

# المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19)

[www.itu.int/go/wrc-19](http://www.itu.int/go/wrc-19)

جدول الأعمال والقرارات ذات الصلة

(روجعا في 15 أغسطس 2017)



© 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

ملاحظة: في القائمة أدناه، يشير الرمز "AI" إلى أحد بنود جدول أعمال المؤتمر WRC-19، ويشير الرمز "PAI" إلى بند من جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر WRC-23، والأرقام من 1.1.9 إلى 9.1.9 هي الأرقام المعطاة للمسائل التسع المحددة بخصوص قرارات المؤتمر WRC-15 من أجل إعداد البند 1.9 من جدول الأعمال (انظر نتائج الدورة الأولى من الاجتماع التحضيري للمؤتمر WRC-19 (CPM19-1) في الرسالة الإدارية المعممة CA/226).

### الصفحة

1	.....	مقدمة
		القرار 1380 للمجلس (C16، آخر تعديل في C17)
2	.....	مكان وموعد انعقاد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) وجدول أعماله
		القرار (WRC-15) 809
6	.....	جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019
		القرار (WRC-15) 810
10 (AI 10)	.....	جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023
		القرار (REV.WRC-07) 26
12 (AI 8)	.....	حواشي جدول توزيع نطاقات التردد في المادة 5 من لوائح الراديو
		القرار (REV.WRC-12) 27
14 (AI 2)	.....	استعمال التضمين بالإحالة في لوائح الراديو
		القرار (REV.WRC-15) 28
17 (AI 2)	.....	مراجعة الإحالات إلى نصوص توصيات قطاع الاتصالات الراديوية المتضمنة بالإحالة في لوائح الراديو
		القرار (REV.WRC-07) 80
19 (AI 9.3)	.....	الاحتياط الواجب في تطبيق المبادئ التي يتضمنها الدستور
		القرار (REV.WRC-07) 86
22 (AI 7)	.....	تنفيذ القرار 86 (المراجع في مراكش، 2002) لمؤتمر المندوبين المفوضين
		القرار 86 (المراجع في مراكش، 2002)
23 (AI 7)	.....	إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ وتسجيل تخصيصات الترددات للشبكات الساتلية
		القرار (REV.WRC-07) 95
25 (AI 4)	.....	استعراض عام للقرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات الإدارية العالمية للراديو والمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية
		القرار (WRC-15) 157
		دراسة المسائل التقنية والتشغيلية والأحكام التنظيمية المتعلقة بالأنظمة الجديدة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد 3 700-4 200 MHz و 4 500-4 800 MHz و 5 925-6 425 MHz و 6 725-7 025 MHz الموزعة للخدمة الثابتة الساتلية
27 (AI 9.1 (9.1.3))	.....	
		القرار (WRC-15) 158
		استخدام نطاق التردد GHz 19,7-17,7 (فضاء-أرض) و GHz 29,5-27,5 (أرض-فضاء) في محطات أرضية متحركة تتواصل مع محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية
30 (AI 1.5)	.....	

- 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 GHz 39,5-37,5 (فضاء-أرض) و GHz 42,5-39,5 (فضاء-أرض) و GHz 50,2-47,2 (أرض-فضاء) و GHz 51,4-50,4 (أرض-فضاء) .....  
33 (AI 1.6)
- القرار (WRC-15) 160  
تسهيل النفاذ إلى تطبيقات النطاق العريض المقدمّة بواسطة محطات منصات عالية الارتفاع.....  
36 (AI 1.14)
- القرار (WRC-15) 161  
الدراسات المتعلقة بالاحتياجات من الطيف وإمكانية توزيع نطاق التردد GHz 39,5-37,5 للخدمة الثابتة الساتلية.....  
39 (PAI 2.4)
- القرار (WRC-15) 162  
الدراسات المتعلقة بالاحتياجات من الطيف وإمكانية توزيع تحديد نطاق التردد GHz 52,4-51,4 (أرض-فضاء) للخدمة الثابتة الساتلية.....  
41 (AI 9.1 (9.1.9))
- القرار (WRC-15) 212 EV  
تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد MHz 2 025-1 885 و MHz 2 200-2 110 .....  
43 (AI 9.1 (9.1.1))
- القرار (WRC-15) 235  
استعراض استعمال الطيف لنطاق التردد MHz 960-470 في الإقليم 1 .....  
45 (PAI 2.5)
- القرار (WRC-15) 236  
أنظمة الاتصالات الراديوية الخاصة بالسكك الحديدية بين القطار وجانب السكة.....  
47 (AI 1.11)
- القرار (WRC-15) 237  
تطبيقات أنظمة النقل الذكية.....  
49 (AI 1.12)
- 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 و 86 GHz من أجل التطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده.....  
51 (AI 1.13)
- القرار (WRC-15) 239  
دراسات بشأن أنظمة النفاذ اللاسلكي بما فيها الشبكات المحلية الراديوية في نطاقات التردد بين MHz 5 150 و MHz 5 925 .....  
54 (AI 1.16)
- القرار (REV.WRC-15) 359  
النظر في تطبيق أحكام تنظيمية من أجل تحديث وعصرنة النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر.....  
58 (AI 1.8)
- 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.....  
60 (AI 1.9/1.9.2)
- القرار (WRC-15) 361  
النظر في تطبيق أحكام تنظيمية تخص تحديث النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر وتتصل بتنفيذ الملاحة الإلكترونية.....  
62 (PAI 2.1)
- القرار (WRC-15) 362  
الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة العاملة في نطاق التردد MHz 162,05-156 .....  
64 (AI 1.9/1.9.1)

- القرار (WRC-15) 426  
دراسات بشأن الاحتياجات من الطيف والأحكام التنظيمية من أجل إدخال واستخدام النظام العالمي  
66 (AI 1.10) ..... للاستغاثة والسلامة في الطيران
- القرار (WRC-15) 557  
68 (AI 1.4) ..... النظر في إمكانية مراجعة الملحق 7 بالتذييل 30 من لوائح الراديو
- القرار (WRC-15) 656  
69 (PAI 2.2) ..... إمكانية منح توزيع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطه) فيما يخص أنظمة السير الرادارية المحمولة  
في الفضاء في مدى الترددات حول 45 MHz
- القرار (WRC-15) 657  
71 (PAI 2.3) ..... احتياجات أجهزة استشعار الأحوال الجوية الفضائية من الطيف وحمايتها
- القرار (WRC-15) 658  
73 (AI 1.1) ..... توزيع لخدمة الهواة في الإقليم 1 في نطاق التردد 54-50 MHz
- القرار (WRC-15) 659  
74 (AI 1.7) ..... دراسات لتلبية المتطلبات في خدمة العمليات الفضائية من أجل السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض  
ذات المهمات القصيرة المدة
- القرار (WRC-15) 761  
76 (AI 9.1(9.1.2)) ..... التوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق  
التردد 1 492-1 452 MHz في الإقليمين 1 و 3
- القرار (WRC-15) 763  
78 (AI 9.1(9.1.4)) ..... محطات مقامة على متن مركبات دون مدارية
- القرار (WRC-15) 764  
80 (AI 9.1(9.1.5)) ..... النظر في الآثار التقنية والتنظيمية للإحالة إلى التوصيتين 1-1638 ITU-R و 1-1849 ITU-R  
في الرقمين 447F.5 و 450A.5 من لوائح الراديو
- القرار (WRC-15) 765  
82 (AI 1.2) ..... وضع حدود للقدرة في النطاق من أجل المحطات الأرضية العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية وخدمة  
الأرصاد الجوية الساتلية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية في نطاق التردد 403-401 MHz  
و 399,9-400,05 MHz
- القرار (WRC-15) 766  
84 (AO 1.3) ..... 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
- القرار (WRC-15) 767  
86 (AI 1.15) ..... إجراء دراسات بهدف تحديد ترددات كي تستعملها الإدارات لتطبيقات الخدمات المتنقلة البرية والثابتة  
العاملة في مدى التردد 450-275 GHz
- القرار (WRC-15) 958  
88 (AI 9.1(9.1.6, 9.1.7, 9.1.8)) ..... دراسات عاجلة مطلوبة للتحضير للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019



## مقدمة

طبقاً لقرار المجلس 1380 (C-16، آخر تعديل في C17) والرقمين 42 و118 من الاتفاقية سيكون المؤتمر العالمي المقبل للاتصالات الراديوية المزمع عقده في شرم الشيخ (مصر) في الفترة من 28 أكتوبر إلى 22 نوفمبر 2019 علامة بارزة جديدة في عالم الاتصالات الراديوية وبالنسبة لاستعمال طيف الترددات الراديوية والمدارات الساتلية.

ويقدم هذا الكتيب وسيلة سهلة للنفاد إلى جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) فضلاً عن القرارات ذات الصلة المشار إليها في جدول الأعمال. وأعد هذا الكتيب طبقاً للمبادرات السابقة للاتحاد الدولي لهواة الراديو ([www.iaru.int](http://www.iaru.int))، ومن أجل الحفاظ على هذا التقليد الجيد المتمثل في زيادة مساعدة أعضاء الاتحاد في الأعمال التحضيرية للمؤتمر.

وإلى جانب ذلك، يمكن الاطلاع على الدراسات والأنشطة التحضيرية للمؤتمر WRC-19 التي اضطلع بها قطاع الاتصالات الراديوية على [www.itu.int/go/rcpm-wrc-19-studies](http://www.itu.int/go/rcpm-wrc-19-studies).

أتمنى لجميع المشاركين في هذا الحدث الاستثنائي إجراء مناقشات مستنيرة بروح من التعاون العميق الذي سيؤدي بالتأكيد إلى نتائج ناجحة للغاية، كما كان الحال بالنسبة للأحداث الماضية.

فرانسوا رانسي

مدير مكتب الاتصالات الراديوية

القرار 1380 للمجلس (C16، آخر تعديل في C17)

## مكان وموعد انعقاد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) وجدول أعماله

إن المجلس،

إذ يلاحظ

أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015) في قراره 809:

(أ) قرر أن يوصي المجلس بعقد مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية في عام 2019 لمدة أقصاها أربعة أسابيع؛

(ب) أوصى بجدول أعمال هذا المؤتمر، ودعا المجلس إلى وضع الصيغة النهائية لجدول أعمال المؤتمر واتخاذ الترتيبات لعقدته والشروع بأسرع ما يمكن في المشاورات اللازمة مع الدول الأعضاء،

وإذ يلاحظ كذلك

أن حكومة جمهورية مصر العربية قد دعت الاتحاد الدولي للاتصالات إلى عقد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 في مدينة شرم الشيخ (مصر)،

تقرر

عقد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19) في شرم الشيخ (مصر) من 28 أكتوبر إلى 22 نوفمبر 2019، تسبقه جمعية الاتصالات الراديوية من 21 إلى 25 أكتوبر 2019، ويكون 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 54-50 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 نطاق التردد 403-401 MHz و 400,05-399,9 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 470-460 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-15) 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 نطاق التردد GHz 19,7-17,7 (فضاء-أرض) و GHz 29,5-27,5 (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 GHz 39,5-37,5 (فضاء-أرض) و GHz 42,5-39,5 (فضاء-أرض) و GHz 50,2-47,2 (أرض-فضاء) و GHz 51,4-50,4 (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 ملاءمة 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 النظر استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، فيما يلي:
- 1.9.1 الإجراءات التنظيمية في إطار نطاق التردد MHz 162,05-156 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 نطاق التردد MHz 157,4375-156,0125 و MHz 162,0375-160,6125 في التذييل 18، لإتاحة المكونات الساتلية لأنظمة تبادل البيانات بالموجات المترية (VDES)، مع ضمان ألا تؤدي هذه المكونات في الوقت ذاته إلى تزدّي المكونات الأرضية الحالية لنظام VDES، وعمليات الرسائل الخاصة بالتطبيق (ASM)، ونظام التعرف الأوتوماتي (AIS) وألاً 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 المنسقة 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 GHz 450-275 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 MHz 5 150 و MHz 5 925، 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 إلغاؤها؛
- 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 إلى الأرض؛
- 8 النظر في طلبات الإدارات التي ترغب في حذف الحواشي الخاصة ببلداتها أو حذف أسماء بلداتها 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 (WRC-15)؛
- 2.9 وبشأن أي صعوبات أو حالات تضارب ووجهت في تطبيق لوائح الراديو\*؛
- 3.9 بشأن اتخاذ إجراء استجابةً 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،

#### يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

باتخاذ الترتيبات اللازمة لعقد دورات الاجتماع التحضيري للمؤتمر وإعداد تقرير لرفعه إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019،

#### يكلف الأمين العام

- 1 بمشاوره الدول الأعضاء بشأن المكان المحدد والمواعيد الدقيقة لعقد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية وجمعية الاتصالات الراديوية في عام 2019، وبشأن جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019؛
- 2 باتخاذ جميع الترتيبات اللازمة، بالاتفاق مع مدير مكتب الاتصالات الراديوية، للدعوة إلى عقد المؤتمر؛
- 3 بإحاطة المنظمات الدولية والإقليمية المعنية علماً بهذا القرار.

المراجع: الوثائق [C16/121](#) و [C16/130](#) و [C17/130](#) و [C17/141](#)

\* هذا البند من جدول الأعمال يقتصر حصراً على تقرير المدير فيما يتعلق بأي صعوبات أو حالات تضارب ووجهت في تطبيق لوائح الراديو والتعليقات المقدمة من الإدارات.

ملاحظة من الأمانة: تحددت تسع مسائل في المرحلة الأولى من الاجتماع التحضيري للمؤتمر WRC19 (انظر الرسالة الإدارية المعممة CA/226) بخصوص قرارات المؤتمر WRC-15 ذات الصلة من أجل إعداد البند 1.9 من جدول أعمال المؤتمر WRC-19 على النحو التالي:

- 1.1.9 [القرار \(Rev.WRC-15\) 212](#) - تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد 885-1 و 2 025 MHz و 110-2 و 200 MHz
- 2.1.9 [القرار \(WRC-15\) 761](#) - التوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 1 452-1 492 MHz في الإقليمين 1 و 3
- 3.1.9 [القرار \(WRC-15\) 157](#) - دراسة المسائل التقنية والتشغيلية والأحكام التنظيمية المتعلقة بالأنظمة الجديدة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد 3 700-4 200 MHz و 4 500-4 800 MHz و 5 925-6 425 MHz و 7 025-7 725 MHz الموزعة للخدمة الثابتة الساتلية
- 4.1.9 [القرار \(WRC-15\) 763](#) - محطات مقامة على متن مركبات دون مدارية
- 5.1.9 [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 و 450A.5 من لوائح الراديو
- 6.1.9 [القرار \(WRC-15\) 958](#) - البند 1 بالملحق) 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 الكهروتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) وجمعية مهندسي السيارات (SAE) تقوم بوضع معايير دولية تتعلق بالتنسيق العالمي والإقليمي لتكنولوجيات WPT للمركبات الكهربائية.
- 7.1.9 [القرار \(WRC-15\) 958](#) - البند 2 بالملحق) دراسات لبحث: أ) مدى الحاجة إلى تدابير إضافية ممكنة لتقتصر إرسالات الوصلة الصاعدة للمطاريق على تلك المطاريق المرخص لها طبقاً للرقم 1.18؛ ب) الأساليب الممكنة التي ستساعد الإدارات في إدارة التشغيل غير المرخص به لمطاريق المحطات الأرضية المستعملة على أراضيها، والتي تكون بمثابة أداة يُستَرد بها في برنامجها الوطني لإدارة الطيف، طبقاً للقرار ITU-R 64 (RA-15).
- 8.1.9 [القرار \(WRC-15\) 958](#) - البند 3 بالملحق) 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.
- 9.1.9 [القرار \(WRC-15\) 162](#) - الدراسات المتعلقة بالاحتياجات من الطيف وإمكانية توزيع تحديد نطاق التردد (أرض-فضاء) للخدمة الثابتة الساتلية GHz 52,4-51,4

## القرار (WRC-15) 809

### 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 بجدول 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 MHz 54-50 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 نطاق التردد MHz 403-401 و MHz 399,9-400,05، 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 MHz 470-460، 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 GHz 19,7-17,7 (فضاء-أرض) و GHz 29,5-27,5 (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 GHz 39,5-37,5 (فضاء-أرض) و GHz 42,5-39,5 (فضاء-أرض) و GHz 50,2-47,2 (أرض-فضاء) و GHz 51,4-50,4 (أرض-فضاء)، وفقاً [للقرار \(WRC-15\) 159](#)؛
- 7.1 دراسة الاحتياجات من الطيف فيما يتعلق بالتبعية والتحكم والقياس عن بُعد في خدمة العمليات الفضائية من أجل السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ذات المهمات القصيرة المدى، بغية تقييم ملاءمة 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 MHz 162,05-156 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 MHz 157,4375-156,0125 و MHz 162,0375-160,6125 في التذييل 18، لإتاحة المكونات الساتلية لأنظمة تبادل البيانات بالموجات المترية (VDES)، مع ضمان ألا تؤدي هذه المكونات في الوقت ذاته إلى تروّي المكونات الأرضية الحالية لنظام VDES، وعمليات الرسائل الخاصة بالتطبيق (ASM)، ونظام التعرف الأوتوماتي (AIS) وألاً 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 المنسقة 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 GHz 450-275 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 و 5 925 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 إلغاؤها؛

5 استعراض تقرير جمعية الاتصالات الراديوية المقدم وفقاً للرقمين 135 و 136 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 ببلداتها 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

إلى أن يضع الصيغة النهائية لجدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 وأن يتخذ الترتيبات اللازمة للدعوة إلى عقده وأن يسارع إلى إجراء المشاورات اللازمة مع الدول الأعضاء،

\* هذا البند من جدول الأعمال يقتصر حصراً على تقرير المدير فيما يتعلق بأي صعوبات أو حالات تضارب ووجهت في تطبيق لوائح الراديو والتعليقات المقدمة من الإدارات.

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.

## 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 بجدول 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 للاستغاث 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 (النشطة) فيما يخص أنظمة السبر الراديوية 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 37,5-39,5 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 إلغاؤها؛
- 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 \(المراجع في مراكش، 2002\)](#) 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 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.

القرار (REV.WRC-07) 26

## حواشي جدول توزيع نطاقات التردد في المادة 5 من لوائح الراديو

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2007)،

إذ يضع في اعتباره

- أ) أن حواشي جدول توزيع نطاقات التردد في لوائح الراديو تشكل جزءاً لا يتجزأ منه وهي لذلك تشكل جزءاً من نص معاهدة دولية؛
- ب) أنه ينبغي أن تكون الحواشي في جدول توزيع نطاقات التردد واضحة ومقتضبة وسهلة الفهم؛
- ج) أنه ينبغي أن تتعلق الحواشي مباشرة بمسائل توزيع الترددات؛
- د) أنه حرصاً على أن تتيح الحواشي إجراء تعديلات على جدول توزيع نطاقات التردد دون أن تؤدي إلى تعقيدات غير ضرورية، لا بد من اعتماد مبادئ خاصة باستخدام هذه الحواشي؛
- هـ) أن المؤتمرات العالمية المختصة للاتصالات الراديوية في الوقت الراهن هي التي تعتمد الحواشي وأن المؤتمر المختص ينظر في أي إضافة أو تعديل أو حذف لأي حاشية ويعتمدها؛
- و) أنه يمكن حل بعض المشاكل المتعلقة بحواشي البلدان بتطبيق اتفاق خاص وفقاً لما تنص عليه المادة 6؛
- ز) أن الإدارات تواجه في بعض الحالات صعوبات كبيرة ناجمة عن التضارب أو النقصان في الحواشي؛
- ح) أن تحديث الحواشي في جدول توزيع نطاقات التردد يتطلب توفير مبادئ توجيهية واضحة وفعالة بشأن إضافة الحواشي وتعديلها وحذفها،

يقرر

- 1 أنه ينبغي قدر الإمكان أن تقتصر حواشي جدول توزيع نطاقات التردد على تعديل التوزيعات ذات الصلة أو تحديدها أو تغييرها بأي شكل على ألا تتناول تشغيل المحطات أو تخصيص الترددات أو أموراً أخرى؛
- 2 أنه ينبغي ألا يتضمن جدول توزيع نطاقات التردد سوى الحواشي التي يترتب عليها آثار دولية بالنسبة إلى استعمال طيف الترددات الراديوية؛
- 3 أنه ينبغي ألا تعتمد حواشي جديدة لجدول توزيع نطاقات التردد إلا للأسباب التالية:
  - أ) تحقيق مرونة في جدول توزيع نطاقات التردد؛
  - ب) أو حماية التوزيعات ذات الصلة في مضمون الجدول وفي حواشي أخرى وفقاً للقسم II من المادة 5؛
  - ج) أو إدخال تقييدات مؤقتة أو دائمة على خدمة جديدة لتحقيق التوافق؛
  - د) أو تلبية المتطلبات الخاصة ببلد ما أو منطقة ما إذا كان الجدول لا يسمح بتبليتها بطريقة أخرى؛
- 4 أنه ينبغي أن يكون للحواشي ذات الغرض المشترك نسق مشترك وأن تجمع كلما أمكن ذلك في حاشية واحدة مع الإحالة الملائمة إلى نطاقات التردد ذات الصلة،

يقرر كذلك

- 1 أنه ينبغي ألا ينظر أي مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية في إضافة حاشية جديدة أو تعديل حاشية موجودة إلا إذا:  
(أ) تضمن جدول أعمال هذا المؤتمر على نحو صريح نطاق التردد الذي تتعلق به الإضافة أو التعديل المقترحة لهذه الحاشية؛
  - (ب) أو نظر المؤتمر في نطاقات التردد التي تتعلق بها الإضافات أو التعديلات المرغوب إجراؤها في الحواشي وقرر المؤتمر إجراء تعديلات في هذه النطاقات؛
  - (ج) أو وردت الإضافة أو التعديل في الحواشي على نحو صريح في جدول أعمال المؤتمر كنتيجة للنظر في المقترحات التي تقدمها إدارة أو عدة إدارات مهتمة؛
- 2 أنه ينبغي أن تتضمن جداول الأعمال الموصى بها الخاصة بالمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية بنداً دائماً يتيح النظر في مقترحات الإدارات بهدف حذف حواشي البلدان أو أسماء البلدان في هذه الحواشي في حال لم تعد إليها حاجة؛
  - 3 أنه في الحالات التي لا تغطيها الفقرتان 1 و 2 من "يقرر كذلك" يمكن النظر، بصورة استثنائية، في مقترحات تتعلق بحواشٍ جديدة أو بإجراء تعديلات على حواشٍ موجودة في مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية إذا تعلق بتصحيح لحالات واضحة من إغفال أو تضارب أو لبس أو أخطاء صياغية وتكون قد قُدمت إلى الاتحاد وفقاً لما ينص عليه الرقم 40 من القواعد العامة لمؤتمرات الاتحاد وجمعياته واجتماعاته (أنطاليا، 2006)،

يحث الإدارات

- 1 على مراجعة الحواشي دورياً واقتراح حذف حواشي البلدان الخاصة بها أو أسماء بلدانها من الحواشي، حسب الحالة؛
- 2 على أن تأخذ في الاعتبار الفقرة "يقرر كذلك" الواردة أعلاه عند تقديم مقترحات إلى المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية.

## القرار (REV.WRC-12) 27

### استعمال التضمين بالإحالة في لوائح الراديو

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2012)،

إذ يضع في اعتباره

(أ) أن مبادئ التضمين بالإحالة قد اعتمدت في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1995 وروجعت في المؤتمرات العالمية التالية (انظر الملحقين 1 و 2 بهذا القرار)؛

(ب) أن هناك أحكاماً في لوائح الراديو تتضمن إحالات لا توضح بالقدر الكافي ما إذا كانت الإحالة إلى نص إلزامي أو غير إلزامي،

وإذ يلاحظ

أن الإحالات إلى قرارات أو توصيات المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية لا تتطلب إجراءات خاصة ويمكن أن تؤخذ في الاعتبار لأن المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية تكون قد وافقت على هذه النصوص،

يقرر

- 1 أنه لأغراض لوائح الراديو لا ينطبق مصطلح "التضمين بالإحالة" إلا على الإحالات ذات الصلة الإلزامية؛
- 2 أنه عند النظر في إدخال حالات جديدة من التضمين بالإحالة، يجب أن يكون هذا التضمين في أضيق الحدود وأن يجري على أساس المعايير التالية:
  - لا يجوز النظر إلا في النصوص ذات الصلة بينود محددة من جداول أعمال المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية؛
  - تحديد الطريقة الصحيحة للإحالة على أساس المبادئ المعروضة في الملحق 1 بهذا القرار؛
  - تطبيق الإرشادات الواردة في الملحق 2 بهذا القرار لتأمين استعمال الطريقة الصحيحة للإحالة للوفاء بالغرض المطلوب؛
- 3 تطبيق الإجراءات الموصوفة في الملحق 3 بهذا القرار للموافقة على التضمين بالإحالة لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية أو لأجزاء منها؛
- 4 استعراض الإحالات القائمة لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية لتوضيح ما إذا كانت الإحالة إلى نص إلزامي أو غير إلزامي طبقاً للملحق 2 بهذا القرار؛
- 5 تجميع توصيات قطاع الاتصالات الراديوية، أو أجزاء منها، التي يتم تضمينها بالإحالة في نهاية كل مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية، وكذلك قائمة الإحالات المرجعية للأحكام التنظيمية، بما في ذلك الحواشي والقرارات، التي تتضمن بالإحالة توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ونشرها في أحد مجلدات لوائح الراديو (انظر الملحق 3 بهذا القرار)،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

- 1 بإحاطة جمعية الاتصالات الراديوية ولجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية علماً بهذا القرار؛
- 2 بأن يحدد أحكام وحواشي لوائح الراديو التي تتضمن إحالات إلى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية وأن يقدم اقتراحات بشأن أي تدابير أخرى إلى الدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر للنظر فيها وكذلك لإدراجها في تقرير المدير إلى المؤتمر العالمي التالي للاتصالات الراديوية؛

3 بأن يحدد أحكام وحواشي لوائح الراديو التي تتضمن إحالات إلى قرارات المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية التي تتضمن إحالات إلى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية وأن يقدم اقتراحات بشأن أي تدابير أخرى إلى الدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر للنظر فيها وكذلك لإدراجها في تقرير المدير إلى المؤتمر العالمي التالي للاتصالات الراديوية،

يدعو الإدارات

إلى إعداد اقتراحات لعرضها على المؤتمرات القادمة، مع مراعاة تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر، لتوضيح صفة الإحالات التي ما زالت ملتبسة من حيث الصفة الإلزامية أو غير الإلزامية للإحالات المعنية بغية تعديل الإحالات:

'1' التي تبدو أنها ذات صفة إلزامية، وتحديد هذه الإحالات على أنها تضمنين بالإحالة وذلك باستخدام صياغة رة واضحة وفقاً للملحق 2؛

'2' ذات الصفة غير الإلزامية، بحيث تكون الإحالة إلى "آخر صيغة" من التوصيات.

## الملحق 1 بالقرار (REV.WRC-12) 27

### مبادئ التضمنين بالإحالة

- 1 لأغراض لوائح الراديو، لا ينطبق مصطلح "التضمنين بالإحالة" إلا على الإحالات ذات الصفة الإلزامية.
- 2 عندما تكون النصوص ذات الصلة قصيرة ينبغي إدراج النص موضع الإحالة في متن لوائح الراديو بدلاً من استعمال التضمنين بالإحالة.
- 3 عندما تكون هناك إحالة إلزامية إلى توصية من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية، أو أجزاء منها، مدرجة في الفقرة "يقرر" من قرار مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية، يكون هو ذاته مستشهداً به في حكم أو حاشية في لوائح الراديو باستخدام صيغة إلزامية (أي المضارع أو "يجب")، يجب كذلك اعتبار هذه التوصية أو أجزاء منها متضمنة بالإحالة.
- 4 لا ينظر في استعمال التضمنين بالإحالة إذا كانت النصوص ذات طابع غير إلزامي أو كانت تحيل إلى نصوص أخرى ذات طابع غير إلزامي.
- 5 تنطبق الأحكام التالية إذا تقرر، على أساس كل حالة على حدة، تضمين نصوص بالإحالة على أساس إلزامي:
  - 1.5 يتمتع النص المتضمن بالإحالة بنفس صفة المعاهدة التي تتمتع بها لوائح الراديو ذاتها؛
  - 2.5 يجب أن تكون الإحالة صريحة وأن تحدد جزءاً من النص بعينه (حسب الاقتضاء) والصيغة أو رقم الإصدار؛
  - 3.5 يجب تقديم النص المتضمن بالإحالة إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية المختص لاعتماده وفقاً للفقرة 3 من "يقرر"؛
  - 4.5 تنشر كل النصوص المتضمنة بالإحالة بعد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية وفقاً للفقرة 5 من "يقرر".
- 6 إذا تم، بين مؤتمرين عالميين للاتصالات الراديوية، تحديث نص متضمن بالإحالة (مثل توصية لقطاع الاتصالات الراديوية) يستمر انطباق الإحالة الواردة في لوائح الراديو على الصيغة السابقة المتضمنة بالإحالة إلى أن يوافق مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية مختص على تضمين الصيغة الجديدة. وترد الآلية الخاصة للنظر في هذه الخطوة في [القرار \(Rev.WRC-03\) 28](#).\*

\* ملاحظة من الأمانة: راجع المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 هذا القرار.

## الملحق 2 بالقرار (REV.WRC-12) 27

### تطبيق التضمين بالإحالة

عند إدخال حالات جديدة من التضمين بالإحالة في أحكام لوائح الراديو أو عند استعراض حالات قائمة من التضمين بالإحالة ينبغي للإدارات ولقطاع الاتصالات الراديوية مراعاة العوامل التالية لكفالة استعمال الطريقة الصحيحة للإحالة التي تفي بالغرض المقصود تبعاً لما إذا كانت كل إحالة إلزامية (أي أنها متضمنة بالإحالة) أم غير إلزامية:

#### الإحالات الإلزامية

- 1 تستعمل الإحالات الإلزامية صياغة واضحة مثل "يجب" أو صيغة المضارع الملزم؛
- 2 تحدد الإحالات الإلزامية صراحة وبالتحديد، مثل "توصية قطاع الاتصالات الراديوية ITU-R M.541-8"؛
- 3 إذا كان نص الإحالة المقصودة في مجمله غير مناسب لأن يكون نصاً يتمتع بصفة معاهدة، تقتصر الإحالة على تلك الأجزاء من النص المعني التي تتسم بطابع المعاهدة، مثل "الملحق A بتوصية قطاع الاتصالات الراديوية ITU-R Z.123-4".

#### الإحالات غير الإلزامية

- 4 تستعمل في الإحالات غير الإلزامية أو الإحالات الملتبسة التي يتقرر أنها ذات طابع غير إلزامي (أي أنها غير متضمنة بالإحالة) صياغة ملائمة مثل "ينبغي" أو "يجوز". وقد تشير هذه الصياغة الملائمة إلى "آخر صيغة" للتوصية. ويمكن تغيير أي من الصياغات الملائمة في أي مؤتمر علمي لاحق للاتصالات الراديوية.

## الملحق 3 بالقرار (REV.WRC-12) 27

### الإجراءات التي يطبقها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لاعتماد التضمين بالإحالة لتوصيات قطاع الاتصالات الراديوية أو أجزاء منها

تتاح النصوص المتضمنة بالإحالة للوفود قبل فترة كافية لتمكين جميع الإدارات من الاطلاع عليها باللغات المستعملة في الاتحاد. وتتاح نسخة واحدة من النصوص لكل إدارة بوصفها إحدى وثائق المؤتمر. وتقوم اللجان، أثناء كل مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية، بوضع قائمة بالنصوص المتضمنة بالإحالة وتحديثها، وكذلك قائمة إحالات مرجعية بالأحكام التنظيمية، بما فيها الحواشي والقرارات، التي تتضمن بالإحالة هذه التوصيات لقطاع الاتصالات الراديوية. وتُنشر هذه القوائم بوصفها إحدى وثائق المؤتمر تبعاً لتطور أعمال المؤتمر. وبعد نهاية كل مؤتمر يقوم مكتب الاتصالات الراديوية والأمانة العامة بتحديث مجلد لوائح الراديو الذي تجمع فيه النصوص المتضمنة بالإحالة، تبعاً لتطور أعمال المؤتمر، والمسجلة في الوثيقة المذكورة أعلاه.

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 تشمل 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 تمييز الإحالات المقابلة في لوائح الراديو أو عدم تمييزها؛
- 3 أنه، إذا قرر المؤتمر عدم تمييز 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 و 2 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.

## القرار (REV.WRC-07) 80

### الاحتياط الواجب في تطبيق المبادئ التي يتضمنها الدستور

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2007)،

إذ يضع في اعتباره

(أ) أن المادتين 12 و44 من الدستور تضعان المبادئ الأساسية لاستخدام طيف الترددات الراديوية والمدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض والمدارات الساتلية الأخرى؛

(ب) أن هذه المبادئ قد أدخلت في لوائح الراديو؛

(ج) أن المادة I من الاتفاق بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للاتصالات تنص على أن "الأمم المتحدة تعترف بالاتحاد الدولي للاتصالات (ويشار إليه فيما يلي باسم "الاتحاد") بوصفه الوكالة المتخصصة المسؤولة عن اتخاذ ما يكون ملائماً من الإجراءات بموجب صكه التأسيسي لإنجاز الأغراض المحددة في هذا الصك"؛

(د) أنه يتعين، وفقاً للأرقام 30.11 و31.11 و2.31.11، فحص بطاقات التبليغ في ضوء أحكام لوائح الراديو، بما في ذلك الحكم الذي يتعلق بالمبادئ الأساسية، علماً بأن صياغة قواعد إجرائية ملائمة تجري لهذا الغرض؛

(هـ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 1997 كلف لجنة لوائح الراديو بأن تضع، في إطار الأرقام 30.11 و31.11 و2.31.11، القواعد الإجرائية الواجب اتباعها للامتنال للمبادئ الواردة في الرقم 3.0 من ديباجة لوائح الراديو؛

(و) أن اللجنة قدمت، وفقاً للقرار (WRC-97) 80، تقريراً إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 تشير فيه إلى الحلول الممكنة وتقول فيه إنها توصلت بعد دراسة لوائح الراديو إلى أنه ليس هنالك حالياً أي أحكام في لوائح الراديو تريب الإجراءات الرسمية للتبليغ أو التنسيق بالمبادئ المعلنة في الرقم 3.0 من ديباجة لوائح الراديو؛

(ز) أن اللجنة الفرعية للشؤون القانونية التابعة للجنة الجمعية العامة للأمم المتحدة والمعنية باستعمال الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية قد وضعت توصيات في هذا الصدد،

وإذ يلاحظ

(أ) أن للمؤتمر أن يصدر تعليمات لقطاعات الاتحاد وفقاً لأحكام الرقم 127 من الاتفاقية؛

(ب) أن على الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (RAG) أن يقوم، وفقاً للرقم 160C من الاتفاقية، باستعراض أي مسألة بناءً على توجيه أحد المؤتمرات؛

(ج) تقرير لجنة لوائح الراديو المقدم إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 (انظر الملحق 1)؛

(د) تقرير لجنة لوائح الراديو المقدم إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 (انظر الملحق 2)؛

(هـ) أنه تم حل بعض القضايا المحددة في التقرير المشار إليه في الفقرة ج) من "إذ يلاحظ" قبل انعقاد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007،

يقرر

1 تكليف قطاع الاتصالات الراديوية، وفقاً للرقم 1 من المادة 12 من الدستور، بإجراء دراسات عن الإجراءات التي تسمح بقياس وتحليل تطبيق المبادئ الأساسية الواردة في المادة 44 من الدستور؛

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

3 تكليف مدير مكتب الاتصالات الراديوية بتقديم تقرير مرحلي تفصيلي إلى كل مؤتمر عالمي مقبل للاتصالات الراديوية عن الإجراءات المتخذة في صدد هذا القرار،

يدعو

1 الهيئات الأخرى لقطاع الاتصالات الراديوية، وخاصة الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية، إلى تقديم مساهمات ذات صلة إلى مدير مكتب الاتصالات الراديوية لتضمينها في تقريره إلى كل مؤتمر عالمي مقبل للاتصالات الراديوية؛

2 الإدارات إلى المساهمة في الدراسات المشار إليها في الفقرة 1 من "يقرر" وفي أعمال لجنة لوائح الراديو كما هو مبين في الفقرة 2 من "يقرر".

## الملحق 1 بالقرار (REV.WRC-07) 80

### تقرير لجنة لوائح الراديو

### إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000

أشار العديد من أعضاء لجنة لوائح الراديو، في تقرير اللجنة إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000<sup>1</sup>، إلى أن بعض الإدارات، وخاصة إدارات البلدان النامية، قد تواجه بعض الصعوبات في الجوانب التالية:

- مبدأ "الخدمة حسب ترتيب الطلبات" يقيد بل ويمنع أحياناً النفاذ إلى بعض نطاقات التردد والمواقع المدارية واستعمالها؛
- الضعف النسبي لموقف البلدان النامية في مفاوضات التنسيق لأسباب عديدة مثل الافتقار إلى الموارد والخبرة المتخصصة؛
- ملاحظة اختلافات من حيث الاتساق في تطبيق لوائح الراديو؛
- التبليغ عن سواتل "وهمية" الذي يقيد خيارات النفاذ؛
- تزايد استعمال نطاقات خط التذييلين 30 و 30A في الأنظمة الإقليمية متعددة القنوات، الأمر الذي قد يغير الغرض الرئيسي من هذه الخطوط، أي إتاحة النفاذ المنصف لجميع البلدان؛
- التأخير الكبير في أعمال المعالجة في مكتب الاتصالات الراديوية الذي يرجع إلى التعقيد الشديد للإجراءات المطلوبة وارتفاع عدد البطاقات المقدمة؛ وهذا التأخير هو أحد أسباب تراكم أعمال التنسيق لمدة 18 شهراً والذي قد يمتد إلى ثلاث سنوات ويؤدي إلى أوضاع تنظيمية غير ثابتة، إلى جانب مزيد من التأخير في عملية التنسيق لا تستطيع الإدارات التغلب عليه وربما ضياع التخصيص بسبب تجاوز المهلة المحددة؛
- احتمال وضع بعض الأنظمة الساتلية في مدارها قبل استكمال التنسيق؛
- قد تكون المهل القانونية، مثل المهل المذكورة في الرقم 48.11، غير كافية في كثير من الحالات لتمكين البلدان النامية من استكمال المتطلبات التنظيمية وتصميم الأنظمة الساتلية وبنائها وإطلاقها؛
- عدم وجود أحكام خاصة بالرقابة الدولية للتأكد من وضع الشبكات الساتلية (التخصيصات والمدارات) في الخدمة.

1 يمكن الاطلاع على هذا التقرير في الوثيقة 29 للمؤتمر WRC-2000.

## الملحق 2 بالقرار (REV.WRC-07) 80

### تقرير لجنة لوائح الراديو إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003

تضمّن تقرير لجنة لوائح الراديو، المقدم إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003<sup>2</sup>، مبادئ لتلبية الفقرة 2 من "يقرر" في القرار (WRC-2000) 80، على النحو التالي:

- تدابير خاصة للبلدان التي تقدم أول بطاقة تبليغ عن الشبكات الساتلية لديها:
- يولى اعتبار خاص، على أساس استثنائي، للبلدان التي تقدم أول بطاقة تبليغ لها لنظام ساتلي مع مراعاة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية؛
- ينبغي لهذا الغرض مراعاة الاعتبارات التالية:
- الأثر على الإدارات الأخرى؛
- الخدمة الساتلية التي يوفرها النظام (أي الخدمة الثابتة الساتلية، الخدمة المتنقلة الساتلية، الخدمة الإذاعية الساتلية)؛
- نطاق التردد الذي تغطيه بطاقة التبليغ؛
- أن النظام يستهدف تلبية الاحتياجات المباشرة للبلد المعني أو البلدان المعنية؛
- تمديد المهلة التنظيمية للوضع في الخدمة:
- يمكن تحديد الشروط التي يجوز بموجبها منح التمديد على أساس استثنائي للبلدان النامية عندما يتعذر عليها استكمال متطلبات المهلة التنظيمية بحيث يتاح لها ما يكفي من الوقت لتصميم الأنظمة الساتلية وبنائها وإطلاقها؛
- ينبغي أن تدرج الشروط المحددة بموجب الفقرة السابقة في لوائح الراديو كأحكام تسمح لمكتب الاتصالات الراديوية بمنح التمديد.

<sup>2</sup> يمكن الاطلاع على هذا التقرير في الإضافة 5 للوثيقة 4 للمؤتمر WRC-03.

## القرار (REV.WRC-07) 86

### تنفيذ القرار 86 (المراجع في مراكش، 2002) لمؤتمر المندوبين المفوضين

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2007)،

إذ يضع في اعتباره

(أ) أن مؤتمر المندوبين المفوضين (مراكش، 2002) قد ناقش تنفيذ القرار 86 (مينيابوليس، 1998) وقرر أن يطلب من المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 أن يحدد النطاق والمعايير التي ينبغي للمؤتمرات العالمية المقبلة للاتصالات الراديوية استخدامها لتنفيذ القرار 86 (المراجع في مراكش، 2002)؛

(ب) أن مؤتمر المندوبين المفوضين (أنطاليا، 2006) دعا المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 أن ينظر في القرار 86 (مراكش، 2002) وأن يعرض نتائج دراسته على مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2010،

وإذ يدرك

أن لجنة لوائح الراديو تقدمت بمقترحات لتحويل محتوى القواعد الإجرائية إلى نص تنظيمي وفقاً للرقمين 1.0.13 و 2.0.13 من المادة 13 من لوائح الراديو،

وإذ يلاحظ

أن الإدارات قد ترغب أيضاً في تقديم مقترحات لتحويل محتوى القواعد الإجرائية إلى نص تنظيمي يمكن إدراجه في لوائح الراديو،

يقرر دعوة المؤتمرات العالمية المقبلة للاتصالات الراديوية

1 إلى النظر في أي مقترحات تتعلق بالثغرات أو التحسينات في إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ والتسجيل، المنصوص عليها في لوائح الراديو لتخصيصات الترددات المتعلقة بالخدمات الفضائية، سواء تقدمت بها لجنة لوائح الراديو وأدرجتها في القواعد الإجرائية، أو تقدمت بها الإدارات أو مكتب الاتصالات الراديوية، حسب الحالة؛

2 إلى التأكد من أن هذه الإجراءات والتدابير ذات الصلة في لوائح الراديو تواكب أحدث التكنولوجيات قدر المستطاع،

يدعو الإدارات

إلى أن تنظر، في إطار الأعمال التحضيرية لمؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2010، في اتخاذ تدابير ملائمة بشأن [القرار 86 \(المراجع في مراكش، 2002\)](#).

القرار 86 (المراجع في مراكش، 2002)

## إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ وتسجيل تخصيصات الترددات للشبكات الساتلية

إن مؤتمر المندوبين المفوضين للاتحاد الدولي للاتصالات (مراكش، 2002)،

إذ يضع في اعتباره

- أ) أن فريق الخبراء التطوعي المنشأ لدراسة توزيع طيف الترددات الراديوية وتحسين استعماله وتسجيل لوائح الراديو اقترح إدخال تعديلات على لوائح الراديو بما في ذلك إجراءات التنسيق والتبليغ الخاصة بالشبكات الساتلية بغية تسهيل الإجراءات؛
- ب) أن القرار 18 (كيوتو، 1994) لمؤتمر المندوبين المفوضين كلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية بالمبادرة بدراسة بعض المسائل المتصلة بالتنسيق الدولي للشبكات الساتلية؛
- ج) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 1997) اعتمد إدخال بعض التعديلات على لوائح الراديو وأنها دخلت حيز التنفيذ في 1 يناير 1999؛
- د) أن الاتحاد الدولي للاتصالات يستند إلى إجراءات التنسيق والتبليغ الخاصة بالشبكات الساتلية لأداء دوره وصلاحياته في مجال الاتصالات الفضائية؛
- هـ) أن نطاق تطبيق هذا القرار قد اتسع ليتجاوز الأهداف التي كان يقصدها القرار؛
- و) أنه لا توجد معايير لطريقة تطبيق هذا القرار بغية الوصول، على النحو الملائم، إلى الأهداف المذكورة فيه،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أنه من الهام أن تبقى هذه الإجراءات مستكملة وبسيطة بقدر الإمكان عملاً على تخفيض التكاليف التي تقع على عاتق الإدارات ومكتب الاتصالات الراديوية،

وإذ يلاحظ

- أ) أن القرار 85 (مينيابوليس، 1998) لمؤتمر المندوبين المفوضين والقرار 49 (المراجع في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000) يشتملان جميع المسائل المتعلقة بالإجراء الإداري لمبدأ الاحتياط الواجب؛
- ب) القرار 80 (المراجع في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000) والمتعلق بإجراء الاحتياط الواجب في تطبيق المبادئ الواردة في دستور الاتحاد،

يقرر أن يطلب من المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 ومن المؤتمرات العالمية اللاحقة للاتصالات الراديوية استعراض وتحسين إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ وتسجيل تخصيصات الترددات للشبكات الساتلية بما في ذلك الخصائص التقنية المصاحبة إلى جانب التذييلات ذات الصلة في لوائح الراديو، بهدف:

- 1' العمل وفقاً للمادة 44 من الدستور على تسهيل الاستخدام الرشيد والفعال والاقتصادي لجميع الترددات الراديوية والمدارات، بما فيها مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وامتثالاً لأحكام لوائح الراديو، حتى يتسنى للبلدان أو لمجموعات البلدان النفاذ المنصف إلى هذه المدارات والترددات، مع مراعاة الحاجات الخاصة للبلدان النامية ومراعاة الموقع الجغرافي لبعض البلدان؛
- 2' الحرص على مراعاة أحدث التكنولوجيات في هذه الإجراءات والخصائص والتذييلات؛

'3' العمل على تبسيط إجراءات مكتب الاتصالات الراديوية والإدارات وتحقيق وفورات في التكلفة،

يقرر كذلك أن يطلب من المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003

أن يحدد نطاق تطبيق هذا القرار وكذلك المعايير التي ينبغي استخدامها لتنفيذه.

(مينيابوليس، 1998) - (المراجع في مراكش، 2002)

القرار (REV.WRC-07) 95

**استعراض عام للقرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات الإدارية العالمية للراديو  
والمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية**

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2007)،

إذ يضع في اعتباره

- (أ) أن من المهم إبقاء القرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات الإدارية العالمية للراديو والمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية قيد الاستعراض المستمر بهدف تحديثها؛
- (ب) أن تقارير مدير مكتب الاتصالات الراديوية المقدمة إلى المؤتمرات السابقة تشكل أساساً مفيداً لإجراء استعراض عام لقرارات المؤتمرات السابقة وتوصياتها؛
- (ج) أن من الضروري وجود بعض المبادئ والخطوط التوجيهية التي تسمح للمؤتمرات المقبلة بالتعامل مع القرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات السابقة والتي لا تتصل بجدول أعمال المؤتمر،

يقرر أن يدعو المؤتمرات العالمية المختصة المقبلة للاتصالات الراديوية

- 1 إلى استعراض قرارات المؤتمرات السابقة وتوصياتها التي تتصل بجدول أعمال المؤتمر للنظر في إمكانية مراجعتها أو الاستعاضة عنها أو إلغائها، واتخاذ التدابير المناسبة؛
- 2 إلى استعراض قرارات المؤتمرات السابقة وتوصياتها التي لا تتصل بأي بند في جدول أعمال المؤتمر بغية:
  - إلغاء تلك القرارات والتوصيات التي انتهى الغرض منها أو التي لم تعد ضرورية؛
  - استعراض الحاجة إلى تلك القرارات والتوصيات، أو أجزاء منها، التي تطلب من قطاع الاتصالات الراديوية إجراء دراسات لم يحرز أي تقدم بشأنها خلال الفترتين الأخيرتين بين المؤتمرات؛
  - تحديث وتعديل القرارات والتوصيات، أو أجزاء منها، التي تجاوزها الزمن، وتصويب الحالات الواضحة من الإغفال أو التعارض أو اللبس أو أخطاء الصياغة، وإدخال أي تعديل ضروري لتأمين اتساقها؛
- 3 إلى أن يعمد كل مؤتمر في بدايته إلى تحديد أي لجنة في إطار المؤتمر تضطلع بالمسؤولية الأولى عن استعراض كل من القرارات والتوصيات المشار إليها في الفقرتين 1 و 2 من "يقرر" أعلاه،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

- 1 بإجراء استعراض عام لقرارات المؤتمرات السابقة وتوصياتها والقيام، بعد التشاور مع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية ورؤساء لجان دراسات الاتصالات الراديوية ونواب رؤسائها، بتقديم تقرير إلى الدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر في صدد الفقرتين 1 و 2 من "يقرر"، بما في ذلك إشارة إلى بنود جدول الأعمال ذات الصلة؛
- 2 بتضمين التقرير المذكور أعلاه، بالتعاون مع رؤساء لجان دراسات الاتصالات الراديوية، التقارير المرحلية لدراسات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن موضوعات تكون قد طلبتها قرارات المؤتمرات السابقة وتوصياتها ولكنها لم تدرج في جدول أعمال المؤتمرين القادمين،

يدعو الإدارات

إلى تقديم مساهمات بشأن تنفيذ هذا القرار إلى الاجتماع التحضيري للمؤتمر،

يدعو الاجتماع التحضيري للمؤتمر

إلى إدراج نتائج الاستعراض العام لقرارات المؤتمرات السابقة وتوصياتها في تقريره استناداً إلى المساهمات المقدمة من الإدارات إلى الاجتماع التحضيري للمؤتمر بغية تيسير عملية المتابعة من جانب المؤتمرات العالمية المقبلة للاتصالات الراديوية.

القرار (WRC-15) 157

دراسة المسائل التقنية والتشغيلية والأحكام التنظيمية المتعلقة بالأنظمة الجديدة  
غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد 4 200-3 700 MHz  
و 4 800-4 500 MHz و 6 425-5 925 MHz و 7 025-6 725 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 توفر 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 المرتب بها موارد قيمة 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 4 200-3 700 MHz و 4 800-4 500 MHz و 6 425-5 925 MHz و 7 025-6 725 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 4 200-3 700 MHz (فضاء-أرض) وحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) الواردة في المادة 22 في نطاق التردد 6 725-5 925 MHz (أرض-فضاء) أعدت 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) و (epfd) للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد 4 800-4 500 MHz (فضاء-أرض) و 7 025-6 725 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 4 200-3 700 MHz و 4 800-4 500 MHz و 7 025-5 925 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 MHz 4 200-3 700 و MHz 4 800-4 500 و MHz 7 025-5 925 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 MHz 4 200-3 700 و MHz 4 800-4 500 و MHz 7 025-5 925 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 MHz 7 025-6 700 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 اعتمداً 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 MHz 4 940-4 400 و MHz 6 700-5 925 فيما يتعلق بالخدمة الثابتة الساتلية التي تستعمل الشبكات المستقرة بالنسبة إلى الأرض فقط؛

(و) أن ثمة معايير حماية محددة، ومستويات حماية معروفة 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 يدعوا 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 MHz 4 200-3 700 (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 نطاقَي التردد MHz 4 200-3 700 (فضاء-أرض) و MHz 6 425-5 925 (أرض-فضاء)، الحدود  $\downarrow$ epfd الواردة في المادة 22 والحدود  $\uparrow$ 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 نطاقَي التردد MHz 4 800-4 500 (فضاء-أرض) و MHz 7 025-6 725 (أرض-فضاء)، إمكانية وضع الحدود  $\downarrow$ epfd و  $\uparrow$ 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 MHz 7 025-6 700، 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 4 500-4 800 MHz (فضاء-أرض)، وضع أحكام تنظيمية مناسبة لأنظمة غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية من أجل حماية خدمات الأرض؛

و) في نطاق التردد 4 500-4 800 MHz (فضاء-أرض) و 5 925-6 425 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،

ويقرر كذلك

- 1 أن نتائج الدراسات المشار إليها في فقرات يقرر أعلاه يتعين:
  - ألا تغير بأي شكل من معايير الحماية ومستويات الحماية المعروفة 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 وللخصيصات الواردة في قائمة التذييل 30B،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة في الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بأن 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.

القرار (WRC-15) 158

استخدام نطاقي التردد GHz 19,7-17,7 (فضاء-أرض) و GHz 29,5-27,5 (فضاء-أرض) 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) و GHz 29,5-27,5 (أرض-فضاء) موزَّعان 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 الأرض 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) و GHz 29,5-27,5 (أرض-فضاء)؛

(هـ) أن بعض الإدارات قد نشرت محطات أرضية متحركة، وتزعم 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) و GHz 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) و GHz 29,5-27,5 (أرض-فضاء) موزَّعان 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 و ITU-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 تمثل 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) و GHz 27,82-27,5 (في الإقليم 1) و GHz 28,45-28,35 (في الإقليم 2) و GHz 28,94-28,45 (في جميع الأقاليم)، و GHz 29,1-28,94 (في الإقليمين 2 و 3) و GHz 29,46-29,25 (في الإقليم 2) و GHz 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 20 000 km (الرقم 522B.5)؛
- (هـ) أن استخدام نطاقي التردد GHz 18,6-17,8 و GHz 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 لنطاق التردد GHz 19,3-18,8 و GHz 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 (المنفصلة) تستخدم نطاق التردد GHz 18,8-18,6 في الاستشعار عن بُعد بواسطة سواتل استكشاف الأرض وسواتل الأرصاد الجوية وأن الحماية من التداخل ضرورية لقياسات وتطبيقات الاستشعار المنفصل عن بُعد، 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 نطاق 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 نطاق التردد GHz 19,7-17,7 و GHz 29,5-27,5 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 "وإذ 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

ألا تُستعمل هذه المحطات الأرضية وألا 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.

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 GHz 39,5-37,5 (فضاء-أرض) و GHz 42,5-39,5 (فضاء-أرض)  
و GHz 50,2-47,2 (أرض-فضاء) و GHz 51,4-50,4 (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 توفر 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 GHz 51,4-37,5؛

(ز) أنه تلزم دراسات تقنية للتيقن من إمكانية وشروط تقاسم نطاقات التردد GHz 42,5-37,5 (فضاء-أرض) و GHz 50,2-47,2 (أرض-فضاء) و GHz 51,4-50,4 (أرض-فضاء): (1) الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض (الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية حسب ما يناسب النطاق) و (2) الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية؛

(ح) أنه قد يكون من الضروري استعراض القرار (Rev.WRC-15) 750 لمراعاة التطور الجديد للسوائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

أن التوصيات ITU-R S.1323 و ITU-R S.1325 و ITU-R S.1328 و ITU-R S.1529 و ITU-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 GHz 42,5-37,5 (فضاء-أرض) و GHz 50,2-49,2 (أرض-فضاء) و GHz 51,4-50,4 (أرض-فضاء)؛
- (ب) أن بعض هذه الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض يشغل حالياً وأن بعضها الآخر سيشغل في المستقبل القريب؛
- (ج) أن نطاق التردد GHz 38-37,5 موزع لخدمة الأبحاث الفضائية (الفضاء السحيق) في الاتجاه فضاء-أرض وأن نطاق التردد GHz 40,5-40,0 موزع لخدمة الأبحاث الفضائية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية في الاتجاه أرض-فضاء على أساس أولي،
- (د) أن نطاق التردد GHz 40,5-37,5 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 GHz 30-10؛
- (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 BSS و GSO FSS من التداخل في مدى التردد GHz 30-10؛
- (ج) أن الرقم 552.5 يحث الإدارات على اتخاذ كل التدابير الممكنة عملياً لحجز نطاق التردد GHz 49,2-47,2 لوصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية العاملة في نطاق التردد GHz 42,5-40,5؛
- (د) أن الرقم 554A.5 يُقصر استعمال نطاقات التردد GHz 47,9-47,5 و GHz 48,54-48,2 و GHz 50,2-49,44 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 GHz 42,5-37,5؛
- (و) أن نطاق التردد GHz 50,4-50,2 موزع على أساس أولي لخدمة استكشاف الأرض (المنفصلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفصلة)، 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 GHz 50,2-37,5 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 المنفصلة 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) و (ب) من إذ يلاحظ،

## يقرر 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 GHz 42,5-37,5 (فضاء-أرض) و GHz 48,9-47,2 (يقصر على وصلات التغذية فقط) و GHz 50,2-48,9 و GHz 51,4-50,4 (جميع الإرسالات أرض-فضاء) مع ضمان الحماية للشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية، بدون تحديد أو تقييد 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 "يقرر 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 "يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية"؛

4 إجراء دراسات للمراجعات الضرورية المحتملة للقرار (Rev.WRC-15) 750، لضمان حماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) في نطاق التردد GHz 37-36 و GHz 50,4-50,2 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 GHz 43,5-42,5 و GHz 49,04-48,94 و GHz 54,25-51,4 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،

ويقرر 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.

القرار (WRC-15) 160

## تسهيل النفاذ إلى تطبيقات النطاق العريض المقدمة 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 تمكن نشر النطاق العريض اللاسلكي في المناطق النائية، بما فيها المناطق الجبلية والساحلية والصحراوية الرملية؛
- (د) أن محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) التي تستخدم وصلات ترابٍ ما بين محطات المنصات عالية الارتفاع يمكن أن توفر توصيلية عريضة النطاق بحد 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 ومسيّرتين بالطاقة الشمسية على ارتفاع يتراوح بين 20 و50 كيلومتراً لعدة أشهر حول نقطة اسمية ثابتة بالنسبة إلى الأرض تحتها،
- 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 علمياً لمحطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) في نطاق التردد GHz 47,5-47,9 و GHz 48,2-47,9، 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 GHz 28,2-27,9 (وصلة هابطة ثابتة)، ومزاوجته مع نطاق التردد GHz 31,3-31,0 (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 نطاق التردد MHz 6 440-6 520 (HAPS-أرض) و MHz 6 560-6 640 (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 (Rev.WRC-12) 34 نُوّهت 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 التعينات الواردة في خطة التذييل 30B، والتخصيصات الواردة في الخط ١ وفي القائمة الخاضعة للتذييلين 30 و30A، 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:

- تحديات 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 1 من "يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية"؛ 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 1 من "يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية"؛ لتسهيل استخدام وصلات HAPS على صعيد عالمي أو إقليمي حصراً في نطاقات التردد المحددة حالياً، وإزالة التحديد غير المناسب حيثما تعذر تقنياً استخدام تحديد محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS)؛

4 إلى دراسة نطاقات التردد التالية الموزعة للخدمة الثابتة على أساس أولي وغير الخاضعة لأحكام التذييلات 30 و30A 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 الموزعة في مديات التردد المحددة، حسب الاقتضاء، ودراسات للنطاقات المجاورة، مع مراعاة الدراسات التي سبق أن أجريت في قطاع الاتصالات الراديوية؛

2 ألا 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.

القرار (WRC-15) 161

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 المستقرتين المدار بالنسبة إلى الأرض (GSO) وغير المستقرتين المدار بالنسبة إلى الأرض (non-GSO) يمكن أن توفر وسائل اتصال منخفضة التكاليف وعالية السعة حتى لأكثر المناطق عزلة في العالم؛
- (و) أن نطاق التردد 37-36 GHz مؤزج على أساس أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفصلة)، التي يجب توفير الحماية الكافية لها،

وإذ يضع في اعتباره كذلك

- (أ) أن التوصيات ITU-R S.1323 و ITU-R S.1325 و ITU-R S.1328 و ITU-R S.1529 و ITU-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 للبوابات تبعاً لنتائج الدراسات التقنية،

وإذ يلاحظ

- (أ) أنه قد أبلغت إلى مكتب الاتصالات الراديوية معلومات تبليغ فيما يخص الشبكات الساتلية المستقرتين المدار بالنسبة إلى الأرض في نطاق التردد 37,5-42,5 GHz (فضاء-أرض)؛
- (ب) أن بعض هذه الشبكات الساتلية المستقرتين المدار بالنسبة إلى الأرض يشغل حالياً وأن بعضها الآخر سيشغل في المستقبل القريب؛
- (ج) أن نطاق التردد 37,5-38 GHz موزع لخدمة الأبحاث الفضائية على أساس أولي في الاتجاه فضاء-أرض؛
- (د) أن نطاق التردد 37,5-39,5 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 وثنائي، 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.

القرار (WRC-15) 162

الدراسات المتعلقة بالاحتياجات من الطيف وإمكانية توزيع تحديد  
نطاق التردد 52,4-51,4 GHz (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 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 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 52,4-51,4 GHz 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 رهنأ 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 52,4-51,4 GHz (أرض-فضاء) للاستخدام في المدار المستقر وغير المستقر بالنسبة إلى الأرض على السواء، والإجراءات التنظيمية المصاحبة الممكنة؛

3 دراسات تهدف إلى إمكانية مراجعة القرار (Rev.WRC-15) 750 بحيث تتوفر الحماية للأنظمة العاملة في النطاق المنفعل 54,25-52,6 GHz؛

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

بتقديم 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.

القرار (REV.WRC-15) 212

تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية

في نطاقَي التردد MHz 2 025-1 885 و MHz 2 200-2 110

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 MHz 230 لاستعمال المكونة الأرضية والمكونة الساتلية في الاتصالات المتنقلة الدولية؛
- (ج) أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية تتنبأ باحتمال الحاجة إلى طيف إضافي لدعم الخدمات المقبلية للاتصالات المتنقلة الدولية ولاستيعاب احتياجات المستعمل وعمليات نشر الشبكات في المستقبل؛
- (د) أن قطاع الاتصالات الراديوية اعترف بأن تقنيات الفضاء جزءاً 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 المكونة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية قد نُشرت أو يُنظر في نشرها في نطاقات التردد MHz 1 980-1 885 و MHz 2 010-2 025 و MHz 2 110-2 170؛
- (ب) أن المكونة الأرضية والمكونة الساتلية في الاتصالات المتنقلة الدولية قد نُشرت أو يُنظر في نشرها في نطاقَي التردد MHz 2 010-1 980 و MHz 2 170-2 200؛
- (ج) أن من شأن تيسر المكونة الساتلية في الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد MHz 2 010-1 980 و MHz 2 170-2 200 في آن واحد مع المكونة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد المحددين في الرقم 388.5 أن يحسّن التطبيق العام للاتصالات 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 نطاقَي التردد MHz 2 010-1 980 و MHz 2 170-2 200، 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 2,5 GHz 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 المكونات الأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية (في الخدمة المتنقلة) والمكونة الساتلية لهذه الاتصالات (في الخدمة المتنقلة الساتلية) في نطاق التردد 1 980-2 010 MHz و 170-2 200 MHz، حيث تتقاسم نطاق 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

إلى 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 تلبى كذلك احتياجات البلدان النامية والمناطق الريفية في مجال الاتصالات.

القرار (WRC-15) 235

استعراض استعمال الطيف لنطاق التردد 960-470 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 فعالة 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، تحت 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 862-470 MHz على وجه الخصوص؛
- (ب) أن اتفاق GE06 يحتوي على أحكام لخدمة الإذاعة للأرض وللخدمات 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 960-470 MHz في الإقليم 1، خاصة الاحتياجات من الطيف للخدمتين الإذاعية والتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، مع مراعاة دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وتوصياته وتقاريره ذات الصلة؛
- 2 إجراء دراسات التقاسم والتوافق، حسب الاقتضاء، في نطاق التردد 694-470 MHz في الإقليم 1 بين الخدمتين الإذاعية والتنقلة، 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 694-470 MHz في الإقليم 1، حسب الاقتضاء،

يدعو كذلك قطاع الاتصالات الراديوية

إلى ضمان التعاون مع قطاع تنمية الاتصالات (ITU-D) لتنفيذ هذا القرار.

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 يتطلب 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 محسنة 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 و10.4 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.

## القرار (WRC-15) 237

### 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 المكروسة 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 5 725-5 825 MHz 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 المنسقة 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.

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 و 86 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 المستعمل؛
- (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 تيسر 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 و516B.5 و547.5 و553.5، 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 المنفصلة 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 ألا 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<sup>1</sup> 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:
- GHz 27,5-24,25<sup>1</sup> و GHz 40,5-37 و GHz 43,5-42,5 و GHz 47-45,5 و GHz 50,2-47,2 و GHz 52,6-50,4 و GHz 76-66 و GHz 86-81، التي فيها توزيع على أساس أولي للخدمة المتنقلة؛
- GHz 33,4-31,8 و GHz 42,5-40,5 و GHz 47,2-47، 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 GHz 27,5-24,5، 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 GHz 27-25,5.

القرار (WRC-15) 239

دراسات بشأن أنظمة النفاذ اللاسلكي بما فيها الشبكات المحلية الراديوية  
في نطاقات التردد بين 5 150 MHz و 5 925 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 يتأتى عن استعمال قنوات أعرض نطاقاً للنهوض بأود الوتائر العالية لنقل البيانات؛
- (هـ) أن نطاق التردد 5 350-5 460 MHz مؤزّع على الصعيد العالمي على أساس أولي لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (الرقم 449.5)؛
- (و) أن نطاق التردد 5 460-5 470 MHz مؤزّع على الصعيد العالمي على أساس أولي لخدمة الملاحة الراديوية (الرقم 449.5)؛
- (ز) أن نطاق التردد 5 350-5 470 MHz مؤزّع على الصعيد العالمي على أساس أولي مشترك لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) (الرقم 448B.5)، وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) (الرقم 448C.5)، وخدمة التحديد الراديوي للموقع (الرقم 448D.5)؛
- (ح) أن نطاق التردد ما بين 5 725 و 5 850 MHz مؤزّع عالمياً على أساس أولي لخدمة التحديد الراديوي للموقع، في الإقليم 1، وللخدمة الثابتة الساتلية؛
- (ط) أن نطاق التردد 5 850-5 925 MHz مؤزّع عالمياً على أساس أولي للخدمة المتنقلة 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 تيسر 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 اقتصادات الحجم الكبير،

وإذ يلاحظ

- (أ) أن نطاقات التردد MHz 5 250-5 150 و MHz 5 350-5 250 و MHz 5 725-5 470 موزعة للخدمة المتنقلة من أجل أعمال تطبيقات أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية وفقاً للقرار (Rev.WRC-12) 229؛
- (ب) أن النطاق الترددي ما بين MHz 5 850-5 250 موزع عالمياً على أساس أولي لخدمة التحديد الراديوي للموقع؛
- (ج) أنه ليس في النطاقات الترددية MHz 5 470-5 350 توزيعات أولية للخدمة المتنقلة؛
- (د) أنه ليس في نطاق التردد MHz 5 850-5 725 توزيع طيف أولي للخدمة المتنقلة، لكن هذا النطاق موزع عن طريق حاشية للخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة في بعض البلدان كما أن استعماله في أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) مرخص به بالفعل في بعض من بلدان كلٍ من أقاليم قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد؛
- (هـ) أن توزيعات الطيف لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق التردد MHz 5 460-5 350 و MHz 5 470-5 460 مهمة أساسية فيما يخص برامج رصد الأرض مثل برنامج كوبرنيك (مجموعتي السواتل Sentinel-1 و Sentinel-3) وبرنامج جاسون (Jason) ومجموعة السواتل Sentinel-6 وبرنامج (RADARSAT) (RADARSAT-2) و Sentinel-3 و RADARSAT-3)، وأن البيانات التي توفرها تتسم بأهمية حيوية للحصول على معلومات حديثة يمكن التعويل عليها بشأن كيفية تغير كوكبنا ومناخه؛
- (و) أن التخطيط جارٍ كي يستخدم نظام خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) المستقبلي ما يصل إلى MHz 300 من عرض النطاق ضمن نطاق التردد GHz 5 الموزع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية من أجل تحسين استبانة الصورة وتحسين التطبيقات للمستخدمين؛
- (ز) أن نطاق التردد MHz 5 250-5 150 موزع عالمياً أيضاً على أساس أولي لخدمة الملاحة الراديوية للطيران وللخدمة الثابتة الساتلية (الرقم 447A.5)؛
- (ح) أن نطاقات التردد ما بين 5 250 و MHz 5 350 موزعة عالمياً أيضاً على أساس أولي لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة)؛
- (ط) 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 يتسنى التقاسم بين أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية وأنظمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق التردد MHz 5 470-5 350، وأن هذه التدابير لا تكفي لضمان حماية بعض أنواع الرادارات في هذا النطاق، وفي هذه الحالات، لن يتسنى 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 تُبيّن أن الاحتياجات الدنيا من الطيف لأنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) في مدى التردد GHz 5 في عام 2018 تُقدّر بزهاء MHz 880؛ ويشمل هذا الرقم الطيف الممتد بين MHz 455 و MHz 580 الذي يُستخدم بالفعل لتطبيقات النطاق العريض المتنقلة، غير الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، العاملة ضمن مدى التردد GHz 5، وبالتالي يُحتاج إلى طيف إضافي يتراوح بين 300 و MHz 425؛
- (ج) أن أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) تستخدم نطاقات التردد التالية ضمن مدى التردد GHz 5: MHz 5 250-5 150 و MHz 5 350-5 250 و MHz 5 725-5 470 و MHz 5 725-5 850 في بعض البلدان؛

- (د) أن الخدمة الثابتة الساتلية تستخدم نطاق التردد 5 850-5 925 MHz استخداماً واسعاً في بعض البلدان؛
- (هـ) أن من شأن توزيعات الطيف العالمية الإضافية للخدمة المتنقلة في النطاقين التردديين 5 350-5 470 MHz و 5 725-5 850 MHz أن تيسر توفر طيف ملاصق من أجل أنظمة النفاذ اللاسلكي/الشبكات المحلية الراديوية (WAS/RLAN) ممكنةً بذلك من استعمال أعراس نطاق أوسع للقنوات دعماً لزيادة صبيب البيانات؛
- (و) 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 تدرى أداء الأنظمة القائمة؛
- (ز) 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 نطاقات ترددية أخرى؛
- (ح) أن نطاق التردد 5 725-5 875 MHz معيّن 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 5 150-5 350 MHz و 5 350-5 470 MHz و 5 725-5 850 MHz و 5 850-5 925 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 5 150-5 350 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 5 350-5 470 MHz، مما لم يُحلل 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 (النشطة) وأنظمة خدمة الأبحاث الفضائية (النشطة)؛
- '2' ما إذا كان من شأن أي تقنيات لتخفيف التداخل في نطاق التردد 5 350-5 470 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 تمكّن من توزيع طيف في نطاق التردد 5 470-5 350 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 5 850-5 725 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 5 925-5 850 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.

القرار (REV.WRC-15) 359

## 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 الهكثومترية (MF)/الديكامترية (HF)/المتريية (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 كفاءة 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 1 616,5-1 626,5 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 عصنة 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 عصنة 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 واذ 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 الكهنتقنية 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.

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

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 مكوّن ساتلي لنظام VDES في المستقبل يمكن له توفير تعزيزات ممكنة للسلامة البحرية؛
- (و) أن المكوّن الساتلي لنظام VDES يجب ألا يتداخل مع نظام التعرف الأوتوماتي والرسائل الخاصة بالتطبيق والمكوّن الأرضي لنظام VDES مع استخدامه الكفؤ في الوقت ذاته للطيف البحري بالنطاق VHF وتأمين متطلبات جميع المستعملين؛
- (ز) أنه يجب ألا يؤدي المكوّن الساتلي لنظام VDES إلى إحداث تداخل ضار على النداء الانتقائي الرقمي ونظام التعرف الأوتوماتي وقنوات الاستغاثة الصوتية والسلامة والنداء؛
- (ح) أن المكوّن الساتلي لنظام VDES يمكن أن يعمل في الجزء المعني من نطاق التردد البحري VHF 157,4375-156,0125 MHz و 162,0375-160,6125 MHz،

وإذ يلاحظ

أن المنظمة البحرية الدولية قد وضعت شفرة دولية للسفن العاملة في المياه القطبية "شفرة الملاحة القطبية"،

وإذ يدرك

- (أ) أن المكوّن الساتلي لنظام VDES ضروري لتوسيع النظام من التغطية الساحلية إلى التغطية العالمية؛
- (ب) أن المكوّن الساتلي لنظام VDES يوفر تعزيزاً ممكناً لاتصالات السلامة في النطاق VHF على أساس عالمي بما يلي الحاجة المتزايدة للاتصالات البحرية لتدعيم السلامة البحرية؛
- (ج) أن هذا المكوّن 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 المكوّن الساتلي ينبغي ألا يحدث أي تداخل ضار على الخدمات القائمة والخدمات القائمة 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 MHz 145 إلى MHz 156 ولنطاق التردد الأعلى من MHz 162 إلى MHz 164؛
- 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 نطاق التردد MHz 157,4375-156,0125 و MHz 162,0375-160,6125 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) وهـ) من واذ 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) وهـ) من واذ 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 المارات (IALA) واللجنة الكهترتقنية 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 المارات (IALA) واللجنة الكهترتقنية الدولية (IEC) واللجنة الدولية للاتصالات الراديوية البحرية (CIRM) وغيرها من المنظمات الدولية والإقليمية المعنية علماً بهذا القرار.

القرار (WRC-15) 361

النظر في تطبيق أحكام تنظيمية تخص تحديث النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر وتصل 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 الهكثومترية (MF)/الديكامترية (HF)/المتريّة (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 موفّري 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، المعرفة بأنها الاضطلاع على نحو منسق 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 كفاءة 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 للمساعدات البحرية للملاحة وسلطات المنارات (IALA) ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) واللجنة الكهنتقنية 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.

القرار (WRC-15) 362

الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة العاملة في نطاق التردد 162,05-156 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 والمهاتمة الراديوية، وعوامات تحديد موقع شبك الصيد، وعوامات رصد الانسكاب النفطي، وعوامات دراسة المحيطات والعوامات الطافية الأخرى؛

(ب) أن هذه الأجهزة الراديوية البحرية المستقلة تعمل باستخدام التكنولوجيا القائمة على نظام التعرف 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 مجرّبة 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 معرفات هوية بحرية مختلفة عن المعرفات المستخدمة 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 تمثل 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 نطاق تردد القناتين AIS 1 و AIS 2، فَتَشْغَلُ إلى حد ما موارد هويات الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) الخاصة بمحطات السفن أو الأدوات المساعدة للملاحة؛

(ب) أن التوصيات ITU-R M.493 و ITU-R M.1371 و ITU-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 الكهترقنية 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 الكهترقنية 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.

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 تلبّيها 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 1 أ) 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.

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 المطبقة على الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) في نطاقات التردد 11,7-12,5 GHz في الإقليم 1 و 12,2-12,7 GHz في الإقليم 2 و 11,7-12,2 GHz في الإقليم 3، ترد في التذييل 30؛

(ب) أن شبكات الخدمة الثابتة الساتلية تعمل في نطاقات التردد 12,5-12,75 GHz في الإقليم 1 و 12,2-12,7 GHz في الإقليم 2 و 12,2-12,75 GHz في الإقليم 3؛

(ج) أن الملحق 7 بالتذييل (Rev.WRC-15) 30 يحدد قيوداً، بما في ذلك قيود تنطبق على المواقع المدارية،  
وإذ يلاحظ

(أ) أن قطاع الاتصالات الراديوية أجرى عدداً كبيراً من الدراسات التحضيرية 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،  
وإذ يدرك

(أ) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 وضع خطاً جديداً للإقليمين 1 و 3 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 التمتع بالحماية؛

(ج) أن نطاقات التردد 11,7-12,2 GHz في الإقليم 3 و 11,7-12,5 GHz في الإقليم 1 و 12,2-12,7 GHz في الإقليم 2 تستعملها على نطاق واسع شبكات الخدمة الإذاعية الساتلية الخاضعة لأحكام الملحق 7 بالتذييل (Rev.WRC-15) 30؛

(د) أن نطاقات التردد 12,5-12,75 GHz في الإقليم 1 و 11,7-12,2 GHz في الإقليم 2 و 12,2-12,75 GHz 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.

القرار (WRC-15) 656

إمكانية منح توزيع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة)  
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 ألا تستخدم الرادارات المحمولة في الفضاء إلا 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،

وإذ يدرك

- (أ) أن أجهزة استشعار الترددات الراديوية النشطة 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 النشطة المحمولة في الفضاء يتطلب مديات تردد محددة تتوقف على الظواهر المادية المطلوب رصدها؛
- (ج) أن هناك اهتماماً باستخدام أجهزة الاستشعار النشطة المحمولة في الفضاء بحدود مدى التردد 40-50 MHz من أجل إجراء قياسات تحت سطح الأرض لتوفير خرائط رادارية لطبقات الانتثار 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 نشطة 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 (النشطة) 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 (النشطة) 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 يحث المنظمات الدولية والإقليمية المعنية علماً بهذا القرار.

## القرار (WRC-15) 657

### 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 توثق 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 مرتب 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،

يكلف الأمين العام

بأن يجهز المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية الأخرى علماً بهذا القرار.

القرار (WRC-15) 658

توزيع خدمة الهواة في الإقليم 1 في نطاق التردد 54-50 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 54-50 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 إدارات رصد خصائص الرياح وفقاً للقرار (WRC-97) 217؛

(د) أن نطاق التردد 68-47 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 54-50 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.

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 ألا 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 146-144 MHz و 438-435 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 للنفوذ إلى الموارد المدارية (الطيف والمدار) للوافدين الجدد إلى الفضاء؛

(ب) أن كثرة هذه السواتل وأبعادها هي من العوامل الرئيسية المساهمة في نجاحها في صفوف البلدان الجديدة التي تتراد 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 1 GHz 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 1 GHz موزعة لخدمة العمليات الفضائية حيث لا ينطبق الرقم 21.9؛
- (ج) الأحكام الواردة في الرقمين 266.5 و267.5 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 بالتبعية 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 ملائمة التوزيعات الحالية لخدمة العمليات الفضائية في مدى التردد الأدنى من 1 GHz، 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 174-150,05 MHz 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.

القرار (WRC-15) 761

التوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية)  
في نطاق التردد 1 452-1 492 MHz في الإقليمين 1 و 3

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 1 452-1 525 MHz و 2 310-2 360 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 1 452-1 492 MHz موزع 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 يؤمن الاستقرار الطويل الأجل لتشغيل الاتصالات المتنقلة الدولية لأن الحماية لن تشمل سوى أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية التي ستوضع في الخدمة خلال السنوات الثلاث القادمة، وفقاً خلالها، وإذا تمت الموافقة على تنسيقها؛

(د) أن طلبات تنسيق الخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 1 467-1 492 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 (pdf) لنطاق التردد 1 452-1 492 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 1 452-1 492 MHz بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية؛

(ج) أنه لا يوجد حدّ لكثافة تدفق القدرة (pdf) عند الحدود فيما يخص أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية، وأنه يتعين على أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية التي ستُنشر في نطاق التردد هذا أن تطبق 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 1 452-1 492 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 1 452-1 492 MHz،

*يقرر 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 1 452-1 492 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 1 أعلاه، بغية تيسير الاستقرار طويل الأجل للاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في نطاق التردد 1 452-1 492 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 يقدم إلى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، في إطار البند 1.9 من جدول الأعمال، نتائج الدراسات المشار إليها في الفقرة 1 من "يقرر".

القرار (WRC-15) 763

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 تحلق 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 وتهدد 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 معينة 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 بقرراً 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

بإحاطة لجنة استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية (COPUOS) التابعة للأمم المتحدة ومنظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية الأخرى علماً بهذا القرار.

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 5 250-5 350 MHz و5 470-5 725 MHz موزعان في العالم على أساس أولي لخدمة التحديد الراديوي للموقع؛

(ب) أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 قد وزع نطاقي التردد 5 150-5 350 MHz و5 470-5 725 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 5 150-5 250 MHz و5 250-5 350 MHz و5 470-5 725 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 5 250-5 350 MHz بالحماية من خدمة التحديد الراديوي للموقع، وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطية) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشيطية)، 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 5 470-5 725 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 إدارات التحديد الراديوي للموقع وإدارات الملاحة الراديوية للطيران وإدارات الأرصاد الجوية العاملة في مدى التردد 5 250-5 850 MHz؛

(ب) أن التوصية ITU-R M.1638-1 تعرف الخصائص ومعايير الحماية المطبقة في دراسات التقاسم بين إدارات التحديد الراديوي للموقع (باستثناء إدارات الأرصاد الجوية المنصوبة على الأرض) وإدارات الملاحة الراديوية للطيران العاملة في نطاقات التردد بين 5 250 و5 850 MHz وأن التوصية ITU-R M.1849-1 تحدد الجوانب التقنية والتشغيلية لإدارات 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 \(Rev.WRC-12\) 27](#)، 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 سنتج 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 سنتج 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*

بأن 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.

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 نطاق التردد MHz 403-401 و MHz 400,05-399,9

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 MHz 403-401 وأنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) (أرض-فضاء) في نطاق التردد MHz 400,05-399,9 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 MHz 403-401؛

(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 MHz 403-401، 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 MHz 400,05-399,9 (أرض-فضاء)، ومعايير الحماية المقابلة من ضوضاء النطاق العريض والتداخل ضيق النطاق؛

(و) أن هذه الأنظمة للخدمات EESS و MetSat و MSS ضرورية لمراقبة تغير المناخ والتنبؤ به، ومراقبة المحيطات والطقس والموارد المائية، والتنبؤ بأحوال الطقس والمساعدة في حماية التنوع البيولوجي، وتعزيز الأمن في البحر؛

(ز) أن عدداً متزايداً من السواتل من المخطط أن تستعمل نطاق 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 نطاق التردد MHz 403-401 و MHz 400,05-399,9؛

(ب) أن نطاق التردد MHz 403-401 و MHz 400,05-399,9 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 تطبق فيها عادة مستويات قدرة خرج منخفضة أو متوسطة في أنظمة الخدمات EESS و MetSat و MSS 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 و MetSat و MSS سيخلق الثقة لأنظمة جمع البيانات التي تستخدم نطاقاً 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 و MetSat في نطاق التردد MHz 403-401 والخدمة MSS في نطاق التردد MHz 400,05-399,9،

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 و MetSat في نطاق التردد MHz 403-401 والخدمة MSS في نطاق التردد MHz 400,05-399,9،

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 يحيد المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والمنظمات الدولية والإقليمية المعنية الأخرى علماً بهذا القرار.

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 MHz 470-460

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 MHz 403-401؛
- (ب) أن أنظمة جمع البيانات ضرورية لمراقبة تغير المناخ، ومراقبة المحيطات والموارد المائية، والتنبؤ بأحوال الطقس، والمساعدة في حماية التنوع البيولوجي، وتعزيز الأمن في البحر؛
- (ج) أن معظم أنظمة جمع البيانات هذه قد استخدمت وصلات ساتلية هابطة (فضاء-أرض) في نطاق التردد MHz 470-460 ساعدت على تحسين عمل أنظمة جمع البيانات الساتلية، مثل إرسال المعلومات لتحقيق الاستعمال الأمثل لمنصات جمع البيانات الأرضية؛
- (د) أن نطاق التردد MHz 470-460 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 MHz 470-460 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 MHz 470-460 وعدم إعاقة تطورها المستقبلية؛
- (ح) أنه يجوز استعمال تطبيقات خدمة استكشاف الأرض الساتلية، التي هي وفقاً للرقم 289.5 غير تطبيقات خدمة الأرصاد الجوية الساتلية، في نطاق التردد MHz 470-460 و MHz 1 710-1 690 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 MHz 470-450 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  $152 \text{ dBW/m}^2/4\text{kHz}$  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 MHz 470-460 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 ليمكنوا من توفير استمرارية على المدى الطويل لهذه الخدمة التي تم 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 MHz 470-460 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 ووكالات 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 MHz 470-460؛

(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 MHz 470-460 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 MHz 470-460، 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 MHz 470-460 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.

القرار (WRC-15) 767

إجراء دراسات بهدف تحديد ترددات كي تستعملها الإدارات لتطبيقات الخدمتين  
المتنقلة البرية والثابتة العاملة في مدى التردد GHz 450-275

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2015)،

إذ يضع في اعتباره

(أ) أن عدداً من النطاقات في مدى الترددات GHz 1 000-275 محدد لكي تستعمله الإدارات في الخدمات المنفصلة، مثل خدمة الفلك الراديوي وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفصلة)؛

(ب) أن الرقم 565.5 ينص على استعمال الخدمات المنفصلة لهذا المدى فوق GHz 275 لا يحول دون استعماله من جانب الخدمات النشطة؛

(ج) أن الإدارات التي ترغب في إتاحة الترددات في المدى GHz 1 000-275 لتطبيقات الخدمات النشطة تحث على اتخاذ كل التدابير الممكنة عملياً لحماية هذه الخدمات المنفصلة من التداخلات الضارة، إلى حين وضع جدول توزيع نطاقات التردد للترددات ذات الصلة؛

(د) أن الأجهزة النشطة التي يمكنها العمل على ترددات فوق GHz 275 متوفرة بفضل التطورات التكنولوجية؛

(هـ) أن قطاع الاتصالات الراديوية أجرى دراسات بشأن الخصائص التقنية والتشغيلية لبعض الخدمات النشطة العاملة في المدى GHz 1 000-275؛

(و) أنه لم يتم تحديد الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمتين المتنقلة البرية والثابتة العاملة في نطاق يزيد على GHz 275 وأن الأمر يحتاج إلى مزيد من الدراسة؛

(ز) أن لجنة الدراسات 3 لقطاع الاتصالات الراديوية تدرس حالياً خصائص الانتشار المتعلقة بالترددات التي تزيد على GHz 275؛

(ح) أن هناك حاجة إلى نماذج انتشار تُستخدم للخدمتين المتنقلة البرية والثابتة العاملة في نطاق يزيد على GHz 275؛

(ط) أن هناك حاجة إلى إجراء دراسات التقاسم والتوافق بين الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة والخدمات المنفصلة المحددة في الرقم 565.5 والعاملة في نطاق يزيد على GHz 275،

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 الكهرومغناطيسية على وصلة أرضية تعمل على ترددات تزيد على GHz 275؛

(ب) أن المسألة ITU-R 235-1/7 تتناول دراسة الخصائص التشغيلية والتقنية للأنظمة العاملة على ترددات تزيد على GHz 275 ضمن الخدمات العلمية؛

(ج) أن المسألة ITU-R 237/1 تناول دراسة الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمات النشطة العاملة في مدى الترددات GHz 1 000-275؛

(د) أن المسألة ITU-R 256-0/5 تتناول الدراسات بشأن الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة المتنقلة البرية في مدى التردد GHz 1 000-275؛

هـ) أن المسألة ITU-R 257-0/5 تتناول الدراسات بشأن الخصائص التقنية والتشغيلية للخدمة الثابتة في مدى التردد 1 000-275 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 المنفصلة والنشيطة وكذلك احتياجات هذه الخدمات من الطيف، من أجل النظر في تحديد ترددات تستعملها الإدارات لتطبيقات الخدمات المتنقلة البرية والثابتة العاملة في مدى التردد 450-275 GHz مع الحفاظ على حماية الخدمات المنفصلة، المحددة في الرقم 565.5، واتخاذ التدابير المناسبة،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى تحديد الخصائص التقنية والتشغيلية للأنظمة في الخدمات المتنقلة البرية والثابتة العاملة عند ترددات تزيد على 275 GHz؛

2 إلى دراسة احتياجات أنظمة الخدمات المتنقلة البرية والثابتة من الطيف، مع مراعاة نتائج الدراسات أعلاه؛

3 إلى وضع نماذج انتشار ضمن مدى التردد 450-275 GHz لتمكين إجراء دراسات التقاسم والتوافق بين الخدمات المتنقلة البرية والثابتة والخدمات المنفصلة في مدى التردد هذا؛

4 إلى إجراء دراسات التقاسم والتوافق بين الخدمات المتنقلة البرية والثابتة والخدمات المنفصلة العاملة في مدى الترددات 450-275 GHz، مع الحفاظ على حماية الخدمات المنفصلة المحددة في الرقم 565.5؛

5 إلى تحديد نطاقات التردد المرشحة لاستعمالها في أنظمة الخدمات المتنقلة البرية والثابتة، مع مراعاة نتائج الدراسات المشار إليها في الفقرات يدعو قطاع الاتصالات الراديوية 1 و2 و4 وحماية الخدمات المنفصلة المحددة في الرقم 565.5،

يشجع الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمتسبين والهيئات الأكاديمية

على تقديم مساهمات خلال فترة الدراسة بخصوص تقييمها للآثار على الخدمات المحددة استناداً إلى الدراسات التي تجري وفقاً لهذا القرار.

## 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 وبناءً 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 الكهروتقنية 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 للمطاريق على تلك المطاريق المرخص لها طبقاً للرقم 1.18؛

(ب) الأساليب الممكنة التي ستساعد الإدارات في إدارة التشغيل غير المرخص به لمطاريح 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.

---