبكات الساتلية المحددة التي يتعين تنفيذ احتياجات التنسيق بشأنها.

7 إذا لم يتم استلام المدفوعات طبقاً لأحكام مقرر المجلس رقم 482 المعدل، بشأن العمل باسترداد التكاليف لمعالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية، يلغي المكتب النشر، بعد أن يعلم الإدارة المعنية. ويحيط المكتب جميع الإدارات علماً بذلك، ويوضح لها أنه لم يعد من الضروري أن يأخذ المكتب والإدارات الأخرى بالحسبان الشبكة المحددة في هذا النشر. ويرسل المكتب تذكيراً إلى الإدارة المبلغة شهرين على الأقل قبل تاريخ استحقاق الدفع وفقاً لمقرر المجلس رقم 482 المذكور أعلاه، إن لم يكن قد استلم أي مدفوعات حتى هذا التاريخ. (WRC–12)

11 إذا تبين أن المعلومات غير كاملة، يطلب المكتب فوراً من الإدارة المعنية أي توضيح مطلوب وأي معلومات لم يتم تقديمها.

12 تكون أحكام هذا القرار مكملة لأحكام المادتين **9** و**11** من لوائح الراديو.

الملحق 1

بمرفق القرار 553 (REV.WRC-15)

المعلمات التقنية التي يتعين استخدامها في التبليغات المقدمة بشأن شبكات الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب الإجراء الخاص لهذا القرار

أ) ينبغي أن يكون قطر هوائي محطة الاستقبال الأرضية في المدى 45-120 cm. وينبغي أن يمتثل مخطط إشعاع هوائي مطراف الاستقبال للتوصية ITU-R BO.1900.

ب) ينبغي أن تكون درجة حرارة ضوضاء محطة الاستقبال الأرضية في المدى 145-200 K.

ج) تكون القدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطة الفضائية في مدى يتراوح بين 43,2 dBW/MHz و58,2 dBW/MHz[8].

د) يجب أن تقتصر منطقة الخدمة على الحدود الوطنية للبلد وإهليلج التغطية الأدنى الذي يستخلصه المكتب.

هـ) في حالة إدارة ذات أراض شاسعة أو متناثرة تتطلب أكثر من موقع مداري واحد لتغطية أراضي بلدها، فإن من الواجب ألا تتراكب المضلعات المرسومة بين النقاط المقدمة بموجب الفقرة 4 أعلاه عن كل موقع مداري مقدم وألا تتراكب مع مناطق خدمة شبكات هذه الإدارة التي جرى تفحصها بنجاح بموجب الرقم **34.9** والمنشورة بموجب الرقم **38.9**.

و) يجري استخلاص إهليلج التغطية الأدنى عن عدد لا يزيد على 20 نقطة مع الإحداثيات الجغرافية ذات الصلة[9].

ز) يكون المخطط المرجعي لمحطة الإرسال الفضائية ممتثلاً للشكل 1 أدناه.

ح) يكون خطأ التسديد الأقصى لهوائي محطة الإرسال الفضائية 0,1 درجة في أي اتجاه.

ط) يكون خطأ الدوران الأقصى لهوائي محطة الإرسال الفضائية ±1 درجة.

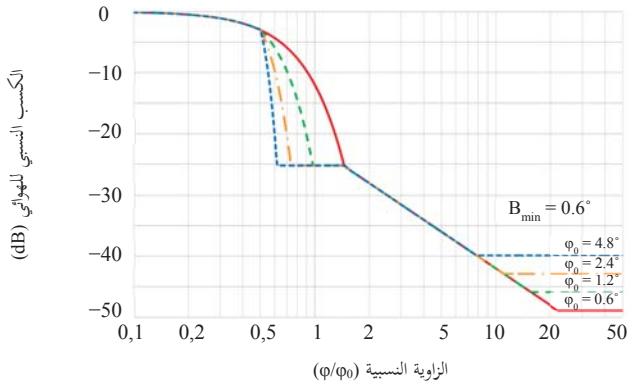
---

8 يجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة القصوى عند زوايا الارتفاع العالية عند سطح الأرض في ظل ظروف الفضاء الحر القيمة –105 dB(W/(m^2· MHz)

9 قد يقتضي الأمر في بعض الحالات استخدام حزم مركبة لتوفير التغطية الضرورية مع الحد من التغطية غير المرغوبة للمناطق الجغرافية المجاورة.

الشكل 1* (WRC-12)

المخططات المرجعية لهوائيات السواتل ذات التناقص السريع في الحزمة الرئيسية



$$G_{max} = 44{,}45 - 10 \log (\varphi_{01} \cdot \varphi_{02}) \quad \text{dBi} \qquad \text{(WRC-12)}$$

المنحني A: dB بالنسبة إلى كسب الحزمة الرئيسية

$-12\,(\varphi/\varphi_0)^2$	for $0 \le (\varphi/\varphi_0) \le 0{,}5$
$-12\left[\dfrac{(\varphi/\varphi_0)-x}{B_{min}/\varphi_0}\right]^2$	for $0{,}5 < (\varphi/\varphi_0) \le \left(\dfrac{1{,}45B_{min}}{\varphi_0}+x\right)$
$-25{,}23$	for $\left(\dfrac{1{,}45B_{min}}{\varphi_0}+x\right) < (\varphi/\varphi_0) \le 1{,}45$
$-(22 + 20 \log (\varphi/\varphi_0))$	for $(\varphi/\varphi_0) > 1{,}45$

بعد التقاطع مع المنحني B: المنحني B.

المنحني B: النظير الجبري للكسب في المحور (يقابل المنحني B أمثلة لأربعة هوائيات لها قيم φ_0 مختلفة كما يبدو في الشكل 1. ويساوي كسب هذه الهوائيات في المحور نحو 39,9 و42,9 و45,9 و48,9 dBi، على التوالي). (WRC-12)

حيث:

φ: الزاوية خارج المحور (بالدرجات)

φ_0: المقطع العرضي لفتحة حزمة نصف القدرة في الاتجاه المحدد (بالدرجات)

φ_{01}، φ_{02}: المقطع العرضي لفتحة حزمة نصف القدرة للمحورين الأكبر والأصغر على التوالي للحزمة الإهليلجية (بالدرجات) (WRC-12)

$$x = 0{,}5\left(1 - \frac{B_{min}}{\varphi_0}\right)$$

حيث:

B_{min} = 0,6 درجة

* يمثل الشكل 1 مخططات لبعض قيم φ_0. (WRC-12)

الملحق 2

بمرفق القرار (REV.WRC-15) 553

معايير تقنية لتحديد متطلبات التنسيق للتبليغات المقدمة بموجب الإجراء الخاص الذي يطبق على تخصيص لنظام في الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 22-21,4 GHz في الإقليمين 1 و3

ليس من المطلوب تنسيق التخصيصات لمحطة فضائية للخدمة الإذاعية الساتلية فيما يتعلق بشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية الأخرى إذا لم تكن كثافة تدفق القدرة المنتجة في ظل الظروف المفترضة للانتشار في الفضاء الحر تتجاوز قيم العتبة المبينة أدناه، في أي مكان ضمن منطقة الخدمة للتخصيص المحتمل تأثره:

أ) يطبق هذا القناع على تخصيصات التردد الخاضعة لهذا القرار فيما يتصل بتخصيصات التردد غير الخاضعة لهذا القرار والتي:

– لم يتم تقديم تبليغ بشأنها بموجب المادة **11**؛

– لم يتلقَ المكتب معلومات كاملة بشأنها بموجب القرار **(Rev.WRC-15) 552**،

في تاريخ استلام المعلومات الكاملة بموجب الفقرتين 8 و9 من مرفق هذا القرار،

$-146{,}88$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$0° \le \theta < 0{,}6°$
$-150{,}2 + 9{,}3\ \theta^2$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$0.6° \le \theta < 1{,}05°$
$-140{,}5 + 27{,}2 \log \theta$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$1{,}05° \le \theta < 2{,}65°$
$-138{,}1 + 1{,}3\ \theta^2$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$2{,}65° \le \theta < 4{,}35°$
$-130{,}2 + 26{,}1 \log \theta$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$4{,}35° \le \theta < 9{,}1°$
-105	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$9{,}1° \le \theta$

حيث θ هي زاوية الفصل المداري الاسمي الأدنى ورأسها مركز الأرض بالدرجات بين المحطة الفضائية المرغوبة والمحطة الفضائية المسببة للتداخل، مع مراعاة القيم المعنية لدقة الحفاظ على الموقع شرقاً–غرباً؛

ب) يطبق هذا القناع على تخصيص التردد الخاضع لهذا القرار فيما يتعلق بما يلي:

– تخصيصات التردد الخاضعة لهذا القرار؛ أو

– تخصيصات التردد غير الخاضعة لهذا القرار والتي:

– تم تقديم التبليغ بشأنها بموجب المادة **11**؛ أو

– تلقى المكتب المعلومات الكاملة بشأنها بموجب القرار **(Rev.WRC-15) 552**،

في تاريخ استلام المعلومات الكاملة بموجب الفقرتين 8 و9 من مرفق هذا القرار،

$-149{,}88$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$0° \leq \theta < 0{,}6°$
$-153{,}2 + 9{,}3\ \theta^2$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$0{,}6° \leq \theta < 1{,}05°$
$-143{,}5 + 27{,}2 \log \theta$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$1{,}05° \leq \theta < 2{,}65°$
$-141{,}1 + 1{,}3\ \theta^2$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$2{,}65° \leq \theta < 4{,}35°$
$-133{,}2 + 26{,}1 \log \theta$	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$4{,}35° \leq \theta < 12°$
-105	$dB(W/(m^2 \cdot MHz))$	for	$12° \leq \theta$

حيث θ هي زاوية الفصل المداري الاسمي الأدنى ورأسها مركز الأرض بالدرجات بين المحطة الفضائية المرغوبة والمحطة الفضائية المسببة للتداخل، مع مراعاة القيم المعنية لدقة الحفاظ على الموقع شرقاً–غرباً.

MOD

القرار (REV.WRC–15) 555

أحكام تنظيمية إضافية لشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد GHz 22-21,4 في الإقليمين 1 و3 لتعزيز النفاذ المنصف إلى نطاق التردد هذا

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1992 وزع نطاق التردد GHz 22-21,4 في الإقليمين 1 و3 للخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) على أن يبدأ العمل بهذا التوزيع اعتباراً من 1 أبريل 2007؛

ب) أن استعمال نطاق التردد هذا منذ عام 1992 كان يخضع لإجراء مؤقت وفقاً للقرار **525 (WARC-92)** و**525 (Rev.WRC–03)** و**525 (Rev.WRC–07)** ؛

ج) أن المادة 44 من دستور الاتحاد تحدد المبادئ الأساسية لاستخدام طيف الترددات الراديوية والمدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض والمدارات الساتلية الأخرى، مع مراعاة احتياجات البلدان النامية،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن التخطيط المسبق لشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد GHz 22,0-21,4 في الإقليمين 1 و3 غير ضروري وينبغي تجنبه لأنه يجمد النفاذ وفقاً للافتراضات التكنولوجية في وقت التخطيط، ومن ثم يحول دون الاستعمال المرن المواكب للطلب العالمي الحقيقي والتطورات التقنية؛

ب) أن الترتيبات المؤقتة لاستخدام نطاقات التردد تقوم على أساس "القادم أولاً يُخدم أولاً"،

وإذ يدرك

أ) أن عدد التبليغات التي تقدمها بعض الإدارات كبير للغاية، مما قد يجعل من تنفيذها خلال المهلة التنظيمية بموجب المادة **11** غير واقعي وصعباً؛

ب) أن عدد التبليغات المقدَمة (291 طلب تنسيق وردت إلى المكتب حتى ديسمبر 2011) بما في ذلك تلك المشار إليها في الفقرة *أ)* من *"وإذ يدرك"* أعلاه، يحد من إمكانية التنسيق الناجح لأنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية التي سبق أن قدمتها الإدارات الأخرى أو تزمع أن تقدمها،

يقرر

1 أن يحث الإدارات على أن تبذل قصارى جهدها لتلبية ما تقدمه إدارات أخرى لم تقدم سوى بطاقات تبليغ قليلة، وخاصة تلك التي تغطي أراضيها؛

2 أنه يجوز للإدارات المبلغة، فيما يتعلق بالتبليغات التي وردت قبل 18 فبراير 2012 وعالجها المكتب، والتي تكون مدة الصلاحية التنظيمية الخاصة بها والمحددة في الرقم **44.11** من لوائح الراديو لم تنتهِ بعد، أن تعدّل الخصائص، دون أي تغيير في موعد الاستلام الأول الذي يخصها، ضمن مجموعة القيم المحددة في الملحق 1 بالمرفق بالقرار **(WRC-12) 553** أو التقرير ITU-BO.2071، شريطة ألا تتسبب هذه التعديلات في تداخل يفوق ذلك الذي تسببه المعلمات المقدمة حالياً.

ADD

القرار (WRC-15) 556

تحويل جميع التخصيصات التماثلية الواردة في قائمة وخطة الإقليمين 1 و3 في التذيلين 30 و30A إلى تخصيصات رقمية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن هذا المؤتمر ألغى الحاشية 26 الواردة في الملحق 1 بالتذييل **30**. وأن هذه الحاشية انقضت فترة صلاحيتها في 1 يناير 2015 وكانت تحوي حدود كثافة تدفق القدرة التي يتعين تطبيقها بغية حماية التخصيصات التماثلية التي وُضعت في الخدمة قبل 17 أكتوبر 1997؛

ب) أن الإرسالات التماثلية المعنية تجاوزها الزمن ولم تعد تُستخدم في الخدمة الإذاعية الساتلية ووصلات تغذية الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات التردد الخاضعة لأحكام التذييلين **30** و**30A**،

وإذ يدرك

أ) أنه يجب الحفاظ على سلامة خطة الإقليم 2 والأحكام المرتبطة بها؛

ب) أنه يجب كفالة التوافق بين الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليمين 1 و3 والخدمات الأخرى في جميع الأقاليم الثلاثة،

يقرر

1 أنه اعتباراً من 1 يناير 2017:

1.1 يجب أن تُحوَّل جميع التخصيصات التماثلية (مثل "27M0F7W") الواردة في المادة **9A** من التذييل **30A** والمادة **11** من التذييل **30** وفي قوائم الإقليمين 1 و3 إلى تخصيصات رقمية (مثل "27M0G7W")؛

2.1 يجب أن يحدِّث المكتب الحالة المرجعية (هامش الحماية المكافئ (EPM)) لخطط وقوائم الإقليمين 1 و3 والتبليغات الأخرى المقدمة بموجب المادة 4، التي لا تزال في مرحلة تطبيق تلك المادة، على النحو الوارد في قاعدة البيانات الرئيسية للتذييلين **30** و**30A** في 1 يناير 2017 دون استعراض نتائج الفحص التقني السابق؛

2 أن يواصل المكتب تطبيق طريقة الحساب الحالية فيما يتعلق بالتخصيصات التماثلية في خطة الإقليم 2.

ADD

القرار (WRC-15) 557

النظر في إمكانية مراجعة الملحق 7 بالتذييل 30 من لوائح الراديو

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الأحكام المطبّقة على الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) في نطاقات التردد GHz 12,5-11,7 في الإقليم 1 وGHz 12,7-12,2 في الإقليم 2 وGHz 12,2-11,7 في الإقليم 3، ترد في التذييل **30**؛

ب) أن شبكات الخدمة الثابتة الساتلية تعمل في نطاقات التردد GHz 12,75-12,5 في الإقليم 1 وGHz 12,2-11,7 في الإقليم 2 وGHz 12,75-12,2 في الإقليم 3؛

ج) أن الملحق 7 بالتذييل **30 (Rev.WRC-15)** يحدد قيوداً، بما في ذلك قيود تنطبق على المواقع المدارية،

وإذ يلاحظ

أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية أجرى عدداً كبيراً من الدراسات للتحضير للمؤتمرات المعنية بالتخطيط للخدمة الإذاعية الساتلية ووضع عدداً من التقارير والتوصيات؛

ب) أن شبكات الخدمتين الإذاعية الساتلية والثابتة الساتلية من مختلف الأقاليم يمكن أن تتعايش وتعمل في وقت واحد وتتقاسم الموارد من المدار في الأقاليم التابعة لها؛

ج) أن هناك حاجة إلى إيلاء اهتمام خاص بالشبكات التشغيلية المنفذة طبقاً لنظام الملحق 7 بالتذييل **30**؛

د) أن الخدمة الإذاعية الساتلية تخضع لقيود بالنسبة للمواقع المدارية بينما لا تخضع الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في نفس نطاقات التردد لقيود من هذا النوع،

إذ يدرك

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 وضع خططاً جديدة للإقليمين 1 و3 مع افتراض تخصيصات للخدمة الإذاعية الساتلية الرقمية ولوصلات التغذية؛

ب) شبكات الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في نطاقات التردد المذكورة في الفقرة *ب)* من *إذ يضع في اعتباره* وشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية المنفذة طبقاً للأحكام الحالية للملحق 7 بالتذييل **30** يجب أن تستمر في التمتّع بالحماية؛

ج) أن نطاقات التردد GHz 12,2-11,7 في الإقليم 3 وGHz 12,5-11,7 في الإقليم 1 وGHz 12,7-12,2 في الإقليم 2 تستعملها على نطاق واسع شبكات الخدمة الإذاعية الساتلية الخاضعة لأحكام الملحق 7 بالتذييل **30 (Rev.WRC-15)**؛

د) أن نطاقات التردد GHz 12,75-12,5 في الإقليم 1 وGHz 12,2-11,7 في الإقليم 2 وGHz 12,75-12,2 في الإقليم 3 تستعملها على نطاق واسع شبكات الخدمة الثابتة الساتلية،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى النظر في نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية واتخاذ الإجراءات اللازمة عند الاقتضاء،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى إجراء دراسات بشأن استعراض وتحديد التنقيحات المحتملة للقيود الواردة في الملحق 7 بالتذييل **(Rev.WRC-15) 30** حسب الاقتضاء، مع ضمان حماية التخصيصات المدرجة في الخطة والقائمة ومستقبل شبكات الخدمة الإذاعية الساتلية المذكورة في الفقرة ج) من *إذ يضع في اعتباره* والشبكات الحالية والمخططة للخدمة الثابتة الساتلية المذكورة في الفقرة د) من *إذ يضع في اعتباره*، مع عدم فرض قيود إضافية على هذه التخصيصات.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 608

استعمال أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) لنطاق التردد 215 1-300 1 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 أدخل توزيعاً جديداً لخدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق الترددات 260 1-300 1 MHz؛

ب) أن نطاقي الترددات 215 1-240 1 MHz و240 1-260 1 MHz سبق توزيعهما لخدمة الملاحة الراديوية الساتلية؛

ج) أن أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) تعمل بنجاح منذ أكثر من 20 سنة في نطاق التردد 215 1-260 1 MHz دون أي إبلاغ عن حدوث تداخل في أجهزة الرادار التي تعمل في هذا النطاق؛

د) أهمية استمرار الحاجة إلى حماية أنظمة الاستدلال الراديوي العاملة في نطاق الترددات 215 1-300 1 MHz،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار

أ) التوصية ITU-R M.1902 "الخصائص ومعايير الحماية لمحطات الاستقبال الأرضية في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) العاملة في نطاق التردد 215 1-300 1 MHz"؛

ب) التقرير ITU-R M.2284 "التوافق بين أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) والرادارات العاملة في نطاق التردد 215 1-300 1 MHz"،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار كذلك

أن أحكام الرقم **329.5** الذي اعتمده المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 تنص على تشغيل أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) في نطاق الترددات 215 1-300 1 MHz وتحمي أنظمة التحديد الراديوي للمواقع العاملة في هذا النطاق، بالإضافة إلى الحماية الموفرة بالفعل لأنظمة خدمة الملاحة الراديوية العاملة في البلدان المدرجة في الرقم **331.5**،

وإذ يدرك

1 بأن قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد أجرى دراسات عن حماية أنظمة الاستدلال الراديوي العاملة في نطاق الترددات 215 1-300 1 MHz وأن هذه الدراسات ينبغي أن تستمر في إطار مسائل الدراسة في قطاع الاتصالات الراديوية، مثل المسألة ITU-R 62/5 والمسألة ITU-R 217/4، لكي يمكن إعداد توصيات تصدر عن القطاع، حسب الاقتضاء؛

2 بأن استعمال أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد 215 1-260 1 MHz كان حتى نهاية المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000، مقيداً فقط بعدم حدوث تداخل ضار من جراء خدمة الملاحة الراديوية في الجزائر وألمانيا وأستراليا والبحرين وبلجيكا وبنن والبوسنة والهرسك وبوروندي والكاميرون والصين وكرواتيا والدانمارك والإمارات العربية المتحدة وفرنسا واليونان والهند وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وكينيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وليختنشتاين ولكسمبرغ ومالي وموريتانيا والنرويج وعمان وباكستان وهولندا والبرتغال وقطر وصربيا والجبل الأسود* والسنغال وسلوفينيا والصومال والسودان** وسري لانكا والسويد وسويسرا وتركيا، وكان يتم بالإضافة إلى ذلك تطبيق الرقم **43.5**،

يقرر

عدم وضع أي تقييدات بالإضافة إلى ما كان مطبقاً قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 (انظر الفقرة 2 من "*وإذ يعترف*") على استعمال الترددات المخصصة لأنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) في نطاق التردد 215 1-260 1 MHz التي دخلت الخدمة حتى 2 يونيو 2000،

يكلف الأمين العام

بإبلاغ مضمون هذا القرار إلى منظمة الطيران المدني الدولي لاتخاذ ما تراه مناسباً من إجراءات، ودعوة تلك المنظمة إلى المشاركة بنشاط في أنشطة الدراسات المبينة في الفقرة 1 من "*وإذ يعترف*".

---

* *ملاحظة من الأمانة:* أصبحت صربيا والجبل الأسود دولتين مستقلتين في 2006.

** *ملاحظة من الأمانة:* تم انقسام السودان إلى دولتين مستقلتين في 2011 (السودان وجنوب السودان).

MOD

القرار 646 (REV.WRC-15)

حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن مصطلح "الاتصالات الراديوية من أجل حماية الجمهور" يشير إلى الاتصالات الراديوية التي تستعملها الوكالات والمنظمات المسؤولة، التي تتولى المحافظة على القانون والنظام وحماية الأرواح والممتلكات ومواجهة حالات الطوارئ؛

ب) أن مصطلح "الاتصالات الراديوية في عمليات الإغاثة في حالات الكوارث" يشير إلى الاتصالات الراديوية التي تستعملها الوكالات والمنظمات المسؤولة عن مواجهة حالات الاضطرابات الشديدة في المجتمع التي تمثل تهديداً كبيراً على نطاق واسع للحياة البشرية أو الصحة أو الممتلكات أو البيئة، سواء كان ذلك من جراء وقوع حادث أو من جراء ظاهرة طبيعية أو نشاط بشري، وسواء وقعت فجأة أو كنتيجة لعمليات معقدة طويلة الأجل؛

ج) الاحتياجات المتزايدة إلى الاتصالات والاتصالات الراديوية للمنظمات والوكالات المعنية بحماية الجمهور، بما فيها المنظمات والوكالات المعنية بمواجهة حالات الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث، لما للاتصالات من دور حيوي في المحافظة على القانون والنظام، وحماية الأرواح والممتلكات، والإغاثة في حالات الكوارث ومواجهة حالات الطوارئ؛

د) أن كثيراً من الإدارات أبدت رغبتها في تشجيع التشغيل البيني والتنسيق بين الأنظمة المستعملة في حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث (PPDR)، سواء في العمليات التي تجري على المستوى الوطني أو عبر الحدود في حالات الطوارئ أو في عمليات الإغاثة في حالات الكوارث؛

هـ) أن الأنظمة القائمة لتطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث تدعم أساساً تطبيقات الصوت والبيانات ضيقة النطاق/واسعة النطاق؛

و) أنه على الرغم من استمرار استعمال الأنظمة ضيقة النطاق وواسعة النطاق لتلبية متطلبات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، فإن هناك حاجة متزايدة لتطبيقات النطاق العريض لدعم زيادة قدرات البيانات والوسائط المتعددة التي تتطلب معدلات بيانات أعلى وقدرات أعلى، وقد يتعين إتاحة طيف كاف على المستوى الوطني لتلبية هذه الاحتياجات المتزايدة؛

ز) أن العديد من منظمات وضع المعايير التي تعمل حالياً على تطوير تكنولوجيات جديدة لتطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث القائمة على النطاق العريض، مثل تكنولوجيات الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) التي تدعم معدلات البيانات الأعلى والقدرات الأعلى لتطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، وتُستعمل هذه التكنولوجيات أيضاً لتلبية احتياجات الوكالات والمنظمات المعنية بحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

ح) أن الاستمرار في تطوير التكنولوجيات والأنظمة الجديدة مثل الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وأنظمة النقل الذكية (ITS) قد يساعد على مواصلة دعم أو استكمال التطبيقات المتقدمة في مجالات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

ط) أن بعض الأنظمة التجارية الأرضية والساتلية تستكمل الأنظمة المكرسة لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، وأن استعمال الحلول التجارية يتوقف على التقدم التكنولوجي والطلب الذي تشهده الأسواق؛

ي) أن الإدارات قد تكون لها احتياجات تشغيلية ومتطلبات طيفية فيما يتعلق بتطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، تختلف باختلاف الظروف؛

ك) أن النهج القائم على مديات الترددات[1] العالمية و/أو الإقليمية قد يُمكّن الإدارات من الاستفادة من التنسيق وتلبية متطلبات التخطيط الوطني في نفس الوقت،

وإذ يدرك

أ) المنافع المترتبة على تنسيق الطيف ومنها:

– زيادة إمكانيات التشغيل البيني؛

– إرشادات واضحة للتقييس؛

– توسيع قاعدة صناعة التجهيزات والتوسع في إنتاجها مما يؤدي إلى الاستفادة من وفورات الحجم، وتوافُر تجهيزات أكثر فعالية من حيث التكاليف، وزيادة وفرة هذه التجهيزات؛

– تحسين إدارة الطيف وتخطيط استعماله؛

– مساعدة دولية أكثر فعالية أثناء الكوارث والأحداث الرئيسية؛

– تحسين التنسيق بشأن التجهيزات وتداولها عبر الحدود؛

ب) أن التمييز من الناحية التنظيمية بين أنشطة حماية الجمهور وأنشطة الإغاثة في حالات الكوارث هي من المسائل التي تقررها الإدارات على المستوى الوطني؛

ج) أن تخطيط الطيف على المستوى الوطني لتلبية احتياجات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث يلزم أن يأخذ في الاعتبار التعاون والتشاور الثنائي مع الإدارات الأخرى المعنية، وهو أمر ينبغي تيسيره عن طريق زيادة التنسيق بشأن استعمال الطيف؛

د) أن اتفاقية تامبيري المتعلقة بتوفير موارد الاتصالات للحد من وطأة الكوارث ولعمليات الإغاثة (تامبيري، 1998)، وهي معاهدة دولية مودعة لدى الأمين العام للأمم المتحدة، وما يتصل بذلك من القرارات والتقارير الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة، تعد أيضاً ذات صلة في هذا الصدد؛

هـ) أن القرار 36 (المراجع في غوادالاخارا، 2010) لمؤتمر المندوبين المفوضين يحث الدول الأعضاء الأطراف في اتفاقية تامبيري على اتخاذ جميع التدابير العملية اللازمة لتطبيق اتفاقية تامبيري والعمل بتعاون وثيق مع المنسق التنفيذي وفقاً لما تنص عليه الاتفاقية المذكورة؛

[1] في سياق هذا القرار، فإن مصطلح "مدى الترددات" يعني مدى الترددات الذي يمكن أن تعمل فيه الأجهزة الراديوية ويكون قاصراً على نطاق أو نطاقات ترددات معينة تبعاً للظروف والمتطلبات على المستوى الوطني.

و) أن التوصية ITU-R M.1637 تتضمن توجيهات لتيسير تداول تجهيزات الاتصالات الراديوية في حالات الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث؛

ز) أن التوصية ITU-R M.2009 تحدد معايير السطوح البينية الراديوية المطبقة في عمليات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

ح) أن التقرير ITU-R M.2291 يقدم تفاصيل عن قدرات تكنولوجيات الاتصالات المتنقلة الدولية لتلبية احتياجات تطبيقات تدعم عمليات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث عريضة النطاق؛

ط) أن التقرير ITU-R M.2377 يقدم تفاصيل شاملة عن الأنظمة والتطبيقات التي تدعم عمليات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث في الاستخدام ضيق النطاق وواسع النطاق وعريض النطاق؛

ي) أن وكالات ومنظمات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث لها مجموعة من المتطلبات المبدئية تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، إمكانية التشغيل البيني، والاتصالات المأمونة التي يمكن الاعتماد عليها، والقدرة الكافية على الاستجابة لحالات الطوارئ، وأولوية النفاذ في استعمال الأنظمة غير المكرسة، وسرعة الاستجابة، والقدرة على التعامل مع نداءات جماعية متعددة والقدرة على تغطية مساحات واسعة، وفقاً لما يرد في التقريرين ITU-R M2377 و ITU-R M.2291؛

ك) أن التقرير ITU-R BT.2299 يوفر تجميعاً لبراهين تبين أن الإذاعة للأرض تؤدي دوراً مهماً في نشر المعلومات على الجمهور في أوقات الطوارئ؛

ل) أن التوصية ITU-R M.2015 تحتوي على ترتيبات منسقة إقليمياً لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، فضلاً عن ترتيبات الترددات لفرادى الإدارات[2]؛

م) أنه في حالة تعرض معظم شبكات الأرض للدمار أو التلف في حالات الكوارث، يمكن استعمال شبكات الهواة أو الشبكات الساتلية أو غيرها من الشبكات الأخرى غير القائمة على الأرض في توفير خدمات الاتصالات للمساعدة في جهود حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

ن) أن مقدار الطيف اللازم لحماية الجمهور على أساس يومي يختلف كثيراً من بلد إلى آخر، وأن أجزاء معينة من الطيف تستعمل بالفعل في العديد من البلدان لتطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

س) أنه في الاستجابة لكارثة أو حالة طوارئ، قد تكون هناك حاجة إلى طيف إضافي على أساس مؤقت لعمليات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

ع) أن الترددات الواقعة داخل مدى ترددات مشترك محدد لن تكون متاحة كلها لاستعمالات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث في كل بلد؛

ف) أن تعيين مديات ترددات مشتركة يمكن أن تعمل فيها الأجهزة قد يسهل من التشغيل البيني و/أو التوصيل البيني، في إطار التشاور والتعاون المشترك، وخصوصاً في حالات الطوارئ وعمليات الإغاثة في حالات الكوارث على المستويات الوطنية والإقليمية والعابرة للحدود؛

---

[2] على سبيل المثال، طبقت بعض البلدان في الإقليم 3 أجزاء من مديات الترددات 138-174 MHz و351-370 MHz و380-400 MHz لتطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث ضيقة النطاق ومديَي الترددات 174-205 MHz و447 1-467 1 MHz لتطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث عريضة النطاق.

ص) أنه عند حدوث كارثة ما، تكون وكالات ومنظمات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث عادةً أول من يستجيب على مسرح الأحداث باستخدام أنظمة اتصالاتها اليومية، وبالإضافة إلى ذلك يمكن للوكالات والمنظمات الأخرى كذلك المشاركة في عمليات الإغاثة في حالات الكوارث؛

ق) أن بعض البلدان في الإقليم 1 قد حددت أجزاء معينة من مدى الترددات 694-791 MHz لعمليات نشر تطبيقات النطاق العريض لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

ر) أن بعض البلدان في الإقليم 1 قد حددت أجزاءً معينة من مدى الترددات 790-862 MHz لعمليات نشر تطبيقات النطاق العريض لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

ش) الأحكام الواردة في الرقم **266.5** والرقم **267.5** والقرار **(Rev.WRC-15) 205**؛

ت) أن خدمتي Metaids وMetsat تعملان على أساس منسق عالمياً في نطاقات التردد 400,15-406 MHz؛

ث) أن خدمة الفلك الراديوي (RAS) تعمل على أساس أولي في نطاق التردد 406,1-410 MHz وأنه قد تكون هناك عمليات لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث في نطاقات مجاورة لنطاق التردد هذا،

وإذ يلاحظ

أ) أن إدارات كثيرة ستواصل استعمال نطاقات التردد المختلفة تحت 1 GHz لأنظمة وتطبيقات النطاق الضيق التي تدعم حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث وقد تقرر استعمال نفس المدى لأنظمة حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث المستقبلية؛

ب) أن بعض الإدارات تستعمل أيضاً نطاقات تردد معينة فوق 1 GHz لتطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث عريضة النطاق؛

ج) أن التطبيقات التي تتطلب مناطق تغطية واسعة وتستطيع توفير الإشارات على نحو جيد، يمكن عموماً تدبيرها في نطاقات ترددات أدنى؛

د) أن إدارات كثيرة قامت باستثمارات كبيرة في أنظمة حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

هـ) أن المرونة تسمح لوكالات ومنظمات الإغاثة في حالات الكوارث استعمال الاتصالات الراديوية الحالية والمستقبلية، لتيسير العمليات الإنسانية التي تقوم بها؛

و) أن أحداث الكوارث والطوارئ تتطلب استجابة ليس من الوكالات والمنظمات المعنية بحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث فحسب، بل أيضاً من الوكالات والمنظمات الإنسانية؛

ز) أن خدمات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث عريضة النطاق يمكن أن تتحقق وتُنشر في نطاقات الترددات المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية؛

ح) المنافع المترتبة على التعاون بين البلدان في توفير المساعدات الإنسانية الفعالة والمناسبة في حالات الكوارث، وخصوصاً نظراً للمتطلبات التشغيلية الخاصة لهذه الأنشطة التي تتطلب استجابة تتجاوز الحدود الوطنية؛

ط) حاجة البلدان، وخصوصاً البلدان النامية[3]، إلى تجهيزات اتصالات تتسم بالكفاءة من حيث التكاليف؛

ي) أن استعمال التكنولوجيات القائمة على بروتوكولات الإنترنت أصبح راسخاً،

---

3 على أن يراعى في ذلك، على سبيل المثال، مضمون الكتيب الذي أصدره قطاع تنمية الاتصالات في الاتحاد عن الإغاثة في حالات الكوارث.

وإذ يؤكد على

أ) أن مديات الترددات المشار إليها في *إذ يقرر* من هذا القرار موزعة لمجموعة من الخدمات طبقاً للأحكام ذات الصلة من لوائح الراديو، وأنها تستخدم في الوقت الحاضر بكثافة في الخدمات الثابتة والمتنقلة والمتنقلة الساتلية والإذاعية؛

ب) أنه يُعتزم تشغيل تطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث في المديات المدرجة في الفقرتين *يقرر* 2 و3 في الخدمة المتنقلة التي لها توزيعات أساس أولي وفقاً لأحكام لوائح الراديو؛

ج) أن المرونة يجب أن تكون متاحة للإدارات لكي تحدد:

— مقدار الطيف الذي يمكن توفيره على المستوى الوطني لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، من المديات المحددة في الجزء *يقرر* من هذا القرار، لكي تستطيع تلبية المتطلبات الوطنية الخاصة بها؛

– الحاجة إلى النطاقات المستعملة لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، بما في ذلك تلك الواردة في هذا القرار والتوصية ITU-R M.2015، من أجل تلبية الظروف الإقليمية أو الوطنية الخاصة[4]؛

د) أن أحكام الرقمين **59.1** و**10.4** من لوائح الراديو لا تنطبق على حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

هـ) أن بمقدور الإدارات اعتماد ترتيبات ترددات للمكونة الأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية من بين تلك المفصلة في التوصية ITU-R M.1036،

يقرر

1 أن يشجع الإدارات على استعمال مديات الترددات المنسقة في أغراض حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث إلى أقصى حد ممكن، آخذة بعين الاعتبار المتطلبات الوطنية والإقليمية وكذلك مراعاة ما قد يلزم من تشاور وتعاون مع البلدان الأخرى المعنية؛

2 تشجيع الإدارات على أن تأخذ في الاعتبار أجزاء من مدى الترددات 694-894 MHz، على النحو الوارد وصفه في أحدث نسخة من التوصية ITU-R M.2015، عند التخطيط الوطني لتطبيقاتها الخاصة بحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، ولاسيما عريضة النطاق، بغية تحقيق التنسيق العالمي مع مراعاة الفقرتين *ج)* و*هـ)* من *وإذ يؤكد على* أعلاه؛

3 مواصلة تشجيع الإدارات على أن تأخذ في الاعتبار أيضاً أجزاء من مديات الترددات المنسقة على المستوى الإقليمي لتطبيقاتها الخاصة بحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث:

– في الإقليم 1: المدى 380–470 MHz؛

– في الإقليم 3: نطاقات التردد 406,1–430 MHz و440–470 MHz و940 4–990 4 MHz؛

4 أن ترتيبات الترددات الخاصة بحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث في مديات الترددات المحدد في الفقرتين 2 و3 من *يقرر*، فضلاً عن ترتيبات الترددات الخاصة بالبلدان من أجل حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، ينبغي إدراجها في التوصية ITU-R M.2015؛

[4] على سبيل المثال حددت بعض البلدان في الإقليم 1 بعض أجزاء مدى الترددات 694–862 MHz لتطبيقات حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث عريضة النطاق.

5 أن استخدام مديات الترددات لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث في الفقرتين 2 و3 من *يقرر* أعلاه، فضلاً عن استخدام ترتيبات الترددات الخاصة بالبلدان من أجل حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث في مديات الترددات هذه، على النحو الوارد وصفه في أحدث نسخة من التوصية ITU-R M.2015 يجب ألا يتسبب في تداخل غير مقبول وألا يعيق استعمال مديات الترددات هذه بتطبيقات الخدمات الموزع لها هذه المديات، في لوائح الراديو؛

6 تشجيع الإدارات على أن تلبي، في حالات الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث، الاحتياجات المؤقتة إلى الترددات بالإضافة إلى ما توفره عادة طبقاً للاتفاقات مع الإدارات المعنية؛

7 تشجيع الإدارات على تيسير التداول عبر الحدود لتجهيزات الاتصالات الراديوية التي تستخدم في الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث، من خلال التعاون والتشاور المتبادل دون الإخلال بالتشريعات الوطنية؛

8 أن تشجع الإدارات الوكالات والمنظمات المعنية بحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث على استعمال التوصيات ذات الصلة التي يصدرها قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد في تخطيط استخدامات الطيف وتنفيذ التكنولوجيات والأنظمة التي تدعم حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

9 تشجيع الإدارات على مواصلة التعاون مع الجهات المعنية بحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث كي تحدد بمزيد من الدقة المتطلبات التشغيلية اللازمة لأنشطة حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث،

ويدعو قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد إلى

1 مواصلة إجراء الدراسات التقنية ووضع توصيات فيما يتعلق بالتنفيذ التقني والتشغيلي، حسب الاقتضاء، لتلبية احتياجات تطبيقات الاتصالات الراديوية المستخدمة في أغراض حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث، مع مراعاة قدرات الأنظمة الحالية وما يمكن أن يطرأ عليها من تطور وما يترتب على ذلك من متطلبات انتقالية، وخصوصاً الأنظمة القائمة في كثير من البلدان النامية، للقيام بالعمليات الوطنية والدولية؛

2 استعراض ومراجعة التوصية ITU-R M.2015 والتوصيات والتقارير الأخرى ذات الصلة لقطاع الاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء.

MOD

القرار 647 (REV.WRC-15)

جوانب الاتصالات الراديوية، بما في ذلك مبادئ توجيهية بشأن إدارة الطيف لأغراض الإنذار المبكر والتنبؤ بالكوارث واستشعارها والتخفيف من آثارها وعمليات الإغاثة ذات الصلة بحالات الطوارئ والكوارث

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الكوارث الطبيعية تُبرز أهمية استخدام تدابير فعالة لتخفيف آثارها، تشمل التنبؤ بها واستشعارها والإنذار بها من خلال الاستخدام المنسّق والفعّال لطيف الترددات الراديوية؛

ب) الدور الشامل الذي يضطلع به الاتحاد الدولي للاتصالات في اتصالات الطوارئ، ليس في مجال الاتصالات الراديوية فحسب، بل وفي مجال المعايير التقنية اللازمة لتيسير التوصيل البيني وإمكانية التشغيل البيني للشبكات من أجل رصد حالات الطوارئ أو الكوارث وإدارتها عند وقوعها وأثناء حدوثها، وباعتباره جزءاً لا يتجزأ من جدول أعمال تنمية الاتصالات بموجب خطة عمل حيدر آباد؛

ج) أن الإدارات قد استُحثت لاتخاذ جميع الخطوات العملية لتسهيل النشر السريع لموارد الاتصالات واستعمالها استعمالاً فعّالاً في الإنذار المبكر وفي التخفيف من عواقب الكوارث وفي عمليات الإغاثة في حالات الكوارث، وذلك من خلال تقليص الحواجز التنظيمية وإزالتها، حيثما أمكن، ومن خلال دعم التعاون العالمي والإقليمي وعبر الحدود فيما بين الدول؛

د) أن كفاءة استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، في بداية حالات الطوارئ الحرجة وأثناءها، تعتبر ضرورية للتنبؤ بالكوارث واستشعارها في الوقت المناسب والإنذار المبكر بها والتخفيف منها وإدارتها، واستراتيجيات وعمليات الإغاثة تؤدي دوراً حيوياً في سلامة وأمن عمال الإغاثة في الميدان؛

هـ) الاحتياجات المعينة لدى البلدان النامية والمتطلبات الخاصة لدى سكان المناطق عالية الخطر معرّضة للكوارث وكذلك لدى سكان المناطق النائية؛

و) الأعمال التي اضطلع بها قطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد في تقييس بروتوكول الإنذار الموحد (CAP) من خلال الموافقة على التوصية ذات الصلة بهذا البروتوكول،

وإذ يشير إلى

أ) أن اتفاقية تامبيري المتعلقة بتوفير موارد الاتصالات للتخفيف من آثار الكوارث ولعمليات الإغاثة (تامبيري، 1998)[1]، وهي معاهدة دولية أودعت لدى الأمين العام للأمم المتحدة تناشد الدول الأطراف، عندما يكون ذلك ممكناً وبما يتفق مع قوانينها الوطنية، أن تسعى إلى وضع وتنفيذ تدابير لتسهيل توفير موارد الاتصالات لهذه العمليات؛

ب) المادة 40 من الدستور بشأن أولوية الاتصالات المتعلقة بسلامة الأرواح؛

ج) المادة 46 من الدستور بشأن نداءات الاستغاثة ورسائلها؛

د) القرار 34 (المراجَع في دبي، 2014) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، بشأن دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التأهب للكوارث والإنذار المبكر بوقوعها وعمليات الإنقاذ المتصلة بها والتخفيف من آثارها والإغاثة منها والتصدي لها وكذلك المسألة 5/2 لقطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد "استعمال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التأهب للكوارث والتخفيف من آثارها والتصدي لها"؛

هـ) القرار 36 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) لمؤتمر المندوبين المفوضين، بشأن الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة المساعدات الإنسانية؛

و) القرار 136 (المراجَع في بوسان،2014) لمؤتمر المندوبين المفوضين، بشأن استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات الرصد والإدارة في حالات الطوارئ والكوارث وذلك من أجل الإنذار المبكر بوقوعها والوقاية منها والتخفيف من آثارها وفي عمليات الإغاثة؛

ز) القرار ITU-R 55، بشأن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، بشأن التنبؤ بالكوارث واستشعارها والتخفيف من آثارها والنهوض بأعمال الإغاثة؛

ح) أن القرار **646 (Rev.WRC-15)** يتناول الفئة الأوسع لحماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث (PPDR) وكذلك مواءمة نطاقات/مديات التردد من أجل حلول حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث[2]؛

ط) أنه قد يكون لبعض الإدارات حاجات تشغيلية ومتطلبات طيف مختلفة لتطبيقات الإغاثة في حالات الطوارئ والكوارث تبعاً للظروف؛

ي) أن التوفير الفوري للطيف لدعم تجهيزات الاتصالات الراديوية في حالات الطوارئ ومعلومات الاتصال بالإدارات بشأن مسائل الإغاثة في حالات الكوارث هام لنجاح الاتصالات في المراحل المبكرة جداً من تدخل هيئات المساعدة الإنسانية للإغاثة في حالات الكوارث،

---

1 ومع ذلك لم توقع بعض البلدان بعد على اتفاقية تامبيري.

2 يشير القرار **646 (Rev.WRC-15)** في الفقرة *إذ يضع في اعتباره* إلى أن مصطلح "الاتصالات الراديوية من أجل حماية الجمهور" يشير إلى الاتصالات الراديوية التي تستعملها الوكالات والمنظمات المسؤولة عن المحافظة على القانون والنظام وحماية الأرواح والممتلكات ومواجهة حالات الطوارئ وأن مصطلح "الاتصالات الراديوية في عمليات الإغاثة في حالات الكوارث" يشير إلى الاتصالات الراديوية التي تستعملها الوكالات والمنظمات المسؤولة عن مواجهة حالات الاضطرابات الشديدة في المجتمع التي تمثل تهديداً كبيراً على نطاق واسع للحياة البشرية أو الصحة أو الممتلكات أو البيئة، سواء كان ذلك من جراء وقوع حادث أو من جراء ظاهرة طبيعية أو نشاط بشري، وما إذا كانت تطورت فجأة أو نتيجة لعمليات معقدة طويلة الأجل.

وإذ يدرك

مدى التقدم المحرز في المنظمات الإقليمية حول العالم، وخاصة منظمات الاتصالات الإقليمية، بشأن المسائل المتعلقة بالتخطيط للاتصالات في حالات الطوارئ والتصدي لها،

وإذ يشير كذلك إلى

أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد وضع كتيباً عن الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث وكذلك تقارير وتوصيات مختلفة تتعلق بعمليات الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث وموارد الاتصالات الراديوية؛

ب) أن الأحكام ذات الصلة من القرار **644 (Rev.WRC-12)** قد أدرجت في هذا القرار وأن القرار **644 (Rev. WRC-12)** قد ألغي بالتالي في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015؛ وأن النسخ السابقة من القرار ستظل متاحةً في الموقع الإلكتروني للاتحاد من أجل تيسير الاطلاع عليها[3]،

وإذ يلاحظ

أ) العلاقة الوثيقة لهذا القرار بالقرار **646 (Rev.WRC-15)** بشأن حماية الجمهور والإغاثة في حالات الكوارث؛

ب) أنه عند حدوث كارثة ما، تكون وكالات الإغاثة في حالات الكوارث عادة أول من يظهر على مسرح الأحداث باستخدام أنظمة اتصالاتها اليومية، ولكن في معظم الأحوال يمكن للوكالات والمنظمات الأخرى كذلك المشاركة في عمليات الإغاثة في حالات الكوارث؛

ج) أن هناك حاجة حاسمة لاتخاذ تدابير فورية لإدارة الطيف، بما في ذلك تنسيق الترددات وتقاسمها وإعادة استخدام الطيف، داخل منطقة الكارثة؛

د) أنه ينبغي، في التخطيط الوطني للطيف من أجل الإغاثة في حالات الطوارئ والكوارث، مراعاة الحاجة إلى التعاون والتشاور الثنائي مع الإدارات المعنية الأخرى، وهو ما يمكن تيسيره من خلال تنسيق استعمال الطيف، إضافة إلى مبادئ توجيهية متفق عليها لإدارة الطيف خاصة بالتخطيط للإغاثة في حالات الكوارث والطوارئ؛

هـ) أنه يمكن أن يحدث وقت الكوارث تدمير أو تعطيل لمرافق الاتصالات الراديوية وقد لا يكون في مقدور السلطات التنظيمية الوطنية توفير خدمات إدارة الطيف اللازمة لنشر أنظمة راديوية لعمليات الإغاثة؛

و) أن من شأن تيسر معلومات من قبيل معرفة جهات الاتصال المعنية بالإغاثة في حالات الكوارث في الإدارات ومدى توافر الترددات لدى كل من الإدارات حيث يمكن تشغيل المعدات، وأي تعليمات أو إجراءات ذات صلة، أن يسهل التشغيل البيني و/أو العمل المشترك، مع التعاون والتشاور، خاصة في حالات الطوارئ وأنشطة الإغاثة في حالات الكوارث الوطنية والإقليمية والعابرة للحدود،

---

3 http://itu.int/go/PPDR.

وإذ يلاحظ كذلك

أ) ضرورة توفير المرونة لوكالات ومنظمات الإغاثة في حالات الكوارث بحيث تستخدم الاتصالات الراديوية الحالية والمستقبلية بما ييسر تنفيذ عملياتها الإنسانية؛

ب) أن من صالح الإدارات ووكالات ومنظمات الإغاثة في حالات الكوارث أن يكون في إمكانها النفاذ إلى المعلومات المحدثة بشأن تخطيط الطيف الوطني لحالات الطوارئ والإغاثة في حالات الكوارث،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار

أن مكتب الاتصالات الراديوية قد وضع، ويقوم بتحديث، قاعدة بيانات[4] تحتوي على معلومات الاتصال بالإدارات، والترددات/نطاقات التردد المتاحة لاستعمال الخدمات الأرضية والفضائية، وأي معلومات أو تعليمات إضافية ذات صلة بحالات الطوارئ ضمن هذه الإدارات،

يقرر

1 أن يواصل قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد من خلال لجان الدراسات التابعة له دراسته لجوانب الاتصالات الراديوية/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بالإنذار المبكر والتنبؤ بالكوارث والكشف عنها والتخفيف من آثارها والنهوض بعمليات الإغاثة مع مراعاة القرار ITU-R 55؛

2 تشجيع الإدارات على أن تقوم بتبليغ مكتب الاتصالات الراديوية بأحدث معلومات الاتصال بالإدارات، وحيثما أمكن، بالترددات أو نطاقات التردد المتاحة للاستخدام في عمليات الإغاثة في حالات الطوارئ والكوارث، وعلى وجه الخصوص بأحدث معلومات الاتصال ذات الصلة؛

3 أن يؤكد من جديد للإدارات أهمية إتاحة أحدث المعلومات المشار إليها في فقرة *يقرر* 2 أعلاه لاستخدامها في المراحل المبكرة جداً من تدخل وكالات المساعدة الإنسانية للإغاثة في حالات الكوارث،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 بدعم الإدارات في أعمالها الرامية إلى تنفيذ كل من القرار 36 (المراجَع في غوادالاخارا، 2010) والقرار 136 (المراجَع في بوسان 2014) وكذلك اتفاقية تامبيري؛

2 التنسيق بين أنشطة هذا القرار وأنشطة القرار **646 (Rev.WRC-15)** للحد بأقصى ما يمكن من أي ازدواج محتمل؛

3 بالاستمرار في مساعدة الدول الأعضاء في الاضطلاع بأنشطتها الخاصة بالتأهب لاتصالات الطوارئ من خلال تحديث قاعدة البيانات[5] التي تحتوي على معلومات من الإدارات للاستخدام في حالات الطوارئ وتتضمن معلومات الاتصال وتتضمن اختيارياً الترددات المتاحة؛

4 بتسهيل النفاذ الإلكتروني إلى قاعدة البيانات من جانب الإدارات والسلطات التنظيمية الوطنية ووكالات ومنظمات الإغاثة في حالات الكوارث، خاصة منسق الأمم المتحدة للإغاثة في حالات الطوارئ، وفقاً للإجراءات التشغيلية المعدة لحالات الكوارث؛

---

4 يمكن الاطلاع على قاعدة البيانات في الموقع: http://www.itu.int/ITU-R/go/res647.

5 يمكن الاطلاع على قاعدة البيانات في الموقع http://www.itu.int/ITU-R/go/res647.

5 بالتعاون مع مكتب الأمم المتحدة لتنسيق الشؤون الإنسانية والمنظمات الأخرى، حسب الاقتضاء، لوضع ونشر إجراءات تشغيل قياسية وممارسات ذات صلة بإدارة الطيف لاستخدامها في حالات الكوارث؛

6 بالتعاون، حسب الاقتضاء، مع فريق عمل الأمم المتحدة المعني باتصالات الطوارئ (WGET) ومع مجموعة الترددات الراديوية والمعايير الراديوية المنضوية في إطار تكتل اتصالات الطوارئ (ETC) التابع للأمم المتحدة الأممي والتي يتولى برنامج الأغذية العالمي (WFP) قيادتها؛

7 بأن يأخذ في الاعتبار، ويتعاون حسب الاقتضاء، جميع الأنشطة ذات الصلة للقطاعين الآخرين والأمانة العامة في الاتحاد؛

8 بأن يقدم تقريراً عن التقدم المحرز في تنفيذ هذا القرار إلى المؤتمرات العالمية اللاحقة للاتصالات الراديوية،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد

إلى مواصلة إجراء دراسات حسب الضرورة، وفقاً للفقرة 1 من *يقرر* لدعم وضع ورعاية المبادئ التوجيهية المناسبة لإدارة الطيف التي يمكن تطبيقها في عمليات الإغاثة في حالات الطوارئ والكوارث،

يدعو مدير مكتب تقييس الاتصالات ومدير مكتب تنمية الاتصالات

إلى التعاون الوثيق مع مدير مكتب الاتصالات الراديوية لضمان اعتماد نهج متسق وموحد في إعداد استراتيجيات لمواجهة حالات الطوارئ والكوارث،

يحث الإدارات

على أن تشارك في أنشطة تأهب اتصالات الطوارئ المبينة آنفاً وأن تقدم إلى مكتب الاتصالات الراديوية المعلومات الخاصة بها وعلى وجه الخصوص معلومات الاتصال المحدَّثة ذات الصلة بالإغاثة في حالات الطوارئ والكوارث لإدراجها في قاعدة البيانات، مع مراعاة القرار ITU-R 55.

ADD

القرار 655 (WRC-15)

تعريف جدول التوقيت ونشر إشارات التوقيت عن طريق أنظمة الاتصالات الراديوية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية مسؤول عن تعريف خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت والخدمة الساتلية للترددات المعيارية وإشارات التوقيت من أجل نشر إشارات التوقيت عن طريق الاتصالات الراديوية؛

ب) أن المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) مسؤول عن إنشاء وصيانة ثانية النظام الدولي للوحدات (SI) ونشرها من خلال جدول التوقيت المرجعي؛

ج) أهمية تعريف جدول التوقيت المرجعي ونشر إشارات التوقيت عن طريق أنظمة الاتصالات الراديوية بالنسبة إلى التطبيقات والتجهيزات التي تتطلب توقيتاً يمكن تتبعه مقارنةً بالتوقيت المرجعي،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية من المنظمات الأعضاء في اللجنة الاستشارية للتوقيت والتردد (CCTF) ويشارك في المؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) بصفة مراقب؛

ب) أن المكتب الدولي للأوزان والمقاييس عضو في قطاع الاتصالات الراديوية ويشارك في الأنشطة ذات الصلة لقطاع الاتصالات الراديوية،

وإذ يلاحظ

أ) أن جدول التوقيت المرجعي الدولي هو الأساس القانوني لضبط الوقت في كثير من البلدان، وهو في الواقع جدول التوقيت المستعمل في معظم البلدان؛

ب) أن إشارات التوقيت المنشورة لا تُستخدم في الاتصالات فحسب بل تُستخدم أيضاً في الكثير من الصناعات وفي جميع مجالات الأنشطة البشرية تقريباً؛

ج) أن إشارات التوقيت تُنشر من خلال الاتصالات السلكية المشمولة بتوصيات قطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) وأنظمة خدمات الاتصالات الراديوية المختلفة (الفضائية والأرضية) على السواء، بما في ذلك خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت التي يتولى مسؤوليتها قطاع الاتصالات الراديوية،

وإذ يدرك

أ) أن الرقم **1.26** ينص على "العمل على التوسع في هذه الخدمة لتصل إلى مناطق العالم التي لا تتوافر فيها بقدر كاف"؛

ب) أن الرقم **6.26** ينص على أن "تسترشد الإدارات بتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة عند اختيار الخصائص التقنية لإرسالات الترددات المعيارية وإشارات التوقيت"؛

ج) أن التعريف الحالي لجدول التوقيت المرجعي الدولي (UTC) هو نتاج عمل أكملته في 1970 اللجنة الاستشارية الدولية للراديو (CCIR) للاتحاد بالتعاون الوثيق مع المؤتمر العام للأوزان والمقاييس؛

د) أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1979 (WARC-79) للاتحاد أدرج التوقيت العالمي المنسق في لوائح الراديو، وأنه منذ ذلك الحين، يستخدم التوقيت العالمي المنسق "المؤيد بقوة" في القرار 5 للمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (1975)، باعتباره جدول التوقيت الرئيسي لشبكات الاتصالات (السلكية واللاسلكية) وللتطبيقات والتجهيزات الأخرى المتصلة بالتوقيت،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية إلى

1 تعزيز التعاون بين قطاع الاتصالات الراديوية والمكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) واللجنة الدولية للأوزان والمقاييس (CIPM) والمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) والمنظمات الأخرى ذات الصلة وإجراء حوار بشأن الخبرة المتخصصة لكل منظمة؛

2 مواصلة دراسة الجوانب المختلفة لجداول التوقيت المرجعية الحالية والمقبلة المحتملة ودراستها على نطاق أوسع، بما في ذلك آثارها وتطبيقاتها وذلك بالتعاون مع المنظمات الدولية ذات الصلة ودوائر الصناعات المعنية ومجموعات المستعملين من خلال مشاركة الأعضاء؛

3 إسداء المشورة بشأن محتوى وهيكل إشارات التوقيت التي ستُنشر عن طريق أنظمة الاتصالات الراديوية باستعمال كامل الخبرة المتخصصة للمنظمات ذات الصلة؛

4 إعداد تقرير أو أكثر يتضمن نتائج الدراسات ينبغي أن يشمل مقترحاً أو أكثر لتحديد جدول التوقيت المرجعي ومعالجة المسائل الأخرى المذكورة في الفقرات 1 و2 و3 أعلاه،

يقرر

مواصلة تطبيق التوقيت العالمي المنسق على النحو الموصوف في التوصية ITU-R TF.460-6 إلى حين انعقاد المؤتمر WRC-23، وأن يكون التوقيت العالمي المنسق فيما يتعلق بأغلب الأغراض العملية ذات الصلة بلوائح الراديو مكافئاً للتوقيت الشمسي المتوسط عند مستوي الزوال الأصلي (خط الطول الصفري)، والمعبر عنه سابقاً بتوقيت غرينتش المتوسط (GMT)،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 بدعوة المنظمات الدولية ذات الصلة مثل المنظمة البحرية الدولية (IMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) واللجنة الدولية للمقاييس والأوزان (CIPM) والمكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) والخدمة الدولية المعنية بدوران الأرض والأنظمة المرجعية (IERS) والاتحاد الدولي للجيوديسياء والجيوفيزياء (IUGG) والاتحاد الدولي لعلوم الراديو (URSI) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والاتحاد الدولي لعلم الفلك (IAU) إلى المشاركة في الأعمال المذكورة في الفقرة "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*"؛

2 برفع تقرير عن التقدم المحرز بشأن هذا القرار إلى المؤتمر WRC-23،

يدعو مدير مكتب تنمية الاتصالات

إلى تقديم المساعدة من أجل مشاركة البلدان النامية في الاجتماعات، في حدود موارد الميزانية المعتمدة،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة في الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المنظمات التالية علماً بهذا القرار: المنظمة البحرية الدولية (IMO) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والمؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM) واللجنة الدولية للمقاييس والأوزان (CIPM) والمكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM) والخدمة الدولية المعنية بدوران الأرض والأنظمة المرجعية (IERS) والاتحاد الدولي للجيوديسياء والجيوفيزياء (IUGG) والاتحاد الدولي لعلوم الراديو (URSI) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والاتحاد الدولي لعلم الفلك (IAU).

ADD

القرار (WRC-15) 656

إمكانية منح توزيع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) فيما يخص أنظمة السبر الرادارية المحمولة في الفضاء في مدى الترددات حول 45 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المدى 40-50 MHz موزع للخدمات الثابتة والمتنقلة والإذاعية على أساس أولي؛

ب) أن خدمة الأبحاث الفضائية تستعمل مدى التردد 40,98-41,015 MHz على أساس ثانوي؛

ج) أن الحواشي الخاصة بالبلدان الواردة في جدول توزيع نطاقات التردد بالنسبة لمدى التردد 40-50 MHz تقدم توزيعات أولية لخدمات الملاحة الراديوية للطيران والتحديد الراديوي للموقع في بعض أجزاء العالم؛

د) أن المراد هو ألاّ تستخدم الرادارات المحمولة في الفضاء إلاّ في المناطق غير المأهولة أو القليلة السكان في العالم، مع التركيز بوجه خاص على الصحاري والمناطق الجليدية القطبية، وفي الليل فقط من الساعة 3 صباحاً إلى الساعة 6 صباحاً بالتوقيت المحلي؛

هـ) أن التوصية ITU-R RS.2042-0 تقدم الخصائص التقنية والتشغيلية النمطية لأنظمة السبر الرادارية المحمولة في الفضاء التي تستعمل مدى التردد 40-50 MHz والتي ينبغي استخدامها في دراسات التداخل والتوافق،

إذ يدرك

أ) أن أجهزة استشعار الترددات الراديوية النشيطة المحمولة في الفضاء هي الأجهزة الوحيدة التي يمكن أن تعطي معلومات عن الخصائص المادية للأرض والكواكب الأخرى؛

ب) أن الاستشعار عن بُعد بواسطة أجهزة الاستشعار النشيطة المحمولة في الفضاء يتطلب مديات تردد محددة تتوقف على الظواهر المادية المطلوب رصدها؛

ج) أن هناك اهتماماً باستخدام أجهزة الاستشعار النشيطة المحمولة في الفضاء بجوار مدى التردد 40-50 MHz من أجل إجراء قياسات تحت سطح الأرض لتوفير خرائط رادارية لطبقات الانتشار تحت سطح الأرض بغية تحديد موقع تجمعات المياه/الجليد؛

د) أن القياسات الدورية التي تُجرى في جميع أنحاء العالم لتجمعات المياه تحت سطح الأرض تتطلب استخدام أجهزة استشعار نشيطة محمولة في الفضاء؛

هـ) أن مدى التردد 40-50 MHz هو المدى المفضل لتلبية جميع احتياجات أنظمة السبر الرادارية المحمولة في الفضاء،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

إلى النظر في نتائج الدراسات بشأن الاحتياجات من الطيف من أجل بحث إمكانية منح توزيع جديد لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) فيما يخص أنظمة السبر الرادارية المحمولة جواً ضمن مدى الترددات حول 45 MHz مع مراعاة حماية الخدمات القائمة واتخاذ الإجراءات المناسبة،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى إجراء دراسات بشأن الاحتياجات من الطيف والتقاسم بين خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) وخدمة التحديد الراديوي للموقع والخدمات الثابتة والمتنقلة والإذاعية وخدمة الأبحاث الفضائية في مدى التردد 40-50 MHz؛

2 إلى استكمال الدراسات، مع مراعاة الاستخدام الحالي للنطاق الموزع، بغرض إبراز الأساس التقني في الوقت المناسب لعمل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة بنشاط في الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف الأمين العام

بأن يحيط المنظمات الدولية والإقليمية المعنية علماً بهذا القرار.

ADD

القرار 657 (WRC-15)

احتياجات أجهزة استشعار الأحوال الجوية الفضائية من الطيف وحمايتها

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن عمليات رصد الأحوال الجوية الفضائية تكتسب أهمية متزايدة في الكشف عن ظواهر النشاط الشمسي التي يمكن أن تؤثر على خدمات حساسة بالنسبة لاقتصاد الإدارات وسلامتها وأمنها؛

ب) أن هذه العمليات تجري أيضاً من منصات يمكن أن تكون قائمة على الأرض، أو من منصات محمولة جواً أو في الفضاء؛

ج) أن بعض أجهزة الاستشعار تعمل عن طريق استقبال انبعاثات طبيعية ذات مستويات منخفضة للشمس أو الغلاف الجوي للأرض، وبالتالي، يمكن أن تعاني من تداخلات ضارة بمستويات قد تسمح بها خدمات راديوية أخرى؛

د) أن تكنولوجيا استشعار الأحوال الجوية الفضائية قد تطورت وأن أنظمة تشغيلية قد نُشرت دون إيلاء اعتبار كبير للوائح الطيف المحلية أو الدولية، أو للحاجة المحتملة للحماية من التداخلات،

وإذ يدرك

أ) أنه لم توثَّق أيّ نطاقات تردد بأيّ شكل من الأشكال في لوائح الراديو من أجل تطبيقات استشعار الأحوال الجوية الفضائية؛

ب) أن لدى قطاع الاتصالات الراديوية مسألة الدراسة ITU-R 256/7 لدراسة الخصائص التقنية والتشغيلية لأجهزة استشعار الأحوال الجوية الفضائية، ومتطلباتها من الترددات وتسمية الخدمات الراديوية المناسبة لها؛

ج) أنه ينبغي لأيّ إجراء تنظيمي مرتبط بتطبيقات استشعار الأحوال الجوية الفضائية أن يأخذ في الاعتبار الخدمات القائمة العاملة بالفعل في نطاقات التردد المعنية،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

إلى النظر في الأحكام التنظيمية اللازمة لتوفير الحماية لأجهزة استشعار الأحوال الجوية العاملة في الخدمة الراديوية المسماة بالشكل المناسب والواجب تحديدها أثناء دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، مع مراعاة نتائج هذه الدراسات ودون فرض قيود إضافية على الخدمات القائمة،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية إلى

1 أن يعمد، في وقت يناسب المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، إلى توثيق الخصائص التقنية والتشغيلية لأجهزة استشعار الأحوال الجوية الفضائية؛

2 أن يعمد، في وقت يناسب المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، إلى تسمية الخدمات الراديوية المناسبة لأجهزة استشعار الأحوال الجوية؛

3 أن يعمد، في وقت يناسب المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023، إلى إجراء ما يلزم من دراسات تقاسم بشأن الأنظمة القائمة العاملة في نطاقات التردد التي تستعملها أجهزة استشعار الأحوال الجوية الفضائية، بهدف تحديد الحماية التنظيمية التي يمكن توفيرها دون فرض قيود إضافية على الخدمات القائمة،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة بنشاط في هذه الدراسات وتوفير الخصائص التقنية والتشغيلية للأنظمة المعنية عن طريق تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلّف الأمين العام

بأن يحيط المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية الأخرى علماً بهذا القرار.

ADD

القرار (WRC-15) 658

توزيع لخدمة الهواة في الإقليم 1 في نطاق التردد 50-54 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أنه يستحسن وجود نطاقات تردد منسقة كلياً أو جزئياً من أجل خدمات الاتصالات الراديوية لتحقيق قابلية التشغيل الدولي؛

ب) أن هناك حاجة لوضع شروط التقاسم عند النظر في نطاقات تردد من أجل إمكانية توزيع إضافي للترددات لأي خدمة،

وإذ يلاحظ

أ) أن نطاق التردد 50-54 MHz موزع لخدمة الهواة على أساس أولي في الإقليم 2 والإقليم 3؛

ب) أن الرقم **169.5** من لوائح الراديو ينص على توزيع بديل لخدمة الهواة على أساس أولي في عدد من بلدان الإقليم 1؛

ج) أن الرقم **162A.5** من لوائح الراديو ينص على توزيع إضافي لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس ثانوي في عدد من البلدان، وأن هذا التوزيع يقتصر على تشغيل رادارات رصد خصائص الرياح وفقاً للقرار **(WRC-97) 217**؛

د) أن نطاق التردد 47-68 MHz، موزع للخدمة الإذاعية في الإقليم 1 على أساس أولي وأن هذا النطاق أو قسماً منه، موزع للخدمة المتنقلة على أساس أولي في عدد من بلدان الإقليم 1؛

هـ) أن الرقم **167.5** من لوائح الراديو والحواشي الأخرى ذات الصلة في نطاق التردد هذا تمنح توزيعات بديلة وإضافية للخدمات الثابتة والمتنقلة والإذاعية على أساس أولي،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى النظر في نتائج الدراسات المشار إليها أدناه واتخاذ الإجراءات المناسبة بشأنها بما في ذلك توزيع الطيف،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى دراسة احتياجات خدمة الهواة من الطيف في الإقليم 1 في نطاق التردد 50-54 MHz؛

2 إلى دراسة التقاسم بين خدمة الهواة والخدمة المتنقلة والخدمة الثابتة، وخدمة التحديد الراديوي للموقع والخدمة الإذاعية، وضمان حماية هذه الخدمات، مع مراعاة نتائج الدراسات أعلاه.

ADD

القرار (WRC-15) 659

دراسات لتلبية المتطلبات في خدمة العمليات الفضائية من أجل السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات المهمات القصيرة المدة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المصطلح "مهمة قصيرة المدة" المستعمل في هذا القرار يشير إلى مهمة مدة صلاحيتها محدودة لا تتجاوز في العادة 3 سنوات؛

ب) أن التقرير ITU-R SA.2312 يتضمن أمثلة لهذه السواتل، ويتضمن الخصائص التقنية؛

ج) أن التقرير ITU-R SA.2348 يتضمن نظرة عامة عن الممارسات والإجراءات الحالية للتبليغ عن الشبكات الفضائية والتي تنطبق حالياً على هذه السواتل؛

د) أنه نظراً إلى العدد المتزايد من هذه السواتل، قد يزيد الطلب على توفير توزيعات مناسبة لخدمة العمليات الفضائية؛

هـ) أن من المهم ضمان أن تتفادى أي عمليات ساتلية تستخدم الترددات الراديوية التسبب في تداخل ضار بالأنظمة والخدمات الأخرى؛

و) أن نطاقات التردد الأدنى من 1 GHz تُستعمل من أجل مجموعة واسعة ومتنوعة من التطبيقات الأرضية والفضائية، وأن بعض هذه النطاقات تُستعمل استعمالاً كثيفاً، وأن التوزيعات الجديدة لخدمة العمليات الفضائية في هذه النطاقات ينبغي ألاّ تضع قيوداً لا داعي لها على الخدمات القائمة؛

ز) أن بعض السواتل في غير خدمة الهواة استعملت ترددات من أجل التتبع والتحكم والقياس عن بُعد في نطاقين التردد 144-146 MHz و435-438 MHz الموزعين لخدمة الهواة الساتلية، وأن هذا الاستعمال لا يتفق مع الرقمين **56.1** و**57.1** من لوائح الراديو؛

ح) أنه وفقاً للرقم **23.1** من لوائح الراديو، يتم عادةً توفير وظائف التتبع والتحكم والقياس عن بُعد من أجل السواتل ضمن الخدمة التي تعمل فيها المحطة الفضائية؛

ط) أن هذه السواتل عليها قيود من حيث استخدام قدرة منخفضة على متنها وكسب منخفض للهوائي وفقاً لما يرد وصفه في التقرير ITU-R SA.2312؛

ي) أن عرض النطاق الذي تستعمله هذه السواتل حالياً من أجل التتبع والتحكم والقياس عن بُعد في نطاقات التردد الأدنى من 1 GHz يبلغ عموماً 0,1 MHz أو أقل، وفقاً لما يرد وصفه في التقرير ITU-R SA.2312،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن هذه السواتل من شأنها أن توفر وسيلة ميسورة التكلفة للنفاذ إلى الموارد المدارية (الطيف والمدار) للوافدين الجدد إلى الفضاء؛

ب) أن كتلة هذه السواتل وأبعادها هي من العوامل الرئيسية المساهمة في نجاحها في صفوف البلدان الجديدة التي ترتاد الفضاء؛

ج) أن من المهم مراقبة السواتل وتتبعها على نحو موثوق من أجل إدارة الحطام في الفضاء،

وإذ يدرك

أ) أن التوزيعات الحالية لخدمة العمليات الفضائية في نطاقات التردد الأدنى من GHz 1 حيث ينطبق الرقم **21.9** غير ملائمة للسواتل المشار إليها في الفقرتين *أ)* و*ب)* من "*إذ يضع في اعتباره*"؛

ب) أن هناك نطاقات تردد أخرى أدنى من GHz 1 موزعة لخدمة العمليات الفضائية حيث لا ينطبق الرقم **21.9**؛

ج) الأحكام الواردة في الرقمين **266.5** و**267.5** من لوائح الراديو والقرار **(Rev.WRC-15) 205**،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى النظر في نتائج الدراسات المذكورة أعلاه واتخاذ التدابير الضرورية، حسب الاقتضاء، على أن تكون نتائج الدراسات المشار إليها في فقرة "*يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" فيما يلي كاملة وأن تكون لجان الدراسات في قطاع الاتصالات الراديوية قد وافقت عليها،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى دراسة الاحتياجات من الطيف فيما يتعلق بالتتبع والتحكم والقياس عن بُعد في خدمة العمليات الفضائية من أجل العدد المتزايد من السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات المهمات القصيرة المدة، مع مراعاة الرقم **23.1** من لوائح الراديو؛

2 إلى تقييم مدى ملاءمة التوزيعات الحالية لخدمة العمليات الفضائية في مدى التردد الأدنى من GHz 1، مع مراعاة الفقرة *أ)* من "*وإذ يدرك*" والاستعمال الحالي؛

3 وفي حال بينت دراسات التوزيعات الحالية لخدمة العمليات الفضائية أن المتطلبات لا يمكن تلبيتها بموجب الفقرتين 1 و2 من "*يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*"، إجراء دراسات بشأن التقاسم والتوافق ودراسة تقنيات التخفيف لحماية الخدمات القائمة، في النطاق وفي النطاقات المتجاورة على السواء، بغية النظر في التوزيعات الجديدة الممكنة أو رفع التوزيعات لخدمة العمليات الفضائية في مديتي التردد MHz 174-150,05 و420-400,15 MHz،

يدعو الدول الأعضاء وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنتسبين والهيئات الأكاديمية

إلى المشاركة في الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية.

MOD

القرار 705 (REV.WRC-15)

الحماية المتبادلة بين الخدمات الراديوية العاملة في نطاق التردد 70-130 kHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن خدمات راديوية متنوعة، بما فيها أنظمة الملاحة الراديوية التي تستعملها الخدمات البحرية وخدمات الطيران، تعمل في نطاقات التردد المحصورة بين 70 و130 kHz؛

ب) أن الملاحة الراديوية هي خدمة سلامة، لذلك ينبغي اتخاذ جميع الخطوات العملية بما يتفق مع لوائح الراديو لمنع حدوث تداخل ضار لأي نظام ملاحة راديوية؛

ج) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد لاحظت أن مستخدمي أنظمة الملاحة الراديوية النبضية المطاورة في نطاق التردد 90-110 kHz لا يتلقون أي حماية خارج هذا النطاق، ولكنهم يستطيعون الاستفادة من إشاراتها خارج عرض النطاق المشغول،

وإذ يلاحظ

أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية توضح:

– أن أنظمة الملاحة الراديوية بموجات مستمرة في نطاقي التردد 70-90 kHz و110-130 kHz ينبغي أن تكون نسبة الحماية فيها 15 dB داخل نطاق تمرير المستقبل ذي ±7 Hz عند 3 dB؛

– أن أنظمة الملاحة الراديوية النبضية المطاورة تتطلب نسبة حماية قدرها 15 dB داخل نطاق التردد 90-110 kHz؛

– أن أنظمة الملاحة الراديوية النبضية يفضل أن تكون فيها نسبتا الحماية مساويتين 5 dB و0 dB من أجل مباعدتين في التردد بين الإشارة المطلوبة والإشارة المسببة للتداخل تساويان 10 إلى 15 kHz و15 إلى 20 kHz، على التوالي،

وإذ يلاحظ كذلك

أن قطاع الاتصالات الراديوية قد أوصى بتبادل المعلومات بين السلطات التي تشغّل أنظمة ملاحة راديوية في نطاق التردد 90-110 kHz والسلطات التي تشغّل أنظمة أخرى في نطاق التردد 70-130 kHz، والتي تستخدم بثاً عالي الاستقرار جداً،

وإقراراً منه

أ) بأن الخدمات الراديوية الأخرى غير الملاحة الراديوية العاملة في نطاقَي التردد 70-90 kHz و110-130 kHz تقوم بوظائف جوهرية يمكنها أن تتأثر؛

ب) بأحكام الأرقام **5.4** و**10.4** و**60.5** و**62.5**،

يقرر أن على الإدارات

1 عندما تقوم بتخصيص ترددات لخدمات في نطاقات التردد 70-90 kHz و90-110 kHz و110-130 kHz أن تأخذ بعين الاعتبار ما قد يحدث من تدهور متبادل لمحطات أخرى عاملة وفقاً لجدول توزيع نطاقات التردد، وأن تطبق تدابير حماية؛

2 أن تستخدم توصيات قطاع الاتصالات الراديوية الملائمة، وأن تشجع تبادل المعلومات بين السلطات التي تشغّل أنظمة راديوية في نطاق التردد 90-110 kHz والسلطات التي تشغّل أنظمة أخرى في نطاق التردد 70-130 kHz والتي تستخدم بثاً عالي الاستقرار جداً، لتساعد على تجنب مشاكل تداخل ممكنة؛

3 أن تشجع التشاور على الصعيدين الوطني والدولي بين مشغّلي أنظمة الملاحة الراديوية التي تستخدم نطاق التردد 90-110 kHz ومشغّلي أنظمة أخرى تستخدم نطاق التردد 70-130 kHz،

يطلب من قطاع الاتصالات الراديوية

أن يستمر في دراسة هذه المسألة ولا سيما لإعداد معايير ومقاييس تقنية تسمح بتشغيل متلائم داخل النطاقات الموزعة.

MOD

القرار 739 (REV.WRC-15)

التوافق بين خدمة الفلك الراديوي والخدمات الفضائية النشيطة في بعض نطاقات التردد المجاورة أو القريبة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن توزيعات في نطاقات مجاورة أو قريبة قد جرت على أساس أولي في خدمة الفلك الراديوي وفي خدمات فضائية متنوعة مثل الخدمة الثابتة الساتلية وخدمة الملاحة الراديوية الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية، والتي تسمى فيما يلي "الخدمات الفضائية النشيطة"؛

ب) أن الترددات المستعملة في خدمة الفلك الراديوي تختار، في حالات عديدة، لدراسة الظواهر الطبيعية التي ينتج عنها إرسالات راديوية على ترددات تحكمها قوانين الطبيعة، بحيث لا يمكن زحزحة الترددات لتجنب مشاكل التداخل أو للتخفيف منها؛

ج) أن التقرير ITU-R SM.2091 يتضمن منهجية لإجراء دراسات التوافق بين أزواج من نطاقات الخدمات الفضائية النشيطة وخدمة الفلك الراديوي، مشفوعة بإطار لتوثيق نتائج هذه الدراسات؛

د) أن التقرير ITU-R SM.2091 يتضمن أيضاً نتائج دراسات التوافق بين خدمة الفلك الراديوي والخدمات الفضائية النشيطة في بعض النطاقات المجاورة أو القريبة؛

هـ) أن من شأن التشاور الملائم بين الإدارات أن يؤدي إلى وضع حلول مبتكرة وتنفيذ سريع للأنظمة؛

و) أن الأمر قد يتطلب، لأسباب تقنية أو تشغيلية، وضع حدود للإرسالات الهامشية تكون أكثر صرامة من الحدود العامة الواردة في التذييل **3**، وذلك لحماية خدمة الفلك الراديوي من الخدمات النشيطة في نطاقات معينة،

وإذ يلاحظ

أ) أن العبء الإضافي المتمثل في إجراء أي فحص تقني ينبغي ألا يقع على عاتق مكتب الاتصالات الراديوية؛

ب) أن إجراءات التشاور الواردة في هذا القرار لا تلقي أي عبء إضافي على عاتق مكتب الاتصالات الراديوية؛

ج) أن التوصية ITU-R M.1583 تتضمن منهجية تقوم على مفهوم كثافة تدفق القدرة المكافئة لحساب التداخل في محطات الفلك الراديوي الناجم عن الإرسالات غير المطلوبة الصادرة عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة المتنقلة الساتلية وخدمة الملاحة الراديوية الساتلية؛

د) أن التوصية ITU-R S.1586 تتضمن منهجية تقوم على مفهوم كثافة تدفق القدرة المكافئة لحساب التداخل في محطات الفلك الراديوي الناجم عن الإرسالات غير المطلوبة الصادرة عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية؛

هـ) أن المنهجية الموصوفة في هاتين التوصيتين يمكن أيضاً استخدامها لدراسة حالة الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية؛

و) أن التوصية ITU-R RA.1631 تتضمن مخططات للهوائيات يمكن استعمالها لأغراض تحليل التوافق بين الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ومحطات خدمة الفلك الراديوي وذلك على أساس مفهوم كثافة تدفق القدرة المكافئة؛

ز) أن التوصية ITU-R RA.1513 تتضمن السويات المقبولة لفقدان البيانات في عمليات رصد الفلك الراديوي، وتنص بالتحديد على أن النسبة المئوية لفقدان البيانات الذي قد يتسبب فيه أي نظام ينبغي أن تكون أقل من 2%؛

ح) أن بعض النتائج المقدمة في التقرير ITU-R SM.2091 يمكن أن تستخدم كسويات عتبة لإطلاق إجراءات التشاور؛

ط) أن نتائج التشاور المثمر بين الإدارات المعنية من شأنه أن يكفل مراعاة مصالح كل من الخدمات النشيطة وخدمة الفلك الراديوي؛

ي) أن التدابير التي اتخذتها الخدمات الفضائية النشيطة لحماية محطات الفلك الراديوي من التداخل يمكن أن تؤدي إلى زيادة التكاليف و/أو الحد من قدرة هذه الخدمات؛

ك) أن على العكس من ذلك، إذا لم تتخذ مثل هذه التدابير فإن الأمر قد يؤدي إلى تكاليف تشغيل إضافية وإلى الحد من الفعالية التشغيلية لمحطات الفلك الراديوي المعنية؛

ل) أن تنفيذ تدابير إضافية للتخفيف من التداخل في محطة الفلك الراديوي قد يزيد من تكاليف التشغيل ويقلل من فعالية عمليات الرصد؛

م) أن على العكس من ذلك، عدم تنفيذ مثل هذه التدابير قد يفرض على الخدمات الفضائية النشيطة عبئاً إضافياً من حيث التكلفة وتخفيضاً في قدرتها من حيث الخدمة،

وإذ يدرك

أ) أن الإرسالات غير المطلوبة التي تحدثها محطات الخدمات الفضائية النشيطة قد تسبب تداخلاً غير مقبول في محطات الفلك الراديوي؛

ب) أن على الرغم من إمكانية التحكم في بعض الإرسالات غير المطلوبة من مرسلات محطات فضائية من خلال طرائق التصميم المحكم وإجراءات الاختبار الملائمة، توجد إرسالات أخرى غير مطلوبة مثل الإرسالات الهامشية في النطاقات الضيقة والناشئة عن آليات فيزيائية يتعذر التحكم فيها و/أو التنبؤ بها، وقد لا يمكن كشفها إلا بعد إطلاق المركبة الفضائية؛

ج) أن من المتعذر الاطمئنان إلى تقدير سويات الإرسالات غير المطلوبة قبل الإطلاق؛

د) أن من الضروري ضمان تقاسم منصف للأعباء من أجل تحقيق التوافق بين الخدمات الفضائية النشيطة وخدمة الفلك الراديوي؛

هـ) أن من الممكن، في حالة مواجهة صعوبات في مراعاة القيم المذكورة في الملحق 1، وضع إجراء للتشاور من أجل التغلب على هذه الصعوبات،

يقرر

1 أن تتخذ الإدارات جميع التدابير المعقولة بحيث تلبي أي محطة فضائية أو نظام ساتلي يصمم ويبنى ليعمل في النطاقات المذكورة في الملحق 1 جميع القيم المبينة فيه والمتعلقة بأي محطة للفلك الراديوي تعمل في النطاقات المقابلة المحددة في هذا الملحق؛

2 أن في حال ما إذا تبيّن، أثناء عملية البناء وقبل الإطلاق وبعد النظر في جميع الوسائل المعقولة، أن الإرسالات غير المطلوبة من المحطة الفضائية أو النظام الساتلي لا يمكن أن تراعي القيم الواردة في الملحق 1، تقوم الإدارة التي أبلغت عن المحطة الفضائية أو النظام الساتلي بالاتصال بأسرع ما يمكن بالإدارة التي تتولى تشغيل محطة الفلك الراديوي لتؤكد لها تطبيق البند 1 من "*يقرر*"، وتدخل الإدارات المعنية في عملية تشاور للتوصل إلى حل يكون مقبولاً لجميع الأطراف؛

3 أن في حال ما إذا تبيّن، بعد إطلاق المحطة الفضائية، أن إحدى الإدارات التي تشغل محطة للفلك الراديوي رأت أنه بالنظر إلى ظروف غير متوقعة، لا تلبي محطة فضائية ما أو نظام ساتلي ما القيم المتعلقة بالإرسالات غير المطلوبة والمذكورة في الملحق 1 في موقع محطة الفلك الراديوي تلك، تقوم تلك الإدارة بالاتصال بالإدارة التي أبلغت عن المحطة الفضائية أو النظام الساتلي لكي تؤكد الإدارة التي أبلغت عن المحطة الفضائية أو النظام الساتلي أنه قد تم تطبيق البند 1 من "*يقرر*"، وتدخل الإدارات المعنية في عملية تشاور لتحديد الخطوات الإضافية للتوصل إلى حل يكون مقبولاً لجميع الأطراف؛

4 أن محطات الفلك الراديوي التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار في تطبيق البنود 1 و2 و3 من "*يقرر*"، هي تلك التي تعمل في نطاقات التردد المحددة في الملحق 1 والتي تم التبليغ عنها قبل تاريخ استلام معلومات النشر المسبق من النظام الساتلي الذي ينطبق عليه هذا القرار؛

5 أن المحطات الفضائية أو الأنظمة الساتلية التي تؤخذ بعين الاعتبار في تطبيق الفقرات من 1 إلى 4 من "*يقرر*" أعلاه، هي تلك التي صممت للعمل في نطاقات التردد المدرجة في جداول الملحق 1 والتي استلم مكتب الاتصالات الراديوية معلومات النشر المسبق بشأنها عقب دخول الوثائق الختامية للمؤتمر ذي الصلة حيز النفاذ على النحو المحدد في هذه الجداول؛

6 أن الهدف من عملية التشاور المقصودة في البنود 1 و2 و3 من "*يقرر*" هو التوصل إلى حل يكون مقبولاً لجميع الأطراف، مع الاسترشاد بالتقرير ITU-R SM.2091 وأي توصيات أخرى صادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية ترى الإدارات المعنية أنها ملائمة لهذا الغرض؛

7 ألا يقوم المكتب بأي فحص ولا يقدم أي نتيجة فيما يتعلق بهذا القرار بموجب المادة **9** أو المادة **11**،

يدعو الإدارات

1 إلى اتخاذ جميع الخطوات الملائمة والعملية، اعتباراً من مرحلة التصميم، حرصاً على تقليل الإرسالات غير المطلوبة من المحطات الفضائية المخطط لها أن تعمل في واحد أو أكثر من توزيعات الخدمات الفضائية، وذلك تجنباً لتجاوز سويات العتبة للإرسالات غير المطلوبة المحددة في الملحق 1 في أي محطة للفلك الراديوي؛

2 إلى اتخاذ جميع الخطوات العملية، اعتباراً من مرحلة التصميم، للتقليل قدر الإمكان من حساسية محطات الفلك الراديوي للتداخل ولمراعاة الحاجة إلى تنفيذ التدابير التي من شأنها تخفيف التداخل.

الملحق 1 بالقرار 739 (REV.WRC-15)

سويات العتبة للإرسالات غير المطلوبة

ترد في الجدول 1-1 سويات العتبة للإرسالات غير المطلوبة التي تنطبق على المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وذلك من حيث كثافة تدفق القدرة في عرض نطاق مرجعي في موقع محطة ما للفلك الراديوي.

وينبغي أن تراعي أي محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض، تعمل في النطاقات المذكورة في العمود الثاني من الجدول 1-1 في موقع محطة الفلك الراديوي العاملة في النطاق المذكور في العمود الثالث، سويات العتبة للإرسالات غير المطلوبة المبينة في الأعمدة الرابع والسادس والثامن (المقترنة بعرض النطاق المرجعي في الأعمدة المجاورة).

أما سويات العتبة للإرسالات غير المطلوبة التي تنطبق على المحطات الفضائية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض فإنها مدرجة في الجدول 1-2، من حيث كثافة تدفق القدرة المكافئة الناتجة في عرض نطاق مرجعي في موقع محطة ما للفلك الراديوي عن جميع المحطات الفضائية لنظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض التي تقع في مجال رؤية محطة الفلك الراديوي المعنية، ويجب عدم تجاوزها خلال نسبة مئوية معينة من الزمن في السماء كلها.

وينبغي أن تراعي جميع المحطات الفضائية لنظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض والتي تعمل في النطاقات المذكورة في العمود الثاني من الجدول 1-2 في موقع محطة الفلك الراديوي العاملة في النطاق المذكور في العمود الثالث، قيمة كثافة تدفق القدرة المكافئة المبينة في الأعمدة الرابع والسادس والثامن (المقترنة بعرض النطاق المرجعي الوارد في العمود المجاور). وينبغي حساب قيمة كثافة تدفق القدرة المكافئة في موقع محطة ما للفلك الراديوي باستعمال مخطط الهوائي والكسب الأقصى لهوائي محطة الفلك الراديوي حسبما جاء في التوصية ITU-R RA.1631-0. وترد المبادئ التوجيهية بشأن حساب كثافة تدفق القدرة المكافئة في التوصيتين ITU-R S.1586 وITU-R M.1583. وتكون زوايا الارتفاع الخاصة بمحطات الفلك الراديوي والتي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار عند حساب كثافة تدفق القدرة المكافئة أعلى من زاوية الارتفاع الدنيا θ_{min} للراصدة الراديوية. وإذا لم تتوفر هذه المعلومات تستخدم قيمة 5°. وترد في حاشية[1] الجدول 1-2 النسبة المئوية من الزمن التي ينبغي عدم تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة أثناءها.

وتبين بعض أقسام التقرير ITU-R SM.2091 سويات الإرسالات غير المطلوبة في نطاقات الفلك الراديوي التي لا تتجاوزها بعض الأنظمة الساتلية، بحكم تصميمها.

الجدول 1-1

سويات عتبة كثافة تدفق القدرة للإرسالات غير المطلوبة
من أي محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في موقع محطة للفلك الراديوي

الخدمة الفضائية	نطاق الخدمة الفضائية	نطاق خدمة الفلك الراديوي	الرصد المتواصل، هوائي مكافئي وحيد		رصد الخطوط الطيفية، هوائي مكافئي وحيد		قياس تداخل ذو خط أساس طويل جداً (VLBI)		شرط التطبيق: أن يستلم المكتب معلومات النشر المسبق عقب دخول الوثائق الختامية للمؤتمرات التالية حيز النفاذ:
			كثافة تدفق القدرة[1]	عرض النطاق المرجعي	كثافة تدفق القدرة[1]	عرض النطاق المرجعي	كثافة تدفق القدرة[1]	عرض النطاق المرجعي	
	(MHz)	(MHz)	(dB(W/m²))	(MHz)	(dB(W/m²))	(kHz)	(dB(W/m²))	(kHz)	
الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	387-390	322-328,6	–189	6,6	–204	10	–177	10	WRC-07
الخدمة الإذاعية الساتلية الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	1 452-1 492 1 525-1 559	1 400-1 427	–180	27	–196	20	–166	20	WRC-03
الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض) الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	1 525-1 559 1 613,8-1 626,5	1 610,6-1 613,8	NA	NA	–194	20	–166	20	WRC-03
خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء-أرض)	1 559-1 610	1 610,6-1 613,8	NA	NA	–194	20	–166	20	WRC-07
الخدمة الإذاعية الساتلية الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)	2 655-2 670	2 690-2 700	–177	10	NA	NA	–161	20	WRC-03
الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)	2 670-2 690	2 690-2 700 (في الإقليمين 1 و3)	–177	10	NA	NA	–161	20	WRC-03
	(GHz)	(GHz)	–	–	–	–	–	–	
الخدمة الإذاعية الساتلية	21,4-22,0	22,21-22,5	–146	290	–162	250	–128	250	WRC-03 بالنسبة إلى الرصد VLBI و WRC-07 بالنسبة إلى أنواع الرصد الأخرى

NA: لا ينطبق، لا تجري قياسات من هذا النمط في هذا النطاق.

(1) متكاملة عبر عرض النطاق المرجعي بزمن تكامل قدره 2 000 ثانية.

الجدول 1-2

سويات عتبة كثافة تدفق القدرة المكافئة[1] للإرسالات غير المطلوبة
من جميع المحطات الفضائية لنظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في موقع محطة للفلك الراديوي

الخدمة الفضائية	نطاق الخدمة الفضائية	نطاق خدمة الفلك الراديوي	الرصد المتواصل، هوائي مكافئي وحيد		رصد الخطوط الطيفية، هوائي مكافئي وحيد		قياس تداخل ذو خط أساس طويل جداً (VLBI)		شرط التطبيق: أن يستلم المكتب معلومات النشر المسبق عقب دخول الوثائق الختامية للمؤتمرات التالية حيز النفاذ:
			كثافة تدفق القدرة[2]	عرض النطاق المرجعي	كثافة تدفق القدرة[2]	عرض النطاق المرجعي	كثافة تدفق القدرة[2]	عرض النطاق المرجعي	
	(MHz)	(MHz)	(dB(W/m²))	(MHz)	(dB(W/m²))	(kHz)	(dB(W/m²))	(kHz)	
الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	138-137	153-150,05	–238	2,95	NA	NA	NA	NA	WRC-07
الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	390-387	328,6-322	–240	6,6	–255	10	–228	10	WRC-07
الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	401-400,15	410-406,1	–242	3,9	NA	NA	NA	NA	WRC-07
الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	1 559-1 525	1 427-1 400	–243	27	–259	20	–229	20	WRC-07
خدمة الملاحة الراديوية[3] الساتلية (فضاء-أرض)	1 610-1 559	1 613,8-1 610,6	NA	NA	–258	20	–230	20	WRC-07
الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	1 559-1 525	1 613,8-1 610,6	NA	NA	–258	20	–230	20	WRC-07
الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	1 626,5-1 613,8	1 613,8-1 610,6	NA	NA	–258	20	–230	20	WRC-03

NA: لا ينطبق، لا تجري قياسات من هذا النمط في هذا النطاق.

(1) ينبغي عدم تجاوز سويات عتبة كثافة تدفق القدرة المكافئة هذه لما يزيد على 2% من الزمن.

(2) متكاملة عبر عرض النطاق المرجعي بزمن تكامل قدره 2 000 ثانية.

(3) لا ينطبق هذا القرار على التخصيصات الحالية والمستقبلية لنظام الملاحة الراديوية الساتلية GLONASS/GLONASS-M في نطاق التردد 559 1-610 1 MHz بغض النظر عن تاريخ استلام معلومات التنسيق أو التبليغ ذات الصلة حسب الاقتضاء. وتُكفَل حماية خدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد 610,6 1-613,8 1 MHz وستستمر وفقاً للاتفاق الثنائي بين الاتحاد الروسي والإدارة المبلِّغة لنظام GLONASS/GLONASS-M ونظام IUCAF، وللاتفاقات الثنائية اللاحقة مع إدارات أخرى.

MOD

القرار 741 (REV.WRC-15)

حماية خدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد 990 4-000 5 MHz من الإرسالات غير المطلوبة الناتجة عن خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء–أرض) العاملة في نطاق التردد 010 5-030 5 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الإرسالات غير المطلوبة من المحطات الفضائية لخدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS) العاملة في نطاق التردد 010 5-030 5 MHz قد تتسبب في حدوث تداخل مع خدمة الفلك الراديوي (RAS) في نطاق التردد 990 4-000 5 MHz؛

ب) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 قرر وضع حد مؤقت لكثافة تدفق القدرة (pdf) في نطاق التردد 990 4-000 5 MHz، لحماية خدمة الفلك الراديوي، وطلب من قطاع الاتصالات الراديوية إجراء دراسات لإعادة النظر في هذا الحد؛

ج) أن متطلبات حماية خدمة الفلك الراديوي مبينة في التوصيتين ITU-R RA.769 وITU-R RA.1513، وأنها تختلف في حالة الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض عنها في حالة الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض،

وإذ يلاحظ

أ) أن التوصية ITU-R M.1583 تتضمن منهجية تقوم على مفهوم كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) لحساب التداخل الذي تتعرض له محطات الفلك الراديوي والناتج عن الإرسالات غير المطلوبة من الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية أو خدمة الملاحة الراديوية الساتلية؛

ب) أن التوصية ITU-R RA.1631 تتضمن مخططات للهوائيات وقيم الكسب الأقصى للهوائي لاستخدامها في تحليل التوافق بين الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ومحطات الفلك الراديوي استناداً إلى مفهوم كثافة تدفق القدرة المكافئة؛

ج) أن التوصية ITU-R RA.1513 توصي بالمستويات المقبولة لفقدان البيانات في عمليات رصد الفلك الراديوي، وتنص بالتحديد على أن نسبة فقدان البيانات الذي قد يتسبب فيه أي نظام ينبغي أن تكون أقل من 2%؛

د) أن مكتب الاتصالات الراديوية قام اعتباراً من تاريخ انتهاء المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 باستعراض جميع أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية التي يكون المكتب قد تلقى بشأنها معلومات كاملة للتنسيق أو التبليغ، حسب مقتضى الحال، بالنسبة لنطاق التردد 010 5-030 5 MHz، كما قام، بمراجعة نتائجه المتصلة بالامتثال للرقم **443B.5**، آخذاً في الاعتبار جميع المعلومات الإضافية التي تلقاها بموجب الفقرة 4 من "*يقرر*"،

يقرر

1 أنه لتلافي التسبب في تعرض خدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد 990 4-000 5 MHz لتداخل ضار، فإن كثافة تدفق القدرة التي تنتجها في هذا النطاق أي شبكة مستقرة بالنسبة إلى الأرض في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد 010 5-030 5 MHz يجب ألا تتجاوز −171 (dB(W/m^2) في نطاق 10 MHz في أي محطة من محطات خدمة الفلك الراديوي؛

2 أنه لتلافي التسبب في تعرض خدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد 990 4-000 5 MHz لتداخل ضار في السماء بأكملها على ارتفاعات تتجاوز زاوية الارتفاع الدنيا للتشغيل θ_{min}[1] المحددة للراصدة الراديوية، فإن كثافة تدفق القدرة المكافئة التي تنتجها في هذا النطاق جميع المحطات الفضائية داخل أي نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد 010 5-030 5 MHz يجب ألا تتجاوز −245 (dB(W/m^2) في نطاق يبلغ 10 MHz في أي محطة من محطات خدمة الفلك الراديوي لأكثر من 2% من الوقت، باستعمال المنهجية المبينة في التوصية ITU-R M.1583-1 وهوائي مرجعي يتفق مخطط إشعاعه وكسبه الأقصى مع ما يرد في التوصية ITU-R RA.1631-0؛

3 أن تطبق الحدود المشار إليها في الفقرتين 1 و2 من "*يقرر*" على أنظمة الملاحة الراديوية الساتلية اعتباراً من 3 يونيو 2000؛

4 أن على الإدارات التي تعتزم تشغيل نظام مستقر بالنسبة إلى الأرض أو نظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في نطاق التردد 010 5-030 5 MHz ويكون المكتب قد تلقى بشأنه معلومات كاملة للتنسيق أو التبليغ، حسب الاقتضاء، بعد 2 يونيو 2000، أن ترسل إلى المكتب قيمة المستوى الأقصى لكثافة تدفق القدرة المشار إليها في الفقرة 1 من "*يقرر*" أو قيمة المستوى الأقصى لكثافة تدفق القدرة المكافئة المشار إليها في الفقرة 2 من "*يقرر*"، حسب الاقتضاء.

---

[1] إلى أن يعتمد قطاع الاتصالات الراديوية تعريفاً للزاوية θ_{min} ويتم نشر معطيات رصد الفلك الراديوي المبلغ عنها، ينبغي أن يفترض في الحسابات ذات الصلة أن قيمة الزاوية هي 5°.

MOD

القرار 748 (REV.WRC-15)

التوافق بين الخدمة المتنقلة للطيران (R) والخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف،2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن توزيع نطاق التردد 091 5-150 5 MHz للخدمة الثابتة الساتلية (FSS) (أرض–فضاء) يقتصر على وصلات التغذية للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) في الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS)؛

ب) أن نطاق التردد 000 5-150 5 MHz موزع حالياً للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R)، رهناً بالتوصل إلى اتفاق بموجب الرقم **21.9**، ولخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS)؛

ج) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 قد وزّع نطاق التردد 091 5-150 5 MHz للخدمة المتنقلة للطيران (AMS) على أساس أولي رهناً بأحكام الرقم **444B.5**؛

د) أن منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) تقوم حالياً بتحديد الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة جديدة تعمل في الخدمة المتنقلة للطيران (R) في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz؛

هـ) أنه قد تم إثبات التوافق بين نظام من أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R)، يتعين أن يُستعمل في الطائرات العاملة على أرض المطار، والخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz؛

و) أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية نظرت في إمكانية التقاسم بين التطبيقات المنفصلة للخدمة المتنقلة للطيران والخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz؛

ز) أن نطاق التردد 137-117,975 MHz الموزع حالياً للخدمة المتنقلة للطيران (R) يصل إلى درجة التشبع في بعض مناطق العالم، ولذلك فإن هذا النطاق لن يتيسر لدعم التطبيقات السطحية الإضافية في المطارات؛

ح) أن الغرض من هذا التوزيع الجديد هو دعم إدخال تطبيقات ومفاهيم في إدارة الحركة الجوية كثيفة البيانات من شأنها أن تدعم وصلات البيانات التي تحمل بيانات بالغة الأهمية لسلامة الطيران،

وإذ يدرك

أ) بأنه يتعين إعطاء الأولوية لنظام الهبوط بالموجات الصغرية (MLS) وفقاً للرقم **444.5** في نطاق التردد 030 5-091 5 MHz؛

ب) أن منظمة الطيران المدني الدولي تنشر المعايير الدولية للطيران المعترف بها بالنسبة لأنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R)؛

ج) أن القرار **114 (Rev.WRC-15)** ينطبق على شروط التقاسم بين الخدمة الثابتة الساتلية وخدمة الملاحة الراديوية للطيران في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz،

وإذ يلاحظ

أ) أن العدد المطلوب لمحطات الإرسال الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية قد يكون محدوداً؛

ب) أن استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (R) نطاق التردد 091 5-150 5 MHz يتطلب حماية الاستعمال الحالي أو المخطط له لهذا النطاق للخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء)؛

ج) أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية تصف طرائق كفالة التوافق بين أنظمة الخدمة المتنقلة للطيران (R) والأنظمة الثابتة الساتلية العاملة في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz، وأن التوافق قد تم إثباته لنظام الخدمة المتنقلة للطيران المشار إليه في الفقرة *هـ) من إذ يضع في اعتباره*،

يقرر

1 أن أي نظام للخدمة المتنقلة للطيران (R) يعمل في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz يجب ألا يسبِّب تداخلاً ضاراً للأنظمة العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران وألا يطالب بالحماية منها؛

2 أن أي نظام للخدمة المتنقلة للطيران (R) يعمل في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz يجب أن يلبِّي متطلبات المعايير والممارسات الموصى بها المنشورة في الملحق 10 من اتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي بشأن الطيران المدني الدولي، ومتطلبات توصية القطاع ITU-R M.1827-1، لضمان التوافق مع أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في ذلك النطاق؛

3 أنه حرصاً على تلبية أحكام الرقم **10.4** جزئياً، فإن مسافة التنسيق فيما يتعلق بمحطات في الخدمة الثابتة الساتلية عاملة في نطاق التردد 091 5-150 5 MHz يجب أن تستند إلى ضمان عدم تجاوز الإشارة المتلقاة في محطة الخدمة المتنقلة للطيران (R) من مرسل الخدمة الثابتة الساتلية القيمة –143 dB(W/MHz)، حيث يتم تحديد قيمة توهين الإرسال الأساسي المطلوبة باستعمال الأساليب الموصوفة في التوصيتين ITU-R P.525-2 و ITU-R P.526-13،

يدعو

1 الإدارات إلى تقديم المعايير التقنية والتشغيلية اللازمة لدراسات التقاسم للخدمة المتنقلة للطيران (R) والمشاركة بنشاط في هذه الدراسات؛

2 منظمة الطيران المدني الدولي والمنظمات الأخرى إلى المشاركة بنشاط في هذه الدراسات،

يكلف الأمين العام

بإحاطة منظمة الطيران المدني الدولي علماً بهذا القرار.

MOD

القرار 749 (REV.WRC-15)

استعمال تطبيقات متنقلة وغيرها من الخدمات للنطاق 790-862 MHz في بلدان الإقليم 1 وجمهورية إيران الإسلامية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن خصائص الانتشار المؤاتية في نطاق التردد 470-862 MHz تساعد في توفير حلول فعّالة من حيث التكلفة من أجل التغطية، بما في ذلك تغطية مناطق واسعة ذات كثافة سكانية منخفضة؛

ب) أن تشغيل المحطات الإذاعية والمحطات القاعدة الخاصة بالخدمة المتنقلة في نفس المنطقة الجغرافية يمكن أن يثير مسائل تتعلق بعدم التوافق؛

ج) أن كثيراً من المجتمعات تعاني بوجه خاص من نقص الخدمات مقارنة بالمراكز الحضرية؛

د) أن تطبيقات مساعدة في مجال الإذاعة تتقاسم نطاق التردد 470-862 MHz مع الخدمة الإذاعية في جميع الأقاليم الثلاثة ومن المتوقع أن يستمر تشغيلها في هذا النطاق؛

هـ) أن من الضروري توفير الحماية الكافية لخدمات من بينها الخدمة الإذاعية التلفزيونية للأرض وغيرها من الأنظمة الأخرى العاملة في هذا النطاق،

وإذ يدرك

أ) أن المادة **5** من لوائح الراديو تنص على توزيع واستعمال نطاق التردد 790-862 MHz أو أجزاء منه على أساس أولي لخدمات عديدة منها الخدمة الإذاعية؛

ب) أن اتفاق جنيف GE06 ينطبق على بلدان الإقليم 1 باستثناء منغوليا وعلى جمهورية إيران الإسلامية في نطاقي التردد 174-230/470-862 MHz؛

ج) أنه يُتوقع أن يؤدي الانتقال من التلفزيون التماثلي إلى التلفزيون الرقمي إلى حالات يستخدم فيها نطاق التردد 790-862 MHz لكلا الإرسالين التماثلي والرقمي للأرض؛ بل ويُنتظر أن يكون الطلب على الطيف أثناء فترة الانتقال أكثر منه في حالة استعمال أنظمة الإذاعة التماثلية وحدها؛

د) أنه يجوز أن يؤدي الانتقال إلى البث الرقمي إلى توفير فرص من الطيف لتطبيقات جديدة؛

هـ) أن توقيت الانتقال إلى البث الرقمي سيختلف على الأرجح من بلد إلى آخر؛

و) أن استعمال الطيف لمختلف الخدمات ينبغي أن يراعي الحاجة إلى دراسات للتقاسم؛

ز) أن لوائح الراديو تنص على أن تحديد نطاق ما لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية لا يحول دون استعمال هذا النطاق في أي تطبيق للخدمات الموزع عليها النطاق ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو؛

ح) أن الاتفاق GE06 يتضمن أحكاماً للخدمة الإذاعية للأرض وخدمات الأرض الأخرى، بما في ذلك خطة للتلفزيون الرقمي وقائمة بخدمات الأرض الأولية الأخرى؛

ط) أن الاتفاق GE06 حدد تاريخ 16 يونيو 2015 موعداً لنهاية الفترة الانتقالية في نطاق التردد 470-862 MHz، بحيث لا تتوفر بعده الحماية للتخصيصات التي كانت واردة في الخطة التماثلية ويجب ألاّ تتسبب بعده هذه التخصيصات في تداخلات غير مقبولة في البلدان الأعضاء الأطراف في الاتفاق؛

ي) أن الدراسات التي أجريت في قطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار **749 (WRC-07)** أظهرت إمكانية حدوث تأثير تراكمي كبير للتداخلات الناجمة عن المحطات القاعدة التي لم تستدعِ الحاجة لأن تطلق كل محطة منها على حدة عملية تنسيق مع الخدمة الإذاعية؛ وربما يكون التأثير المحتمل للتداخل التراكمي، من جهة أخرى، أقل حدة عملياً؛

ك) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد شرع في دراسات، بغرض إعداد واستكمال توصيات وتقارير، وفقاً للقرار **224 (Rev.WRC-07)**، ويتعين أن تأخذ في الاعتبار الأثر التراكمي للتداخل،

وإذ يدرك كذلك

أ) أن نطاق التردد 790-862 MHz، كجزء من نطاق أوسع للترددات، موزع للخدمة المتنقلة في الإقليم 3 (بما في ذلك جمهورية إيران الإسلامية) منذ عام 1971 (قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007)؛

ب) أن الاتفاق GE06، يحدد في ملحقاته ذات الصلة، العلاقة بين الخدمة الإذاعية الرقمية للأرض من جهة، والخدمات الأولية الأخرى للأرض، بما فيها خدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المذكورة في الرقم **312.5**، من جهة أخرى؛

ج) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 وزع بموجب الرقم **316B.5** نطاق الترددات 790-862 MHz في الإقليم 1 للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي وأن هذا التوزيع سيدخل حيز النفاذ في 17 يونيو 2015 وسيخضع للحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المذكورة في الرقم **312.5**؛

د) أن نطاق التردد 790-862 MHz في الإقليم 1 ونطاق التردد 790-806 MHz في الإقليم 3 حددهما المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 لكي تستعملهما الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في حين حُدد نطاق التردد 806-960 MHz للاتصالات المتنقلة الدولية في الإقليم 3 في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000؛

هـ) أنه بالنسبة إلى الدول الأعضاء المتعاقدة في الاتفاق GE06، فإن استعمال محطات الخدمة المتنقلة فيما يتعلق بالخدمة الإذاعية مرهون أيضاً بالتطبيق الناجح للإجراءات الواردة في الاتفاق GE06؛

و) أن التنسيق بين خدمات الأرض (الثابتة والمتنقلة والإذاعية) في نطاق التردد 790-862 MHz بين جمهورية إيران الإسلامية، من جهة، والبلدان الأخرى في الإقليم 3، من جهة أخرى، هو أمر متروك للإدارات المعنية، استناداً إلى المفاوضات الثنائية أو متعددة الأطراف، إذا ما اتفقت هذه الإدارات على ذلك فيما بينها،

وإذ يلاحظ

أ) أن القرار ITU-R 57 يقدِّم المبادئ المتعلقة بعملية تطوير أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية المتقدمة وأن هذه العملية بدأت بالفعل بعد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007؛

ب) أن القرار **224 (Rev.WRC-15)** ينطبق في نطاق التردد 790-862 MHz،

وإذ يؤكد

أ) أن الاتفاق GE06 يغطي أيضاً استخدام الخدمة الإذاعية وغيرها من الخدمات الأولية للنطاق 470-862 MHz؛

ب) أنه يجب مراعاة متطلبات الخدمات المختلفة الموزع عليها النطاق، بما في ذلك الخدمة المتنقلة وخدمة الملاحة الراديوية للطيران (طبقاً للرقم **312.5**) والخدمة الثابتة والخدمة الإذاعية،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار

أن نتائج الدراسات التي أجراها قطاع الاتصالات الراديوية عملاً بالقرار **749 (WRC-07)** تشير إلى أن هناك حاجة إلى توفير الحماية للخدمات الأولية الأخرى للأرض من الخدمة المتنقلة في الإقليم 1،

يقرر

1 أن في الإقليم 1:

وفقاً للرقم **316B.5** واستناداً إلى المعايير الواردة في الملحق 1 بهذا القرار، على الإدارات التي تُشغل خدمة متنقلة في الإقليم 1 أن تلتمس موافقة البلدان المشار إليها في الرقم **312.5** من لوائح الراديو بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران؛

2 فيما يتعلق بالإقليم 1 وجمهورية إيران الإسلامية:

1.2 عندما يجرى التنسيق بين الإدارات، فإن نسب الحماية المطبقة على الحالة العامة NB الواردة في الاتفاق GE06 من أجل حماية الخدمة الإذاعية لا تستعمل إلا للأنظمة المتنقلة ذات عرض النطاق البالغ 25 kHz. وعند استعمال عرض نطاق آخر يمكن الرجوع إلى نسب الحماية ذات الصلة الواردة في التوصية ITU-R BT.1368 والتوصية ITU-R BT.2033؛

2.2 أن يدعو الإدارات إلى مراعاة *جملة أمور منها* نتائج دراسات التقاسم التي أجراها قطاع الاتصالات الراديوية استجابة للقرار **749 (WRC-07)**؛

3 فيما يتعلق بالتداخل في القناة المجاورة في نطاق التردد 790-862 MHz:

1.3 أن التداخل في القناة المجاورة داخل بلد ما هو أمر وطني ويتعين معالجته من جانب كل إدارة على هذا الأساس؛

2.3 ينبغي معالجة التداخل في القنوات المجاورة فيما بين الإدارات المعنية، باستعمال معايير تتفق عليها هذه الإدارات فيما بينها أو المعايير الواردة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة (انظر أيضاً أحدث نسخة من التوصيات ITU-R BT.1368 وitu-R BT.1895 وITU-R BT.2033 عندما يتعلق بالأمر بالتقاسم مع الخدمة الإذاعية) حسب الاقتضاء،

يدعو الإدارات

إلى مواصلة مساهمتها في الدراسات التي يقوم بها قطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للفقرة *ك)* من *"وإذ يدرك"* أعلاه،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بتنفيذ هذا القرار واتخاذ الإجراءات المناسبة.

الملحق 1 بالقرار 749 (REV.WRC-15)

معايير تحديد الإدارات التي يحتمل تأثرها فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المدرجة في الرقم 312.5

لتحديد الإدارات التي يحتمل تأثرها عند تطبيق إجراء التماس الموافقة بموجب الرقم **21.9** من جانب الخدمة المتنقلة فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران العاملة في البلدان المذكورة في الرقم **312.5**، على النحو المنصوص عليه في الرقم **316B.5**، ينبغي استعمال مسافات التنسيق المبينة أدناه (بين المحطة القاعدة في الخدمة المتنقلة ومحطة خدمة الملاحة الراديوية للطيران التي يحتمل تأثرها).

وعند تطبيق الرقم **316B.5**، يمكن للإدارات المبلغة أن تبين في بطاقة التبليغ المرسلة إلى مكتب الاتصالات الراديوية قائمة الإدارات التي توصلت معها إلى اتفاقات على أساس ثنائي. ويأخذ المكتب ذلك بعين الاعتبار عند تحديد الإدارات التي يتعين التنسيق معها طبقاً للرقم **21.9**.

1 الحالة التي تعمل فيها الخدمة المتنقلة طبقاً لترتيبات الترددات التي لا ترسل فيها المحطات القاعدة إلا في نطاق التردد 791-821 MHz ولا تستقبل إلا في نطاق التردد 832-862 MHz

محطة خدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS)	رمز نمط النظام	مسافات التنسيق بالنسبة لمحطات الاستقبال القاعدة في الخدمة المتنقلة (km)	مسافات التنسيق بالنسبة لمحطات الإرسال القاعدة في الخدمة المتنقلة (km)
RSBN (مستقبل على الأرض)	AA8	–	175/125/70**
RLS 2 (النمط 2) (مستقبل على متن طائرة)	BC	150/70*	–
RLS 1 (النمطان 1 و2) (مستقبل على الأرض)	AB	175/125/70**	–

* تستعمل القيمة الأولى عندما تشير الإدارة المبلغة في بطاقة التبليغ أن القيمة الإجمالية للقدرة e.i.r.p. لجميع تجهيزات المستعملين العاملة في وقت واحد مع المحطة القاعدة المبلغ عنها، من المفترض ألا تتجاوز 21 dBm في 1 MHz. فيما تستعمل القيمة الثانية في الحالات الأخرى.

** 90% ≤ مسار بري ≤ 100% / 50% ≤ مسار بري < 90% / 0% ≤ مسار بري < 50%.

2 الحالات الأخرى

محطة خدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS)	رمز نمط النظام	مسافات التنسيق بالنسبة لمحطات الاستقبال القاعدة في الخدمة المتنقلة (km)	مسافات التنسيق بالنسبة لمحطات الإرسال القاعدة في الخدمة المتنقلة (km)
RSBN	AA8	50	*175/125
RLS 2 (النمط 1) (مستقبل على متن طائرة)	BD	410	432
RLS 2 (النمط 1) (مستقبل على الأرض)	BA	50	*275/250
RLS 2 (النمط 2) (مستقبل على متن طائرة)	BC	150	432
RLS 2 (النمط 2) (مستقبل على الأرض)	AA2	*75/50	*325/300
RLS 1 (النمطان 1 و2) (مستقبل على الأرض)	AB	*175/125	*450/400
أنماط أخرى من المحطات الأرضية للخدمة ARNS	لا ينطبق	*175/125	*450/400
أنماط أخرى من المحطات المحمولة جواً للخدمة ARNS	لا ينطبق	410	432

* 50% ≤ مسار بري ≤ 100% / 0% ≤ مسار بري < 50%.

MOD

القرار 750 (REV.WRC-15)

التوافق بين خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) والخدمات النشيطة ذات الصلة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن توزيعات قد منحت على أساس أولي لخدمات فضائية مختلفة، كالخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء) وخدمة العمليات الفضائية (أرض–فضاء) والخدمة فيما بين السواتل و/أو خدمات الأرض مثل الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع، المشار إليها فيما يلي باسم "الخدمات النشيطة"، في نطاقات مجاورة أو قريبة لنطاقات التردد الموزعة لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) (EESS) رهناً بأحكام الرقم **340.5**؛

ب) أن الإرسالات غير المطلوبة من الخدمات النشيطة قد تسبب تداخلاً غير مقبول لمحاسيس خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة)؛

ج) أن الحدود العامة المذكورة في التذييل **3** قد تكون غير كافية، لأسباب تقنية أو تشغيلية، لحماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) في نطاقات معينة؛

د) أن الترددات التي تستخدمها محاسيس خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) تختار، في حالات كثيرة، لدراسة الظواهر الطبيعية التي ينتج عنها إرسالات راديوية على ترددات تحكمها قوانين الطبيعة، وبالتالي من غير الممكن زحزحة الترددات لتجنب مشاكل التداخل أو للتخفيف منها؛

هـ) أن نطاق التردد 400 1-427 1 MHz يستخدم لقياس رطوبة التربة وكذلك لقياس ملوحة سطح البحر والكتلة الأحيائية النباتية؛

و) أن الحماية طويلة الأمد لخدمة استكشاف الأرض الساتلية في نطاقات التردد 23,6-24 GHz و31,3-31,5 GHz و50,2-50,4 GHz و52,6-54,25 GHz و86-92 GHz ذات أهمية حيوية للتنبؤ بالطقس وإدارة الكوارث وأنه يتعين إجراء قياسات على عدة ترددات في آن واحد للتمكن من عزل واستخراج مساهمة كل عنصر؛

ز) أن نطاقات التردد المجاورة والقريبة لنطاقات الخدمة المنفعلة تستخدم ويستمر استخدامها، في حالات عديدة، لمختلف تطبيقات الخدمة النشيطة؛

ح) أن من الضروري ضمان تقاسم منصف للأعباء لتحقيق التوافق بين الخدمات النشيطة والخدمات المنفعلة العاملة في نطاقات مجاورة أو قريبة،

وإذ يلاحظ

أ) أن دراسات التوافق بين الخدمات النشيطة ذات الصلة والخدمات المنفعلة العاملة في نطاقات تردد مجاورة أو قريبة موثقة في التقرير ITU-R SM.2092؛

ب) أن التقرير ITU-R RS.2336 يوثّق دراسات التوافق بين أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقي التردد 375 1-400 1 MHz و427 1-452 1 MHz وأنظمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) في نطاق التردد 400 1-427 1 MHz؛

ج) أن التقرير ITU-R F.2239 يتضمن نتائج الدراسات التي تغطي عدة سيناريوهات بين الخدمة الثابتة العاملة في نطاق التردد 81-86 GHz و/أو 92-94 GHz وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) العاملة في نطاق التردد 86-92 GHz؛

د) أن التوصية ITU-R RS.1029 تقدم معايير التداخل للاستشعار الساتلي المنفعل عن بُعد،

وإذ يلاحظ كذلك

أنه، لأغراض هذا القرار:

– يعرّف الاتصال من نقطة إلى نقطة بأنه اتصال راديوي يتوفر بواسطة وصلة، وصلة مرحّل راديوي مثلاً، بين محطتين واقعتين في نقطتين ثابتتين محددتين؛

– يعرّف الاتصال من نقطة إلى عدة نقاط بأنه اتصال راديوي يتوفر بواسطة وصلات بين محطة واحدة واقعة في نقطة ثابتة محددة (تدعى أيضاً "محطة محورية") وعدد من المحطات الواقعة في نقاط ثابتة محددة (تدعى أيضاً "محطات عملاء")،

وإذ يدرك

1 أن الدراسات الموثقة في التقرير ITU-R SM.2092 لا تتناول وصلات الاتصال من نقطة إلى عدة نقاط في الخدمة الثابتة في نطاقَي التردد 350 1-400 1 MHz و427 1-452 1 MHz؛

2 أن تدابير التخفيف من قبيل ترتيبات القنوات والمراشيح المحسّنة و/أو النطاقات الحارسة قد تكون ضرورية في نطاق التردد 427 1-452 1 MHz، للوفاء بحدود الإرسال غير المرغوب لمحطات الاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة المتنقلة المحددة في الجدول 1-1 من هذا القرار؛

3 أن أداء المحطات المتنقلة بالاتصالات المتنقلة الدولية، في نطاق التردد 427 1-452 1 MHz، يفوق عادةً مواصفات المعدات التي حددتها منظمات وضع المعايير ذات الصلة، والتي يمكن أن تؤخذ في الحسبان في الالتزام بالحدود المحددة في الجدول 1-1، انظر أيضاً الفقرتين 4 و5 من التقرير ITU-R RS.2336،

يقرر

1 ألا تتجاوز الإرسالات غير المطلوبة من محطات وضعت في الخدمة في نطاقات التردد والخدمات المذكورة في الجدول 1-1 أدناه الحدود المقابلة في ذلك الجدول، رهناً بالشروط المحددة؛

2 أن يحث الإدارات على اتخاذ كل الخطوات المعقولة لضمان عدم تجاوز الإرسالات غير المطلوبة لمحطات الخدمة النشيطة في النطاقات والخدمات المذكورة في الجدول 1-2 أدناه المستويات القصوى الموصى بها المذكورة في ذلك الجدول، مع ملاحظة أن محاسيس خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) توفر قياسات على الصعيد العالمي تعود بالفائدة على جميع البلدان، حتى لو كانت هذه المحاسيس لا تُشغّل من جانب بلدانها؛

3 ألا يقوم مكتب الاتصالات الراديوية بأي فحص وألا يقدم أي نتيجة بشأن الامتثال لأحكام هذا القرار بموجب المادة **9** أو المادة **11**.

الجدول 1-1

النطاق الموزع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفعلة)	النطاق الموزع لخدمات نشيطة	الخدمة النشيطة	حدود قدرة الإرسالات غير المطلوبة من محطات الخدمة النشيطة في عرض نطاق محدد لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة)[1]
MHz 1 427-1 400	MHz 1 452-1 427	متنقلة	–72 dBW في MHz 27 من نطاق خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) للمحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية –62 dBW في MHz 27 من نطاق خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) للمحطات المتنقلة للاتصالات المتنقلة الدولية[2، 3]
GHz 24,0-23,6	GHz 23,55-22,55	خدمة ما بين السواتل	–36 dBW لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره MHz 200 لأنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة ما بين السواتل (non-GSO ISS) تلقى المكتب بشأنها معلومات النشر المسبق الكاملة قبل 1 يناير 2020، –46 dBW لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره MHz 200 لأنظمة non-GSO ISS تلقى المكتب بشأنها معلومات النشر المسبق الكاملة في 1 يناير 2020 أو بعده
GHz 31,5-31,3	GHz 31,3-31	الخدمة الثابتة (باستثناء محطات المنصات عالية الارتفاع)	بالنسبة للمحطات التي وضعت في الخدمة بعد 1 يناير 2012: –38 dBW لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره MHz 100. لا ينطبق هذا الحد على المحطات المرخص لها قبل 1 يناير 2012
GHz 50,4-50,2	GHz 50,2-49,7	الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء)[4]	بالنسبة للمحطات التي وضعت في الخدمة بعد تاريخ بدء نفاذ الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-07): –10 dBW لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره MHz 200 للمحطات الأرضية التي لا يقل كسب الهوائي فيها عن 57 dBi –20 dBW لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره MHz 200 للمحطات الأرضية التي يقل كسب الهوائي فيها عن 57 dBi
GHz 50,4-50,2	GHz 50,9-50,4	الخدمة الثابتة الساتلية (أرض–فضاء)[4]	بالنسبة للمحطات التي وضعت في الخدمة بعد تاريخ بدء نفاذ الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-07): –10 dBW لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره MHz 200 للمحطات الأرضية التي لا يقل كسب الهوائي فيها عن 57 dBi –20 dBW لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره MHz 200 للمحطات الأرضية التي يقل كسب الهوائي فيها عن 57 dBi
GHz 54,25-52,6	GHz 52,6-51,4	الخدمة الثابتة	بالنسبة للمحطات التي وضعت في الخدمة بعد تاريخ بدء نفاذ الوثائق الختامية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-07): –33 dBW لأي نطاق لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) قدره MHz 100

[1] يُفهم من مستوى قدرة الإرسال غير المطلوب أنه المستوى المقيس عند منفذ الهوائي.

[2] لا يسري هذا الحد على المحطات المتنقلة في أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية التي استلم مكتب الاتصالات الراديوية بشأنها معلومات التبليغ قبل 28 نوفمبر 2015. وبالنسبة لتلك الأنظمة، تسري قيمة –60 dBW/ 27 MHz باعتبارها القيمة الموصى بها.

[3] يُفهم مستوى قدرة الإرسال غير المطلوب هنا على أنه المستوى المقيس بمحطة متنقلة ترسل بقدرة خرج متوسطها 15 dBm.

[4] تنطبق هذه الحدود في ظروف السماء الصافية. وفي أحوال الخبو يجوز للمحطات الأرضية تجاوز هذه الحدود لدى استعمال التحكم في القدرة على الوصلة الصاعدة.

الجدول 1-2

النطاق الموزع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفعلة)	النطاق الموزع لخدمات نشيطة	الخدمة النشيطة	المستويات القصوى الموصى بها لقدرة الإرسالات غير المطلوبة من محطات الخدمة النشيطة في عرض نطاق محدد لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة)[1]
MHz 1 427-1 400	MHz 1 400-1 350	تحديد راديوي للموقع[2]	–29 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة)
		ثابتة	–45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) للأنظمة من نقطة إلى نقطة
		متنقلة	–60 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات الخدمة المتنقلة باستثناء محطات المرحلات الراديوية المنقولة –45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات المرحلات الراديوية المنقولة
	MHz 1 429-1 427	عمليات فضائية (أرض–فضاء)	–36 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة)
	MHz 1 429-1 427	متنقلة باستثناء متنقلة للطيران	–60 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات الخدمة المتنقلة باستثناء محطات الاتصالات المتنقلة الدولية ومحطات المرحلات الراديوية المنقولة –45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات المرحلات الراديوية المنقولة
		ثابتة	–45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) للاتصالات من نقطة إلى نقطة
	MHz 1 452-1 429	متنقلة	–60 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات الخدمة المتنقلة باستثناء محطات الاتصالات المتنقلة الدولية ومحطات المرحلات الراديوية المنقولة ومحطات القياس عن بُعد للطيران –45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات المرحلات الراديوية المنقولة –28 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) لمحطات القياس عن بعد للطيران[3]
		ثابتة	–45 dBW في نطاق قدره 27 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) للأنظمة من نقطة إلى نقطة
GHz 31,5-31,3	GHz 31,0-30,0	ثابتة ساتلية (أرض–فضاء)[4]	–9 dBW في 200 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) للمحطات الأرضية التي لا يقل كسب الهوائي فيها عن 56 dBi –20 dBW في نطاق قدره 200 MHz من نطاق الخدمة EESS (المنفعلة) للمحطات الأرضية التي يقل كسب الهوائي فيها عن 56 dBi
[5]GHz 92-86	GHz 86-81	ثابتة	–41 - (*f* - 86) 14 dBW/100 MHz من أجل 86,05 ≤ *f* ≤ 87 GHz –55 dBW/100 MHz من أجل 87 ≤ *f* ≤ 91,95 GHz حيث *f* هو التردد المركزي لعرض النطاق المرجعي البالغ 100 MHz، معبراً عنه بوحدات GHz
	GHz 94-92	ثابتة	–41 - (92 - *f*) 14 dBW/100 MHz من أجل 91 ≤ *f* ≤ 91,95 GHz –55 dBW/100 MHz من أجل 86,05 ≤ *f* ≤ 91 GHz حيث *f* هو التردد المركزي لعرض النطاق المرجعي البالغ 100 MHz، معبراً عنه بوحدات GHz

ملاحظات تتعلق بالجدول 1-2

[1] يُفهم من مستوى قدرة الإرسال غير المطلوب أنه المستوى المقيس عند منفذ الهوائي.

[2] يفهم متوسط القدرة هنا على أنه مجموع القدرة المقيسة عند منفذ الهوائي (أو ما يكافئه) في نطاق التردد 400 1-427 1 MHz محسوباً وسطياً على فترة في حدود 5 ثوان.

[3] نطاق التردد 429 1-435 1 MHz موزع أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران في ثماني إدارات في الإقليم 1 على أساس أولي حصراً لأغراض القياس عن بُعد للطيران داخل أراضيها الوطنية (الرقم **342.5**).

[4] تنطبق المستويات الموصى بها في ظروف السماء الصافية. وفي أحوال الخبو يجوز للمحطات الأرضية تجاوز هذه المستويات لدى استعمال التحكم في القدرة على الوصلة الصاعدة.

[5] يجوز تحديد مستويات قصوى أخرى للإرسال غير المطلوب استناداً إلى السيناريوهات المختلفة المقدمة في التقرير ITU-R F.2239 بشأن نطاق التردد 86-92 GHz.

ADD

القرار 759 (WRC-15)

دراسات تقنية بشأن التعايش بين خدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمات الهواة والهواة الساتلية والفلك الراديوي في نطاق التردد 76-81 GHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن نطاق التردد 77,5-78 GHz موزع لخدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية على أساس أولي؛

ب) أن نطاق التردد 77,5-78 GHz موزع لخدمة الفلك الراديوي (RAS) على أساس ثانوي؛

ج) أن هذا المؤتمر وزّع نطاق التردد 77,5-78 GHz لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس أولي؛

د) أن الرقم **149.5** من لوائح الراديو يحث الإدارات على اتخاذ الخطوات الممكنة عملياً لحماية خدمة الفلك الراديوي من التداخلات الضارة، عند تخصيص ترددات لمحطات الخدمات الأخرى غير خدمة الفلك الراديوي التي وُزع عليها نطاق التردد 76-86 GHz،

وإذ يلاحظ

أ) أن تطبيقات الرادارات تستعمل توزيع نطاق التردد 76-81 GHz لخدمة التحديد الراديوي للموقع وأنه يمكن لمحطة رادار أن تستعمل نطاق التردد 76-81 GHz بأكمله؛

ب) أن المعلمات التقنية لتطبيقات المركبات ترد في التوصية ITU-R M.2057؛

ج) أن التقرير ITU-R M.2322 يتضمن دراسات تقاسم بين خدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية وخدمة علم الفلك الراديوي وخدمة التحديد الراديوي للموقع تقتصر على رادارات المركبات،

وإذ يدرك

أ) أن الإدارات يمكن أن تستفيد من توفر الدراسات والمبادئ التوجيهية بشأن حماية خدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد 76-81 GHz؛

ب) أن حماية خدمة الفلك الراديوي، وفقاً للفقرة *د)* من *إذ يضع في اعتباره* قد تتطلب تدابير إضافية في بعض البلدان، مثل تعريف مناطق الاستبعاد المحددة حول مواقع خدمة الفلك الراديوي،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى إجراء دراسات لمساعدة الإدارات في ضمان التوافق بين تطبيقات خدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية وخدمة الفلك الراديوي وخدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 76-81 GHz مع الأخذ بعين الاعتبار تلك التي أنجزت بالفعل في التقرير ITU-R M.2322 وإعداد توصيات وتقارير لقطاع الاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء.

ADD

القرار (WRC-15) 760

أحكام تتعلق باستعمال الخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، والخدمات الأخرى لنطاق التردد 694-790 MHz في الإقليم 1

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن خصائص الانتشار المؤاتية لنطاق التردد 694-790 MHz مفيدة لتوفير حلول فعالة من حيث التكلفة من أجل التغطية؛

ب) أن قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد أجرى دراسات وفقاً للقرار **232 (WRC-12)** بشأن التوافق بين الخدمة المتنقلة والخدمات الأخرى التي لديها توزيعات حالياً في نطاق التردد 694-790 MHz؛

ج) أن من الضروري توفير الحماية الكافية لجميع الخدمات الأولية العاملة في نطاق التردد 694-790 MHz وفي نطاقات التردد المجاورة؛

د) أن التقرير ITU-R BT.2339 يوفر عناصر بشأن الاشتراك في تقاسم القنوات والتوافق بين إذاعة التلفزيون الرقمي للأرض والاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في نطاق التردد 694-790 MHz في منطقة تخطيط اتفاق جنيف لعام 2006 (GE06) يمكن أن تستعملها الإدارات في إعداد اتفاقاتها الثنائية؛

هـ) أن نطاق التردد 645-862 MHz موزع لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) على أساس أولي في البلدان المدرجة في الرقم **312.5**؛

و) أن التطبيقات المساعدة للإذاعة وإنتاج البرامج تعمل في بعض البلدان في نطاق التردد 470-862 MHz أو في أجزاء منه ومن المتوقع أن يستمر تشغيلها؛

ز) أن تطبيق الاتصالات المتنقلة الدولية في بعض البلدان في نطاق التردد 694-790 MHz قد يؤثر على توافر الترددات للتطبيقات المساعدة للإذاعة وإنتاج البرامج،

وإذ يدرك

أ) أن المادة **5** من لوائح الراديو تنص على توزيع واستعمال نطاق التردد 694-790 MHz أو أجزاء منه على أساس أولي لخدمات عديدة؛

ب) أن اتفاق GE06 ينطبق على جميع بلدان الإقليم 1 باستثناء منغوليا وعلى جمهورية إيران الإسلامية في نطاقي التردد 174-230 MHz و470-862 MHz؛

ج) أن القرار **224 (Rev.WRC-15)** ينطبق في نطاق التردد 694-790 MHz؛

د) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 وزَّع بموجب القرار **232 (WRC-12)** نطاق التردد 790-694 MHz في الإقليم 1 للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي، وأن هذا التوزيع يخضع للحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المذكورة في الرقم **312.5**، وطلب من هذا المؤتمر تحديد الشروط التقنية والتنظيمية التي تنطبق على توزيع الخدمة المتنقلة، مع مراعاة دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء؛

هـ) أن تحديد نطاق تردد ما لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في لوائح الراديو لا يحول دون استعمال نطاق التردد هذا من أجل أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو؛

و) أن التداخل الذي يصدر ويقع داخل بلد ما هو أمر وطني ويتعين معالجته من جانب كل إدارة على هذا الأساس؛

ز) أن التداخل في القنوات المجاورة الذي يقع في بلد ما ويضر ببلد مجاور ينبغي أن يعالَج فيما بين الإدارات المعنية؛

ح) أن التوصية ITU-R M.2090 تضع حدوداً محددة على البث غير المرغوب للمحطات المتنقلة في الاتصالات المتنقلة الدولية العاملة في نطاق التردد 790-694 MHz من أجل تيسير حماية الخدمات القائمة ضمن الإقليم 1 في نطاق التردد 694-470 MHz؛

ط) أن التوصية ITU-R M.1036 توفر ترتيبات ترددات لتنفيذ المكوّنة الأرضية من الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد المحددة لهذه الاتصالات في لوائح الراديو، وتوفر ترتيبات الترددات في نطاق التردد 960-694 MHz؛

ي) أن الدراسات التي أجريت في قطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار **232 (WRC-12)** أظهرت إمكانية حدوث تأثير تراكمي للتداخلات الناجمة عن المحطات القاعدة التي لم تستدعِ الحاجة لأن تطلق كل محطة منها على حدة عملية تنسيق مع الخدمة الإذاعية؛ وربما يكون التأثير المحتمل للتداخل التراكمي، من جهة أخرى، أقل حدة عملياً؛

ك) أنه تم التوصل بالفعل إلى ترتيبات تنسيق ثنائية سوف تستعملها الإدارات كاتفاق مطبق بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) في البلدان المدرجة في الرقم **312.5**؛

ل) أن عدداً من البلدان في الإقليم 1 نشرت تطبيقات مساعدة للإذاعة وإنتاج البرامج تتيح أدوات للإنتاج اليومي للمحتوى للخدمة الإذاعية،

وإذ يلاحظ

أ) أنه على الرغم من أن بعض الإدارات قد تقرر استعمال جميع أجزاء نطاق التردد 790-694 MHz أو جزء منه للاتصالات المتنقلة الدولية، فقد تستمر بلدان أخرى في تشغيل خدمات أخرى يكون نطاق التردد هذا قد وزِّع لها أيضاً؛

ب) أن من المرجح أن يكون هناك تباين في توقيت نشر الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 790-694 MHz من بلد إلى آخر؛

ج) أن أجزاء من الإقليم 1 أكملت بنجاح أو التزمت بإكمال تعديل الخطة الرقمية للاتفاق GE06 في نطاق التردد 790-470 MHz من أجل تنسيق استعمال نطاق التردد 790-694 MHz للاتصالات المتنقلة الدولية، وهناك أجزاء أخرى من الإقليم 1 لم تبدأ ذلك حتى الآن؛

د) أن من الجائز أيضاً استعمال مدخل رقمي لخطة الاتفاق GE06 من أجل الإرسالات في الخدمة المتنقلة بموجب الشروط المنصوص عليها في الفقرة 3.1.5 من الاتفاق GE06؛

هـ) أنه يمكن تشغيل التطبيقات المساعدة للإذاعة وإنتاج البرامج في بعض البلدان في أجزاء من نطاق التردد 694-790 MHz؛

و) أن الحاجة تدعو إلى إجراء مزيد من الدراسات في قطاع الاتصالات الراديوية بشأن الحلول الممكنة للتنسيق العالمي/الإقليمي لنطاقات التردد ومديات التوليف من أجل التجميع الإلكتروني للأخبار (ENG)[1]، وأن القرار ITU-R 59 يوفر الإطار اللازم لهذه الدراسات،

يقرر

1 أن يخضع استعمال الخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، لنطاق التردد 694-790 MHz في الإقليم 1 لموافقة يتم الحصول عليها بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المدرجة في الرقم **312.5**، وترد معايير تحديد الإدارات المتأثرة بموجب الرقم **21.9** للخدمة المتنقلة فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران العاملة في نطاق التردد 694-790 MHz في الملحق بهذا القرار؛

2 أن بالنسبة للإقليم 1 وجمهورية إيران الإسلامية:

1.2 عندما يجرى التنسيق بين الإدارات، فإن نسب الحماية المطبقة على الحالة العامة NB المشار إليها في الاتفاق GE06 من أجل حماية الخدمة الإذاعية لا تستعمل إلا للأنظمة المتنقلة ذات عرض نطاق التردد البالغ 25 kHz. وعند استعمال عرض نطاق تردد آخر يمكن الرجوع إلى نسب الحماية ذات الصلة الواردة في التوصيتين ITU-R BT.1368 وITU-R BT.2033؛

2.2 أن يدعو الإدارات إلى مراعاة جملة أمور منها نتائج دراسات التقاسم التي أجراها قطاع الاتصالات الراديوية استجابة للقرار **232 (WRC-12)**؛

3 أنه فيما يتعلق بالتداخل في القناة المجاورة بين الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 694-790 MHz والخدمة الإذاعية في نطاق التردد 470-694 MHz:

1.3 أن التداخل في القناة المجاورة داخل بلد ما هو أمر وطني ويتعين معالجته من جانب كل إدارة على هذا الأساس؛

2.3 أنه ينبغي معالجة التداخل في القنوات المجاورة فيما بين الإدارات المعنية، باستعمال معايير تتفق عليها هذه الإدارات فيما بينها أو المعايير الواردة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة (انظر أيضاً أحدث نسخة من التوصيات ITU-R BT.1368 وITU-R BT.1895 وITU-R BT.2033 وكذلك ITU-R M.2090 عندما يتعلق بالأمر بالتقاسم مع الخدمة الإذاعية) حسب الاقتضاء،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد

1 إلى النظر في المعلومات الواردة عن تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 694-790 MHz وإعداد تقارير لقطاع الاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء؛

---

[1] لأغراض القرار ITU-R 59، تمثل تطبيقات التجميع الإلكتروني للأخبار جميع التطبيقات المساعدة للإذاعة مثل تطبيقات الأرض للتجميع الإلكتروني للأخبار والإنتاج الميداني الإلكتروني والإذاعة التلفزيونية الخارجية والميكروفونات الراديوية اللاسلكية والإنتاج الراديوي الخارجي والإذاعة.

2 إلى أن يواصل الدراسات المتعلقة بتنفيذ التطبيقات المساعدة للإذاعة وإنتاج البرامج على أساس القرار ITU-R 59،

يدعو مدير مكتب الاتصالات الراديوية

إلى العمل، بالتعاون مع مدير مكتب تنمية الاتصالات، لتقديم العون إلى البلدان النامية التي ترغب في تنفيذ التوزيع الجديد للخدمة المتنقلة من أجل مساعدة الإدارات المعنية على تحديد التعديلات اللازمة على الاتفاق GE06 وفقاً لاحتياجاتها،

يدعو الإدارات

1 إلى تزويد قطاع الاتصالات الراديوية بمعلومات عن تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 694-790 MHz، بما في ذلك على سبيل المثال تنفيذ تدابير للتخفيف من التداخل؛

2 إلى التواصل على أساس ثنائي لإزالة احتمالات التداخل التراكمي، حسب الاقتضاء؛

3 إلى النظر في استعمال تطبيقات مساعدة للإذاعة وإنتاج البرامج في أجزاء نطاق التردد 694-790 MHz غير المستعملة لتطبيقات أخرى في الخدمة المتنقلة أو خدمات أولية أخرى،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بتنفيذ هذا القرار واتخاذ الإجراءات المناسبة.

الملحق بالقرار (WRC-15) 760

معايير تحديد الإدارات التي يحتمل تأثرها في نطاق التردد 694-790 MHz فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المدرجة في الرقم 312.5

لتحديد الإدارات التي يحتمل تأثرها عند تطبيق إجراء التماس الموافقة بموجب الرقم **21.9** من جانب الخدمة المتنقلة (MS) فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) العاملة في البلدان المذكورة في الرقم **312.5**، ينبغي استعمال مسافات التنسيق المبينة أدناه (بين المحطة القاعدة في الخدمة المتنقلة ومحطة خدمة الملاحة الراديوية للطيران التي يحتمل تأثرها).

وعند التبليغ يمكن للإدارات أن تبين في بطاقة التبليغ المرسلة إلى مكتب الاتصالات الراديوية قائمة الإدارات التي توصلت معها بالفعل إلى اتفاقات ثنائية. ويأخذ المكتب ذلك بعين الاعتبار عند تحديد الإدارات التي يتعين التنسيق معها طبقاً للرقم **21.9**.

1 الحالة التي تعمل فيها الخدمة المتنقلة طبقاً لخطط توزيع الترددات التي لا ترسل فيها المحطات القاعدة إلا في نطاق التردد 758-788 MHz ولا تستقبل إلا في نطاق التردد 703-733 MHz

الجدول 1

محطة خدمة الملاحة الراديوية للطيران	رمز نمط النظام	مسافات التنسيق لمحطات الاستقبال القاعدة للخدمة المتنقلة (km)	مسافات التنسيق لمحطات الإرسال القاعدة للخدمة المتنقلة (km)
نظام ملاحة راديوية قصيرة المدى (RSBN) (مستقبل أرضي)	AA8	–	*70/125/175

* 90% ≤ مسير بري ≤ 100% / 50% ≤ مسير بري < 90% / 0% ≤ مسير بري < 50%.

2 حالات أخرى

الجدول 2

محطة خدمة الملاحة الراديوية للطيران	رمز نمط النظام	مسافات التنسيق لمحطات الاستقبال القاعدة للخدمة المتنقلة (km)**	مسافات التنسيق لمحطات الإرسال القاعدة للخدمة المتنقلة (km)
نظام ملاحة راديوية قصير المدى (RSBN)	AA8	50	*125/175
RLS 2 (النمط 1) (مستقبل محمول جواً)	BD	410	432
RLS 2 (النمط 1) (مستقبل أرضي)	BA	50	*250/275
RLS 2 (النمط 2) (مستقبل محمول جواً)	BC	150	432
RLS 2 (النمط 2) (مستقبل أرضي)	AA2	*50/75	*300/325
RLS 1 (النمطان 1 و2) (مستقبل أرضي)	AB	*125/175	*400/450
المحطات الأرضية الأخرى لخدمة الملاحة الراديوية للطيران	غير مطبق	*125/175	*400/450
المحطات المحمولة جواً الأخرى لخدمة الملاحة الراديوية للطيران	غير مطبق	410	432

* 50% ≤ مسير بري ≤ 100% / 0% ≤ مسير بري < 50%.

** مسافات التنسيق فيما يخص محطات الاستقبال القاعدة في الخدمة المتنقلة تستند إلى حماية محطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران من المحطات العاملة في الخدمة المتنقلة وهي لا تضمن حماية محطات الاستقبال القاعدة في الخدمة المتنقلة من محطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران.

ADD

القرار 761 (WRC-15)

التوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 452-1 492-1 MHz في الإقليمين 1 و3

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يأخذ بعين الاعتبار

أ) التوصية ITU-R M.1459 المعنونة "معايير الحماية المطبقة على أنظمة القياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران وتقنيات التخفيف لتسهيل التقاسم مع الخدمة الإذاعية الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض والخدمة المتنقلة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد 452-1 525-1 MHz و310-2 360-2 MHz"؛

ب) أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية توفر معلومات مفيدة بشأن مستوى كثافة تدفق القدرة (pdf) لحماية المحطات الأرضية في الخدمة الإذاعية الساتلية التي يمكن استعمالها لأغراض التنسيق،

وإذ يدرك

أ) أن نطاق التردد 452-1 492-1 MHz موزَّع للخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) والخدمة المتنقلة على أساس أولي؛

ب) أن الرقم **11.9** ينظم حالياً شروط التقاسم بين الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) والخدمة المتنقلة؛

ج) أن تطبيق الرقم **11.9** لا يؤمّن الاستقرار الطويل الأجل لتشغيل الاتصالات المتنقلة الدولية لأن الحماية لن تشمل سوى أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية التي ستوضع في الخدمة خلال السنوات الثلاث القادمة، وفقط خلالها، وإذا تمت الموافقة على تنسيقها؛

د) أن طلبات تنسيق الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 467-1 492-1 MHz قُدمت إلى مكتب الاتصالات الراديوية في الاتحاد، وأن من المخطط أيضاً إطلاق بعض الأنظمة الساتلية للخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) قبل انعقاد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019،

وإذ يضع في اعتباره

أ) أن المادة **21** لا تضع في الوقت الحالي حداً لكثافة تدفق القدرة (pfd) لنطاق التردد 452-1 492-1 MHz من أجل حماية الخدمة المتنقلة (حماية منطقة الخدمة)؛

ب) أنه لم يتم التوصل إلى اتفاق في هذا المؤتمر بشأن نتائج الدراسات التقنية والتنظيمية التي أجريت حتى الآن عن تقاسم نطاق التردد 452-1 492-1 MHz بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية؛

ج) أنه لا يوجد حدّ لكثافة تدفق القدرة (pfd) عند الحدود فيما يخص أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية، وأنه يتعين على أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية التي ستُنشر في نطاق التردد هذا أن تطبّق إجراء التنسيق المنصوص عليه في الرقم **9.19** من أجل حماية أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) المنشورة في البلدان المجاورة،

وإذ يدرك كذلك

أ) أن هذا المؤتمر حدّد نطاق التردد 452 1-492 1 MHz للاتصالات المتنقلة الدولية على الصعيد العالمي؛

ب) بأنه ينبغي استكمال دراسات التوافق بغية تحديد معايير تقاسم مناسبة بين الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) والخدمة المتنقلة في نطاق التردد 452 1-492 1 MHz،

يقرّر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى إجراء الدراسات التنظيمية والتقنية المناسبة وإنجازها في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، بغية ضمان التوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 452 1-492 1 MHz في الإقليمين 1 و3، مع مراعاة المتطلبات التشغيلية للاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية)؛

2 إلى التحضير لجملة أمور منها الإجراء التنظيمي الذي يمكن اتخاذه، استناداً إلى الدراسات المعدّة بموجب الفقرة *يقرّر* 1 أعلاه، بغية تيسير الاستقرار طويل الأجل للاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 452 1-492 1 MHz،

يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى النظر في النتائج المذكورة أعلاه واتخاذ التدابير اللازمة حسب الاقتضاء،

يدعو الدول الأعضاء

1 إلى المشاركة بنشاط في أنشطة قطاع الاتصالات الراديوية فيما يتعلق بالدراسات المشار إليها أعلاه؛

2 في الإقليم 1، إلى الاسترشاد بدراسات قطاع الاتصالات الراديوية لتحديد الحاجة إلى التنسيق الثنائي بين أنظمة الاتصالات الراديوية والمحطات الأرضية في الخدمة الإذاعية الساتلية، مع مراعاة الفقرة *ب)* من "*إذ يأخذ بعين الاعتبار*" ريثما يحدد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 الشروط التنظيمية والتقنية لهذا التنسيق الثنائي؛

3 إلى الاسترشاد بدراسات قطاع الاتصالات الراديوية لتحديد الحاجة إلى التنسيق الثنائي لحماية المحطات الأرضية للخدمة الإذاعية الساتلية، مع مراعاة الفقرة *ب)* من "*إذ يأخذ بعين الاعتبار*" ريثما يحدد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 الشروط التنظيمية والتقنية لهذا التنسيق الثنائي،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بأن يقدّم إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، في إطار البند 1.9 من جدول الأعمال، نتائج الدراسات المشار إليها في الفقرة 1 من "*يقرّر*".

ADD

القرار (WRC-15) 762

تطبيق معايير كثافة تدفق القدرة (pfd) لتقييم إمكانية التداخل الضار بموجب الرقم 32A.11 لشبكات الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات التردد 6 GHz و14/12/11/10 GHz التي لا تخضع لخطة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن نطاقات التردد 6 GHz و14/12/11/10 GHz، التي لا تخضع لخطة، تستخدم بكثافة مع السواتل العاملة بمباعدة 2-3 درجات تقريباً حول المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض؛

ب) أن هناك عدداً كبيراً للغاية حالياً من الشبكات الساتلية المبلغ عنها لقطاع الاتصالات الراديوية من أجل نطاقات التردد هذه؛

ج) أن هذه العوامل المذكورة أعلاه قد أدت إلى صعوبات ملحوظة أمام الإدارات لإدخال شبكات ساتلية جديدة؛

د) أن المعايير الأكثر دقة لتقييم احتمال التداخل الضار بموجب الرقم **32A.11** لديها إمكانية تقليل متطلبات الحماية غير المبررة للتخصيصات فيما يتعلق بالتخصيصات المقبلة؛

هـ) أنه بسبب الازدحام في نطاقات التردد هذه والتقدم في التكنولوجيا والتطبيقات الموجودة بها، يُرى أن عمليات التنفيذ العملية للسواتل يجب أن تستعمل عملياً معلمات تقنية متجانسة نسبياً؛

و) أن استعمال معلمات تقنية أكثر تجانساً ييسر الاستعمال الفعال للطيف ويدعم إدخال شبكات جديدة؛

ز) أن استعمال عتبات كثافة تدفق القدرة (pfd) سيشجع على استعمال معلمات تقنية أكثر تجانساً ويدعم الاستعمال الفعّال للطيف،

يقرر

1 أنه بالنسبة للشبكات الساتلية العاملة في نطاقات التردد 725 5-850 5 MHz (الإقليم 1) و850 5-725 6 MHz و025 7-075 7 MHz (أرض–فضاء) التي لديها زاوية فصل مدارية اسمية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض تزيد على 7 درجات، لا يكون لدى تخصيصات الشبكات الساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية فيما يتعلق بشبكات الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) الأخرى إمكانية التسبب في تداخل ضار إذا لم تتجاوز كثافة تدفق القدرة، الناتجة في موقع في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض لشبكة الخدمة الثابتة الساتلية الأخرى في إطار الشروط المفترضة للانتشار في الفضاء الحر، القيمة –204,0 (dB (W/m^2 · Hz*؛

2 أنه في نطاقات التردد 10,95-11,2 GHz و11,45-11,7 GHz و11,7-12,2 GHz (الإقليم 2) و12,2-12,5 GHz (الإقليم 3) و12,5-12,7 GHz (الإقليمان 1 و3) و12,7-12,75 GHz (فضاء–أرض)، لا يكون لدى تخصيصات لشبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) أو الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) لا تخضع لخطة فيما يتعلق بشبكات أخرى للخدمة الثابتة الساتلية أو للخدمة الإذاعية الساتلية التي لديها زاوية فصل مدارية اسمية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض تزيد على 6 درجات، إمكانية التسبب في تداخل ضار إذا لم تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة في ظل الظروف المفترضة للانتشار في الفضاء الحر، قيم العتبات المبينة أدناه*، في أي مكان داخل منطقة الخدمة الخاصة بالتخصيص الذي يحتمل تأثره:

$$5{,}8° < \theta \leq 20{,}9° \qquad -187{,}2 + 25\log(\theta/5) \qquad \text{dB(W/(m2 · Hz))}$$

$$20{,}9° < \theta \qquad -171{,}67 \qquad \text{dB(W/(m2 · Hz))}$$

حيث θ هي زاوية الفصل المداري الأدنى في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض، بالدرجات، بين المحطة الفضائية المرغوبة والمحطة الفضائية المسببة للتداخل مع مراعاة التفاوت المسموح به في الحفاظ على موقع المحطة بالنسبة إلى خطوط الطول؛

* **ملاحظة:** عتبات كثافة تدفق القدرة (pfd) مشتقة من المعلمات الواردة أدناه.

الوصلة الهابطة		**GHz 12/11/10**
قطر هوائي المحطة الأرضية	N/A	m11-0,45
مخطط إشعاع هوائي المحطة الأرضية	N/A	الفص الرئيسي: طبقاً للتذييل **8**، القسم III الفصوص الجانبية: 29-25logθ dBi (التوصية ITU-R BO.1213، التي تطبق خصائص الفصوص الرئيسية والجانبية تلك، استعملت في اشتقاق عتبة كثافة تدفق القدرة)
درجة حرارة الضوضاء للمحطة الأرضية	N/A	K 125
كفاءة هوائي المحطة الأرضية	N/A	%70
النسبة $\Delta T/T$ المكافئة	N/A	%6
الوصلة الصاعدة	**GHz 6**	**GHz 14**
النسبة G/T القصوى للساتل	dB/K 0	dB/K 11
النسبة $\Delta T/T$ المكافئة	%6	%6

3 أنه بالنسبة إلى الشبكات الساتلية العاملة في نطاق التردد GHz 14,5-13,75 (أرض–فضاء) التي لديها زاوية فصل مدارية اسمية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض تزيد على 6 درجات، لا يكون لدى تخصيصات شبكة ساتلية في الخدمة الثابتة الساتلية فيما يتعلق بشبكات الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) الأخرى إمكانية التسبب في تداخل ضار إذا لم تتجاوز كثافة تدفق القدرة، الناتجة في موقع في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض لشبكة الخدمة الثابتة الساتلية الأخرى في ظل الظروف المفترضة للانتشار في الفضاء الحر، القيمة –208,0 dB (W/m^2 · Hz)*؛

4 أنه اعتباراً من 1 يناير 2017 سيطبق المكتب والإدارات هذا القرار،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بأن يدرج في تقريره المرفوع إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 النتائج وأي صعوبات محتملة تتعلق بتنفيذ هذا القرار.

ADD

القرار 763 (WRC-15)

محطات مقامة على متن مركبات دون مدارية

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الطيف الراديوي هو مورد محدود؛

ب) أن الحد بين الغلاف الجوي للأرض والفضاء يُفترض عموماً أن يكون على ارتفاع 100 كيلومتر فوق سطح الأرض؛

ج) أنه يجري تصميم بعض المركبات بما فيها الطائرات بحيث يمكنها أن تحلّق عند ارتفاعات تتجاوز 100 كيلومتر في مسارات دون مدارية؛

د) أن مركبات أخرى يمكن أن تعمل على ارتفاعات تزيد عن 100 كيلومتر وتستعمل مسارات غير مدارية؛

هـ) أن بعض هذه المركبات تصل إلى الفضاء وبعد تحرير المركبة الفضائية، تبتعد وتهبط على الأرض شأنها في ذلك شأن رحلة فضائية دون مدارية؛

و) أنه يمكن للمحطات على متن مركبات دون مدارية استعمال الترددات الموزعة للخدمات الفضائية وخدمات الأرض لأغراض القياس عن بُعد والتحكم عن بعد والمراقبة والاتصالات الصوتية،

وإذ يدرك

أن الأحكام والإجراءات التنظيمية الحالية المتعلقة بالخدمات الفضائية وخدمات الأرض قد لا تكون كافية للاعتراف الدولي باستعمال المحطات على متن المركبات دون المدارية لتخصيصات التردد ذات الصلة،

وإذ يدرك أيضاً

أنه لم تجر دراسة المتطلبات من الطيف للقياس عن بُعد والتحكم عن بُعد والمراقبة وللاتصالات الصوتية في المحطات على متن المركبات دون المدارية،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار

أ) المسألة ITU-R 259/5 بشأن الجوانب التشغيلية والجوانب التنظيمية الراديوية للطائرات العاملة في المستوى الأعلى من الغلاف الجوي؛

ب) أن أحكام الرقم **10.4** من لوائح الراديو قد تنطبق على جوانب معيّنة من هذا التشغيل،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية إلى

1 إجراء دراسات لتحديد أي تدابير تقنية وتشغيلية يمكن أن تساعد على تفادي التداخل الضار بين خدمات الاتصالات الراديوية فيما يتعلق بالمحطات على متن المركبات دون المدارية؛

2 إجراء دراسات لتحديد المتطلبات من الطيف، واستناداً إلى نتائج هذه الدراسات، النظر في إمكانية طرح بند في جدول الأعمال المقبل للمؤتمر WRC-23؛

3 الانتهاء من الدراسات خلال فترة الدراسة المقبلة لقطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 بإحاطة لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية علماً بهذا القرار؛

2 بأن يُدرج في تقريره نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية المشار إليها في الفقرة *يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية* أعلاه لكي ينظر فيها المؤتمر WRC-19،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة بفعالية في الدراسات بتقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف الأمين العام

إلى إحاطة لجنة استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية (COPUOS) التابعة للأمم المتحدة ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية الأخرى علماً بهذا القرار.

ADD

القرار (WRC-15) 764

النظر في الآثار التقنية والتنظيمية للإحالة إلى التوصيتين ITU-R M.1638-1 وITU-R M.1849-1 في الرقمين 447F.5 و450A.5 من لوائح الراديو

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن نطاقي التردد 250 5-350 5 MHz و470 5-725 5 MHz موزعان في العالم على أساس أولي لخدمة التحديد الراديوي للموقع؛

ب) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 قد وزع نطاقي التردد 150 5-350 5 MHz و470 5-725 5 MHz على أساس أولي للخدمة المتنقلة لتنفيذ أنظمة النفاذ اللاسلكي (WAS)، بما في ذلك الشبكات المحلية الراديوية (RLAN)؛

ج) أن القرار **229 (Rev.WRC-12)** يحدد شروط استعمال الخدمة المتنقلة لنطاقات التردد 150 5-250 5 MHz و250 5-350 5 MHz و470 5-725 5 MHz لتنفيذ أنظمة النفاذ اللاسلكي بما في ذلك الشبكات المحلية الراديوية مع حماية الخدمات الأولية القائمة في الوقت ذاته؛

د) أن الرقم **447F.5** ينص على ألا تطالب المحطات في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد 250 5-350 5 MHz بالحماية من خدمة التحديد الراديوي للموقع، وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشيطة)، وأن هذه الخدمات لن تفرض معايير حماية أكثر صرامة على الخدمة المتنقلة تستند إلى خصائص النظام ومعايير التداخل، تزيد عن تلك المنصوص عليها في التوصيتين ITU-R M.1638-0 وITU-R RS.1632-0؛

هـ) أن الرقم **450A.5** ينص على ألا تطالب المحطات في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد 470 5-725 5 MHz بالحماية من خدمات الاستدلال الراديوي وأن هذه الخدمات لن تفرض معايير حماية صارمة تستند إلى خصائص النظام ومعايير التداخل تزيد عن تلك المنصوص عليها في التوصية ITU-R M.1638-0،

وإذ يلاحظ

أ) أن التوصية ITU-R M.1638-0 تعرف الخصائص ومعايير الحماية المطبقة في دراسات التقاسم بين رادارات التحديد الراديوي للموقع ورادارات الملاحة الراديوية للطيران ورادارات الأرصاد الجوية العاملة في مدى التردد 250 5-850 5 MHz؛

ب) أن التوصية ITU-R M.1638-1 تعرف الخصائص ومعايير الحماية المطبقة في دراسات التقاسم بين رادارات التحديد الراديوي للموقع (باستثناء رادارات الأرصاد الجوية المنصوبة على الأرض) ورادارات الملاحة الراديوية للطيران العاملة في نطاقات التردد بين 250 5 و850 5 MHz وأن التوصية ITU-R M.1849-1 تحدد الجوانب التقنية والتشغيلية لرادارات الأرصاد الجوية المنصوبة على الأرض؛

ج) أن التوصية ITU-R M.1638-1 تتضمن خصائص رادارية جديدة غير مدرجة ضمن التوصية ITU-R M.1638-0،

وإذ يلاحظ أيضاً

أنه وفقاً للملحق 1 من القرار **27 (Rev.WRC-12)** فإن إحالة نصوص مضمنة بالإحالة على أساس إلزامي يجب أن تكون صريحة وأن تحدد جزءاً من النص بعينه، حسب الاقتضاء،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد إلى

1 أن يدرس الآثار التقنية والتنظيمية على الخدمات المشار إليها في الرقمين **447F.5** و**450A.5** التي ستنتج عن الإحالة إلى التوصية ITU-R M.1638-1 عوضاً عن التوصية ITU-R M.1638-0 في هذه الحواشي، مع الحرص على عدم فرض قيود لا داعي لها على الخدمات المشار إليها في هذه الحواشي؛

2 أن يدرس الآثار التقنية والتنظيمية على الخدمات المشار إليها في الرقمين **447F.5** و**450A.5** التي ستنتج عن إضافة إحالة جديدة إلى التوصية ITU-R M.1849-1 إلى هذه الحواشي، مع الحرص على عدم فرض قيود لا داعي لها على الخدمات المشار إليها في هذه الحواشي،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

أن يدرج نتائج هذه الدراسات في تقرير المدير إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 للنظر في أي تدابير تنظيمية استجابةً للفقرة "*يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد إلى*" أعلاه.

ADD

القرار (WRC-15) 765

وضع حدود للقدرة في النطاق من أجل المحطات الأرضية العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية في نطاقي التردد 401-403 MHz و399,9-400,05 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن أنظمة خدمتي استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (أرض–فضاء) والأرصاد الجوية الساتلية (MetSat) (أرض–فضاء) المستخدمة في نطاق التردد 401-403 MHz وأنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) (أرض–فضاء) في نطاق التردد 399,9-400,05 MHz تستعمل حالياً في جمع البيانات؛

ب) أن تشغيل هذه الأنظمة يكون عادة باستعمال مستويات متوسطة/منخفضة من القدرة؛

ج) أن التوصية ITU-R SA.2045 تقدم معلومات عن معايير الأداء والتداخل بالنسبة للأنظمة ذات الصلة لجمع البيانات (DCS) العاملة في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض والمدار الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد 401-403 MHz؛

د) أن التوصية ITU-R SA.2044 تقدم معلومات عن الاستعمالات الحالية والمستقبلية لأنظمة جمع البيانات (DCS) غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد 401-403 MHz، وتقسيم النطاق من أجل توفير نفاذ متكافئ لجميع هذه الأنظمة إلى الطيف؛

هـ) أن التوصية ITU-R M.2046 تقدم وصفاً لنظام الخدمة المتنقلة الساتلية الذي يستخدم نطاق التردد 399,9-400,05 MHz (أرض–فضاء)، ومعايير الحماية المقابلة من ضوضاء النطاق العريض والتداخل ضيق النطاق؛

و) أن هذه الأنظمة للخدمات EESS وMetSat وMSS ضرورية لمراقبة تغير المناخ والتنبؤ به، ومراقبة المحيطات والطقس والموارد المائية، والتنبؤ بأحوال الطقس والمساعدة في حماية التنوّع البيولوجي، وتعزيز الأمن في البحر؛

ز) أن عدداً متزايداً من السواتل من المخطط أن تستعمل نطاقي التردد هذين بشكل أساسي لأغراض التحكم عن بُعد (أرض–فضاء) (انظر الرقم **135.1**) في إطار توزيعات خدمة استكشاف الأرض الساتلية أو خدمة الأرصاد الجوية الساتلية أو الخدمة المتنقلة الساتلية،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن مستويات قدرة خرج المحطات الأرضية، المشار إليها في الفقرة *ز)* من "*إذ يضع في اعتباره*"، عند منفذ هوائي وصلات التحكم هذه (أرض–فضاء) يمكن أن تكون أعلى بكثير من مستويات القدرة المعتدلة/المنخفضة المستعملة عادة لتشغيل أنظمة الخدمات EESS أو MetSat أو MSS، ووصلات الخدمة المشار إليها في الفقرة *أ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"، في نطاقي التردد 401-403 MHz و399,9-400,05 MHz؛

ب) أن نطاقي التردد 401-403 MHz و399,9-400,05 MHz مكرسان حالياً بشكل رئيسي لمنصات جمع البيانات، وفقاً لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية، على النحو المشار إليه في الفقرات *ج)* و*د)* و*هـ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"؛

ج) أن تشغيل وصلات التحكم عن بُعد على النحو المشار إليه في الفقرة *ز)* من "*إذ يضع في اعتباره*" قد يتسبب بتداخل ضار بالمستقبلات الساتلية المقامة على متن السواتل المشار إليها في الفقرة *أ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"،

وإذ يدرك

أ) أن من الضروري وجود يقين تنظيمي مستقر للتمكن من توفير استمرارية بعيدة المدى لتشغيل أنظمة جمع البيانات (DCS)؛

ب) أن أنظمة جمع البيانات هذه تمثل جهوداً واستثمارات طويلة الأجل؛

ج) أن من الضروري ضمان عمليات الأنظمة الحالية والمستقبلية التي تطبّق فيها عادة مستويات قدرة خرج منخفضة أو متوسطة في أنظمة الخدمات EESS وMetSat وMSS المشار إليها في الفقرة *أ)* من "*إذ يضع في اعتباره*"؛

د) أن وضع حدود القدرة في النطاق من أجل المحطات الأرضية ضمن لوائح الراديو التي تطبق على الخدمات EESS وMetSat وMSS سيجلب الثقة لأنظمة جمع البيانات التي تستخدم نطاقَي التردد هذين،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى مراعاة نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية والنظر في إمكانية وضع حدود للقدرة في النطاق من أجل المحطات الأرضية في الخدمتين EESS وMetSat في نطاق التردد 401-403 MHz والخدمة MSS في نطاق التردد 399,9-400,05 MHz،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى إجراء الدراسات التقنية والتشغيلية والتنظيمية الضرورية وإنجازها في الوقت المناسب قبل المؤتمر WRC-19 بشأن إمكانية وضع حدود القدرة في النطاق من أجل المحطات الأرضية في الخدمتين EESS وMetSat في نطاق التردد 401-403 MHz والخدمة MSS في نطاق التردد 399,9-400,05 MHz،

يدعو الإدارات

إلى أن تشارك بنشاط في الدراسات وأن توفر الخصائص التقنية والتشغيلية للأنظمة المعنية وذلك بتقديم المساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف الأمين العام

بأن يحيط المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية الأخرى علماً بهذا القرار.

ADD

القرار (WRC-15) 766

النظر في إمكانية رفع التوزيع الثانوي لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء–أرض) إلى وضع أولي ومنح توزيع أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء–أرض) في نطاق التردد 470-460 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن أنظمة جمع البيانات (DCS) تعمل في مدارات مستقرة وغير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في أنظمة خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (MetSat) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (أرض–فضاء) في نطاق التردد 401-403 MHz؛

ب) أن أنظمة جمع البيانات ضرورية لمراقبة تغير المناخ، ومراقبة المحيطات والموارد المائية، والتنبؤ بأحوال الطقس، والمساعدة في حماية التنوّع البيولوجي، وتعزيز الأمن في البحر؛

ج) أن معظم أنظمة جمع البيانات هذه قد استخدمت وصلات ساتلية هابطة (فضاء–أرض) في نطاق التردد 470-460 MHz ساعدت على تحسين عمل أنظمة جمع البيانات الساتلية، مثل إرسال المعلومات لتحقيق الاستعمال الأمثل لمنصات جمع البيانات الأرضية؛

د) أن نطاق التردد 470-460 MHz موزع حالياً لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء–أرض) على أساس ثانوي؛

هـ) أن الرقم **290.5** يحدد بعض الإدارات التي لديها توزيعات أولية لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**؛

و) أن نطاق التردد 470-460 MHz موزع حالياً للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي وتستخدمه هاتان الخدمتان استخداماً واسعاً؛

ز) أن الحاجة تدعو إلى حماية الخدمتين الثابتة والمتنقلة في نطاق التردد 470-460 MHz وعدم إعاقة تطورهما المستقبلي؛

ح) أنه يجوز استعمال تطبيقات خدمة استكشاف الأرض الساتلية، التي هي وفقاً للرقم **289.5** غير تطبيقات خدمة الأرصاد الجوية الساتلية، في نطاقي التردد 470-460 MHz و690 1-710 1 MHz للإرسالات في الاتجاه فضاء–أرض، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالمحطات العاملة وفقاً لجدول توزيع نطاقات التردد؛

ط) أن الرقم **286AA.5** يحدد نطاق التردد 470-450 MHz لاستعمال الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن إدارة واحدة على الأقل قد اعتمدت أحكاماً تنظيمية وطنية تنص على حدّ لكثافة تدفق القدرة (pfd) بقيمة –152 dBW/m^2/4kHz لحماية أنظمة خدمات الأرض؛

ب) أن وكالات الفضاء وضعت من أجل تلبية هذا الحد حلاً يقوم على الطيف الممدّد وتعمل على تنفيذه، وهو ما يجعل تشغيل وصلة هابطة واحدة على الأقل لنظام جمع البيانات تعمل في نطاق التردد 460-470 MHz متسقة مع حد كثافة تدفق القدرة المذكور في الفقرة *أ)* من "*وإذ يضع في اعتباره كذلك*"،

وإذ يدرك

أ) أن من الضروري أن يكون لدى مشغلي خدمة الأرصاد الجوية الساتلية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية اليقين التنظيمي المستقر ليتمكنوا من توفير استمرارية على المدى الطويل لهذه الخدمة التي تهم الجمهور وأن العمل على أساس توزيع ثانوي يتعارض مع هذا الهدف؛

ب) أن هذه البرامج الفضائية شكلت مهمة طويلة الأجل واستثماراً على مدى عقود بين الوقت الذي تقرر فيه البرنامج بشكل رسمي، وتطويره، ومرحلة الإطلاق، والوقت الذي أصبحت فيه السواتل المقابلة في مرحلة التشغيل؛

ج) أن وكالات الفضاء والأرصاد الجوية تستثمر في استمرارية هذه البرامج بتوفير سواتل وحمولات نافعة في وقت لاحق؛

د) أن رفع توزيع نطاق التردد 460-470 MHz لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء–أرض) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء–أرض) إلى توزيع أولي، فضلاً عن التدابير المناسبة لضمان حماية كافية للخدمات القائمة الموزعة في نطاق التردد هذا، سوف يوفر للإدارات ولوكالات الفضاء المعنية ببرامج جمع البيانات الساتلية والقطاعات الخاصة الثقة بتمويل تطوير وتشغيل هذه الأنظمة؛

هـ) أن من الضروري إبقاء الأولوية لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية على خدمة استكشاف الأرض الساتلية في نطاق التردد 460-470 MHz؛

و) أن المحطات الأرضية للخدمة MetSat والخدمة EESS لن تطالب بالحماية من محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة؛

ز) أن الموافقات التي تم الحصول عليها بموجب الرقم **290.5** تظل سارية،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى أن ينظر في إمكانية رفع التوزيع الثانوي لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء–أرض) إلى توزيع أولي وإضافة توزيع أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء–أرض) في نطاق التردد 460-470 MHz مع توفير الحماية للخدمات الأولية القائمة في هذا النطاق وعدم فرض قيود إضافية على هذه الخدمات التي وُزع لها نطاق التردد بالفعل وفي نطاقات التردد المجاورة استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى إجراء الدراسات الضرورية وإنجازها في الوقت المناسب قبل المؤتمر WRC-19 بشأن التقاسم والتوافق من أجل تحديد جدوى رفع توزيع خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء–أرض) إلى وضع أولي وإضافة توزيع أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء–أرض) في نطاق التردد 460-470 MHz، مع توفير الحماية للخدمات الأولية الثابتة والمتنقلة الموزع لها بالفعل نطاق التردد هذا ، مع الحفاظ على الشروط الواردة في الرقم **289.5**؛

2 إلى استكمال الدراسات، مع مراعاة الاستخدام الحالي لنطاق التردد 460-470 MHz من جانب الخدمات القائمة من أجل تحديد الحد المناسب لكثافة تدفق القدرة الواجب فرضه على خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية من أجل حماية الخدمات الأولية القائمة الموزع عليها نطاق التردد هذا بالفعل شريطة أن تخلص الدراسات إلى أن حداً أقل تقييداً لكثافة تدفق القدرة مما يرد في الفقرة *أ*) من "*وإذ يضع في اعتباره كذلك*" يمكنه تحقيق الحماية للخدمات القائمة، ينطبق حينئذ الحد الوارد في الفقرة *أ*) من "*وإذ يضع في اعتباره كذلك*"،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة بنشاط في الدراسات وتوفير الخصائص التقنية والتشغيلية للأنظمة المعنية عن طريق تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف الأمين العام

بإبلاغ هذا القرار إلى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والمنظمات الدولية والإقليمية الأخرى المعنية.

ADD

القرار 767 (WRC-15)

إجراء دراسات بهدف تحديد ترددات كي تستعملها الإدارات لتطبيقات الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة العاملة في مدى التردد 275-450 GHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن عدداً من النطاقات في مدى الترددات 275-1 000 GHz محدد لكي تستعمله الإدارات في الخدمات المنفعلة، مثل خدمة الفلك الراديوي وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفعلة)؛

ب) أن الرقم **565.5** ينص على استعمال الخدمات المنفعلة لهذا المدى فوق 275 GHz لا يحول دون استعماله من جانب الخدمات النشيطة؛

ج) أن الإدارات التي ترغب في إتاحة الترددات في المدى 275-1 000 GHz لتطبيقات الخدمات النشيطة تحثّ على اتخاذ كل التدابير الممكنة عملياً لحماية هذه الخدمات المنفعلة من التداخلات الضارة، إلى حين وضع جدول توزيع نطاقات التردد للترددات ذات الصلة؛

د) أن الأجهزة النشيطة التي يمكنها العمل على ترددات فوق 275 GHz متوفرة بفضل التطورات التكنولوجية؛

هـ) أن قطاع الاتصالات الراديوية أجرى دراسات بشأن الخصائص التقنية والتشغيلية لبعض الخدمات النشيطة العاملة في المدى 275-1 000 GHz؛

و) أنه لم يتم تحديد الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمتين المتنقلة البرية والثابتة العاملة في نطاق يزيد على 275 GHz وأن الأمر يحتاج إلى مزيد من الدراسة؛

ز) أن لجنة الدراسات 3 لقطاع الاتصالات الراديوية تدرس حالياً خصائص الانتشار المتعلقة بالترددات التي تزيد على 275 GHz؛

ح) أن هناك حاجة إلى نماذج انتشار تُستخدم للخدمتين المتنقلة البرية والثابتة العاملة في نطاق يزيد على 275 GHz؛

ط) أن هناك حاجة إلى إجراء دراسات التقاسم والتوافق بين الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة والخدمات المنفعلة المحددة في الرقم **565.5** والعاملة في نطاق يزيد على 275 GHz،

وإذ يلاحظ

أ) أن المسألة ITU-R 228-1/3 تتناول دراسة نماذج الانتشار التي تصف على أفضل وجه العلاقة بين المعلمات الجوية وخصائص الموجات الكهرمغنطيسية على وصلة أرضية تعمل على ترددات تزيد على 275 GHz؛

ب) أن المسألة ITU-R 235-1/7 تتناول دراسة الخصائص التشغيلية والتقنية للأنظمة العاملة على ترددات تزيد على 275 GHz ضمن الخدمات العلمية؛

ج) أن المسألة ITU-R 237/1 تناول دراسة الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمات النشيطة العاملة في مدى الترددات 275-1 000 GHz؛

د) أن المسألة ITU-R 256-0/5 تتناول الدراسات بشأن الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة المتنقلة البرية في مدى التردد 275-1 000 GHz؛

هـ) أن المسألة ITU-R 257-0/5 تتناول الدراسات بشأن الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة الثابتة في مدى التردد 275-1 000 GHz؛

و) أن منظمات دولية أخرى تضع معايير لمديات التردد المناسبة لأنظمة اتصالات البيانات فائقة السرعة (100 Gbit/s) الخاصة بشبكة النفاذ الشخصية اللاسلكية (WPAN)؛

ز) أن هيئات دولية أخرى معنية بوضع المعايير قد حددت عدة أنظمة لاتصالات البيانات فائقة السرعة،

وإذ يدرك

أن الخدمات النشيطة الأخرى، بما في ذلك خدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة تقوم أيضاً بتطوير وتوضيح تطبيقات تعمل فوق 275 GHz،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إلى مراعاة نتائج دراسات التقاسم والتوافق التي أجراها قطاع الاتصالات الراديوية بين الخدمات المنفعلة والنشيطة وكذلك احتياجات هذه الخدمات من الطيف، من أجل النظر في تحديد ترددات تستعملها الإدارات لتطبيقات الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة العاملة في مدى التردد 275-450 GHz مع الحفاظ على حماية الخدمات المنفعلة، المحددة في الرقم **565.5**، واتخاذ التدابير المناسبة،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى تحديد الخصائص التقنية والتشغيلية للأنظمة في الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة العاملة عند ترددات تزيد على 275 GHz؛

2 إلى دراسة احتياجات أنظمة الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة من الطيف، مع مراعاة نتائج الدراسات أعلاه؛

3 إلى وضع نماذج انتشار ضمن مدى التردد 275-450 GHz لتمكين إجراء دراسات التقاسم والتوافق بين الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة والخدمات المنفعلة في مدى التردد هذا؛

4 إلى إجراء دراسات التقاسم والتوافق بين الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة والخدمات المنفعلة العاملة في مدى الترددات 275-450 GHz، مع الحفاظ على حماية الخدمات المنفعلة المحددة في الرقم **565.5**؛

5 إلى تحديد نطاقات التردد المرشحة لاستعمالها في أنظمة الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة، مع مراعاة نتائج الدراسات المشار إليها في الفقرات *يدعو قطاع الاتصالات الراديوية* 1 و2 و4 وحماية الخدمات المنفعلة المحددة في الرقم **565.5**،

يشجع الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين والهيئات الأكاديمية

على تقديم مساهمات خلال فترة الدراسة بخصوص تقييمها للآثار على الخدمات المحددة استناداً إلى الدراسات التي تجري وفقاً لهذا القرار.

ADD

القرار 809 (WRC-15)

جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أنه ينبغي، وفقاً للرقم 118 من اتفاقية الاتحاد الدولي للاتصالات، تحديد الإطار العام لجدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية قبل المؤتمر بفترة تتراوح بين أربع سنوات وست سنوات وأن على المجلس أن يحدد جدول الأعمال النهائي قبل موعد المؤتمر بسنتين؛

ب) المادة 13 من دستور الاتحاد المتعلقة باختصاصات المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية ومواعيد انعقادها، والمادة 7 من الاتفاقية المتعلقة بجداول أعمالها؛

ج) القرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات الإدارية العالمية للراديو (WARC) والمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية (WRC) السابقة في هذا الصدد،

وإذ يدرك

أ) أن هذا المؤتمر حدد عدداً من المسائل العاجلة التي تحتاج إلى مزيد من الدراسة في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019؛

ب) أنه لم يكن في المستطاع، لدى إعداد جدول الأعمال هذا، إدراج بعض البنود التي اقترحتها الإدارات وكان لا بد من تأجيلها لإدراجها في جداول أعمال مؤتمرات قادمة،

يقرر

أن يوصي المجلس بعقد مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية في عام 2019 لمدة أقصاها أربعة أسابيع، يكون له جدول الأعمال التالي:

1 النظر في البنود التالية واتخاذ التدابير اللازمة بشأنها، وذلك على أساس المقترحات المقدمة من الإدارات، مع مراعاة نتائج المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 وتقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر، والمراعاة الواجبة لاحتياجات الخدمات القائمة والمستقبلية في النطاقات قيد النظر:

1.1 النظر في منح توزيع لخدمة الهواة في الإقليم 1 في نطاق التردد 50-54 MHz وفقاً للقرار **(WRC-15) 658**؛

2.1 النظر في حدود القدرة في النطاق من أجل المحطات الأرضية العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية في نطاقي التردد 401-403 MHz و399,9-400,05 MHz، وفقاً للقرار **(WRC-15) 765**؛

3.1 النظر في إمكانية رفع التوزيع الثانوي لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء–أرض) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء–أرض) إلى وضع أولي وإمكانية منح توزيع أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء–أرض) في نطاق التردد 460-470 MHz، وفقاً للقرار **(WRC-15) 766**؛

4.1 النظر في نتائج الدراسات طبقاً للقرار **(WRC-15) 557** واستعراض القيود المذكورة في الملحق 7 من التذييل **(Rev.WRC-12) 30** وتنقيحها إن استدعى الأمر، مع ضمان حماية التخصيصات الواردة في الخطة والقائمة وتطور الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) مستقبلاً ضمن الخطة والقائمة والشبكات القائمة والمخططة للخدمة الثابتة الساتلية (FSS)، وعدم فرض قيود إضافية عليها؛

5.1 النظر في استخدام نطاقي التردد 19,7-17,7 GHz (فضاء–أرض) و29,5-27,5 GHz (أرض–فضاء) في محطات أرضية متحركة تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، واتخاذ الإجراء المناسب، وفقاً للقرار **(WRC-15) 158**؛

6.1 النظر في وضع إطار تنظيمي فيما يخص الأنظمة الساتلية للخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي يمكن أن تعمل في نطاقات التردد 39,5-37,5 GHz (فضاء–أرض) و42,5-39,5 GHz (فضاء–أرض) و50,2-47,2 GHz (أرض–فضاء) و51,4-50,4 GHz (أرض–فضاء)، وفقاً للقرار **(WRC-15) 159**؛

7.1 دراسة الاحتياجات من الطيف فيما يتعلق بالتتبع والتحكم والقياس عن بُعد في خدمة العمليات الفضائية من أجل السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات المهمات القصيرة المدة، بغية تقييم ملاءَمة التوزيعات الحالية لخدمة العمليات الفضائية، وإن استدعى الأمر، النظر في توزيعات جديدة، وفقاً للقرار **(WRC-15) 659**؛

8.1 النظر في الإجراءات التنظيمية الممكنة لدعم تحديث النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) ودعم إدخال أنظمة ساتلية إضافية في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر، وفقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 359**؛

9.1 إلى النظر استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، فيما يلي:

1.9.1 الإجراءات التنظيمية في إطار نطاق التردد 162,05-156 MHz فيما يتعلق بالأجهزة الراديوية البحرية المستقلة لحماية النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) ونظام التعرف الأوتوماتي (AIS)، وفقاً للقرار **(WRC-15) 362**؛

2.9.1 إدخال تعديلات على لوائح الراديو، بما في ذلك توزيعات جديدة للطيف للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية (أرض–فضاء وفضاء–أرض) ويفضل أن يكون ذلك ضمن نطاقي التردد 157,4375-156,0125 MHz و162,0375-160,6125 MHz في التذييل **18**، لإتاحة المكوّنة الساتلية لأنظمة تبادل البيانات بالموجات المترية (VDES)، مع ضمان ألاَّ تؤدي هذه المكوّنة في الوقت ذاته إلى تردّي المكوّنات الأرضية الحالية لنظام VDES، وعمليات الرسائل الخاصة بالتطبيق (ASM)، ونظام التعرف الأوتوماتي (AIS) وألاَّ يفرض قيوداً إضافية على الخدمات القائمة في هذه النطاقات وفي نطاقات التردد المجاورة المشار إليها في الفقرتين *د)* و*هـ)* من *"إذ يدرك"* من القرار **(Rev.WRC-15) 360**؛

10.1 النظر في الاحتياجات من الطيف والأحكام التنظيمية لإدخال واستخدام النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في الطيران (GADSS)، وفقاً للقرار **(WRC-15) 426**؛

11.1 اتخاذ الإجراءات اللازمة، حسب الاقتضاء، لتيسير نطاقات ترددات منسقة عالمياً أو إقليمياً لدعم أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجوانب مساره ضمن التوزيعات الحالية للخدمة المتنقلة، وفقاً للقرار **(WRC-15) 236**؛

12.1 النظر إلى أقصى حد ممكن في نطاقات التردد المنسّقة الممكنة العالمية أو الإقليمية لتنفيذ أنظمة النقل الذكية (ITS) الآخذة في التطور في إطار التوزيعات الحالية للخدمة المتنقلة، وفقاً للقرار **(WRC-15) 237**؛

13.1 النظر في تحديد نطاقات تردد من أجل التطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، بما في ذلك إمكانية توزيع ترددات إضافية للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وفقاً للقرار **(WRC-15) 238**؛

14.1 النظر، على أساس دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار **(WRC-15) 160**، في التدابير التنظيمية المناسبة من أجل محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS)، ضمن التوزيعات الحالية للخدمة الثابتة؛

15.1 النظر في تحديد نطاقات تردد لكي تستخدمها الإدارات من أجل التطبيقات للخدمتين البرية المتنقلة والثابتة العاملة في مدى التردد 275-450 GHz وفقاً للقرار **(WRC-15) 767**؛

16.1 النظر في المسائل المتصلة بأنظمة النفاذ اللاسلكي بما فيها الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) في نطاقات التردد بين 5 150 MHz و5 925 MHz، واتخاذ التدابير التنظيمية المناسبة، بما في ذلك توزيعات طيف إضافية للخدمة المتنقلة وفقاً للقرار **(WRC-15) 239**؛

2 فحص توصيات قطاع الاتصالات الراديوية المراجعة والمضمّنة بالإحالة في لوائح الراديو، والتي تقدمت بها جمعية الاتصالات الراديوية، وفقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 28**، والبت في ضرورة تحديث الإحالات ذات الصلة في لوائح الراديو، وفقاً للمبادئ الواردة في الملحق 1 بالقرار **(Rev.WRC-12) 27**؛

3 النظر فيما قد يترتب من تغييرات أو تعديلات في لوائح الراديو نتيجة للقرارات التي يتخذها المؤتمر؛

4 استعراض القرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات السابقة، وفقاً للقرار **(Rev.WRC-07) 95**، للنظر في إمكانية مراجعتها أو استبدالها أو إلغائها؛

5 استعراض تقرير جمعية الاتصالات الراديوية المقدم وفقاً للرقمين 135 و136 من الاتفاقية واتخاذ التدابير المناسبة بشأنه؛

6 تحديد البنود التي تتطلب من لجان دراسات الاتصالات الراديوية اتخاذ تدابير عاجلة بشأنها تحضيراً للمؤتمر العالمي المقبل للاتصالات الراديوية؛

7 النظر في أي تغييرات قد يلزم إجراؤها، وفي خيارات أخرى، تطبيقاً للقرار **86** (المراجع في مراكش، 2002) لمؤتمر المندوبين المفوضين، بشأن "إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ والتسجيل لتخصيصات التردد للشبكات الساتلية"، وفقاً للقرار **(Rev.WRC-07) 86** تيسيراً للاستخدام الرشيد والفعال والاقتصادي للترددات الراديوية وأي مدارات مرتبطة بها، بما فيها مدار السواتل المستقرة بالنسبة للأرض؛

8 النظر في طلبات الإدارات التي ترغب في حذف الحواشي الخاصة ببلدانها أو حذف أسماء بلدانها من الحواشي إذا لم تعد مطلوبة، وفقاً للقرار **(Rev.WRC–07) 26**، واتخاذ التدابير المناسبة بشأنها؛

9 النظر في تقرير مدير مكتب الاتصالات الراديوية وإقراره، وفقاً للمادة 7 من الاتفاقية:

1.9 بشأن أنشطة قطاع الاتصالات الراديوية منذ المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015؛

2.9 بشأن أي صعوبات أو حالات تضارب ووجهت في تطبيق لوائح الراديو*؛

3.9 بشأن اتخاذ إجراء استجابة للقرار **(Rev.WRC-07) 80**؛

10 تقديم توصيات إلى المجلس بالبنود التي يلزم إدراجها في جدول أعمال المؤتمر العالمي المقبل للاتصالات الراديوية وإبداء وجهة نظره في جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر اللاحق وفي بنود أخرى يمكن إدراجها في جداول الأعمال للمؤتمرات المقبلة، وفقاً للمادة 7 من الاتفاقية،

يقرر كذلك

أن تبدأ أعمال الاجتماع التحضيري للمؤتمر،

يدعو المجلس

أن يضع الصيغة النهائية لجدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 وأن يتّخذ الترتيبات اللازمة للدعوة إلى عقده وأن يسارع إلى إجراء المشاورات اللازمة مع الدول الأعضاء،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

باتخاذ الترتيبات اللازمة لعقد دورتي الاجتماع التحضيري للمؤتمر وإعداد تقرير لرفعه إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المنظمات الدولية والإقليمية المعنية علماً بهذا القرار.

* هذا البند من جدول العمال يقتصر حصراً على تقرير المدير فيما يتعلق بأي صعوبات أو حالات تضارب ووجهت في تطبيق لوائح الراديو والتعليقات المقدمة من الإدارات.

ADD

القرار (WRC-15) 810

جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أنه ينبغي، وفقاً للرقم 118 من اتفاقية الاتحاد الدولي للاتصالات، تحديد الإطار العام لجدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 قبل المؤتمر بفترة تتراوح بين أربع سنوات وست سنوات؛

ب) المادة 13 من دستور الاتحاد المتعلقة باختصاصات المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية ومواعيد انعقادها، والمادة 7 من الاتفاقية المتعلقة بجداول أعمالها؛

ج) القرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات الإدارية العالمية للراديو (WARC) والمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية (WRC) السابقة في هذا الصدد،

يقرر إبداء وجهة النظر التالية

ضرورة إدراج البنود التالية في جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023:

1 اتخاذ التدابير المناسبة بشأن المسائل العاجلة التي طلب المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 على وجه التحديد، النظر فيها؛

2 النظر في البنود التالية، على أساس مقترحات الإدارات وتقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر، مع مراعاة نتائج المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، واتخاذ التدابير اللازمة بشأنها:

1.2 النظر في الاحتياجات المحتملة من الطيف والتدابير التنظيمية لدعم تحديث النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) وتنفيذ الملاحة الإلكترونية، وفقاً للقرار **(WRC-15) 361**؛

2.2 إجراء الدراسات الضرورية واستكمالها في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 من أجل بحث إمكانية منح توزيع جديد لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) فيما يخص أنظمة السبر الرادارية المحمولة في الفضاء ضمن مدى الترددات حول 45 MHz، مع مراعاة حماية الخدمات القائمة طبقاً للقرار **(WRC-15) 656**؛

3.2 استعراض نتائج الدراسات المتعلقة بالخصائص التقنية والتشغيلية لأجهزة استشعار الأحوال الجوية الفضائية واحتياجاتها من الطيف وتسمية الخدمات الراديوية المناسبة لها، وفقاً للقرار **(WRC-15) 657**، بُغية منحها الاعتراف والحماية على النحو المناسب في لوائح الراديو دون فرض قيود إضافية على الخدمات القائمة؛

4.2 دراسة الاحتياجات من الطيف وإمكانية منح توزيعات جديدة للخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 39,5-37,5 GHz (أرض–فضاء)، وفقاً للقرار **(WRC-15) 161**؛

5.2 استعراض استعمال الطيف والاحتياجات من الطيف للخدمات القائمة في نطاق التردد 470-960 MHz في الإقليم 1 والنظر في الإجراءات التنظيمية المحتملة في نطاق التردد 470-694 MHz في الإقليم 1 على أساس الاستعراض طبقاً للقرار **(WRC-15) 235**.

3 فحص توصيات قطاع الاتصالات الراديوية المراجعة والمضمنة بالإحالة في لوائح الراديو، والتي تقدمت بها جمعية الاتصالات الراديوية، وفقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 28**، والبت فيما إذا كانت هناك ضرورة لتحديث الإحالات ذات الصلة في لوائح الراديو، وفقاً للمبادئ الواردة في الملحق 1 بالقرار **(Rev.WRC-12) 27**؛

4 النظر فيما قد يترتب من تغييرات وتعديلات في لوائح الراديو نتيجة للقرارات التي يتخذها المؤتمر؛

5 استعراض القرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات السابقة، وفقاً للقرار **(Rev.WRC-07) 95**، للنظر في إمكانية مراجعتها أو استبدالها أو إلغائها؛

6 استعراض تقرير جمعية الاتصالات الراديوية المقدم وفقاً للرقمين 135 و136 من الاتفاقية واتخاذ التدابير المناسبة بشأنه؛

7 تحديد البنود التي تتطلب من لجان دراسات الاتصالات الراديوية اتخاذ تدابير عاجلة بشأنها؛

8 النظر في أي تغييرات وخيارات أخرى، تطبيقاً للقرار 86 (المراجَع في مراكش، 2002) لمؤتمر المندوبين المفوضين، بشأن "إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ والتسجيل لتخصيصات التردد للشبكات الساتلية"، وفقاً للقرار **(Rev.WRC-07) 86**، تيسيراً للاستخدام الرشيد والفعّال والاقتصادي للترددات الراديوية وأي مدارات مرتبطة بها، بما فيها المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض؛

9 النظر في طلبات الإدارات بحذف حواشي البلدان الخاصة بها أو حذف أسماء بلدانها من الحواشي إذا لم تعد مطلوبة، مع مراعاة القرار **(Rev.WRC-07) 26** واتخاذ التدابير المناسبة بشأنها؛

10 النظر في تقرير مدير مكتب الاتصالات الراديوية وإقراره وفقاً للمادة 7 من الاتفاقية:

1.10 بشأن أنشطة قطاع الاتصالات الراديوية منذ المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019؛

2.10 بشأن أي صعوبات أو حالات تضارب ووجهت في تطبيق لوائح الراديو؛

3.10 بشأن التدابير المتخذة تطبيقاً للقرار **(Rev.WRC–07) 80**؛

11 تقديم توصيات إلى المجلس بالبنود التي يلزم إدراجها في جدول أعمال المؤتمر العالمي التالي للاتصالات الراديوية وفقاً للمادة 7 من الاتفاقية،

يدعو المجلس

إلى دراسة وجهات النظر الواردة في هذا القرار،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

باتخاذ الترتيبات اللازمة لعقد دورتي الاجتماع التحضيري للمؤتمر وإعداد تقرير لرفعه إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023،

يكلف الأمين العام

بإحاطة المنظمات الدولية والإقليمية المعنية علماً بهذا القرار.

MOD

القرار 901 (REV.WRC-15)

تحديد مباعدة القوس المدارية التي تتطلب التنسيق بين شبكتين ساتليتين تعملان في خدمة فضائية لا تخضع لخطة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 قد اعتمد مفهوم قوس التنسيق في التذييل **5** لتبسيط التنسيق بين شبكات الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات تردد معينة بين 3,4 GHz و30 GHz؛

ب) أن الشبكات الساتلية في الخدمة المتنقلة (MSS) الساتلية عليها عادة أن تنسق في نطاقات التردد تحت 3,4 GHz مع الشبكات الأخرى التي لها مناطق خدمة متراكبة والعاملة على أي جزء من القوس المرئية؛

ج) أن تطبيق هذا المفهوم كان مقصوراً على مديات التردد التي استلم قطاع الاتصالات الراديوية بشأنها عدداً كبيراً من بطاقات التبليغ عن سواتل في الخدمة الثابتة الساتلية؛

د) أن كثيراً من الشبكات والأنظمة الساتلية يقترح الآن استخدام نطاقات تردد أعلى، لا ينطبق عليها حتى الآن مفهوم قوس التنسيق؛

هـ) أن لجنة لوائح الراديو (RRB) اعتمدت قاعدة إجرائية بشأن الرقم **36.9** لتوسيع تطبيق مفهوم قوس التنسيق ليشمل الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) غير الخاضعتين لأي خطة، وفي جميع النطاقات فوق 3,4 GHz، ريثما يتم استعراض هذه المسألة من جانب المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003؛

و) أن استخدام مفهوم قوس التنسيق يخفض إلى حد كبير من حجم المعطيات التي ينبغي تقديمها إلى مكتب الاتصالات الراديوية بموجب القسم D من الملحق 2 بالتذييل **4**؛

ز) أن من شأن تطبيق مفهوم قوس التنسيق أن يخفف من عبء العمل على المكتب في تحديد الإدارات المتأثرة؛

ح) أن مفهوم قوس التنسيق قد يكون صالحاً لجميع المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في أي خدمة فضائية للاتصالات الراديوية فوق 3,4 GHz لا تخضع لخطة، ولكنه قد يتطلب قيماً تختلف باختلاف الخدمات ونطاقات التردد؛

ط) أن قطاع الاتصالات الراديوية لم يستكمل حتى الآن الدراسات الخاصة بخدمات أخرى ونطاقات تردد فوق 17,3 GHz، باستثناء نطاقَي التردد 17,7-20,2 GHz و29,5-30 GHz للخدمة الثابتة الساتلية؛

ي) أن تطبيق مفهوم قوس التنسيق يمكن أن يسهل إدخال الخدمات الساتلية فوق 17,3 GHz حالما يتم إنجاز الدراسات الخاصة بالقيمة أو القيم الملائمة لقوس التنسيق،

وإذ يدرك

أن تطبيق مفهوم قوس التنسيق في النطاقات التي ينطبق فيها هذا المفهوم لم يطرح أي صعوبات،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار

التوصية ITU-R S.1780 "التنسيق بين شبكات الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض وشبكات الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد GHz 17,8-17,3"،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار كذلك

أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 أدرج جزءاً من القاعدة الإجرائية المشار إليها في الفقرة *هـ)* من *"إذ يضع في اعتباره"*، ووسع قوس التنسيق البالغة ±8° للخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد فوق GHz 17,3 على أساس مؤقت، واعتمد قيمة بديلة تبلغ ±16° على أساس مؤقت لقوس التنسيق المنطبقة على الخدمة الإذاعية الساتلية في هذه النطاقات في الجدول 5-1 في التذييل **5**،

يقرر

أن يوصي بأن يستعرض مؤتمر مختص قادم نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية عن تطبيق قيمة (قيم) قوس التنسيق على نطاقات تردد وخدمات أخرى، حسب الحالة، وأن ينظر في إدراجها في التذييل **5**،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 أن يجرى دراسات عن إمكانية تطبيق مفهوم قوس التنسيق على خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية التي لا تشملها بعد اللوائح الحالية؛

2 أن يوصى، حسب الاقتضاء، بالمباعدة المدارية المطلوبة لإطلاق التنسيق بين الخدمات وداخل الخدمة الواحدة فيما يتعلق بالخدمات الساتلية في نطاقات التردد فوق GHz 3,4 للشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض غير الخاضعة لخطة ما والتي لا يشملها مفهوم قوس التنسيق المحدد في الرقم **7.9** (GSO/GSO) في الجدول 5-1 (التذييل **5**)، تحت البنود من 1) إلى 8) في عمود نطاق التردد، ورهناً بأحكام القسم II من المادة **9**،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بإبلاغ نتائج هذه الدراسات إلى لجنة لوائح الراديو وإلى المؤتمر المختص القادم، عندما تتم الموافقة على التوصيات.

MOD

القرار 903 (REV.WRC-15)

التدابير الانتقالية لبعض أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية/ الخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 راجع حدود كثافة تدفق القدرة من المحطات الفضائية لنطاق التردد 500 2-690 2 MHz في الجدول **21-4** في المادة **21**؛

ب) أن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية لنطاق التردد 500 2-690 2 MHz في الإقليم 2 ولنطاقَي التردد 500 2-535 2 MHz و655 2-690 2 MHz في الإقليم 3 يقتصر على الأنظمة الوطنية والإقليمية رهناً بالتوصل إلى اتفاق بموجب الرقم **21.9** (انظر الرقم **415.5** والرقم **1.2.5**)؛

ج) أن الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق التردد 520 2-670 2 MHz تقتصر على الأنظمة الوطنية والإقليمية رهناً بالتوصل إلى اتفاق بموجب الرقم **21.9** (انظر الرقمين **416.5** و**1.2.5**)؛

د) أن نطاق التردد 500 2-690 2 MHz محدد في الرقم **384A.5** لتستعمله الإدارات الراغبة في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية وفقاً للقرار **(Rev.WRC-15) 223**؛

هـ) أن من المفيد، بحكم الوضع الخاص للتوزيعات الوطنية والإقليمية في بعض الخدمات الفضائية المشار إليها أعلاه، وتحديد نطاق التردد 500 2-960 2 MHz لاستعمال الإدارات الراغبة في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية، تطبيق الحدود المراجعة في الجدول **21-4** في المادة **21** في موعد مبكر؛

و) أن البند 9.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 أشار إلى ضرورة عدم فرض قيود لا داعي لها على الخدمات الموزع عليها النطاق،

يقرر

1 ألا تتجاوز المحطات الفضائية في الشبكات الساتلية في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz المدرجة في الملحق 1 بهذا القرار قيم كثافة تدفق القدرة التالية:

-152 dB(W/m^2)	for	$\delta < 5°$
$-152 + 0{,}75(\delta - 5)$ dB(W/m^2)	for	$5° \leq \delta \leq 25°$
-137 dB(W/m^2)	for	$\delta > 25°$

في أي نطاق بمقدار 4 kHz حيث δ زاوية الوصول فوق المستوي الأفقي. ولا تطبق الحدود الواردة في الجدول **21-4**؛

2 بالنسبة للأنظمة، عدا تلك التي تناولتها الفقرة 1 من *"يقرر"* والرقم **418.5** والقرار **(Rev.WRC-15) 539**، يفحص المكتب أي معلومات عن التنسيق أو التبليغ فيما يتعلق بأحكام الرقمين **35.9** و**31.11** (على التوالي) لتخصيصات التردد في الخدمة الثابتة الساتلية أو الخدمة الإذاعية الساتلية يتلقاها المكتب بعد 14 نوفمبر 2007 باستخدام حدود كثافة تدفق القدرة في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz في الجدول **4-21** من المادة **21**،

يكلف مكتب الاتصالات الراديوية

بأن ينفذ الفقرة 1 والفقرة 2 من *"يقرر"* .

الملحق 1 بالقرار (REV.WRC-15) 903

الإدارة المبلغة	اسم المحطة الفضائية	الموقع على المدار	القسم الخاص بشأن طلبات التنسيق	تاريخ تلقي معلومات النشر المسبق
IND	INSAT-2(74)	74.00 E	CR/C/1311 و CR/C/1311 M1	85.08.07
IND	INSAT-2(83)	83.00 E	CR/C/1312 و CR/C/1312 M1	85.08.07
IND	INSAT-2(93.5)	93.50 E	CR/C/1313 و CR/C/1313 M1	85.08.07

MOD

القرار 906 (REV.WRC-15)

التقديم الإلكتروني لبطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض إلى مكتب الاتصالات الراديوية وتبادل البيانات بين الإدارات

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن مكتب الاتصالات الراديوية يستعمل النسق الإلكتروني لتقديم بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض بموجب المادة **11** والخطتين الملحقتين بالاتفاقين الإقليميين منذ سبتمبر 1994؛

ب) أن تقديم متطلبات مواقيت الإذاعة على الموجات الديكامترية (HF) بموجب المادة **12** يتم في نسق إلكتروني فقط منذ 8 ديسمبر 1998؛

ج) أن جميع بطاقات التبليغ والمعلومات ذات الصلة، التي تقدم إلى مكتب الاتصالات الراديوية عملاً بالمادتين **9** و**11**، تقدَّم في نسق إلكتروني فقط منذ 3 يونيو 2001 بالنسبة للخدمات الفضائية؛

د) أنه منذ يناير 2009 يتم تقديم بطاقات التبليغ عن خدمات الأرض في نسق إلكتروني فقط، وذلك باستخدام واجهة الويب للاتحاد WISFAT المأمونة (واجهة الويب لتقديم تخصيصات/تعيينات التردد من أجل خدمات الأرض) وفقاً للرسالة المعممة CR/297؛

هـ) أن المؤتمر الإقليمي للاتصالات الراديوية لعام 2006 قرر أن تقدَّم جميع بطاقات التبليغ تطبيقاً للمادتين 4 و5 من الاتفاق الإقليمي GE06 في نسق إلكتروني فقط؛

و) أن إعداد بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض في نسق إلكتروني سيتيح للإدارات التأكد من صحة البيانات قبل تقديمها باستخدام برمجيات مكتب الاتصالات الراديوية؛

ز) أن تقديم بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض في نسق إلكتروني سيعفي مكتب الاتصالات الراديوية من تدوين البيانات ويستبعد احتمال إدخال أخطاء ويخفف عبء معالجة البيانات على مكتب الاتصالات الراديوية؛

ح) أن تقديم بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض في نسق إلكتروني فقط قد يتطلب التدريب المناسب على برمجيات مكتب الاتصالات الراديوية، خاصة في البلدان النامية وأقل البلدان نمواً؛

ط) أن تقديم بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض في نسق إلكتروني فقط قد يتطلَّب من بعض الإدارات مواءمة إجراءاتها الوطنية وإعداد تسهيلات إلكترونية ملائمة؛

ي) أنه يمكن استخدام المعلومات في نسق إلكتروني لتلبية متطلبات قواعد بيانات الإدارات ولتيسير تبادل المعلومات بين الإدارات ومع مكتب الاتصالات الراديوية؛

ك) أن الإدارات لها الحق السيادي في إبرام اتفاقات ثنائية تتعلق بمسائل التنسيق عبر الحدود، بما في ذلك تحديد نسق تبادل للمعلومات؛

ل) أن الإدارات تقر بأهمية وضرورة تقديم بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض في نسق إلكتروني إلى مكتب الاتصالات الراديوية،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أ) أن استخدام نسق إلكتروني لتقديم بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض إلى مكتب الاتصالات الراديوية من شأنه الحد من التكاليف ويتيح نشراً أفضل للبيانات؛

ب) أن مكتب الاتصالات الراديوية يتيح مجاناً للإدارات برمجية للتبليغ عن خدمات الأرض (TerRaNotices) عبر توزيع نشرته الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC) الخاصة بخدمات الأرض؛

ج) أن المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (WTDC-14) في القرار 9 (المراجَع في دبي، 2014)، بشأن مشاركة البلدان، لا سيما البلدان النامية، في إدارة طيف الترددات الراديوية، اعترف بأهمية تيسير الحصول على الوثائق المتعلقة بالاتصالات الراديوية لتيسير مهمة القائمين على إدارة الطيف؛

د) أن مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2010 في مقرره 12 (المراجَع في بوسان، 2014) بشأن النفاذ الإلكتروني المجاني إلى منشورات الاتحاد كلف الأمين العام للاتحاد بإعداد تقرير وتحديثه على أساس مستمر عن مبيعات برمجيات الاتحاد وقواعد بياناته، وأن يقدم هذا التقرير إلى المجلس الذي سيبت بشأن أي سياسات أخرى لتحسين النفاذ إلى منشورات الاتحاد وبرمجياته وقواعد بياناته؛

هـ) أن نظاماً مؤتمتاً لإدارة الطيف من شأنه، ضمن جملة أمور، تيسير إدارة الطيف ورصده على المستوى الوطني، والتنسيق بين الإدارات، وتبليغ مكتب الاتصالات الراديوية؛

و) أن التوصية ITU-R SM.1370 توفر مبادئ توجيهية لتصميم وتطوير أنظمة مؤتمتة لإدارة الطيف على المستوى الوطني؛

ز) أن عناصر البيانات المستخدمة في الإدارة الوطنية للطيف من أجل التنسيق والتبليغ الدوليين مدرجة في التذييل **4** للوائح الراديو وفي التوصية ITU-R SM.1413؛

ح) أن الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية قد أنشأ فريق مهام لاستعراض أنظمة معلومات مكتب الاتصالات الراديوية المستخدمة في تقديم بطاقات التبليغ عن خدمات الأرض والخدمات الفضائية ومعالجتها؛

ط) الصعوبة التي تواجهها العديد من البلدان، لاسيما البلدان النامية وأقل البلدان نمواً، في المشاركة في أنشطة الحلقات الدراسية العالمية المعنية بالاتصالات الراديوية واجتماعات لجان الدراسات لقطاع الاتصالات الراديوية التي تتناول مسائل خدمات الأرض،

يقرر

1 أن يشجِّع الإدارات على التعجيل بوتيرة الانتقال إلى استخدام نسق إلكتروني وتسهيلات إلكترونية لتقديم بطاقات التبليغ إلى المكتب ولتبادل بيانات التنسيق فيما بينها؛

2 أن تراعي الإدارات النسق الذي حدده مكتب الاتصالات الراديوية بطاقات التبليغ الإلكترونية في تبادل المعلومات،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 بأن يحسِّن، حسب الاقتضاء، مواصفات النسق الإلكتروني والبرمجيات ذات الصلة التي يتعين استخدامها لتقديم بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض؛

2 بأن يقدم المساعدة لأي إدارة في استخدام النسق الإلكتروني لتقديم بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض؛

3 بأن يدعم البلدان النامية وأقل البلدان نمواً عند استخدامها للوسائل الإلكترونية لتقديم بطاقات التبليغ الإلكترونية ولتبادل بيانات التنسيق بين الإدارات؛

4 بأن يدرج ضمن الحلقات الدراسية وورش العمل الإقليمية التي ينظمها قطاع الاتصالات الراديوية التدريب المناسب على استخدام النسق الإلكتروني والبرمجيات ذات الصلة لتقديم بطاقات التبليغ الخاصة بخدمات الأرض.

MOD

القرار (REV.WRC-15) 907

استخدام وسائل الاتصالات الإلكترونية الحديثة في المراسلات الإدارية المتصلة بالنشر المسبق والتنسيق والتبليغ بشأن الشبكات الساتلية بما في ذلك تلك المتعلقة بالتذييلات 30 و30A و30B والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أن استخدام وسائل الاتصالات الإلكترونية في المراسلات الإدارية المتصلة بالنشر المسبق والتنسيق والتبليغ بشأن الشبكات الساتلية والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي، من شأنه أن يسهل مهام مكتب الاتصالات الراديوية ومهام الإدارات، وينطوي على تحسين عملية التنسيق والتبليغ من خلال الحد من المراسلات المكررة،

وإذ يلاحظ

أن المقرر 5 (المراجَع في بوسان، 2014) يشتمل في الفقرة 28 من ملحقه الثاني على اقتراح بشأن *"الكف إلى أقصى قدر ممكن عن أسلوب الاتصالات بالفاكس والرسائل البريدية التقليدية بين الاتحاد والدول الأعضاء والاستعاضة عنه بأساليب الاتصالات الإلكترونية الحديثة"*،

وإذ يدرك

أن الإدارات يمكن أن تستفيد من الوقت المتوفر جراء اختصار المراسلات الإدارية لتقوم بالتنسيق،

يقرر

1 وجوب استخدام وسائل الاتصالات الإلكترونية الحديثة كلما أمكن في المراسلات الإدارية بين الإدارات ومكتب الاتصالات الراديوية بشأن عمليات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ والتسجيل، بما في ذلك المراسلات المتعلقة بالتذييلات **30** و**30A** و**30B**، فيما يتعلق بالشبكات الساتلية والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي حسب الاقتضاء؛

2 أنه حيثما وردت الكلمات "برقية" أو "تلكس" أو "فاكس" في الأحكام المتعلقة بعمليات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ والتسجيل بشأن الشبكات الساتلية والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي، بما فيها الأحكام الواردة في التذييلات **30** و**30A** و**30B** يُستخدم تعبير وسائل إلكترونية حديثة، بأقصى قدر ممكن؛

3 مواصلة استعمال وسائل الاتصالات التقليدية الأخرى إلا إذا أعلمت الإدارةُ المكتبَ باستعدادها للكف عن ذلك الاستعمال،

يكلف مكتب الاتصالات الراديوية

1 بتزويد الإدارات بالوسائل التقنية اللازمة لضمان أن تكون المراسلات الإلكترونية الحديثة بين الإدارات ومكتب الاتصالات الراديوية مأمونة؛

2 بإبلاغ الإدارات بمدى توافر مثل هذه الوسائل والجدول الزمني المرتبط بتنفيذها؛

3 بإرسال إشعار باستلام جميع المراسلات الإلكترونية تلقائياً؛

4 بتقديم تقرير إلى المؤتمر العالمي القادم للاتصالات الراديوية بشأن الخبرة المكتسبة في مجال تطبيق هذا القرار بهدف إجراء أي تعديلات ضرورية لاحقة في لوائح الراديو،

يحث الإدارات

على استخدام وسائل الاتصالات الإلكترونية الحديثة، قدر الإمكان، في مرسلاتها الإدارية المتعلقة بالنشر المسبق والتنسيق والتبليغ بشأن الشبكات الساتلية، بما في ذلك المراسلات المتعلقة بالتذييلات **30** و**30A** و**30B**، والمحطات الأرضية ومحطات الفلك الراديوي، مع العلم بأنه لا يزال بالإمكان استعمال وسائل الاتصالات الأخرى عند الحاجة (انظر أيضاً الفقرة *يقرر* 3).

MOD

القرار 908 (REV.WRC-15)

تقديم بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية ونشرها إلكترونياً

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن مقدار المعلومات الخاصة بالنشر المسبق (API) وطلبات التنسيق (CR/C) والتبليغات وبطاقات التبليغ بموجب التذييلات **30** و**30A** و**30B** بشأن الشبكات أو الأنظمة الساتلية تزايد باطراد في السنوات الأخيرة؛

ب) أن ذلك يتطلب قدراً كبيراً من الجهود من أجل الاعتناء بقواعد البيانات ذات الصلة؛

ج) أن من شأن اتباع نهج إلكتروني لا ورقي في تقديم بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية والتعليقات، إذا استدعت الحاجة، أن يجعل هذه المعلومات في متناول الجميع بسهولة ويسر، وأن يخفف من عبء العمل على الإدارات وعلى المكتب من حيث معالجة هذه البطاقات،

وإذ يلاحظ

أ) أن المكتب أبلغ الإدارات، من خلال الرسالتين المعممتين CR/363 وCR/376، بإتاحة تطبيق على الويب (SpaceWISC) اعتباراً من 1 مارس 2015 لتقديم ونشر بطاقات التبليغ عن المعلومات الخاصة بالنشر المسبق للشبكات أو الأنظمة الساتلية الخاضعة للتنسيق وتعليقات الإدارات بهذا الشأن؛

ب) أن المكتب أبلغ الإدارات، من خلال الرسالة المعمّمة CR/360، بأنه جرى تطوير إمكانية توزيع من خلال شبكة الويب للنشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) (الخدمات الفضائية) على أقراص DVD-ROM بنسق ISO، ممّا يسمح بتوفير البيانات دون تأخير في تاريخ نشر النشرة BR IFIC ويمكن الإدارات من الحصول على نسخة محلية آمنة من النشرة BR IFIC (الخدمات الفضائية) الصادرة على قرص DVD-ROM،

يقرر

أن تقدم الإدارات جميع بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية والتعليقات، إذا استدعت الحاجة، باستعمال نهج إلكتروني غير ورقي آمن لدى إعلامها بتنفيذ وسائل إرسال إلكتروني كهذه لبطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية فيما يتعلق بالشبكات الساتلية والأنظمة الساتلية، ولدى تلقيها ما يؤكد أن هذه الوسائل آمنة بالفعل،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

1 باتباع نهج إلكتروني لا ورقي آمن لتقديم ونشر بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية والتعليقات، إذا استدعت الحاجة، إلكترونياً فيما يتعلق بالشبكات أو الأنظمة الساتلية مع أخذ الشروط المشار إليها في الفقرة "*يقرر*" من هذا القرار بعين الاعتبار؛

2 بدراسة نهج موحّد وتطبيقه، عند الاقتضاء، لتقديم بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية والمراسلات المتعلقة بها إلكترونياً.

ADD

القرار (WRC-15) 958

دراسات عاجلة مطلوبة للتحضير للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن جدول أعمال هذا المؤتمر شمل النظر في بنود جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19)؛

ب) أن جدول أعمال هذا المؤتمر شمل النظر في بنود جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (WRC-23)؛

ج) أن بنود جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 حُددت في القرار **(WRC-15) 809**؛

د) أن بنود جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 حُددت في القرار **(WRC-15) 810**،

يقرر

أن يستكمل الدراسات المتعلقة بالمواضيع المحددة في هذا القرار وملحقه،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

إلى أن يستكمل على وجه السرعة الدراسات التي دعا إليها هذا القرار،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بتقديم معلومات عن هذا الدراسات في إطار البند 1.9 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، حسب الاقتضاء وبناء على نتائج الدراسات.

ملحق بالقرار (WRC-15) 958

دراسات عاجلة مطلوبة للتحضير للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019

1) إجراء دراسات بشأن الإرسال اللاسلكي للطاقة (WPT) للمركبات الكهربائية:

أ) تقييم أثر الإرسال اللاسلكي للطاقة (WPT) للمركبات الكهربائية على خدمات الاتصالات الراديوية؛

ب) دراسة مديات الترددات المنسقة المناسبة التي تقلل أثر الإرسال اللاسلكي للطاقة (WPT) للمركبات الكهربائية على خدمات الاتصالات الراديوية.

ينبغي أن تراعي هذه الدراسات أن اللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) وجمعية مهندسي السيارات (SAE) تقوم بوضع معايير دولية تتعلق بالتنسيق العالمي والإقليمي لتكنولوجيات WPT للمركبات الكهربائية.

2) دراسات لبحث:

أ) مدى الحاجة إلى تدابير إضافية ممكنة لتقتصر إرسالات الوصلة الصاعدة للمطاريف على تلك المطاريف المرخص لها طبقاً **للرقم 1.18**؛

ب) الأساليب الممكنة التي ستساعد الإدارات في إدارة التشغيل غير المرخص به لمطاريف المحطات الأرضية المستعملة على أراضيها، والتي تكون بمثابة أداة يُسترشد بها في برنامجها الوطني لإدارة الطيف، طبقاً للقرار **ITU-R 64 (RA-15)**.

3) إجراء دراسات بشأن الجوانب التقنية والتشغيلية للشبكات والأنظمة الراديوية والاحتياجات من الطيف بما في ذلك إمكانية تنسيق استخدام الطيف لدعم تنفيذ البنية التحتية للاتصالات ضيقة النطاق وعريضة النطاق من آلة إلى آلة، ووضع التوصيات والتقارير و/أو الكتيبات، حسب الاقتضاء، واتخاذ الإجراءات اللازمة في نطاق عمل قطاع الاتصالات الراديوية.

التوصيات

MOD

التوصية 75 (REV.WRC-15)

دراسة الحد الفاصل بين مجال البث خارج النطاق ومجال البث الهامشي للرادارات الأولية التي تستعمل المغنيطرون

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن الهدف الأساسي من التذييل **3** هو تعيين الحد الأقصى المسموح به من البث غير المطلوب في مجال البث الهامشي؛

ب) أن مجالي البث خارج النطاق والبث الهامشي محددان في المادة **1**؛

ج) أن التوصية ITU-R SM.1541 تعين الحد الفاصل بين مجال البث خارج النطاق ومجال البث الهامشي للرادارات الأولية وأن هذا الحد يتصل بقناع البث على عرض النطاق البالغ –40 dB؛

د) أن التذييل **3** يشير إلى التوصية ITU-R SM.1541؛

هـ) أن التوصية ITU-R M.1177 تشرح تقنيات قياس البث غير المرغوب فيه للرادارات،

وإذ يدرك

إمكانية أن تنتقص القيم المحسوبة لعرض النطاق البالغ –40 dB للبث غير المطلوب للرادارات الأولية التي تستعمل المغنيطرون من تقدير عرض النطاق الفعلي،

يوصي

بأن يقوم قطاع الاتصالات الراديوية بدراسة طرائق حساب عرض النطاق البالغ –40 dB اللازمة لتعيين الحد الفاصل بين مجال البث خارج النطاق ومجال البث الهامشي للرادارات الأولية التي تستعمل المغنيطرون،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة بنشاط في الدراسات المذكورة أعلاه وتقديم مساهماتها إلى قطاع الاتصالات الراديوية.

MOD

التوصية 207 (REV.WRC-15)

أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية المقبلة

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية يدرس تطور أنظمة الاتصالات الدولية المتنقلة (IMT) المقبلة وفقاً للتوصيتين ITU-R M.1645 وITU-R M.2083 وأن من المرتقب وضع مزيد من التوصيات من أجل أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية؛

ب) أن من المنتظر أن يتناول التطور المقبل لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده الحاجة إلى معدلات بيانات أعلى من معدلات أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية المنشورة حالياً، تناسب احتياجات المستعمل، حسب الاقتضاء؛

ج) الحاجة إلى تحديد المتطلبات المرتبطة بعملية التعزيز الجارية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية المقبلة،

وإذ يلاحظ

أ) الدراسات الجارية ذات الصلة التي يقوم بها قطاع الاتصالات الراديوية بشأن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية المتقدمة، وخصوصاً نتائج المسألة ITU-R 229/5؛

ب) الحاجة إلى أن تؤخذ في الاعتبار متطلبات تطبيقات الخدمات الأخرى،

يوصي

بدعوة قطاع الاتصالات الراديوية إلى أن يقوم، حسب الضرورة، بدراسة المسائل التقنية والتشغيلية والمسائل المتصلة بالطيف بغية تلبية أهداف التطور المستقبلي لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية.

الاتحاد الدولي للاتصالات
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

ISBN 978-92-61-16566-6 SAP id 40250
9 789261 165666

طبع في سويسرا
جنيف، 2016
إصدار الصور: Shutterstock