



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

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

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

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

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

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

1

لوائح الراديو المواد

طبعة 2016



1

لوائح الراديو المواد

طبعة 2016



ملاحظة من الأمانة

إن هذه المراجعة للوائح الراديو التي تكمل أحكام دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته، تتضمن قرارات المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية للأعوام 1995 (WRC-95) و 1997 (WRC-97) و 2000 (WRC-2000) و 2003 (WRC-03) و 2007 (WRC-07) و 2012 (WRC-12) و 2015 (WRC-15). وتدخل غالبية أحكام هذه اللوائح حيّز التنفيذ في 1 يناير 2017، أما الأحكام الأخرى فتدخل حيّز التنفيذ في تواريخ تطبيقها المبينة في المادة 59 من لوائح الراديو المراجعة.

قامت الأمانة لدى إعدادها طبعة 2016 للوائح الراديو بتصحيح الأخطاء الطباعية التي أقرها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15)، بعد أن استرعي انتباهه إليها.

وتستخدم هذه الطبعة نظام التقييم نفسه المستخدم في طبعة 2001 للوائح الراديو، على النحو المبين فيما يلي:

فيما يخص أرقام المواد، اتّبعَت هذه الطبعة التقييم التابعي المؤلف. فلا يتبع أرقام المواد أي مختصر (مثل "WRC-97") أو "WRC-2000" أو "WRC-03" أو "WRC-07" أو "WRC-12" أو "WRC-15"). وعليه فإن أي إحالة إلى إحدى المواد، في أي حكم من أحكام لوائح الراديو هذه (مثل الرقم 1.13 من المادة 13)، وفي نصوص التذييلات الواردة في المجلد 2 من هذه الطبعة (مثل الفقرة 1 من التذييل 2)، وفي نصوص القرارات الواردة في المجلد 3 من هذه الطبعة (مثل القرار (Rev.WRC-97) 1)، وفي نصوص التوصيات الواردة في المجلد 3 من هذه الطبعة (مثل التوصية 8)، تعتبر إحالة إلى نص المادة المعنية كما يظهر في هذه الطبعة، ما لم يحدد غير ذلك.

وفيما يخص أرقام الأحكام في المواد، استمرت هذه الطبعة في استخدام الأرقام المركبة التي تبين رقم المادة يليه رقم الحكم داخل المادة (مثل الرقم 2B.9 الذي يعني الحكم 2B في المادة 9). وعندما يرد المختصر "WRC-15" أو "WRC-12" أو "WRC-07" أو "WRC-03" أو "WRC-2000" أو "WRC-97" في نهاية مثل هذا الحكم فهذا يعني أن هذا الحكم قد عدله أو أضافه المؤتمر WRC-15 أو WRC-12 أو WRC-07 أو WRC-03 أو WRC-2000 أو WRC-97، حسب الحالة. وغياب المختصر من نهاية الحكم يعني أن الحكم مطابق للحكم الوارد في لوائح الراديو المبسّطة التي وافق عليها المؤتمر WRC-95 والوارد نصها الكامل في الوثيقة 2 من وثائق المؤتمر WRC-97.

وفيما يخص أرقام التذييلات، اتّبعَت هذه الطبعة التقييم التابعي المؤلف، مع إضافة المختصر المناسب عند الاقتضاء بعد رقم التذييل (مثل "WRC-97") أو "WRC-2000" أو "WRC-03" أو "WRC-07" أو "WRC-12" أو "WRC-15"). وبصورة عامة فإن أي إحالة إلى تذييل، في أي حكم من أحكام لوائح الراديو هذه، وفي نصوص التذييلات الواردة في المجلد 2 من هذه الطبعة، وفي نصوص القرارات والتوصيات الواردة في المجلد 3 من هذه الطبعة، هي معروضة بالطريقة المؤلفَة (مثل "التذييل 30 (Rev.WRC-15)"), إن لم تكن مشروحة بالتفصيل في النص (مثل التذييل 4 المعدل في المؤتمر WRC-15). أما في نصوص التذييلات التي عدلها المؤتمر WRC-15 جزئياً، فيشار إلى الأحكام المعدلة بالمختصر "WRC-15" في نهاية النص المعني. وإذا وردت إحالة إلى تذييل بدون إضافة أي مختصر بعد رقم التذييل في نصوص هذه الطبعة (مثل الرقم 1.13)، أو بدون أي شرح توضيحي آخر، تعتبر هذه الإحالة متعلقة بنص التذييل المعني الذي يرد في هذه الطبعة.

واستعمل الرمز ↑ في نص لوائح الراديو للإشارة إلى قيم متعلقة بوصلة صاعدة، وبالمثل استعمل الرمز ↓ للإشارة إلى قيم متعلقة بوصلة هابطة.

واستعملت مختصرات بصورة عامة لتشير إلى أسماء المؤتمرات الإدارية العالمية للراديو والمؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية. وترد هذه المختصرات فيما يلي.

المختصر	المؤتمر
WARC Mar	المؤتمر الإداري العالمي للراديو المعني بمعالجة مسائل تتعلق بالخدمة المتنقلة البحرية (جنيف، 1967)
WARC-71	المؤتمر الإداري العالمي للراديو المعني بالاتصالات الفضائية (جنيف، 1971)
WMARC-74	المؤتمر الإداري العالمي للراديو المعني بالاتصالات الراديوية البحرية (جنيف، 1974)
WARC SAT-77	المؤتمر الإداري العالمي للراديو المعني بالإذاعة الساتلية (جنيف، 1977)
WARC-Aer2	المؤتمر الإداري العالمي للراديو المعني بالخدمة المتنقلة للطيران (R) (جنيف، 1978)
WARC-79	المؤتمر الإداري العالمي للراديو (جنيف، 1979)
WARC Mob-83	المؤتمر الإداري العالمي للراديو حول الخدمات المتنقلة (جنيف، 1983)
WARC HFBC-84	المؤتمر الإداري العالمي للراديو حول التخطيط لنطاقات الموجات الديكامتريّة (HF) الموزعة للخدمة الإذاعية (جنيف، 1984)
WARC Orb-85	المؤتمر الإداري العالمي للراديو حول استخدام مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض وتخطيط الخدمات الفضائية التي تستعمل هذا المدار (الدورة الأولى - جنيف، 1985)
WARC HFBC-87	المؤتمر الإداري العالمي للراديو حول التخطيط لنطاقات الموجات الديكامتريّة (HF) الموزعة للخدمة الإذاعية (جنيف، 1987)
WARC Mob-87	المؤتمر الإداري العالمي للراديو حول الخدمات المتنقلة (جنيف، 1987)
WARC Orb-88	المؤتمر الإداري العالمي للراديو حول استخدام مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض وتخطيط الخدمات الفضائية التي تستعمل هذا المدار (الدورة الثانية - جنيف، 1988)
WARC-92	المؤتمر الإداري العالمي للراديو المعني بدراسة توزيعات التردد في بعض أجزاء الطيف (مالقة - تورمولينوس، 1992)
WRC-95	المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 1995)
WRC-97	المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 1997)
WRC-2000	المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (اسطنبول، 2000)
WRC-03	المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2003)
WRC-07	المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2007)
WRC-12	المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، 2012)
WRC-15	المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015
WRC-19	المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 ¹

¹ لم يحدد بعد تاريخ انعقاد هذا المؤتمر.

المجلد 1

المواد

جدول المحتويات

الصفحة

3	تمهيد
الفصل I - المصطلحات والخصائص التقنية	
7	المادة 1 مصطلحات وتعريفات
27	المادة 2 تسميات
29	المادة 3 الخصائص التقنية للمحطات
الفصل II - الترددات	
33	المادة 4 تخصيص الترددات واستعمالها
37	المادة 5 توزيع نطاقات التردد
187	المادة 6 اتفاقات خاصة
الفصل III - تنسيق تخصيصات التردد والتبليغ عنها وتسجيلها، والتعديلات المدخلة في الخطط	
191	المادة 7 تطبيق الإجراءات
193	المادة 8 الوضع الذي تتمتع به تخصيصات التردد المسلحة في السجل الأساسي الدولي للترددات
195	المادة 9 الإجراءات الواجب تطبيقها لتحقيق التنسيق مع الإدارات الأخرى أو الحصول على موافقة هذه الإدارات
207	المادة 10 (رقم لم يستعمل)
209	المادة 11 التبليغ عن تخصيصات التردد وتسجيلها
221	المادة 12 تخطيط المواقيت الموسمية لنطاقات الموجات الديكامترية (HF) الموزعة للخدمة الإذاعية بين 5 900 kHz و 26 100 kHz
227	المادة 13 تعليمات للمكتب
231	المادة 14 الإجراءات المتعلقة بإعادة النظر في إحدى نتائج المكتب أو أحد قراراته

الفصل IV - التداخلات

المادة 15	التداخلات	235
المادة 16	المراقبة الدولية للإرسالات	241

الفصل V - أحكام إدارية

المادة 17	السرية	245
المادة 18	الرخص	247
المادة 19	تعرف هوية المحطات	249
المادة 20	منشورات الخدمة وأنظمة المعلومات الإلكترونية	261

الفصل VI - أحكام خاصة بالخدمات والمحطات

المادة 21	خدمات الأرض والخدمات الفضائية التي تتقاسم نطاقات تردد تفوق 1 GHz	265
المادة 22	الخدمات الفضائية	279
المادة 23	الخدمات الإذاعية	299
المادة 24	الخدمة الثابتة	301
المادة 25	خدمات الهواة	303
المادة 26	خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت	305
المادة 27	محطات التجارب	307
المادة 28	خدمات الاستدلال الراديوي	309
المادة 29	خدمة علم الفلك الراديوي	311
المادة 29A	خدمات الاتصالات الراديوية المتصلة برصد الأرض	313

الفصل VII - اتصالات الاستغاثة والسلامة

المادة 30	أحكام عامة	317
المادة 31	ترددات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)	321
المادة 32	الإجراءات التشغيلية لاتصالات الاستغاثة في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)	323
المادة 33	الإجراءات التشغيلية لاتصالات الطوارئ والسلامة في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)	335
المادة 34	إشارات الإنذار في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)	345

الفصل VIII - خدمات الطيران

349	.....	مقدمة	المادة 35
351	.....	سلطة الشخص المسؤول عن المحطة	المادة 36
353	.....	شهادات المشغلين	المادة 37
357	.....	الموظفون	المادة 38
359	.....	تفتيش المحطات	المادة 39
361	.....	ساعات العمل في المحطات	المادة 40
363	.....	الاتصالات مع المحطات في الخدمات البحرية	المادة 41
365	.....	شروط يجب أن تلتزم بها المحطات	المادة 42
367	.....	أحكام خاصة تتعلق باستخدام الترددات	المادة 43
369	.....	ترتيب أولوية الاتصالات	المادة 44
371	.....	إجراء عام للاتصالات	المادة 45

الفصل IX - الخدمات البحرية

375	.....	سلطة الريان	المادة 46
377	.....	شهادات المشغلين	المادة 47
383	.....	الموظفون	المادة 48
385	.....	تفتيش المحطات	المادة 49
387	.....	ساعات العمل في المحطات	المادة 50
389	.....	الشروط الواجب استيفاؤها في الخدمات البحرية	المادة 51
395	.....	أحكام خاصة تتعلق باستعمال الترددات	المادة 52
415	.....	ترتيب أولوية الاتصالات	المادة 53
417	.....	النداء الانتقائي	المادة 54
419	.....	إبراق مورس الراديوي	المادة 55
421	.....	الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة	المادة 56
423	.....	المهاتفة الراديوية	المادة 57
425	.....	الترسيم والمحاسبة في الاتصالات الراديوية البحرية	المادة 58

الفصل X - أحكام سريان مفعول لوائح الراديو

429		سريان مفعول لوائح الراديو وتطبيقها المؤقت	المادة 59
-----	-------	---	-----------

المواد

لوائح الراديو

تمهيد

- 1.0** أعدت هذه اللوائح استناداً إلى المبادئ التالية:
- 2.0** يسعى الأعضاء* إلى الحد من عدد الترددات ومن استعمال الطيف إلى أدنى ما يلزم لتأمين الخدمات الضرورية بصورة مرضية. كما يجب على الإدارات اتباعاً لذلك أن تسعى إلى تطبيق أحدث التطورات التقنية بأسرع ما يمكن (الرقم 195 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات (جنيف، 1992)).
- 3.0** عندما يستعمل الأعضاء نطاقات الترددات للخدمات الراديوية عليهم أن يأخذوا بالحسبان أن طيف الترددات الراديوية والمدارات المرتبطة به، بما في ذلك مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض هما من الموارد الطبيعية المحدودة التي يجب استعمالها استعمالاً رشيداً وفعالاً واقتصادياً، وفقاً لأحكام هذه اللوائح، ليتسنى لمختلف البلدان أو مجموعات البلدان نفاذ منصف إلى هذه المدارات والترددات، مع مراعاة الحاجات الخاصة بالبلدان النامية والموقع الجغرافي لبعض البلدان (الرقم 196 من الدستور).
- 4.0** يجب أن تُنشأ جميع المحطات وتُشغل، مهما كانت غايتها، على نحو لا يسبب تداخلات ضارة للاتصالات أو الخدمات الراديوية الخاصة بدول أعضاء أخرى أو بوكالات التشغيل المعترف بها أو بوكالات التشغيل الأخرى المرخص لها أصولاً بتأمين خدمة راديوية والتي تعمل وفقاً لأحكام هذه اللوائح (الرقم 197 من الدستور).
- 5.0** تتمثل أهداف هذه اللوائح فيما يلي، بغية الإيفاء بأهداف الاتحاد التي تظهر في المادة 1 من الدستور:
- 6.0** تسهيل تحقيق نفاذ منصف إلى طيف الترددات الراديوية وإلى مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض واستعمال هذين الموردتين الطبيعيين استعمالاً رشيداً؛
- 7.0** تأمين تيسر الترددات التي تستعمل لأغراض الاستغاثة والسلامة وحماية هذه الترددات من التداخلات الضارة؛
- 8.0** المساعدة في الوقاية من حالات التداخلات الضارة التي تنشأ بين الخدمات الراديوية التابعة لإدارات مختلفة والعمل على تسوية هذه الحالات؛
- 9.0** تسهيل تشغيل جميع خدمات الاتصالات الراديوية تشغيلاً يتميز بالفعالية والكفاءة؛
- 10.0** إتاحة استعمال التطبيقات الجديدة في مجال تكنولوجيا الاتصالات الراديوية وتحديد القواعد التنظيمية الخاصة بهذه التطبيقات عند الاقتضاء.
- 11.0** عند تطبيق الاتحاد الدولي للاتصالات أحكام هذه اللوائح، لا ينطوي هذا التطبيق على التعبير عن أي رأي من جانب الاتحاد بشأن السيادة أو الوضع القانوني لأي بلد أو أرض أو منطقة جغرافية.

* ملاحظة من الأمانة: المصطلح المستخدم في الرقم 195 (مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2002) هو "الدول الأعضاء".

الفصل I

المصطلحات والخصائص التقنية

المادة 1

مصطلحات وتعريفات

مقدمة

1.1 تحمل المصطلحات التالية، لأغراض هذه اللوائح، المعاني المعطاة لها في التعريفات التي ترافقها، غير أن هذه المصطلحات والتعريفات لا تنطبق بالضرورة في حالات أخرى. وقد أُشير إلى التعريفات المطابقة لتعريفات واردة في الملحق بدستور الاتحاد الدولي للاتصالات أو في الملحق باتفاقيته - (جنيف 1992) بالدلالة "(CS)" أو بالدلالة "(CV)" على التوالي.

ملاحظة - إذا أبرز أحد المصطلحات الواردة في نص لأحد التعريفات أدناه، فكتب بخط مائل، فهذا يعني أن المصطلح هو نفسه معرف في هذه المادة.

القسم I - مصطلحات عامة

2.1 **الإدارة:** هي كل خدمة أو دائرة حكومية مسؤولة عن اتخاذ التدابير اللازمة للوفاء بالالتزامات المقررة في دستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته وفي اللوائح الإدارية (CS 1002).

3.1 **الاتصالات:** هي كل إرسال أو بث أو استقبال للعلامات أو الإشارات أو المكتوبات أو الصور أو الأصوات أو المعلومات، مهما تكن طبيعتها، بواسطة الأنظمة السلكية أو الراديوية أو البصرية أو غيرها من الأنظمة الكهرومغناطيسية (CS).

4.1 **الراديوي:** هي صفة عامة تنطبق على استعمال الموجات الراديوية.

5.1 **الموجات الراديوية أو الموجات الهرتزية:** هي الموجات الكهرومغناطيسية التي يقل ترددها اصطلاحاً عن 3 000 GHz، وتنتشر في الفضاء دون موجه اصطناعي.

6.1 **الاتصالات الراديوية:** هي اتصالات تتحقق بواسطة الموجات الراديوية (CS) (CV).

7.1 **الاتصالات الراديوية للأرض:** هي أي اتصال راديوي غير الاتصالات الراديوية الفضائية أو اتصالات علم الفلك الراديوي.

8.1 **الاتصالات الراديوية الفضائية:** هي أي اتصال راديوي يتأمن عبر استعمال محطة فضائية واحدة أو أكثر، أو عبر استعمال سائل عاكس واحد أو أكثر، أو عبر أجسام فضائية أخرى.

9.1 **الاستدلال الراديوي:** هو تحديد موقع شيء أو سرعته أو أي من خصائصه الأخرى، أو هو الحصول على معطيات بشأن هذه المعلومات، عن طريق خواص انتشار الموجات الراديوية.

10.1 **الملاحاة الراديوية:** هي تطبيق الاستدلال الراديوي على الملاحاة، بما فيه الاستدلال على الأشياء العائمة.

- 11.1** *التحديد الراديوي للموقع: هو تطبيق الاستدلال الراديوي لغير غايات الملاحة الراديوية.*
- 12.1** *التحديد الراديوي لنوايا الاتجاه: هو استدلال راديوي يستخدم استقبال الموجات الراديوية لتحديد اتجاه محطة أو شيء.*
- 13.1** *علم الفلك الراديوي: هو علم الفلك القائم على استقبال موجات راديوية، كونية المصدر.*
- 14.1** *التوقيت العالمي المنسق (UTC): هو جدول توقيت قائم على الثانية (SI)، حسب الوصف الوارد في القرار (WRC-15) 655.*
- 15.1** *التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM) (للطاقة الراديوية): هي تشغيل أجهزة أو منشآت مصممة لتوليد الطاقة الراديوية، واستعمالها محلياً، لأغراض صناعية أو علمية أو طبية أو منزلية أو ما شابه ذلك، باستبعاد التطبيقات في مجال الاتصالات.*

القسم II - مصطلحات متخصصة مرتبطة بإدارة الترددات

- 16.1** *توزيع (نطاق ترددات): هو تدوين نطاق ترددات معين في جدول توزيع نطاقات الترددات، حتى تستعمله خدمة واحدة أو أكثر من خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية أو للأرض، أو خدمة علم الفلك الراديوي وفق شروط خاصة. وينطبق هذا المصطلح كذلك على نطاق الترددات المعني.*
- 17.1** *تعيين (تردد راديوي أو قناة راديوية): هو تدوين قناة راديوية معينة في خطة اعتمادها مؤتمر مختص، حتى تستعملها إدارة أو عدة إدارات لخدمة اتصالات راديوية فضائية أو للأرض في بلد واحد أو في عدة بلدان، وفي منطقة واحدة أو في عدة مناطق جغرافية محددة، ووفقاً لشروط خاصة.*
- 18.1** *تخصيص (تردد راديوي أو قناة راديوية): هو ترخيص تعطيه إدارة إلى محطة راديوية لتستعمل تردداً راديوياً محدداً أو قناة راديوية محددة، وفقاً لشروط خاصة.*

القسم III - الخدمات الراديوية

- 19.1** *خدمة اتصالات راديوية: هي خدمة معرفة في هذا القسم تقتضي إرسال موجات راديوية أو بثها أو استقبالها لغايات خاصة بالاتصالات.*

كل خدمة اتصالات راديوية مذكورة في هذه اللوائح تتعلق بالاتصالات الراديوية للأرض، ما لم ينص على خلاف ذلك.

20.1

الخدمة الثابتة: هي خدمة اتصالات راديوية بين نقاط ثابتة معينة.

21.1

الخدمة الثابتة الساتلية: هي خدمة اتصالات راديوية بين محطات أرضية قائمة في مواقع معينة، عندما يستعمل سائل واحد أو عدة سواتل. وقد يكون الموقع المعين نقطة ثابتة محددة أو أية نقطة ثابتة تقع في مناطق محددة. وتتضمن هذه الخدمة، في بعض الحالات، وصلات بين السواتل، يمكن تأمينها أيضاً ضمن الخدمة ما بين السواتل. وقد تتضمن الخدمة الثابتة الساتلية أيضاً وصلات تغذية لخدمات أخرى خاصة بالاتصالات الراديوية الفضائية.

22.1

الخدمة ما بين السواتل: هي خدمة اتصالات راديوية تؤمن وصلات بين سواتل اصطناعية.

23.1

خدمة العمليات الفضائية: هي خدمة اتصالات راديوية معدة حصراً لتشغيل المركبات الفضائية، ولا سيما للتتبع الفضائي والقياس الفضائي عن بُعد والتحكم الفضائي عن بُعد.

وستؤمن هذه الوظائف عادة داخل الخدمة التي تعمل المحطة الفضائية فيها.

24.1

الخدمة المتنقلة: هي خدمة اتصالات راديوية بين محطات متنقلة ومحطات برية، أو ما بين محطات متنقلة (CV).

25.1

الخدمة المتنقلة الساتلية: هي خدمة اتصالات راديوية:

- بين محطات أرضية متنقلة ومحطة فضائية واحدة أو أكثر، أو ما بين محطات فضائية تستخدمها هذه الخدمة؛ أو

- ما بين محطات أرضية متنقلة، بواسطة محطة فضائية واحدة أو أكثر.

ويمكن لهذه الخدمة أن تشمل فوق ذلك على وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.

26.1

الخدمة المتنقلة البرية: هي خدمة متنقلة بين المحطات القاعدة ومحطات متنقلة برية، أو ما بين محطات متنقلة برية.

27.1

الخدمة المتنقلة البرية الساتلية: هي خدمة متنقلة ساتلية تكون فيها المحطات الأرضية المتنقلة واقعة في البر.

28.1

الخدمة المتنقلة البحرية: هي خدمة متنقلة بين محطات ساحلية ومحطات سفن، أو ما بين محطات سفن، أو ما بين محطات اتصالات على متن متصاحبة. ويمكن أن تشارك في هذه الخدمة أيضاً محطات مركبات الإنقاذ ومحطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ.

29.1

الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية: هي خدمة متنقلة ساتلية تكون فيها المحطات الأرضية المتنقلة واقعة على متن سفن. ويمكن أن تشارك في هذه الخدمة أيضاً محطات مركبات الإنقاذ ومحطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ.

30.1 خدمة العمليات المينائية: هي خدمة متنقلة بحرية في ميناء أو في جوار ميناء، بين محطات ساحلية ومحطات سفن، أو ما بين محطات سفن، تهدف إلى إرسال رسائل تعالج حصراً مناورات السفن وحركتها وسلامتها، وعند الطوارئ تعالج سلامة الأشخاص.

وتستبعد من هذه الخدمة الرسائل التي لها طابع المراسلات العمومية.

31.1 خدمة حركة السفن: هي خدمة سلامة ضمن الخدمة المتنقلة البحرية، مغايرة لخدمة العمليات المينائية، وتكون بين المحطات الساحلية ومحطات السفن، أو ما بين محطات السفن، وتهدف إلى إرسال رسائل تعالج حركة السفن حصراً.

وتستبعد من هذه الخدمة الرسائل التي لها طابع المراسلات العمومية.

32.1 الخدمة المتنقلة للطيران: هي خدمة متنقلة بين محطات للطيران ومحطات طائرات، أو ما بين محطات طائرات، ويمكن أن تشارك فيها أيضاً محطات مركبات الإنقاذ؛ ويمكن أن تشارك في هذه الخدمة أيضاً محطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ على ترددات الاستغاثة والطوارئ المعينة.

33.1 الخدمة المتنقلة للطيران (R)*: هي خدمة متنقلة للطيران محجوزة للاتصالات المتعلقة بسلامة الرحلات الجوية وانتظامها، وفي المقام الأول على طول الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.

34.1 الخدمة المتنقلة للطيران (OR)**: هي خدمة متنقلة للطيران معدة للاتصالات، بما فيها الاتصالات المتعلقة بتنسيق الرحلات الجوية، وفي المقام الأول خارج الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.

35.1 الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران: هي خدمة متنقلة ساتلية تكون فيها المحطات الأرضية المتنقلة واقعة على متن طائرات؛ ويمكن أن تشارك في هذه الخدمة أيضاً محطات مركبات الإنقاذ ومحطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ.

36.1 الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R)*: هي خدمة متنقلة ساتلية للطيران، محجوزة للاتصالات المتعلقة بسلامة الرحلات الجوية وانتظامها، وفي المقام الأول على طول الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.

37.1 الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (OR)**: هي خدمة متنقلة ساتلية للطيران، معدة للاتصالات، بما فيها الاتصالات المتعلقة بتنسيق الرحلات الجوية، وفي المقام الأول خارج الطرق الوطنية أو الدولية للطيران المدني.

38.1 الخدمة الإذاعية: هي خدمة اتصالات راديوية تكون إرسالها معدة ليستقبلها عموم الجمهور مباشرة. ويمكن أن تشمل هذه الخدمة إرسالات صوتية أو تلفزيونية أو أنواعاً أخرى من الإرسال (CS).

* (R): على طول الطرق.

** (OR): خارج الطرق.

39.1 الخدمة الإذاعية الساتلية: هي خدمة اتصالات راديوية تكون فيها الإشارات التي ترسلها أو تعيد إرسالها المحطات الفضائية معدة ليستقبلها عموم الجمهور مباشرة.

تنطبق عبارة "ليستقبلها مباشرة" في الخدمة الإذاعية الساتلية على الاستقبال الفردي وعلى الاستقبال الجماعي معاً.

40.1 خدمة الاستدلال الراديوي: هي خدمة اتصالات راديوية لغايات الاستدلال الراديوي.

41.1 خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية: هي خدمة اتصالات راديوية لغايات الاستدلال الراديوي، تقتضي استخدام محطة فضائية واحدة أو أكثر.

يمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.

42.1 خدمة الملاحة الراديوية: هي خدمة استدلال راديوي لغايات الملاحة الراديوية.

43.1 خدمة الملاحة الراديوية الساتلية: هي خدمة استدلال راديوي ساتلية لغايات الملاحة الراديوية.

يمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.

44.1 خدمة الملاحة الراديوية البحرية: هي خدمة ملاحة راديوية تخدم حاجات السفن وسلامة تشغيلها.

45.1 خدمة الملاحة الراديوية البحرية الساتلية: هي خدمة ملاحة راديوية ساتلية تكون المحطات الأرضية فيها واقعة على متون السفن.

46.1 خدمة الملاحة الراديوية للطيران: هي خدمة ملاحة راديوية تخدم حاجات الطائرات وسلامة تشغيلها.

47.1 خدمة الملاحة الراديوية الساتلية للطيران: هي خدمة ملاحة راديوية ساتلية تكون المحطات الأرضية فيها واقعة على متون الطائرات.

48.1 خدمة التحديد الراديوي للموقع: هي خدمة استدلال راديوي لغايات التحديد الراديوي للموقع.

49.1 خدمة التحديد الراديوي للموقع الساتلية: هي خدمة استدلال راديوي ساتلية تستعمل لغايات التحديد الراديوي للموقع.

ويمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.

50.1 خدمة مساعدات الأرصاد الجوية: هي خدمة اتصالات راديوية تستعمل لعمليات الرصد والسير في الأرصاد الجوية، بما في ذلك علم المياه.

51.1 خدمة استكشاف الأرض الساتلية: هي خدمة اتصالات راديوية بين محطات أرضية ومحطة فضائية واحدة أو أكثر، قد تشمل وصلات بين محطات فضائية، ويتم فيها:

- الحصول على المعلومات المتعلقة بخصائص الأرض وظواهرها الطبيعية بما في ذلك معطيات تتعلق بالأحوال البيئية، بواسطة محاسيس نشيطة أو محاسيس منفعة تحملها سواتل أرضية؛
- تجميع معلومات ماثلة بواسطة منصات محمولة جواً أو واقعة على الأرض؛
- توزيع هذه المعلومات على محطات أرضية تنتمي إلى النظام نفسه؛
- ويمكن مسائلة المنصات أيضاً.

يمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.

52.1 خدمة الأرصاد الجوية الساتلية: هي خدمة ساتلية لاستكشاف الأرض لحاجات الأرصاد الجوية.

53.1 خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت: هي خدمة اتصالات راديوية تؤمن إرسال ترددات خاصة أو إشارات توقيت أو النوعين معاً، بدقة فائقة معطاة، وهذا الإرسال معد للاستقبال العام، لغايات علمية وتقنية وغيرها.

54.1 خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت الساتلية: هي خدمة اتصالات راديوية تستعمل محطات فضائية واقعة على سواتل أرضية، لنفس الغايات التي تهدف إليها خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت.

يمكن أن تشمل هذه الخدمة أيضاً وصلات التغذية اللازمة لتشغيلها.

55.1 خدمة الأبحاث الفضائية: هي خدمة اتصالات راديوية تستخدم فيها مركبات فضائية أو أجسام فضائية أخرى لغايات البحث العلمي أو التكنولوجي.

56.1 خدمة الهواة: هي خدمة اتصالات راديوية تهدف إلى توفير التدريب الذاتي والاتصال البيئي والدراسة التقنية التي يقوم بها الهواة، أي الأشخاص المرخص لهم أصولاً، الذين يهتمون بالتقنية الراديوية بصفة شخصية محض ودون استفادة مالية.

57.1 خدمة الهواة الساتلية: هي خدمة اتصالات راديوية تستخدم محطات فضائية واقعة على سواتل أرضية لنفس الغايات التي تهدف إليها خدمة الهواة.

58.1 خدمة علم الفلك الراديوي: هي خدمة تشمل استعمال علم الفلك الراديوي.

59.1 **خدمة السلامة:** هي خدمة اتصالات راديوية تشغل تشغيلاً دائماً أو مؤقتاً بغية تأمين السلامة للحياة البشرية والحفاظ على الممتلكات.

60.1 **الخدمة الخاصة:** هي خدمة اتصالات راديوية ليست معرفة بغير ذلك في هذا القسم، وتؤدي حصراً لتلبية حاجات محددة ذات نفع عام، وهي ليست مفتوحة للمراسلات العمومية.

القسم IV - المحطات والأنظمة الراديوية

61.1 **المحطة:** هي مرسل واحد أو أكثر، أو مستقبل واحد أو أكثر، أو مجموعة من المرسلات والمستقبلات، موجودة في موضع معطى بما معها من أجهزة مساعدة لازمة لتأمين خدمة اتصالات راديوية أو خدمة فلك راديوي.

ويجري تصنيف كل محطة بحسب الخدمة التي تشارك فيها مشاركة دائمة أو مؤقتة.

62.1 **محطة الأرض (أو للأرض):** هي محطة تؤمن اتصالات راديوية للأرض.

يفترض في كل محطة تذكر في هذه اللوائح أن تكون محطة للأرض، ما لم ينص على خلاف ذلك.

63.1 **المحطة الأرضية:** هي محطة واقعة إما على سطح الأرض، وإما في الجزء الرئيسي من الجو الأرضي، ومعدة للاتصال:

- مع محطة فضائية واحدة أو أكثر؛ أو

- مع محطة واحدة من النوع نفسه أو أكثر، بواسطة سائل عاكس واحد أو أكثر، أو بواسطة أجسام فضائية أخرى.

64.1 **المحطة الفضائية:** هي محطة واقعة على جسم موجود فيما بعد الجزء الرئيسي من الجو الأرضي، أو معد للذهاب إلى هناك، أو قد ذهب فعلاً.

65.1 **محطة مركبة إنقاذ:** هي محطة متنقلة في الخدمة المتنقلة البحرية أو في الخدمة المتنقلة للطيران معدة فقط لحاجات الناجين، وموضوعة على قارب نجاة، أو على طوف نجاة، أو على معدات إنقاذ أخرى.

66.1 **المحطة الثابتة:** هي محطة في الخدمة الثابتة.

66A.1 **محطة منصة عالية الارتفاع:** هي محطة توجد على جسم واقع على ارتفاع يتراوح بين 20 و 50 km، عند نقطة اسمية محددة ثابتة بالنسبة إلى الأرض.

67.1 **المحطة المتنقلة:** هي محطة في الخدمة المتنقلة معدة للاستعمال أثناء تحركها، أو أثناء توقفها في نقاط غير محددة.

68.1 **المحطة الأرضية المتنقلة:** هي محطة أرضية في الخدمة المتنقلة الساتلية معدة للاستعمال أثناء تحركها، أو أثناء توقفها في نقاط غير محددة.

69.1 **المحطة البرية:** هي محطة في الخدمة المتنقلة غير معدة للاستعمال أثناء تحركها.

- 70.1** *المحطة الأرضية البرية*: هي محطة أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية، أو في الخدمة المتنقلة الساتلية أحياناً، تقع على البر في نقطة ثابتة معينة أو داخل منطقة معينة، ومعدة لتأمين وصلة التغذية للخدمة المتنقلة الساتلية.
- 71.1** *المحطة القاعدة*: هي محطة برية في الخدمة المتنقلة البرية.
- 72.1** *المحطة الأرضية القاعدة*: هي محطة أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية أو في الخدمة المتنقلة البرية الساتلية أحياناً، تقع على البر في نقطة ثابتة معينة أو داخل منطقة معينة، ومعدة لتأمين وصلة التغذية للخدمة المتنقلة البرية الساتلية.
- 73.1** *المحطة المتنقلة البرية*: هي محطة متنقلة في الخدمة المتنقلة البرية، يمكنها أن تنتقل على السطح، داخل الحدود الجغرافية لبلد أو لقارة.
- 74.1** *المحطة الأرضية المتنقلة البرية*: هي محطة أرضية متنقلة في الخدمة المتنقلة البرية الساتلية، يمكنها أن تنتقل على السطح، داخل الحدود الجغرافية لبلد أو لقارة.
- 75.1** *المحطة الساحلية*: هي محطة برية في الخدمة المتنقلة البحرية.
- 76.1** *المحطة الأرضية الساحلية*: هي محطة أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية أو في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية أحياناً، تقع على البر في نقطة ثابتة معينة، ومعدة لتأمين وصلة التغذية للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية.
- 77.1** *محطة سفينة*: هي محطة متنقلة في الخدمة المتنقلة البحرية، موضوعة على متن سفينة غير راسية على الدوام، وهي غير محطة مركبة إنقاذ.
- 78.1** *محطة أرضية على سفينة*: هي محطة أرضية متنقلة في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، موضوعة على متن سفينة.
- 79.1** *محطة اتصال على متن*: هي محطة متنقلة ضعيفة القدرة في الخدمة المتنقلة البحرية، معدة للاتصال الداخلي على متن سفينة، أو للاتصال بين سفينة وقوارب النجاة أو أطواف النجاة التابعة لها أثناء التمرينات وعمليات الإنقاذ، أو للاتصالات داخل مجموعة من السفن المقتورة أو المدفوعة، أو أيضاً للاتصال الخاص بالتعليمات التي تعطى لمعاملة الحبال والإرساء.
- 80.1** *محطة مينائية*: هي محطة ساحلية في خدمة العمليات المينائية.
- 81.1** *محطة للطيران*: هي محطة برية في الخدمة المتنقلة للطيران.
- يمكن أحياناً وضع محطة الطيران على متن سفينة مثلاً، أو على منصة في البحر.
- 82.1** *محطة أرضية للطيران*: هي محطة أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية، أو في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران أحياناً، تقع على البر في نقطة ثابتة معينة، ومعدة لتأمين وصلة التغذية للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران.

- 83.1** محطة طائرة: هي محطة متنقلة في الخدمة المتنقلة للطيران، موضوعة على متن طائرة، وهي غير محطة مركبة إنقاذ.
- 84.1** محطة أرضية في طائرة: هي محطة أرضية متنقلة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران، موضوعة على متن طائرة.
- 85.1** محطة إذاعية: هي محطة في الخدمة الإذاعية.
- 86.1** محطة استدلال راديوي: هي محطة في خدمة الاستدلال الراديوي.
- 87.1** محطة متنقلة للملاحة الراديوية: هي محطة في خدمة الملاحة الراديوية، معدة للاستعمال أثناء تحركها، أو أثناء توقفها في نقاط غير معينة.
- 88.1** محطة برية للملاحة الراديوية: هي محطة في خدمة الملاحة الراديوية، غير معدة للاستعمال أثناء تحركها.
- 89.1** محطة متنقلة للتحديد الراديوي للموقع: هي محطة في خدمة التحديد الراديوي للموقع، معدة للاستعمال أثناء تحركها، أو أثناء توقفها في نقاط غير معينة.
- 90.1** محطة برية للتحديد الراديوي للموقع: هي محطة في خدمة التحديد الراديوي للموقع، غير معدة للاستعمال أثناء تحركها.
- 91.1** محطة التحديد الراديوي لزاويا الاتجاه: هي محطة استدلال راديوي تستخدم التحديد الراديوي لزاويا الاتجاه.
- 92.1** محطة منار راديوي: هي محطة في خدمة الملاحة الراديوية، إرسالاً معدة لكي تسمح لمحطة متنقلة بأن تحدد تقويمها الزاوي أو اتجاهها بالنسبة إلى محطة المنار الراديوي.
- 93.1** محطة منار راديوي لتحديد مواقع الطوارئ: هي محطة في الخدمة المتنقلة، إرسالاً معدة لتسهيل عمليات البحث والإنقاذ.
- 94.1** منار راديوي للتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ: هي محطة أرضية في الخدمة المتنقلة الساتلية، إرسالاً معدة لتسهيل عمليات البحث والإنقاذ.
- 95.1** محطة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت: هي محطة في خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت.
- 96.1** محطة هواة: هي محطة في خدمة الهواة.
- 97.1** محطة فلك راديوي: هي محطة في خدمة علم الفلك الراديوي.
- 98.1** محطة تجارب: هي محطة تستخدم الموجات الراديوية في تجارب تمّ التقدم العلمي أو التقني.
- لا يشمل هذا التعريف محطات الهواة.

- 99.1** مرسل نجحة السفن: هو مرسل سفينة يستعمل حصراً على تردد الاستغاثة لحاجات الاستغاثة أو الطوارئ أو السلامة.
- 100.1** الرادار: هو نظام استدلال راديوي قائم على المقارنة بين إشارات مرجعية وإشارات راديوية منعكسة عن الموضوع المراد تحديده، أو معاد إرسالها منه.
- 101.1** الرادار الأولي: هو نظام استدلال راديوي قائم على المقارنة بين إشارات مرجعية وإشارات راديوية منعكسة عن الموضوع المراد تحديده.
- 102.1** الرادار الثانوي: هو نظام استدلال راديوي قائم على المقارنة بين إشارات مرجعية وإشارات راديوية معاد إرسالها من الموضوع المراد تحديده.
- 103.1** المنار الراداري (racon): هو مرسل مستقبل مصاحب لعلامة ثابتة في الملاحية عندما يثيرها رادار تعيد أوتوماتياً إشارة متميزة تظهر على شاشته وتقدم معلومات عن المسافة والتوقيت الزاوي وتعرف الهوية.
- 104.1** نظام المحبوط بالأجهزة (ILS): هو نظام ملاحية راديوية يقدم للطائرات إرشاداً أفقياً ورأسياً قبل المحبوط مباشرة وأثناءه، كما يقدم، في بعض النقاط المحددة، دلالة عن البعد عن نقطة المحبوط المرجعية.
- 105.1** التراصيف الراديوي مع المدرج: هو نظام للإرشاد الأفقي، مدمج في نظام المحبوط بالأجهزة، يبين انحراف الطائرة الأفقي عن مسار هبوطها الأمثل وفق محور مدرج المحبوط.
- 106.1** التراصيف الراديوي مع الانحدار: هو نظام للإرشاد الرأسي، مدمج في نظام المحبوط بالأجهزة، يبين انحراف الطائرة الرأسي عن مسار هبوطها الأمثل.
- 107.1** المنار الراديوي الدليل: هو مرسل في خدمة الملاحية الراديوية للطيران، يشع حزمة في الاتجاه الرأسي ليقدم للطائرة دلالة معلومات عن الموقع.
- 108.1** مقياس الارتفاع الراديوي: هو جهاز في الملاحية الراديوية، موضوع على متن طائرة أو مركبة فضائية، يسمح بتعيين ارتفاع هذه الطائرة أو هذه المركبة الفضائية فوق سطح الأرض أو أي سطح آخر.
- 108A.1** المحطة البرية لمساعدات الأرصاد الجوية: هي محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية، غير مُعدة للاستعمال أثناء تحركها. (WRC-15)
- 108B.1** المحطة المتنقلة لمساعدات الأرصاد الجوية: هي محطة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية مُعدة للاستعمال أثناء تحركها أو أثناء توقفها عند نقاط غير محددة. (WRC-15)
- 109.1** المسبار الراديوي: هو مرسل راديوي أوتوماتي في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية، يحمله عادة طائرة، أو منطاد حر، أو مظلة، أو طائرة ورقية، وهو يرسل معطيات أرصاد جوية.
- 109A.1** نظام تكييفي: هو نظام اتصالات راديوية تتغير خصائصه الراديوية تبعاً لنوعية القناة.
- 110.1** النظام الفضائي: هو كل مجموعة من المحطات الأرضية، أو من المحطات الفضائية، أو من المحطات الأرضية والفضائية المتعاونة على تأمين الاتصالات الراديوية الفضائية لغايات معينة.

111.1

النظام الساتلي: هو نظام فضائي يتضمن ساتلاً اصطناعياً واحداً للأرض، أو أكثر من ساتل.

112.1

الشبكة الساتلية: هي نظام ساتلي أو جزء من نظام ساتلي، يتألف من ساتل واحد ومن المحطات الأرضية التي تصاحبه.

113.1

الوصلة الساتلية: هي وصلة راديوية بين محطة أرضية ومرسلة ومحطة أرضية مستقبلية بواسطة ساتل واحد.

وتشمل الوصلة الساتلية وصلة صاعدة ووصلة هابطة.

114.1

وصلة متعددة السواتل: هي وصلة راديوية بين محطة أرضية ومرسلة ومحطة أرضية مستقبلية بواسطة ساتلين على الأقل، وبدون أي محطة أرضية وسيطة.

وتشمل الوصلة المتعددة السواتل وصلة صاعدة، ووصلة واحدة بين السواتل أو أكثر، ووصلة هابطة.

115.1

وصلة التغذية: هي وصلة راديوية، تذهب من محطة أرضية واقعة في موضع معطى إلى محطة فضائية، أو بالعكس، حتى تنقل المعلومات التابعة لخدمة اتصالات راديوية فضائية غير الخدمة الثابتة الساتلية. أما الموضع المعطى فيمكن أن يكون نقطة ثابتة محددة أو أي نقطة ثابتة واقعة في مناطق محددة.

القسم V - مصطلحات تتعلق بالتشغيل

116.1

المراسلات العمومية: هي كل اتصال يجب على المكاتب والمحطات أن تقبله بغية إرساله، بحكم كونها تحت تصرف الجمهور (CS).

117.1

الإبراق¹: هو شكل من الاتصالات تكون فيه المعلومات المرسلة معدة لتسجيلها عند الوصول في شكل وثيقة بيانية. ويمكن في بعض الحالات أن تقدم هذه المعلومات في شكل آخر أو أن تسجل لاستعمال لاحق (CS 1016).

118.1

البرقية: هي مادة مكتوبة معدة للإبراق بغية تسليمها إلى المرسل إليه. ويشمل هذا المصطلح البرقية الراديوية أيضاً، ما لم ينص على خلاف ذلك (CS).

والإبراق في هذا التعريف يحمل المعنى العام الوارد في الاتفاقية.

119.1

البرقية الراديوية: هي برقية صادرة من محطة متنقلة أو من محطة أرضية متنقلة، أو قاصدة إلى واحدة منهما، ومرسلة أثناء مسيرها كله أو بعضه على قنوات الاتصال الراديوي في الخدمة المتنقلة أو الخدمة المتنقلة الساتلية.

¹ 1117.1 الوثيقة البيانية هي الوثيقة التي تسجل فيها معلومات بشكل دائم ويمكن حفظها والرجوع إليها؛ وقد تتخذ هذه الوثيقة شكل مادة مكتوبة أو مطبوعة أو شكل صورة ثابتة.

- 120.1** *الاتصال التللكسي الراديوي*: هو اتصال تللكسي صادر من محطة متنقلة أو من محطة أرضية متنقلة، أو قاصد إلى أي منهما ومرسل أثناء مسيره كله أو بعضه على قنوات الاتصالات الراديوية في الخدمة المتنقلة أو الخدمة المتنقلة الساتلية.
- 121.1** *الإبراق بترخزة التردد*: هو إبراق بتشكيل التردد، تزيح فيه الإشارة البرقية تردد الموجة الحاملة بين قيم محددة سلفاً.
- 122.1** *الطبصلة*: هي شكل من أشكال الإبراق يهدف إلى إرسال صور ثابتة، برماديات متدرجة أو بدونها، حتى تنسخ نسخة دائمة.
- 123.1** *المهاتفة*: هي شكل من أشكال الاتصالات معد أساساً لتبادل المعلومات في شكل الكلام (CS 1017).
- 124.1** *النداء الهاتفي الراديوي*: هو نداء هاتفي صادر من محطة متنقلة أو من محطة أرضية متنقلة أو قاصد إلى واحدة منهما، ومرسل أثناء مسيره كله أو بعضه على قنوات الاتصالات الراديوية في الخدمة المتنقلة أو الخدمة المتنقلة الساتلية.
- 125.1** *التشغيل بإرسال مفرد*: هو أسلوب تشغيل يجعل الإرسال في قناة الاتصالات ممكناً في الاتجاهين على التناوب، عن طريق نظام تحكم يدوي² مثلاً.
- 126.1** *التشغيل بإرسال مزدوج*: هو أسلوب تشغيل يجعل الإرسال في قناة الاتصالات² ممكناً في الاتجاهين في آن واحد.
- 127.1** *التشغيل بإرسال شبه مزدوج*: هو أسلوب تشغيل بإرسال مفرد عند أحد طرفي قناة الاتصالات، وتشغيل بإرسال مزدوج عند طرفها الآخر².
- 128.1** *التلفزيون*: هو شكل من أشكال الاتصالات يؤمن إرسال صور غير دائمة، لأشياء ثابتة أو متحركة.
- 129.1** *الاستقبال الفردي (في الخدمة الإذاعية الساتلية)*: هو استقبال الإرسالات الصادرة عن محطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية بواسطة منشآت منزلية بسيطة، ولا سيما منشآت أجهزة هوائيات صغيرة.
- 130.1** *الاستقبال الجماعي (في الخدمة الإذاعية الساتلية)*: هو استقبال الإرسالات الصادرة عن محطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية بواسطة منشآت استقبال قد تكون أحياناً معقدة ولها هوائيات أكبر من الهوائيات المستعملة للاستقبال الفردي، ومعدة لتستعملها:

- جماعة من عموم الجمهور في المكان نفسه؛ أو
- بواسطة نظام توزيع يخدم منطقة محدودة.

² 125.1 و 126.1 و 127.1 إن أسلوب تشغيل قناة اتصالات راديوية بإرسال مزدوج وإرسال شبه مزدوج يستلزمان استعمال ترددتين بصورة عامة. أما أسلوب التشغيل بإرسال مفرد فيمكن تحقيقه بتردد واحد أو بترددتين.

- 131.1** *القياس عن بُعد:* هو استعمال الاتصالات من أجل تبيان أو تسجيل قياسات أوتوماتياً، من على مسافة ما من أداة القياس.
- 132.1** *القياس الراديوي عن بُعد:* هو قياس عن بُعد بواسطة الموجات الراديوية.
- 133.1** *القياس الفضائي عن بُعد:* هو قياس عن بُعد يستعمل لكي ترسل محطة فضائية نتائج القياسات الجارية في مركبة فضائية، بما فيها القياسات التابعة لاشتغال المركبة الفضائية.
- 134.1** *التحكم عن بُعد:* هو استعمال الاتصالات لإرسال إشارات تقوم بتشغيل جهاز عن بُعد، أو بتعديل اشتغاله، أو بإيقافه.
- 135.1** *التحكم الفضائي عن بُعد:* هو استعمال الاتصالات الراديوية لإرسال إشارات راديوية إلى محطة فضائية لتقوم بتشغيل أجهزة واقعة على الجسم الفضائي المصاحب، بما في ذلك المحطة الفضائية، أو بتعديل اشتغال هذه الأجهزة، أو بإيقافها.
- 136.1** *التتبع الفضائي:* هو تحديد المدار أو السرعة أو الموضع الآني لجسم في الفضاء، باستخدام الاستدلال الراديوي، ما عدا الرادارات الأولية، في سبيل متابعة تنقلات هذا الجسم.

القسم VI - خصائص الإرسالات والمعدات الراديوية

- 137.1** *الإشعاع (الراديوي):* هو تدفق الطاقة التي ينتجها مصدر ما على شكل موجات راديوية، أو هو هذه الطاقة بالذات.
- 138.1** *الإرسال (البث):* هو الإشعاع الذي تنتجه (أو إنتاج إشعاع من) محطة إرسال راديوية.
- فالطاقة التي يشعها المذبذب المحلي في مستقبل راديوي مثلاً ليست إرسالاً، بل هي إشعاع.*
- 139.1** *صنف الإرسال:* هو مجموعة خصائص إرسال ما، مثل نمط تشكيل الموجة الحاملة الرئيسية، وطبيعة إشارة التشكيل، ونوع المعلومات المراد إرسالها، وغير ذلك من الخصائص المحتملة. ويتعين كل صنف بمجموعة من الرموز المعيارية.
- 140.1** *البث بنطاق جانبي وحيد:* هو إرسال بتشكيل الاتساع، لا يتضمن إلا واحداً من النطاقين الجانبيين.
- 141.1** *البث بنطاق جانبي وحيد وموجة حاملة كاملة:* هو البث بنطاق جانبي وحيد بدون إنقاص الموجة الحاملة.
- 142.1** *البث بنطاق جانبي وحيد وموجة حاملة منقصة:* هو بث بنطاق جانبي وحيد مع كبت الموجة الحاملة بدرجة تسمح باستعادتها واستعمالها لإزالة التشكيل.
- 143.1** *البث بنطاق جانبي وحيد وموجة حاملة مكبوتة:* هو بث بنطاق جانبي وحيد تكون فيه الموجة الحاملة مكبوتة تقديراً، وليست معدة لاستعمالها لإزالة التشكيل.

144.1 البث خارج النطاق*: هو بث يتردد واحد أو بتكرارات واقعة خارج عرض النطاق اللازم، ولكنها في جواره المباشر، وهو ناتج عن عملية التشكيل، باستثناء البث الهامشي.

145.1 البث الهامشي*: هو بث يتردد واحد أو بتكرارات واقعة خارج عرض النطاق اللازم، ويمكن إنقاص سويته دون المس بإرسال المعلومات المقابلة. ويشمل البث الهامشي الإرسالات التوافقية، والإرسالات الطيفية، وأنتجه التشكيل البيني وتحويل التردد، باستثناء البث خارج النطاق.

146.1 البث غير المطلوب*: هو مجموعة إرسالات تتكون من البث الهامشي والبث خارج النطاق.

146A.1 مجال البث خارج النطاق (لبث ما): هو مدى التردد، الواقع خارج عرض النطاق اللازم مباشرة ولكن لا يدخل فيه مجال البث الهامشي الذي يسود فيه البث خارج النطاق بصفة عامة. ويحدث البث خارج النطاق، الذي يعرف بحسب مصدره، في الميدان خارج النطاق، كما يحدث بدرجة أقل في مجال البث الهامشي. وبالمثل، قد يحدث البث الهامشي في مجال البث خارج النطاق وكذلك في مجال البث الهامشي. (WRC-03)

146B.1 مجال البث الهامشي (لبث ما): هو مدى التردد الذي يتجاوز مجال البث خارج النطاق الذي يسود فيه البث الهامشي بصفة عامة. (WRC-03)

147.1 نطاق الترددات المخصص: هو نطاق الترددات الذي يخصص فيه لمهمة معينة بالإرسال داخله. وعرض هذا النطاق يساوي عرض النطاق اللازم، مضافاً إليه مثلاً القيمة المطلقة لتفاوت التردد المسموح به. وفي حالة المحطات الفضائية، فإن نطاق الترددات المخصص يتضمن مثلي الزحزحة القصوى الناجمة عن مفعول دوبلر، والتي قد تنتج بالنسبة إلى نقطة ما من سطح الأرض.

148.1 التردد المخصص: هو مركز نطاق الترددات المخصص لمهمة ما.

149.1 التردد المميز: هو التردد الذي يكون تعرفه وقياسه سهلين في إرسال معطى.

تتردد الموجة الحاملة يمكنه مثلاً أن يكون تردداً مميزاً.

* يجب أن يعبر عن المصطلحات المصاحبة للتعريفات الواردة في الأرقام 144.1 و 145.1 و 146.1 بالطريقة التالية في لغات العمل:

الأرقام	بالفرنسية	بالإنكليزية	بالإسبانية	بالعربية	بالصينية	بالروسية
144.1	Emission hors bande	Out-of-band emission	Emisión fuera de banda	بث خارج النطاق	带外发射	внеполосное излучение
145.1	Rayonnement non essentiel	Spurious emission	Emisión no esencial	بث هامشي	杂散发射	побочное излучение
146.1	Rayonnement non désirés	Unwanted emissions	Emisiones no deseadas	بث غير مطلوب	无用发射	нежелательные излучения

150.1 *التردد المرجعي*: هو تردد له موضع ثابت ومحدد تماماً بالنسبة إلى *التردد المخصص*. وتكون زحزحة هذا التردد عن *التردد المخصص* هي نفس زحزحة (بالمقدار وبالعلامة) *التردد المميز* عن مركز نطاق الترددات الذي يشغله *الإرسال*.

151.1 *تفاوت التردد المسموح به*: هو الانحراف الأقصى المسموح به بين *التردد المخصص* والتردد الواقع في مركز النطاق الذي يشغله *إرسال* ما، أو بين *التردد المرجعي* و*التردد المميز للإرسال* ما.

ويعبر عن تفاوت التردد المسموح به بالأجزاء من المليون (10^6) أو بالمهترتز.

152.1 *عرض النطاق اللازم*: هو عرض نطاق الترددات الذي يكفي على الضبط، في صنف *إرسال* معطى، لتأمين إرسال المعلومات بالسرعة والوجود المطلوبتين في ظروف معينة.

153.1 *عرض النطاق المشغول*: هو عرض نطاق الترددات الذي تكون فيه *القدرة* *المتوسطة* *المرسلة* تحت التردد الحدي السفلي وفوق التردد الحدي العلوي مساوية كل منهما لنسبة مئوية معطاة $\beta/2$ من *القدرة المتوسطة الكلية للإرسال* ما.

وفي غياب مواصفات محددة في توصية من التوصيات ITU-R بشأن صنف *الإرسال* المعني، تؤخذ القيمة $\beta/2$ مساوية 0,5%.

154.1 *موجة استقطابها ميامن* (مع دوران عقارب الساعة): هي موجة مستقطبة إهليلجياً أو دائرياً، يدور فيها متجه المجال الكهربائي مع الزمن، في مستوٍ ثابت ما ناظمي على منحى الانتشار إلى يمين المراقب الذي ينظر في جهة الانتشار، أي يدور مع دوران عقارب الساعة.

155.1 *موجة استقطابها مياسر* (بعكس دوران عقارب الساعة): هي موجة مستقطبة إهليلجياً أو دائرياً، يدور فيها متجه المجال الكهربائي مع الزمن، في مستوٍ ثابت ما ناظمي على منحى الانتشار، إلى يسار المراقب الذي ينظر في جهة الانتشار، أي يدور بعكس دوران عقارب الساعة.

156.1 *القدرة*: عندما يشار إلى قدرة مرسل راديوي، إلخ، يجب أن يعبر عنها بواحد من الأشكال التالية حسب صنف *الإرسال* وباستخدام الرموز المبينة المختارة اعتباطاً:

- *قدرة الذروة* (PX أو pX)؛

- *القدرة المتوسطة* (PY أو pY)؛

- *قدرة الموجة الحاملة* (PZ أو pZ).

أما العلاقة بين *قدرة الذروة* و*القدرة المتوسطة* و*قدرة الموجة الحاملة* في مختلف أصناف *الإرسال* وفي ظروف التشغيل العادية وفي غياب التشكيل، فهي مبينة في التوصيات ITU-R التي يمكن استخدامها للاسترشاد.

ويعبر عن القدرة في الصيغ المختلفة بالوات (W) عندما يرمز لها بالرمز p (حرف صغير)، وبالدسيبل منسوبة إلى سوية مرجعية عندما يرمز لها بالرمز P (حرف كبير).

157.1 *قدرة الندوة (المرسل راديوي):* هي متوسط القدرة التي يقدمها مرسل في ظروف التشغيل العادية إلى خط تغذية الهوائي، أثناء دورة تردد راديوي واحدة عند الاتساع الأقصى لغلاف التشكيل.

158.1 *القدرة المتوسطة (المرسل راديوي):* هي متوسط القدرة التي يقدمها مرسل في ظروف التشغيل العادية إلى خط تغذية الهوائي، محسوبة خلال فاصل زمني طويل نسبياً بالنسبة إلى دور مكونة التشكيل ذات التردد الأخفض.

159.1 *قدرة الموجة الحاملة (المرسل راديوي):* هي متوسط القدرة التي يقدمها مرسل إلى خط تغذية الهوائي أثناء دورة تردد راديوي واحدة في غياب التشكيل.

160.1 *كسب الهوائي:* هو نسبة القدرة اللازمة عند مدخل هوائي مرجعي لا خسارة فيه إلى القدرة المقدمة عند مدخل هوائي معطى، حتى يولد الهوائيان شدة المجال ذاتها أو كثافة تدفق القدرة ذاتها في الاتجاه نفسه وعلى المسافة ذاتها، وتقدر هذه النسبة عامة بالديسيبل. ويكون كسب الهوائي في اتجاه الإشعاع الأقصى، إذا لم ينص على خلاف ذلك، كما يمكن أحياناً أن يكون الكسب لاستقطاب معين.

ويمكن التمييز بين الكسب التالية حسب الهوائي المرجعي المختار:

- أ) الكسب المتناحي أو المطلق (G_i) عندما يكون الهوائي المرجعي هوائياً متناحياً معزولاً في الفراغ؛
- ب) الكسب بالنسبة إلى ثنائي أقطاب نصف موجي (G_d) عندما يكون الهوائي المرجعي ثنائي أقطاب نصف موجي معزولاً في الفراغ، يحتوي المستوي الاستوائي الخاص به على الاتجاه المعطى؛
- ج) الكسب بالنسبة إلى هوائي رأسي قصير (G_v) عندما يكون الهوائي المرجعي موصلاً خطياً أقصر بكثير من ربع طول الموجة، ناعماً على سطح مستوٍ كامل الإصالية يحتوي على الاتجاه المعطى.

161.1 *القدرة المشعة المكافئة المتناحية ($e.i.r.p.$):* هي جداء القدرة المقدمة إلى الهوائي في كسبه بالنسبة إلى هوائي متناحٍ (كسب متناحٍ أو مطلق)، في اتجاه معطى.

162.1 *القدرة المشعة الفعالة ($e.r.p.$) (في اتجاه معطى):* هي جداء القدرة المقدمة إلى الهوائي في كسبه بالنسبة إلى ثنائي أقطاب نصف موجي، في اتجاه معطى.

163.1 *القدرة المشعة الفعالة من هوائي رأسي قصير ($e.m.r.p.$) (في اتجاه معطى):* هي جداء القدرة المقدمة إلى الهوائي في كسبه بالنسبة إلى هوائي رأسي قصير، في اتجاه معطى.

164.1 *الانتشار التروبوسفيري:* هو أسلوب انتشار تنتشر فيه الموجات الراديوية بسبب عدم الانتظام في الصفات الفيزيائية لغلاف الجو السفلي (التروبوسفير) والانقطاعات في هذه الصفات.

165.1 *الانتشار الأيونوسفيري:* هو أسلوب انتشار تنتشر فيه الموجات الراديوية بسبب عدم الانتظام في تأين غلاف التأين (الأيونوسفير) والانقطاعات في هذا التأين.

القسم VII - تقاسم الترددات

166.1 *التداخل*: هو الأثر الذي تتركه الطاقة غير المطلوبة على الاستقبال في نظام اتصالات راديوية والتي تكون ناجمة عن إرسال، أو عن إشعاع، أو عن حث، أو عن مجموعة من هذه الإرسالات أو الإشعاعات أو أنواع الحث، ويظهر هذا الأثر في انحطاط جودة الإرسال، أو في تشوه أو ضياع معلومات كان يمكن استخراجها في غياب هذه الطاقة غير المطلوبة.

167.1 *التداخل المسموح به*³: هو تداخل ملحوظ أو متوقع يفي بمعايير *التداخل* والتقاسم الكمية، المحددة في هذه اللوائح أو في التوصيات ITU-R أو أيضاً في اتفاقات خاصة تحتسب هذه اللوائح إمكان حدوثها.

168.1 *التداخل المقبول*³: هو تداخل يفوق التداخل المعرف بكونه مسموحاً به، تم الاتفاق عليه بين إدارتين أو أكثر دون أن يسبب ضرراً للإدارات أخرى.

169.1 *التداخل الضار*: هو تداخل يعرض للخطر اشتغال خدمة ملاحية راديوية أو غيرها من خدمات السلامة، أو يحط خطراً شديداً من خدمة اتصالات راديوية مستعملة وفقاً للوائح الراديو، أو يقطعها قطعاً متكرراً، أو يمنع اشتغالها (CS).

170.1 *نسبة الحماية (R.F.)*: هي القيمة الدنيا لنسبة الإشارة المطلوبة إلى الإشارة غير المطلوبة عند مدخل مستقبل. ويعبر عنها بالديسيبل عامة، وتحدد في ظروف معينة تسمح بالحصول على نوعية استقبال معينة للإشارة المطلوبة عند مخرج المستقبل.

171.1 *منطقة التنسيق*: أثناء تقرير وجود الحاجة إلى التنسيق، هي منطقة تحيط بمحطة أرضية تتقاسم نفس نطاق التردد مع محطات للأرض، أو هي منطقة تحيط بمحطة إرسال أرضية تتقاسم نفس نطاق التردد الموزع على الاتجاهين مع محطات استقبال أرضية، ويجب ألا يتم خارجها تجاوز سوية *التداخل المسموح به*، وبالتالي لن تكون هناك حاجة إلى التنسيق. (WRC-2000)

172.1 *كثافة التنسيق*: هو خط يحدد منطقة التنسيق.

173.1 *مسافة التنسيق*: أثناء تقرير وجود الحاجة إلى التنسيق، هي المسافة المقيسة في سمت معطى انطلاقاً من محطة أرضية تتقاسم نفس نطاق التردد مع محطات للأرض، أو المقيسة انطلاقاً من محطة إرسال أرضية تتقاسم نفس نطاق التردد الموزع على الاتجاهين مع محطات استقبال أرضية، ويجب ألا يتم خارجها تجاوز سوية *التداخل المسموح به*، وبالتالي لن تكون هناك حاجة إلى التنسيق. (WRC-2000)

174.1 *درجة حرارة الضوضاء المكافئة لوصلة ساتلية*: هي درجة حرارة الضوضاء المنسوبة إلى مخرج هوائي الاستقبال للمحطة الأرضية، المقابلة لقدرة الضوضاء الراديوية التي تولد الضوضاء الكلية الملحوظة عند مخرج الوصلة الساتلية، باستبعاد الضوضاء الناجمة عن *التداخلات* التي تسببها وصلات ساتلية تستخدم سواتل أخرى، أو تسببها أنظمة الأرض.

³ 1.167.1 و 1.168.1 إن المصطلحين "تداخل مسموح به" و "تداخل مقبول" يستعملان أثناء تنسيق تخصيصات التردد بين الإدارات.

175.1 منطقة التسديد الفعالة (حزمة سائل قابلة للتوجيه): هي منطقة من سطح الأرض يعد محور التسديد لحزمة سائل قابلة للتوجيه لكي يسدد إلى داخلها.

يمكن أن توجد عدة مناطق تسديد فعالة غير متلاصقة تسدد إليها حزمة سائل واحدة قابلة للتوجيه.

176.1 الكفاف الفعال لكسب هوائي (حزمة سائل قابلة للتوجيه): هو غلاف أكفة كسب الهوائي الذي ينتج عن تحريك محور التسديد لحزمة سائل قابلة للتوجيه على طول حدود منطقة التسديد الفعالة.

القسم VIII - مصطلحات تقنية تتعلق بالفضاء

177.1 الفضاء السحيق: هو منطقة من الفضاء تقع على مسافات من الأرض تساوي 2×10^6 km، أو تفوق ذلك.

178.1 المركبة الفضائية: هي مركبة من صنع الإنسان، معدة للذهاب إلى ما بعد الجزء الرئيسي من الجو الأرضي.

179.1 الساتل: هو جسم يدور حول جسم آخر ذي كتلة راجحة، وتتحكم في حركته بشكل رئيسي قوة جاذبية هذا الجسم الآخر بصورة دائمة.

180.1 الساتل النشط: هو سائل يحمل محطة معدة لكي ترسل إشارات اتصالات راديوية، أو لكي تعيد إرسالها.

181.1 الساتل العاكس: هو سائل معد لكي يعكس إشارات اتصالات راديوية.

182.1 محساس نشيط: هو أداة قياس تستعمل في خدمة استكشاف الأرض الساتلية أو في خدمة الأبحاث الفضائية، وتسمح بالحصول على معلومات بإرسال موجات راديوية واستقبالها.

183.1 محساس منفعل: هو أداة قياس تستعمل في خدمة استكشاف الأرض الساتلية أو في خدمة الأبحاث الفضائية، وتسمح بالحصول على معلومات باستقبال موجات راديوية طبيعية المصدر.

184.1 المدار: هو المسار الذي يرسمه، في نظام مرجعي محدد، مركز ثقل سائل أو أي جسم آخر في الفضاء، يكون خاضعاً بشكل رئيسي لقوى طبيعية ولا سيما قوى الثقالة.

185.1 زاوية ميل المدار (لساتل أرضي): هي الزاوية التي يشكلها المستوي الذي يحوي المدار مع مستوي خط الاستواء الأرضي، مقيسة من 0° إلى 180° في عكس اتجاه عقارب الساعة، اعتباراً من مستوي خط الاستواء الأرضي، عند العقدة الصاعدة للمدار. (WRC-2000)

- 186.1** *الدور (لساتل): هو الفاصل الزمني المنقضي بين مرورين متعاقبين لساتل في نقطة متميزة من مداره.*
- 187.1** *ارتفاع الأوج أو الحضيض: هو ارتفاع الأوج أو ارتفاع الحضيض فوق سطح مرجعي محدد يؤخذ ممثلاً لسطح الأرض.*
- 188.1** *الساتل المتزامن مع الأرض: هو ساتل أرضي يكون دور دورته مساوياً لدور دوران الأرض حول محورها.*
- 189.1** *الساتل المستقر بالنسبة إلى الأرض: هو ساتل متزامن مع الأرض، يكون مداره الدائري المباشر واقعاً في مستوى خط الاستواء الأرضي، وهو بالتالي ثابت بالنسبة إلى الأرض، وقد ينسحب هذا المصطلح ليشمل الساتل المتزامن مع الأرض الذي يبقى ثابتاً تقريباً بالنسبة إلى الأرض. (WRC-03)*
- 190.1** *مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض: هو مدار ساتل متزامن مع الأرض يقع مداره الدائري المباشر في مستوى خط الاستواء الأرضي.*
- 191.1** *حزمة ساتل قابلة للتوجيه: هي حزمة هوائي ساتل يمكن تعديل تسديدها.*

المادة 2

تسميات

القسم I - نطاقات التردد وأطوال الموجات

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

- كيلوهرتز (kHz) حتى 3 000 kHz، ضمناً؛
- ميغاهرتز (MHz)، فوق 3 MHz وحتى 3 000 MHz، ضمناً؛
- جيجاهرتز (GHz)، فوق 3 GHz وحتى 3 000 GHz، ضمناً.

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

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

الملاحظة 1: يحدد "النطاق N" (N = رقم النطاق) من $10^3 \times \text{Hz}$ إلى $10^4 \times \text{Hz}$.

الملاحظة 2: السوابق: k = كيلو (10^3)، M = ميغا (10^6)، G = جيجا (10^9).

2.2 يجب ألا تستعمل في العلاقات بين الإدارات والاتحاد الدولي للاتصالات تسميات أو رموز أو مختصرات، غير ما هو وارد في الرقم 1.2 للإشارة إلى نطاقات الترددات.

¹ 1.1.2 يستعمل مكتب الاتصالات الراديوية في تطبيق لوائح الراديو الوحدات التالية:

kHz	للترددات التي تصل إلى 28 000 kHz ضمناً
MHz	للترددات التي تزيد على 28 000 kHz وتصل إلى 10 500 MHz ضمناً
GHz	للترددات التي تزيد على 10 500 MHz.

القسم II - التواريخ والساعات

- 3.2 يجب أن يتطابق كل تاريخ مستعمل في علاقة بالاتصالات الراديوية، مع التقويم الغريغوري.
- 4.2 إذا لم يشر في تاريخ ما إلى الشهر، بالكتابة الكاملة أو المختصرة، فيجب التعبير عنه بشكل رقمي، ضمن تتابع معين من الأرقام، يمثل كل رقمين منها، اليوم والشهر والسنة.
- 5.2 كلما استعمل تاريخ في علاقة بالتوقيت العالمي المنسق (UTC)، يكون هذا التاريخ هو التاريخ عند مستوى الزوال الأصلي. ويقابل مستوى الزوال الأصلي خط الطول الجغرافي الصفري من الدرجات. (WRC-15)
- 6.2 يطبق التوقيت العالمي المنسق (UTC) كلما استعملت ساعة محددة في أنشطة الاتصالات الراديوية الدولية، ما لم ينص على خلاف ذلك. ويجب أن تقدم الساعة على شكل مجموعة من أربعة أرقام (2359-0000). ويستعمل المختصر UTC في كل اللغات.

القسم III - تسمية الإرسالات

- 7.2 تسمى الإرسالات تبعاً لعرض نطاقها اللازم ولصنفها، ووفقاً للطريقة المشروحة في التذييل 1.

المادة 3

الخصائص التقنية للمحطات

1.3 إن اختيار الأجهزة المعدة لتستخدم في المحطات، وتشغيل هذه الأجهزة وجميع إرسالات المحطات، يجب أن تفي كلها بأحكام هذه اللوائح.

2.3 كما يجب أن يركز اختيار أجهزة الإرسال والاستقبال والقياس، بالقدر الملائم للاعتبارات العملية، على أحدث التطورات التقنية، كما تبينها توصيات قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) خصوصاً.

3.3 عند تصميم معدات الإرسال والاستقبال المعدة لتستخدم في جزء معين من طيف الترددات، ينبغي أن تراعى الخصائص التقنية لمعدات الإرسال والاستقبال التي يحتمل أن تستخدم في الأجزاء المجاورة لهذا الجزء من الطيف، وفي أجزاء أخرى منه، شريطة أن تتخذ كل التدابير المسوغة من الناحيتين التقنية والاقتصادية لتخفيض سوية البث غير المطلوب الصادر عن هذه المعدات الأخيرة للإرسال، وكذلك لتخفيض حساسية هذه المعدات الأخيرة للاستقبال تجاه التداخلات.

4.3 ينبغي للتجهيزات المشغلة في محطة ما أن تطبق، قدر الإمكان، طرائق لمعالجة الإشارات تتيح أن يستخدم طيف الترددات أفضل استخدام فعال ممكن، طبقاً للتوصيات ITU-R ذات الصلة. وتتضمن هذه الطرائق بعض تقنيات تمديد الطيف خاصة، ولا سيما استخدام تقنية النطاق الجانبي الوحيد في الأنظمة التي تشغل بتشكيل الاتساع.

5.3 يجب أن تقتيد محطات الإرسال بتفاوتات التردد المسموح بها والمحددة في التذييل 2.

6.3 يجب أن تقتيد محطات الإرسال بالسويات القصوى المسموح بها للقدرة في التذييل 3 للبث غير المطلوب في مجال البث الهامشي. (WRC-12)

7.3 يجب أن تقتيد محطات الإرسال بالسويات القصوى المسموح بها للقدرة للبث خارج النطاق، أو البث غير المطلوب في مجال البث خارج النطاق، والمحددة في اللوائح الحالية من أجل خدمات وأصناف بث معينة. وفي حالة عدم وجود سويات قصوى محددة مسموح بها للقدرة من هذا القبيل، ينبغي لمحطات الإرسال أن تفي، قدر الإمكان، بالشروط الخاصة بالحد من البث خارج النطاق أو البث غير المطلوب في مجال البث خارج النطاق، والمحددة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة. (WRC-12)

8.3 وينبغي، فوق ذلك، بذل كل جهد للحفاظ على تفاوتات التردد المسموح بها وعلى سوية البث غير المطلوب عند أصغر قيم لها تسمح بها حالة التقنية وطبيعة الخدمة المؤمنة.

9.3 يجب أن تسمح عروض نطاقات الإرسالات أيضاً بتأمين استخدام الطيف أفضل استخدام فعال ممكن، وهذا يعني أن من الواجب أن يحتفظ بعروض النطاقات في أصغر قيم لها تسمح بها حالة التقنية وطبيعة الخدمة المؤمنة. ويشكل التذييل 1 دليلاً لتحديد عرض النطاق اللازم.

10.3 عندما تستخدم تقنيات تمديد الطيف، يجب أن تستعمل أصغر كثافة طيفية للقدرة تتلاءم واستخدام الطيف استخداماً فعالاً.

11.3 ينبغي للمستقبلات التي تستعملها خدمة ما، وعندما يكون ذلك ضرورياً لاستخدام الطيف استخداماً فعالاً، أن تتقيد، قدر الإمكان، بتفاوتات التردد المسموح بها لمرسلات هذه الخدمة، مع مراعاة تأثير دوبلر عند اللزوم.

12.3 ينبغي أن تستعمل محطات الاستقبال تجهيزاً يتسم بخصائص تقنية مناسبة لصفن الإرسال المعني، ولا سيما أن تكون الانتقائية فيه مناسبة، حسب الرقم 9.3 المتعلق بعروض نطاق الإرسالات.

13.3 ينبغي أن تكون خصائص تشغيل المستقبلات على نحو لا يسمح لهذه المستقبلات بأن تتعرض لتداخلات من مرسلات تقع على مسافة معقولة، وتشغل طبقاً لأحكام هذه اللوائح.

14.3 تعمل الإدارات جاهدة من أجل تأمين التقيد بهذه اللوائح، بحيث تخضع إرسالات المخططات التابعة لسلطتها، لقياسات متواترة. وتستخدم لهذا الغرض، الوسائل المعرفة في المادة 16 إذا لزم الأمر. ويجب أن تتطابق التقنية المطبقة في القياس وفواصله الزمنية التي يجب احترامها، مع أحدث التوصيات ITU-R، وفقاً للإمكانات العملية المتوفرة.

15.3 يحظر الإرسال بالموجات المخمدة في كل المحطات.

الفصل II

الترددات

المادة 4

تخصيص الترددات واستعمالها

1.4 تبذل الدول الأعضاء جهودها لكي تحد من عدد الترددات ومن الطيف المستعمل إلى الحد الأدنى الذي لا غنى عنه لتأمين تشغيل الخدمات اللازمة تشغيلاً مرضياً. ولهذا الغرض يكون عليها أن تسعى إلى تطبيق أحدث التطورات التقنية بأسرع ما يمكن (CS 195).

2.4 تتعهد الدول الأعضاء بأن تتقيد بما ينص عليه جدول توزيع نطاقات التردد، وبالأحكام الأخرى في هذه اللوائح، عند تخصيصها الترددات للمحطات التي قد تسبب تداخلات ضارة للخدمات التي تؤمنها محطات البلدان الأخرى.

3.4 يجب أن يتم كل تخصيص جديد، أو كل تعديل في التردد أو في خاصية أساسية أخرى لتخصيص قائم (انظر التذييل 4)، بشكل يحول دون التسبب بتداخلات ضارة للخدمات التي تؤمنها محطات تستخدم ترددات مخصصة طبقاً لجدول توزيع نطاقات التردد الوارد في هذا الفصل ولأحكام الأخرى في هذه اللوائح والتي تكون خصائصها مسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات.

4.4 يجب على إدارات الدول الأعضاء ألا تخصص محطة ما أي تردد يخالف جدول توزيع نطاقات التردد الوارد في هذا الفصل أو يخالف الأحكام الأخرى في هذه اللوائح إلا إذا تحقق الشرط الصريح الذي يقضي ألا تسبب تلك المحطة التي تستعمل مثل هذا التخصيص تداخلاً ضاراً لمحطة أخرى تعمل طبقاً لأحكام الدستور والاتفاقية وهذه اللوائح وألا تطالب بحماية من التداخلات الضارة التي تسببها هذه المحطة الأخرى.

5.4 يجب أن يتعد التردد المخصص لمحطة خدمة ما بعداً كافياً عن حدي النطاق الموزع لهذه الخدمة، حتى لا يسبب هذا التخصيص تداخلات ضارة للخدمات التي وزعت عليها النطاقات المجاورة، عندما يؤخذ بالحسبان نطاق الترددات المخصص لهذه المحطة.

6.4 تعامل خدمة علم الفلك الراديوي كخدمة اتصالات راديوية، لأغراض تسوية حالات التداخلات الضارة. بيد أنها تستفيد تجاه إرسالات الخدمات العاملة في نطاقات أخرى، من درجة الحماية نفسها التي تستفيد منها هذه الخدمات بعضها من بعض.

7.4 إن كلاً من خدمة الأبحاث الفضائية (المنفصلة) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة)، تستفيد لأغراض تسوية حالات التداخلات الضارة التي تسببها خدمات أخرى عاملة في نطاقات أخرى، من درجة الحماية نفسها التي تستفيد منها مختلف هذه الخدمات بعضها من بعض.

8.4 عندما يوزع نطاق من الترددات، في أقاليم أو أقاليم فرعية مجاورة، على خدمات مختلفة من الفئة نفسها (انظر القسمين I و II من المادة 5)، تشغل هذه الخدمات وفق المبدأ الأساسي القائم على المساواة في الحقوق. ومن ثم، يجب أن تشغل محطات كل خدمة من الخدمات، في أحد الأقاليم أو أحد الأقاليم الفرعية تشغيلاً لا يسبب تداخلاً ضاراً لخدمات من الفئة نفسها أو من فئة أعلى في الأقاليم الأخرى أو الأقاليم الفرعية الأخرى. (WRC-03)

9.4 لا يجوز لأي حكم من أحكام هذه اللوائح أن يشكل عائقاً أمام محطة مستغنية أو محطة أخرى تنجدها فيمنعها من استخدام كل وسائل الاتصالات الراديوية المتوفرة لديهما لجلب الانتباه والتعريف بوضع المحطة المستغنية وموقعها والحصول على النجدة أو تأمينها.

10.4 تعترف الدول الأعضاء بأن الدور الذي تلعبه خدمة الملاحة الراديوية وخدمات السلامة الأخرى في مجال السلامة، يتطلب ترتيبات خاصة لحمايتها من التداخلات الضارة، ومن ثم فإن من الضروري أن يؤخذ هذا العامل في الاعتبار فيما يتعلق بتخصيص الترددات واستخدامها.

11.4 تعترف الدول الأعضاء بأن ترددات النطاقات المحصورة بين 5 MHz و 30 MHz هي من بين الترددات التي يحتمل أن تنتشر إلى مسافة بعيدة، وهي ذات فائدة خاصة للاتصالات بعيدة المدى، وهي متفقة على السعي إلى احتجاز هذه النطاقات لهذا النوع من الاتصالات. أما إذا استعملت ترددات هذه النطاقات في الاتصالات قصيرة المدى أو متوسطة المدى، فيجب أن تتم الإرسالات بأصغر قدرة لازمة.

12.4 توصي الإدارات بأن تستعمل، حيثما يمكنها ذلك عملياً، أية وسيلة اتصال أخرى ممكنة، بغية تخفيض الحاجة إلى الترددات في النطاقات المحصورة بين 5 MHz و 30 MHz، حتى تتأمن الوقاية من التداخلات الضارة فيما بين الاتصالات بعيدة المدى.

13.4 إذا وجدت إحدى الإدارات نفسها أمام ظروف تحتم عليها أن تطبق طرائق العمل الاستثنائية المعددة فيما بعد، فيجوز لها أن تلجأ إلى هذه الطرائق، بشرط صريح هو أن تبقى خصائص المحطات مطابقة للخصائص المدرجة في السجل الأساسي الدولي للترددات:

14.4 (أ) يجوز لمحطة من الخدمة الثابتة أو لمحطة أرضية من الخدمة الثابتة الساتلية أن تبث على تردداتها العادية باتجاه محطات متنقلة، وذلك ضمن الشروط المحددة في الأرقام من 28.5 إلى 31.5؛

15.4 (ب) يجوز لمحطة برية، ضمن الشروط المحددة في الأرقام من 28.5 إلى 31.5، أن تتصل بمحطات ثابتة من الخدمة الثابتة، أو بمحطات أرضية من الخدمة الثابتة الساتلية، أو بمحطات برية أخرى من الفئة نفسها.

15A.4 (SUP - WRC-12)

16.4 بيد أنه يجوز لمحطة برية، في الظروف التي تحدد سلامة الحياة البشرية أو سلامة سفينة أو طائرة، أن تتصل بمحطات ثابتة أو بمحطات برية من فئة أخرى.

17.4 يجوز لأي إدارة أن تخصص أي تردد يختار في نطاق موزع للخدمة الثابتة، أو للخدمة الثابتة الساتلية، لمحطة مرخص لها بالإرسال من جانب واحد، من نقطة ثابتة محددة، نحو نقطة أو عدة نقاط ثابتة محددة، شريطة ألا تكون هذه الإرسالات معدة لاستقبالها عموم الجمهور مباشرة.

18.4 يحق لأي محطة متنقلة يفني إرسالها بتفاوت التردد المسموح به والمطلوب من المحطة الساحلية التي تتصل بها، أن ترسل على التردد نفسه الذي ترسل عليه المحطة الساحلية، شريطة أن تكون هذه الأخيرة قد طلبت منها هذا الإرسال، وألا تتعرض المحطات الأخرى لأي تدخل ضار.

19.4 في حالات معينة مشار إليها في المادتين 31 و51، يرخّص لمحطات الطائرات باستخدام ترددات في النطاقات الموزعة للخدمة المتنقلة البحرية لغرض الاتصال بمحطات تلك الخدمة (انظر الرقم 73.51). (WRC-07)

20.4 يرخّص للمحطات الأرضية في الطائرات أن تستخدم ترددات النطاقات الموزعة للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية لكي تتصل بالشبكات العمومية البرقية والهاتفية، بواسطة محطات من هذه الخدمة.

21.4 يمكن في حالات استثنائية للمحطات الأرضية المتنقلة البرية في الخدمة المتنقلة البرية الساتلية أن تتصل بمحطات الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية للطيران. وفي هذه الظروف يتم تشغيل المحطات طبقاً لأحكام لوائح الراديو المتعلقة بهذه الخدمات، ويكون خاضعاً لاتفاق بين الإدارات المعنية، ومراعياً للرقم 10.4.

22.4 يحظر أي إرسال يحتمل أن ينتج تدخلات ضارة باتصالات الاستغاثة أو الإنذار أو الطوارئ أو السلامة التي تجرى على الترددات الدولية للاستغاثة والطوارئ التي عينتها هذه اللوائح لهذا الغرض. وينبغي أن تستفيد من حماية مناسبة ترددات الاستغاثة الإضافية المتوفرة على أساس جغرافي يقل عن الأساس العالمي.

23.4 تقتصر الإرسالات إلى محطات المنصات عالية الارتفاع أو منها على النطاقات المحددة لها صراحة في المادة 5. (WRC-12)

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

المادة 5

توزيع نطاقات التردد

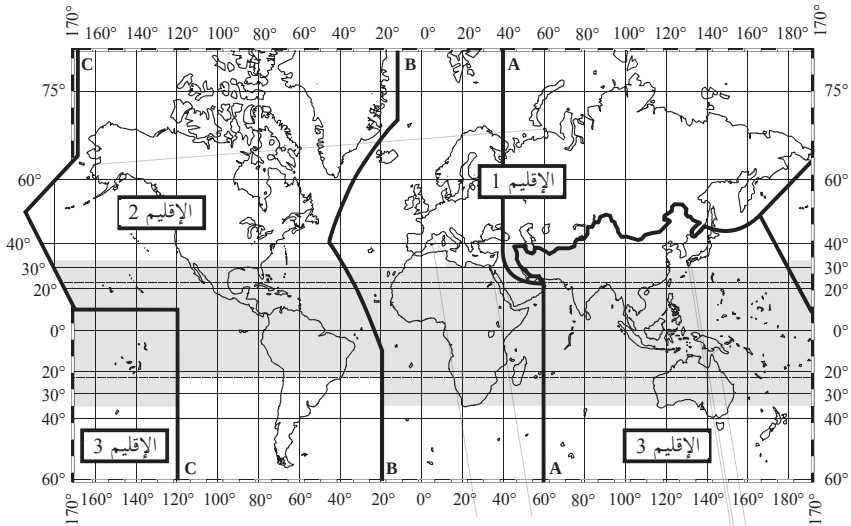
مقدمة

1.5 إن المصطلحات "توزيع" و"تعيين" و"تخصيص"، تحمل المعنى المعروف في الأرقام من 16.1 إلى 18.1 حيثما استخدمت في جميع وثائق الاتحاد، مع ما يقابلها من ترجمة في لغات عمل الاتحاد الست كما هو مبين أدناه:

بالروسية	بالصينية	بالإسبانية	بالإنكليزية	بالفرنسية	بالعربية	تقسيم نطاقات التردد على:
распределение (распределять)	划分	Atribución (atribuir)	Allocation (to allocate)	Attribution (attribuer)	توزيع (يوزع)	الخدمات
выделение (выделять)	分配	Adjudicación (adjudicar)	Allotment (to allot)	Allotissement (allotir)	تعيين (يعين)	المناطق أو البلدان
присвоение (присваивать)	指配	Asignación (asignar)	Assignment (to assign)	Assignment (assigner)	تخصيص (يخصص)	المحطات

القسم I – الأقاليم والمناطق

2.5 تم تقسيم العالم إلى ثلاثة أقاليم¹ من حيث توزيع نطاقات التردد، كما هو مبين في خريطة العالم الواردة أدناه، وفي الأرقام من 3.5 إلى 9.5:



إن الجزء المظلل يقابل المنطقة الإدارية المعروفة في الأرقام من 16.5 إلى 20.5

5-01

¹ 1.2.5 يُحذر الإشارة إلى أن استخدام الكلمتين "region" و"regional" (باللغة الأجنبية) في هذه اللوائح ودون أن يكون الحرف "R" في أولهما تاجياً يعني أهما لا تذهبان أبداً إلى الأقاليم الثلاثة المعروفة في هذه النصوص لأغراض توزيع نطاقات التردد.

3.5 *الإقليم 1:* يشمل الإقليم 1 المنطقة التي يحدها الخط A شرقاً (انظر تعريف الخطوط A و B و C أدناه) والخط B غرباً، باستثناء أراضي جمهورية إيران الإسلامية المحصورة بين هذين الحدين. كما يشمل كامل أراضي أرمينيا وأذربيجان والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان ومنغوليا وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وتركيا وأوكرانيا ومنطقة شمال الاتحاد الروسي المحصورة بين الخطين A و C.

4.5 *الإقليم 2:* يشمل الإقليم 2 المنطقة التي يحدها الخط B شرقاً والخط C غرباً.

5.5 *الإقليم 3:* يشمل الإقليم 3 المنطقة التي يحدها الخط C شرقاً والخط A غرباً، باستثناء أراضي أرمينيا وأذربيجان والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان ومنغوليا وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وتركيا وأوكرانيا ومنطقة شمال الاتحاد الروسي. كما يشمل الجزء من أراضي جمهورية إيران الإسلامية الواقع خارج هذه الحدود.

6.5 تُعرف الخطوط A و B و C كما يلي:

7.5 *الخط A:* ينطلق الخط A من القطب الشمالي ويتبع خط الزوال (دائرة الطول) 40° شرق غرينتش حتى خط التوازي (دائرة العرض) 40° شمالاً، ثم قوس الدائرة الكبرى حتى نقطة تقاطع دائرة الطول 60° شرقاً مع مدار السرطان، وأخيراً دائرة الطول 60° شرقاً حتى القطب الجنوبي.

8.5 *الخط B:* ينطلق الخط B من القطب الشمالي ويتبع دائرة الطول 10° غرب غرينتش حتى تقاطعها مع دائرة العرض 72° شمالاً، ثم قوس الدائرة الكبرى حتى نقطة تقاطع خط الزوال (دائرة الطول) 50° غرباً وخط التوازي (دائرة العرض) 40° شمالاً، ثم من جديد، قوس الدائرة الكبرى حتى نقطة تقاطع دائرة الطول 20° غرباً ودائرة العرض 10° جنوباً، وأخيراً دائرة الطول 20° غرباً حتى القطب الجنوبي.

9.5 *الخط C:* ينطلق الخط C من القطب الشمالي ويتبع قوس الدائرة الكبرى حتى نقطة تقاطع دائرة العرض 65° 30' شمالاً مع الحد الدولي لمضيق بيرنغ، ثم قوس الدائرة الكبرى حتى نقطة تقاطع دائرة الطول 165° شرق غرينتش مع دائرة العرض 50° شمالاً، ثم قوس الدائرة الكبرى حتى نقطة تقاطع دائرة الطول 170° غرباً ودائرة العرض 10° شمالاً، ثم يسير مع دائرة العرض 10° شمالاً حتى تقاطعها مع دائرة الطول 120° غرباً، ويتبع أخيراً دائرة الطول 120° غرباً حتى القطب الجنوبي.

10.5 لأغراض تطبيق هذه اللوائح، يشير مصطلح "المنطقة الإذاعية الإفريقية" إلى:

11.5 البلدان وأجزاء البلدان والأراضي ومجموعات الأراضي الأفريقية الواقعة بين دائرتي العرض 40° جنوباً و 30° شمالاً؛

12.5 ب) جزر المحيط الهندي غرب دائرة الطول 60° شرق غرينتش والواقعة بين دائرة العرض 40° جنوباً وقوس الدائرة الكبرى الذي يصل النقطتين اللتين إحدائيهما هي 45° شرقاً و 11° و 30° شمالاً للأولى و 60° شرقاً و 15° شمالاً للثانية؛

13.5 ج) جزر المحيط الأطلسي إلى الشرق من الخط B المعروف في الرقم 8.5 من هذه اللوائح، والواقعة بين دائرتي العرض 40° جنوباً و 30° شمالاً.

14.5 تتعين حدود "المنطقة الإذاعية الأوروبية" غرباً بالحدود الغربية للإقليم 1، وشرقاً بدائرة الطول 40° شرق غرينتش، وجنوباً بدائرة العرض 30° شمالاً بحيث تشمل الجزء الشمالي من المملكة العربية السعودية وجزء البلدان المشاطئة للبحر الأبيض المتوسط داخل الحدود المذكورة. وتشمل المنطقة الإذاعية الأوروبية فوق ذلك أرمينيا وأذربيجان وجورجيا والجزء من أراضي العراق والأردن والجمهورية العربية السورية وتركيا وأوكرانيا الذي يقع خارج الحدود المذكورة أعلاه. (WRC-07)

15.5 يحد "المنطقة الأوروبية البحرية" من الشمال خط يسير مع دائرة العرض 72° شمالاً، ومن نقطة تقاطعه مع دائرة الطول 55° شرق غرينتش إلى نقطة تقاطعه مع دائرة الطول 5° غرباً، ثم يسير مع دائرة الطول هذه 5° غرباً حتى تقاطعه مع دائرة العرض 67° شمالاً، وأخيراً يسير مع دائرة العرض هذه 67° شمالاً حتى تقاطعه مع دائرة الطول 32° غرباً. ويجدها من الغرب خط يسير مع دائرة الطول 32° غرباً حتى تقاطعه مع دائرة العرض 30° شمالاً. ويجدها من الجنوب خط يسير مع دائرة العرض 30° شمالاً حتى تقاطعه مع دائرة الطول 43° شرقاً. ويجدها من الشرق خط يسير مع دائرة الطول 43° شرقاً حتى تقاطعه مع دائرة العرض 60° شمالاً، ثم يسير مع دائرة العرض هذه 60° شمالاً حتى تقاطعه مع دائرة الطول 55° شرقاً، وأخيراً يسير مع دائرة الطول هذه 55° شرقاً حتى تقاطعه مع دائرة العرض 72° شمالاً.

16.5 1) تعرف "المنطقة المدارية" (انظر الخريطة في الرقم 2.5) كما يلي:

17.5 أ) في الإقليم 2، هي كل المنطقة المحصورة بين مداري السرطان والجدي؛

18.5 ب) في الإقليمين 1 و 3، هي كل المنطقة المحصورة بين دائرتي العرض 30° شمالاً و 35° جنوباً، ويضاف إليها:

19.5 i) المنطقة المحصورة بين دائرتي الطول 40° شرقاً و 80° شرق غرينتش وبين دائرتي العرض 30° شمالاً و 40° شمالاً؛

20.5 ii) جزء من ليبيا شمال دائرة العرض 30° شمالاً.

21.5 2) في الإقليم 2، قد تمتد المنطقة المدارية حتى دائرة العرض 33° شمالاً باتفاقات خاصة تعقد بين البلدان المعنية في هذا الإقليم (انظر المادة 6).

22.5 الإقليم الفرعي هو منطقة تتكون من بلدين أو أكثر في نفس الإقليم.

القسم II - فئات الخدمات والتوزيعات

- 23.5** الخدمات الأولية والثانوية
- 24.5** (1) عندما يشار إلى نطاق ترددات في أحد أحواز الجدول الوارد في القسم IV من هذه المادة على أنه موزع على عدة خدمات في العالم أجمع أو في إقليم معين، يجري سرد هذه الخدمات حسب الترتيب التالي:
- 25.5** أ) الخدمات التي يطبع اسمها "بحروف كبيرة" (مثل: ثابتة) وتسمى هذه الخدمات بالخدمات "الأولية"؛
- 26.5** ب) الخدمات التي يطبع اسمها "بالحروف العادية" (مثل: متنقلة)، وتسمى هذه الخدمات بالخدمات "الثانوية" (انظر الأرقام من 28.5 إلى 31.5).
- 27.5** (2) ينبغي أن تطبع الملاحظات التكميلية بالحروف العادية (مثل: متنقلة ما عدا المتنقلة للطيران).
- 28.5** (3) إن محطات خدمة ثانوية:
- 29.5** أ) يجب ألا تسبب تداخلاً ضاراً لمحطات خدمة أولية، سبق أن خصصت لها ترددات، أو قد تخصص لها ترددات مستقبلاً؛
- 30.5** ب) لا يجوز لها أن تطالب بالحماية من التداخلات الضارة التي تسببها محطات خدمة أولية سبق أن خصصت لها ترددات، أو قد تخصص لها ترددات مستقبلاً؛
- 31.5** ج) يحق لها أن تطالب بالحماية من التداخلات الضارة التي تسببها محطات هذه الخدمة أو محطات خدمة (خدمات) ثانوية أخرى قد تخصص لها ترددات مستقبلاً.
- 32.5** (4) عندما يشار إلى نطاق في حاشية من حواشي الجدول على أنه مخصص للخدمة "على أساس ثانوي" في منطقة أصغر مساحة من مساحة إقليم ما، أو في بلد معين، تكون هذه الخدمة خدمة ثانوية (انظر الأرقام من 28.5 إلى 31.5).
- 33.5** (5) عندما يشار إلى نطاق في حاشية من حواشي الجدول على أنه مخصص للخدمة "على أساس أولي" في منطقة أصغر مساحة من مساحة إقليم ما، أو في بلد معين، تكون هذه الخدمة خدمة أولية في هذه المنطقة أو في هذا البلد فقط.

34.5 التوزيعات الإضافية

35.5 (1) عندما يشار إلى نطاق في حاشية من حواشي الجدول على أنه "يوزع أيضاً" لخدمة في منطقة أصغر مساحة من مساحة إقليم ما أو في بلد معين يكون هذا التوزيع "إضافياً" أي يكون توزيعاً يضاف في هذه المنطقة أو في هذا البلد إلى الخدمة أو الخدمات المبينة في الجدول (انظر الرقم 36.5).

36.5 (2) عندما لا تتضمن الحاشية أي قيود مفروضة على الخدمة أو على الخدمات المعنية، باستثناء قصر تشغيلها على منطقة أو بلد معين، فإن محطات هذه الخدمة أو الخدمات تعمل على أساس التساوي في حقوق التشغيل مع محطات الخدمة أو الخدمات الأولية الأخرى المبينة في الجدول.

37.5 (3) عندما تفرض قيود على توزيع إضافي فضلاً عن قصر تشغيله على منطقة أو بلد معين، يشار إلى ذلك في حاشية من حواشي الجدول.

38.5 التوزيعات البديلة

39.5 (1) عندما يشار إلى نطاق في حاشية من حواشي الجدول على أنه "موزع" على خدمة أو أكثر في منطقة أصغر مساحة من مساحة إقليم ما أو في بلد معين، يكون هذا التوزيع توزيعاً "بديلاً" أي أنه توزيع في هذه المنطقة أو هذا البلد يحل محل التوزيع المشار إليه في الجدول (انظر الرقم 40.5).

40.5 (2) عندما لا تتضمن الحاشية أي قيود مفروضة على محطات الخدمة أو الخدمات المعنية، باستثناء قصر تشغيلها على منطقة معينة أو بلد معين، فإن محطات هذه الخدمة أو الخدمات تعمل على أساس المساواة في حقوق التشغيل مع محطات الخدمات الأولية المبينة في الجدول والتي وزع عليها النطاق في مناطق أو بلدان أخرى.

41.5 (3) عندما تفرض قيود على محطات خدمة تكون موضع توزيع بديل، علاوة على قصر تشغيلها على منطقة أو بلد معين، يشار إلى ذلك في الحاشية.

42.5 أحكام مختلفة

43.5 (1) عندما تشير هذه اللوائح إلى أن خدمة ما أو محطات في خدمة ما يجوز تشغيلها في نطاق ترددات معين شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً لخدمة أخرى أو لمحطة أخرى في الخدمة نفسها، فهذا يعني أيضاً أن هذه الخدمة التي يجب ألا تسبب تداخلات ضارة لا يجوز لها أن تطالب بالحماية من التداخلات الضارة التي تسببها هذه الخدمة الأخرى أو المحطة الأخرى في الخدمة نفسها. (WRC-2000)

43A.5 (1 مكرراً) عندما تشير هذه اللوائح إلى أن خدمة ما أو محطات في خدمة ما يجوز تشغيلها في نطاق ترددات معين شريطة ألا تطالب بالحماية من خدمة أخرى أو من محطة أخرى في الخدمة نفسها، فهذا يعني أن الخدمة التي لا يجوز لها أن تطالب بالحماية يجب عليها ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة الأخرى أو للمحطة الأخرى في الخدمة نفسها. (WRC-2000)

44.5 (2) إن مصطلح "خدمة ثابتة" أينما ورد في القسم IV من هذه المادة، لا يشمل الأنظمة التي تستخدم الانتشار بالانتشار الأيونوسفيري، ما لم يشر إلى غير ذلك في حاشية بالنص.

45.5 غير مستعمل.

القسم III - وصف جدول توزيع نطاقات التردد

46.5 (1) تتضمن رأسية الجدول الوارد في القسم IV من هذه المادة ثلاثة أعمدة، يقابل كل منها أحد الأقاليم (انظر الرقم 2.5). وعندما يحتل توزيع معين إما عرض الجدول كاملاً، وإما واحداً أو اثنين من الأعمدة الثلاثة، يكون هذا التوزيع إما عالمياً وإما إقليمياً على التوالي.

47.5 (2) إن نطاق التردد الذي يعنيه كل توزيع هو مبين في الزاوية العليا اليمنى من كل جزء معني في الجدول.

48.5 (3) تم إدراج الخدمات حسب الترتيب الهجائي لأسمائها باللغة الفرنسية، داخل كل من الفئتين المحدتين في الرقمين 25.5 و 26.5. ولا يبين هذا الترتيب أي أولوية نسبية داخل كل فئة.

49.5 (4) عندما ترد إضافة بين قوسين بعد توزيع في الجدول، يكون هذا التوزيع مقصوداً على نوع التشغيل المبين بين القوسين.

50.5 (5) إن الأرقام التي قد ترد في أسفل حوز من الجدول تحت اسم خدمة أو خدمات يوزع عليها النطاق هي مراجع إلى أكثر من خدمة تستفيد من التوزيع أو إلى جميع التوزيعات المعنية. (WRC-2000)

51.5 (6) إن الأرقام التي قد ترد إلى يسار اسم الخدمة هي مراجع إلى الحواشي الواردة أسفل الصفحة ولا تنطبق إلا على هذه الخدمة.

52.5 (7) تم في بعض الحالات تبسيط أسماء البلدان الواردة في الحواشي بغية اختصار النص.

القسم IV - جدول توزيع نطاقات التردد
(انظر الرقم 1.2)

kHz 110-8,3

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
أقل من 8,3	(غير موزعة) 54.5 53.5	
9-8,3	مساعداات الأرصاد الجوية 54A.5 54B.5 54C.5	
11,3-9	مساعداات الأرصاد الجوية 54A.5	
14-11,3	ملاحة راديوية ملاحة راديوية	
19,95-14	ثابتة متنقلة بحرية 57.5 56.5 55.5	
20,05-19,95	ترددات معيارية وإشارات توقيت (20 kHz)	
70-20,05	ثابتة متنقلة بحرية 57.5 58.5 56.5	
72-70	90-70 ثابتة متنقلة بحرية 57.5 60.5 ملاحة راديوية بحرية تحدد راديوي للموقع	72-70 ملاحة راديوية 60.5
84-72		84-72 ثابتة متنقلة بحرية 57.5 60.5 ملاحة راديوية 56.5
86-84		86-84 ملاحة راديوية 60.5
90-86		90-86 ثابتة متنقلة بحرية 57.5 60.5 ملاحة راديوية 61.5 56.5
110-90	ملاحة راديوية ثابتة 64.5	

- 53.5** على الإدارات التي ترخص استخدام ترددات أقل من 8,3 kHz أن تتحقق من أنها لا تسبب تداخلات ضارة بخدمات وزعت عليها النطاقات التي تفوق 8,3 kHz. (WRC-12)
- 54.5** تحت الإدارات التي تجري أبحاثاً علمية باستخدام ترددات أقل من 8,3 kHz على إخطار الإدارات الأخرى التي يمكن أن تكون معنية بذلك بحيث تستفيد هذه الأبحاث من كل الحماية الممكنة من أي تداخلات ضارة. (WRC-12)
- 54A.5** يقتصر استعمال خدمة مساعدات الأرصاد الجوية لنطاق التردد 8,3-11,3 kHz على الاستعمال المنفعل. وفي النطاق 9-11,3 kHz، يجب على محطات خدمة مساعدات الأرصاد الجوية ألا تطالب بالحماية من محطات خدمة الملاحة الراديوية المقدمة لتبليغ المكتب بما قبل 1 يناير 2013. وبالنسبة إلى التقاسم بين محطات خدمة مساعدات الأرصاد الجوية ومحطات خدمة الملاحة الراديوية المبلغه بعد هذا التاريخ، ينبغي تطبيق أحدث نسخة للتوصية ITU-R RS.1881. (WRC-12)
- 54B.5** توزيع إضافي: يوزع نطاق التردد 8,3-9 kHz أيضاً في الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين ومصر والإمارات العربية المتحدة والاتحاد الروسي وجمهورية إيران الإسلامية والعراق والكويت ولبنان والمغرب وقطر والجمهورية العربية السورية والسودان وتونس لخدمة الملاحة الراديوية والخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة على أساس أولي. (WRC-15)
- 54C.5** توزيع إضافي: يوزع نطاق التردد 8,3-9 kHz أيضاً في الصين لخدمة الملاحة الراديوية البحرية والخدمة المتنقلة البحرية على أساس أولي. (WRC-12)
- 55.5** توزيع إضافي: يوزع نطاق التردد 14-17 kHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا والاتحاد الروسي وجورجيا وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان. (WRC-15)
- 56.5** يجوز لخطات الخدمات التي وزع عليها النطاقات 14-19,95 kHz و 05-20,70 kHz، وكذلك النطاقات 72-84 kHz و 86-90 kHz في الإقليم 1، أن ترسل ترددات معيارية وإشارات توقيت. ويجب حماية هذه المحطات من التداخل الضار. وسيستخدم الترددان 25 kHz و 50 kHz لهذا الغرض وبنفس الشروط في أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان. (WRC-12)
- 57.5** إن استعمال الخدمة المتنقلة البحرية للنطاقات 14-19,95 kHz و 05-20,70 kHz و 70-90 kHz (وللنطاقين 72-84 kHz و 86-90 kHz في الإقليم 1) يقتصر على محطات الإبراق الراديوي الساحلية (A1A و F1B فقط). وترخص الإرسالات من الصنفين J2B أو J7B، بصورة استثنائية، شريطة ألا يتجاوز عرض النطاق اللازم العرض الذي يقابل عادة صنفَي الإرسال A1A أو F1B في هذه النطاقات.
- 58.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 67-70 kHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان. (WRC-2000)
- 59.5** فئة خدمة مختلطة: يوزع النطاقان 70-72 kHz و 84-86 kHz على الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البحرية، على أساس أولي، (انظر الرقم 33.5) في بنغلاديش وباكستان. (WRC-2000)
- 60.5** يجوز استخدام أنظمة الملاحة الراديوية النضية في النطاقين 70-90 kHz (86-70 kHz في الإقليم 1) و 110-130 kHz (112-130 kHz في الإقليم 1) شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمات الأخرى التي وزعت عليها هذه النطاقات.
- 61.5** لا يجوز إنشاء وتشغيل محطات لخدمة الملاحة الراديوية البحرية في الإقليم 2 داخل النطاقين 70-90 kHz و 110-130 kHz إلا بالاتفاق، بموجب الرقم 21.9، مع الإدارات التي قد تتأثر خدماتها التي تعمل وفق هذا الجدول. غير أنه يجب على محطات الخدمات الثابتة والمتنقلة البحرية والتحديد الراديوي للموقع ألا تسبب تداخلاً ضاراً لمحطات خدمة الملاحة الراديوية البحرية المنشأة بموجب مثل هذه الاتفاقات.
- 62.5** تحت الإدارات التي تشغل محطات في خدمة الملاحة الراديوية داخل النطاق 90-110 kHz على تسويق الخصائص التقنية والتشغيلية للمحطات بحيث تجنب التداخلات الضارة بالخدمات التي تؤمنها هذه المحطات.
- 63.5** (SUP - WRC-97)
- 64.5** ترخص فقط الإرسالات من الأصناف A1A أو F1B و A2C و A3C و F1C أو F3C لمحطات الخدمة الثابتة في النطاقات الموزعة لهذه الخدمة بين 90 kHz و 160 kHz (148,5 kHz في الإقليم 1) ومحطات الخدمة المتنقلة البحرية في النطاقات الموزعة لهذه الخدمة بين 110 kHz و 160 kHz (148,5 kHz في الإقليم 1). وترخص أيضاً، بصفة استثنائية، الإرسالات من الصنف J2B أو J7B في النطاق 110-160 kHz (148,5 kHz في الإقليم 1) لمحطات الخدمة المتنقلة البحرية.

kHz 255-110

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 3	الإقليم 2	الإقليم 1
112-110 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 60.5 64.5	130-110 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية بحرية 60.5 تحديد راديوي للموقع	112-110 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 64.5
117,6-112 ملاحة راديوية 60.5		115-112 ملاحة راديوية 60.5
ثابتة متنقلة بحرية 65.5 64.5		117,6-115 ملاحة راديوية 60.5 ثابتة متنقلة بحرية 66.5 64.5
126-117,6 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 60.5 64.5		126-117,6 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 60.5 64.5
129-126 ملاحة راديوية 60.5 ثابتة متنقلة بحرية 65.5 64.5		129-126 ملاحة راديوية 60.5
130-129 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 60.5 64.5		130-129 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 60.5 64.5
135,7-130 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 64.5		135,7-130 ثابتة متنقلة بحرية 64.5
137,8-135,7 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 67A.5 67B.5 64.5		137,8-135,7 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 67A.5 67B.5 67.5 64.5
160-137,8 ثابتة متنقلة بحرية ملاحة راديوية 64.5		148,5-137,8 ثابتة متنقلة بحرية 67.5 64.5
190-160 ثابتة ملاحة راديوية للطيران	190-160 ثابتة	255-148,5 إذاعية
200-190 ملاحة راديوية للطيران		70.5 69.5 68.5

- 65.5** فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاقات kHz 117,6-112 و kHz 129-126 على الخدمتين الثابتة والمتنقلة البحرية، على أساس أولي، (انظر الرقم 33.5) في بنغلاديش. (WRC-2000)
- 66.5** فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق kHz 117,6-115 في ألمانيا على الخدمتين الثابتة والمتنقلة البحرية على أساس أولي (انظر الرقم 33.5)، وعلى خدمة الملاحة الراديوية على أساس ثانوي (انظر الرقم 32.5).
- 67.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق kHz 148,5-130 أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس ثانوي في البلدان التالية: منغوليا وقيرغيزستان وتركمانستان. وتشغل هذه الخدمة داخل هذه البلدان وفيما بينها على أساس المساواة في حقوق التشغيل. (WRC-07)
- 67A.5** لا تتجاوز محطات خدمة الهواة التي تستعمل ترددات في النطاق kHz 137,8-135,7 حداً أقصى للقدرة المشعة المكافئة المتاحة قدره W 1 (e.i.r.p.) ولا تسبب تداخلاً ضاراً بمحطات خدمة الملاحة الراديوية العاملة في البلدان المدرجة في الرقم 67.5. (WRC-07)
- 67B.5** يقتصر استعمال النطاق kHz 137,8-135,7 في الجزائر ومصر وجمهورية إيران الإسلامية والعراق ولبنان والجمهورية العربية السورية والسودان وجنوب السودان وتونس على الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البحرية. ويجب ألا تُستعمل خدمة الهواة في البلدان المذكورة أعلاه في النطاق kHz 137,8-135,7، وينبغي للبلدان التي ترخص هذا الاستعمال مراعاة ذلك. (WRC-12)
- 68.5** توزيع باديل: يوزع نطاق التردد kHz 200-160 للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: جمهورية الكونغو وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجنوب إفريقيا. (WRC-15)
- 69.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق kHz 255-200 في الصومال أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي.
- 70.5** توزيع باديل: يوزع النطاق kHz 283,5-200 لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في البلدان التالية: أنغولا وبوتسوانا وبوروندي وجمهورية إفريقيا الوسطى وجمهورية الكونغو وإثيوبيا وكينيا وليسوتو ومدغشقر وملاوي وموزامبيق وناميبيا ونيجيريا وعمان وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجمهورية جنوب إفريقيا وسوازيلاند وتنزانيا وتشاد وزامبيا وزيمبابوي. (WRC-12)

kHz 415-200

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
283,5-255 إذاعية ملاحة راديوية للطيران 71.5 70.5	275-200 ملاحة راديوية للطيران متنقلة للطيران	285-200 ملاحة راديوية للطيران متنقلة للطيران
	285-275 ملاحة راديوية للطيران متنقلة للطيران ملاحة راديوية بحرية (منارات راديوية)	
	315-283,5 ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية بحرية (منارات راديوية) 73.5 74.5	315-285 ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية بحرية (منارات راديوية) 73.5
	325-315 ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية بحرية (منارات راديوية) 73.5 75.5	325-315 ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية بحرية (منارات راديوية) 73.5
405-325 ملاحة راديوية للطيران	335-325 ملاحة راديوية للطيران متنقلة للطيران ملاحة راديوية بحرية (منارات راديوية)	405-325 ملاحة راديوية للطيران متنقلة للطيران
	405-335 ملاحة راديوية للطيران متنقلة للطيران	
415-405 ملاحة راديوية 76.5 متنقلة للطيران	415-405 ملاحة راديوية 76.5 متنقلة للطيران	

71.5 توزيع بدلي: يوزع النطاق kHz 283,5-255 للخدمة الإذاعية في تونس على أساس أولي.

72.5 (SUP - WRC-12)

73.5 يجوز في خدمة الملاحة الراديوية البحرية استعمال النطاق kHz 325-285 (kHz 325-283,5 في الإقليم 1) لإرسال معلومات ملاحية إضافية باستخدام تقنيات النطاق الضيق، شريطة عدم التسبب في تداخلات ضارة لمحطات المنارات الراديوية المشغلة في خدمة الملاحة الراديوية. (WRC-97)

74.5 توزيع إضافي: يوزع نطاق الترددات 285,7-285,3 kHz في الإقليم 1 لخدمة الملاحة الراديوية البحرية (غير المنارات الراديوية)، على أساس أولي.

75.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 325-315 kHz لخدمة الملاحة الراديوية البحرية على أساس أولي في أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا ومولدوفا وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا وفي المناطق الرومانية المظلة على البحر الأسود، شريطة إجراء التشاور بين الإدارات المعنية قبل تخصيص ترددات هذا النطاق في منطقة بحر البلطيق لمخطات جديدة للملاحة الراديوية البحرية أو للطيران. (WRC-07)

76.5 يُستعمل التردد 410 kHz للتحديد الراديوي لنوايا الاتجاه في خدمة الملاحة الراديوية البحرية. ويجب على خدمات الملاحة الراديوية الأخرى التي وزع عليها النطاق 415-405 kHz ألا تسبب تداخلات ضارة بخدمة التحديد الراديوي لنوايا الاتجاه في النطاق 413,5-406,5 kHz.

kHz 495-415

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
435-415 متنقلة بحرية 79.5 ملاحة راديوية للطيران	472-415 متنقلة بحرية 79.5 ملاحة راديوية للطيران 80.5 77.5	472-415 متنقلة بحرية 79.5 ملاحة راديوية للطيران 77.5
479-472 متنقلة بحرية 79.5 هواة 80A.5 ملاحة راديوية للطيران 80.5 77.5 82.5 80B.5	495-479 متنقلة بحرية 79.5 79A.5 ملاحة راديوية للطيران 80.5 77.5 82.5	495-479 متنقلة بحرية 79.5 79A.5 ملاحة راديوية للطيران 77.5 82.5

77.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع نطاق التردد kHz 495-415 لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في البلدان التالية: أستراليا والصين والتجمعات الفرنسية فيما وراء البحار في الإقليم 3 وجمهورية كوريا والهند وجمهورية إيران الإسلامية واليابان وباكستان وبنابوا غينيا الجديدة وسري لانكا، ويوزع نطاق التردد kHz 495-435 على خدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وكازاخستان ولافتيا وأوزبكستان وقيرغيزستان. وعلى جميع الإدارات المذكورة أعلاه في تلك البلدان أن تتخذ جميع الخطوات العملية اللازمة حتى لا تتسبب محطات الملاحة الراديوية للطيران العاملة في نطاق التردد kHz 495-435 في تداخل لاستقبال المحطات الساحلية للإرسالات من محطات السفن على ترددات محددة لمحطات السفن على أساس عالمي. (WRC-12)

78.5 فئة خدمة مختلفة: إن توزيع النطاق kHz 435-415 لخدمة الملاحة الراديوية للطيران هو على أساس أولي، في كوبا والولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك.

79.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة البحرية للنطاقين kHz 495-415 و kHz 526,5-505 و kHz 510-505 (في الإقليم 2) مقصور على الإبراق الراديوي.

79A.5 عندما تعتمد الإدارات إنشاء محطات ساحلية في الخدمة NAVTEX على الترددات kHz 490 و kHz 518 و kHz 209,5 ففي تحث بشدة على أن تنسق خصائص التشغيل طبقاً لإجراءات المنظمة البحرية الدولية (IMO) (انظر القرار (Rev.WRC-07) 339). (WRC-07)

80.5 إن استخدام خدمة الملاحة الراديوية للطيران للنطاق kHz 495-435 في الإقليم 2 مقصور على المارات اللا اتجاهية التي لا تستعمل الإرسال الصوتي.

80A.5 يجب ألا تتجاوز القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) للمحطات العاملة في خدمة الهواة المستعملة لترددات في النطاق kHz 479-472 القيمة W 1. ويجوز للإدارات زيادة هذا الحد إلى W 5 (القدرة المشعة المكافئة المتناحية) في أجزاء من أراضيها تبعد أكثر من 800 km عن حدود الجزائر والمملكة العربية السعودية وأذربيجان والبحرين وبيلاروس والصين وجزر القمر وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة والاتحاد الروسي وجمهورية إيران الإسلامية والعراق والأردن وكازاخستان والكويت ولبنان وليبيا والمغرب وموريتانيا وعمان وأوزبكستان وقطر والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان والصومال والسودان وتونس وأوكرانيا واليمن. وفي نطاق التردد هذا، يجب ألا تتسبب خدمة الهواة في تداخل ضار لمحطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-12)

80B.5 يقتصر استخدام نطاق التردد kHz 479-472 في الجزائر والمملكة العربية السعودية وأذربيجان والبحرين وبيلاروس والصين وجزر القمر وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة والاتحاد الروسي والعراق والأردن وكازاخستان والكويت ولبنان وليبيا وموريتانيا وعمان وأوزبكستان وقطر والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان والصومال والسودان وتونس واليمن على الخدمة المتنقلة البحرية وخدمة الملاحة الراديوية للطيران. ويجب ألا تستخدم خدمة الهواة في البلدان المشار إليها أعلاه في نطاق التردد هذا، وينبغي للبلدان التي ترخص هذا الاستعمال مراعاة ذلك. (WRC-12)

81.5 (SUP - WRC-2000)

82.5 يقتصر استعمال التردد kHz 490 في الخدمة المتنقلة البحرية على إرسال المخططات الساحلية لإنذارات الملاحة والأرصاد الجوية وللمعلومات العاجلة المرسلة إلى السفن بواسطة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة. وترد شروط استعمال التردد kHz 490 في المادتين 31 و52. ويُطلب من الإدارات عند استعمالها نطاق التردد kHz 495-415 لخدمة الملاحة الراديوية للطيران أن تتخذ ما يلزم بحيث لا ينتج أي تداخل ضار بالتردد kHz 490. وعند استخدام النطاق kHz 479-472 لأغراض خدمة الهواة، يجب على الإدارات أن تضمن عدم حدوث أي تداخل ضار بالتردد kHz 490. (WRC-12)

kHz 1 800-495

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
متنقلة بحرية		
505-495	510-505	526,5-505
متنقلة بحرية 79.5	متنقلة بحرية 79.5	متنقلة بحرية 79.5
84.5 79A.5	525-510	84.5 79A.5
ملاحة راديوية للطيران	متنقلة بحرية 79A.5 84.5	ملاحة راديوية للطيران
متنقلة للطيران	ملاحة راديوية للطيران	
متنقلة برية		
535-526,5	535-525	1 606,5-526,5
إذاعية	إذاعية 86.5	إذاعية
متنقلة	ملاحة راديوية للطيران	
88.5		
1 606,5-535	1 605-535	
إذاعية	إذاعية	
	1 625-1 605	87A.5 87.5
1 800-1 606,5	إذاعية 89.5	1 625-1 606,5
ثابتة		ثابتة
متنقلة		متنقلة بحرية 90.5
تحديد راديوي للموقع		متنقلة برية
ملاحة راديوية	90.5	92.5
	1 705-1 625	1 635-1 625
	ثابتة	تحديد راديوي للموقع
	متنقلة	
	إذاعية 89.5	93.5
	تحديد راديوي للموقع	
	90.5	1 800-1 635
	1 800-1 705	ثابتة
	ثابتة	متنقلة بحرية 90.5
	متنقلة	متنقلة برية
	تحديد راديوي للموقع	
	ملاحة راديوية للطيران	96.5 92.5
91.5		

(SUP - WRC-12) 82A.5

(SUP - WRC-12) 82B.5

(SUP - WRC-07) 83.5

84.5 ترد شروط استعمال الخدمة المتنقلة البحرية للتردد 518 kHz في المادتين 31 و 52. (WRC-07)

- 85.5** غير مستعمل.
- 86.5** إن قدرة الموجة الحاملة لمخطات الإذاعة، في الإقليم 2 وضمن النطاق 525-535 kHz، يجب ألا تتجاوز 1 kW أثناء النهار و250 W أثناء الليل.
- 87.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 526,5-535 kHz أيضاً للخدمة المتنقلة، على أساس ثانوي، في البلدان التالية: أنغولا وبوتسوانا وليسوتو وملاوي وموزامبيق وناميبيا والنيجر وسوازيلاند. (WRC-12)
- 87A.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 526,5-606 kHz أيضاً في أوزبكستان لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي. ويخضع هذا الاستعمال للحصول على موافقة الإدارات المعنية بموجب الرقم 21.9، كما يقتصر هذا الاستعمال على المارات الراديوية المقامة على الأرض والمشغلة اعتباراً من 27 أكتوبر 1997 إلى نهاية عمرها النافع. (WRC-97)
- 88.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 526,5-535 kHz في الصين، أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران، على أساس ثانوي.
- 89.5** يخضع استعمال النطاق 605-1 705 kHz من جانب محطات الخدمة الإذاعية في الإقليم 2، للخطة التي وضعها المؤتمر الإداري الإقليمي للراديو (ريو دي جانيرو، 1988).
- إن دراسة تخصيصات التردد لمخطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة في النطاق 625-1 705 kHz، يجب أن تأخذ بعين الاعتبار التعيينات الواردة في الخطة التي وضعها المؤتمر الإداري الإقليمي للراديو (ريو دي جانيرو، 1988).
- 90.5** في النطاق 605-1 705 kHz، وفي الحالات التي تكون فيها محطة إذاعة في الإقليم 2 معينة، يجب أن تقتصر منطقة الخدمة للمحطات المتنقلة البحرية في الإقليم 1 على المنطقة التي يوفرها انتشار الموجة الأرضية.
- 91.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 606,5-1 705 kHz أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس ثانوي في الفلبين وسري لانكا. (WRC-97)
- 92.5** تستخدم بعض بلدان الإقليم 1 أنظمة الاستدلال الراديوي في النطاقات 606,5-1 625 kHz و635-1 800 kHz و850-1 160 kHz و194-2 300 kHz و502-2 850 kHz و500-3 800 kHz، شريطة الحصول على الموافقة بموجب أحكام الرقم 21.9. كما أن متوسط القدرة المشعة لهذه المحطات يجب ألا يتجاوز 50 W.
- 93.5** توزيع إضافي: توزع نطاقات التردد 625-1 635 kHz و800-1 810 kHz و160-2 170 kHz أيضاً في أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا وكازاخستان ولايتفيا وليتوانيا ومنغوليا ونيجيريا وأوزبكستان وبولندا وقيرغيزستان وسلوفاكيا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا على الخدمتين الثابتة والمتنقلة البرية على أساس أولي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب أحكام الرقم 21.9. (WRC-15)
- 94.5 و 95.5** غير مستعملين.
- 96.5** يجوز للإدارات أن توزع حتى 200 kHz لخدمة الهواء التابعة لها في نطاقَي التردد 715-1 800 kHz و850-2 000 kHz في البلدان التالية: ألمانيا وأرمينيا والنمسا وأذربيجان وبيلاروس وكرواتيا والداينمارك وإستونيا والاتحاد الروسي وفنلندا وجورجيا وهنغاريا وأيرلندا وأيسلندا وإسرائيل وكازاخستان ولايتفيا وليختنشتاين وليتوانيا ومالطة ومولدوفا والنرويج وأوزبكستان وبولندا وقيرغيزستان وسلوفاكيا والجمهورية التشيكية والمملكة المتحدة والسويد وسويسرا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. وعلى هذه الإدارات، مع ذلك، عند قيامها بتوزيع هذه الترددات في نطاقَي التردد هذين على خدمتها للهواة، أن تتخذ ما قد يلزم من تدابير مناسبة، بعد التشاور مع إدارات البلدان المجاورة، حتى تمنع التداخلات الضارة بالخدمتين الثابتة والمتنقلة للبلدان الأخرى بسبب خدمة الهواء التابعة لها كما أن متوسط قدرة أي محطة هواة يجب ألا يتجاوز 10 W. (WRC-15)

kHz 2 194-1 800

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
1 800-1 810 تحديد راديو للموقع 93.5	1 800-1 850 هواة	1 800-2 000 هواة ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران ملاحة راديوية تحديد راديو للموقع 97.5
	1 850-2 000 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	1 850-2 000 هواة ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية 102.5
2 000-2 025 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 103.5 92.5	2 000-2 065 ثابتة متنقلة	2 065-2 107 متنقلة بحرية 105.5 106.5
2 025-2 045 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) مساعدات أرض جوية 104.5 103.5 92.5	2 065-2 107 ثابتة متنقلة	
2 045-2 160 ثابتة متنقلة بحرية متنقلة برية 92.5		
2 160-2 170 تحديد راديو للموقع 93.5 107.5	2 107-2 170 ثابتة متنقلة	
2 170-2 173,5	متنقلة بحرية	
2 173,5-2 190,5	متنقلة (استغاثة ونداء) 108.5 109.5 110.5 111.5	
2 190,5-2 194	متنقلة بحرية	

97.5 في الإقليم 3، يعمل النظام الملاحي طويل المدى (Loran) على 1 850 kHz أو على 1 950 kHz، ويكون النطاقان المشغولان هما 1 825-1 875 kHz و1 925-1 975 kHz على التوالي. ويمكن للخدمات الأخرى الموزع عليها النطاق 1 800-2 000 kHz أن تستخدم أي تردد داخل هذا النطاق، شرط ألا تتسبب في تداخل ضار للنظام الملاحي طويل المدى الذي يعمل على 1 850 kHz أو على 1 950 kHz.

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

99.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 1 830-1 810 kHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية والنمسا والعراق وليبيا وأوزبكستان وسلوفاكيا ورومانيا وسلوفينيا وتشاد وتوغو. (WRC-12)

100.5 في الإقليم 1، لا يجوز ترخيص استخدام النطاق 1 830-1 810 kHz لخدمة الهواة في البلدان الواقعة كاملاً أو جزء منها شمال دائرة العرض 40° شمالاً، إلا بعد التشاور مع البلدان المشار إليها في الرقمين 98.5 و 99.5 بغية تحديد التدابير الواجب اتخاذها لتجنب التداخلات الضارة بين محطات الهواة ومحطات الخدمات الأخرى المشغلة وفقاً للرقمين 98.5 و 99.5.

101.5 (SUP - WRC-12)

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

103.5 على الإدارات أن تراعي الاحتياجات الخاصة بالخدمة المتنقلة البحرية، في الإقليم 1 عند تخصيص الترددات لمخطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة في النطاقات 1 850-2 045 kHz و 194-2 498 kHz و 502-2 625 kHz و 650-2 850 kHz.

104.5 يقتصر استخدام خدمة مساعدات الأرصاد الجوية للنطاق 2 045-2 025 kHz في الإقليم 1 على محطات العوامات الخاصة بدراسة المحيطات.

105.5 في الإقليم 2، باستثناء غرينلاند، ستكون المخطات الساحلية ومحطات السفن التي تستخدم المهافنة الراديوية في النطاق 2 065-2 107 kHz مقصورة على إرسالات الصنف J3E وبقدرة ذروة لا تتجاوز 1 kW. ويفضل استخدام الترددات الحاملة الآتية: 2 065,0 kHz و 2 079,0 kHz و 2 082,5 kHz و 2 086,0 kHz و 2 093,0 kHz و 2 096,5 kHz و 2 100,0 kHz و 2 103,5 kHz. وفي الأرجنتين وأوروغواي يستخدم الترددان الحاملان 2 068,5 kHz و 2 075,5 kHz لهذا الغرض أيضاً، بينما تستخدم الترددات الواقعة ضمن النطاق 2 072-2 075,5 kHz كما هو منصوص عليه في الرقم 165.52.

106.5 يجوز في الإقليمين 2 و 3 لمحطات الخدمة الثابتة التي تجري الاتصالات داخل الحدود الوطنية فقط أن تستخدم الترددات المحصورة بين 2 065 kHz و 2 107 kHz، شريطة ألا يتسبب ذلك في تداخل ضار بالخدمة المتنقلة البحرية ويجب ألا يتجاوز متوسط قدرة هذه المحطات 50 W. وعند التبليغ عن هذه الترددات، ينبغي استعراض عناية المكتب إلى هذه الأحكام.

107.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 2 160-2 170 kHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران (R)، على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وإريتريا وإثيوبيا والعراق وليبيا والصومال وسوازيلاند. ويجب ألا يتجاوز متوسط قدرة المحطات في هاتين الخدمتين 50 W. (WRC-12)

108.5 التردد الحامل 2 182 kHz هو تردد دولي للاستغاثة والنداء في المهافنة الراديوية. وتحدد شروط استخدام النطاق 2 173,5-2 190,5 kHz في المادتين 31 و 52. (WRC-07)

109.5 إن الترددات 2 187,5 kHz و 2 207,5 kHz و 3 312 kHz و 8 414,5 kHz و 12 577 kHz و 16 804,5 kHz هي ترددات دولية للاستغاثة في النداء الانتقائي الرقمي. وتحدد شروط استخدام تلك الترددات في المادة 31.

110.5 إن الترددات 2 174,5 kHz و 4 177,5 kHz و 6 268 kHz و 8 376,5 kHz و 12 520 kHz و 16 695 kHz هي ترددات دولية للاستغاثة في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة. وتحدد شروط استخدام تلك الترددات في المادة 31.

111.5 يجوز استخدام الترددات الحاملة 2 182 kHz و 3 023 kHz و 5 680 kHz و 8 364 kHz و الترددات 121,5 MHz و 156,525 MHz و 243 MHz أيضاً لعمليات البحث والإنقاذ المتعلقة بالمركبات الفضائية المأهولة، وفقاً للإجراءات المعمول بها في خدمات الاتصالات الراديوية للأرض. وترد شروط استخدام الترددات في المادة 31.

وينطبق الشيء نفسه على الترددات 10 003 kHz و 14 993 kHz و 19 993 kHz، ولكن يجب في كل من هذه الحالات أن يكون البث محصوراً في نطاق ± 3 kHz حول التردد. (WRC-07)

kHz 3 230-2 194

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 3	الإقليم 2	الإقليم 1
	2 300-2 194 ثابتة متنقلة 112.5	2 300-2 194 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 112.5 103.5 92.5
	2 495-2 300 ثابتة متنقلة إذاعية 113.5 2 501-2 495 ترددات معيارية وإشارات توقيت (kHz 2 500)	2 498-2 300 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) إذاعية 113.5 103.5 2 501-2 498 ترددات معيارية وإشارات توقيت (kHz 2 500)
	ترددات معيارية وإشارات توقيت أبحاث فضائية	2 502-2 501
	2 505-2 502 ترددات معيارية وإشارات توقيت	2 625-2 502 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 114.5 103.5 92.5
	2 850-2 505 ثابتة متنقلة	2 650-2 625 متنقلة بحرية ملاحة راديوية بحرية 92.5 2 850-2 650 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 103.5 92.5
	متنقلة للطيران (R) 115.5 111.5	3 025-2 850
	متنقلة للطيران (OR)	3 155-3 025
	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 117.5 116.5	3 200-3 155
	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) إذاعية 113.5 116.5	3 230-3 200

112.5 توزيع بديل: يوزع النطاق 194 2 300-2 kHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: الدانمارك وسري لانكا. (WRC-12)

113.5 فيما يتعلق بشروط استخدام النطاقات 2 495-2 300 kHz (2 498 kHz في الإقليم 1) و 3 400-3 200 kHz و 4 995-4 750 kHz و 5 060-5 005 kHz للخدمة الإذاعية، انظر الأرقام من 16.5 إلى 20.5 و 21.5 ومن 3.23 إلى 10.23.

114.5 توزيع بديل: يوزع النطاق 2 625-2 502 kHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: الدانمارك والعراق. (WRC-12)

115.5 يجوز كذلك لمخططات الخدمة المتنقلة البحرية التي تشارك في عمليات بحث وإنقاذ منسقة أن تستخدم الترددات الحاملين (المرجعين) 3 023 kHz و 5 680 kHz، وفقاً للمادة 31. (WRC-07)

116.5 تحث الإدارات على الترخيص باستخدام النطاق 3 155-3 195 kHz لتوفير قناة مشتركة على أساس عالمي، لأجهزة التقويم السمعي اللاسلكية ضعيفة القدرة. ويجوز للإدارات أن تخصص لنفس هذه الأجهزة قنوات إضافية في النطاقات المحصورة بين 3 155 kHz و 3 400 kHz لمواجهة الحاجات المحلية.

وتجدر الإشارة إلى أن الترددات المحصورة بين 3 000 kHz و 4 000 kHz تناسب أجهزة التقويم السمعي المعدة للتشغيل على مسافات قصيرة في مجال الحث.

117.5 توزيع بديل: يوزع النطاق 3 155-3 200 kHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: كوت ديفوار والدانمارك ومصر وليبيريا وسري لانكا وتوغو. (WRC-12)

kHz 5 003-3 230

التوزيع على الخدمات				
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3		
3 400-3 230 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران إذاعية 113.5 118.5 116.5				
3 500-3 400 متنقلة للطيران (R)				
3 800-3 500 هواة ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 92.5	3 750-3 500 هواة 119.5	3 900-3 800 ثابتة متنقلة للطيران (OR) متنقلة برية 3 950-3 900 متنقلة للطيران (OR) 123.5 4 000-3 950 ثابتة إذاعية 126.5		
	4 000-3 750 هواة ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)			
4 063-4 000 ثابتة متنقلة بحرية 127.5 126.5				
4 438-4 063 متنقلة بحرية 79A.5 109.5 110.5 130.5 131.5 132.5 128.5				
4 488-4 438 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) تحديد راديو للموقع 132A.5 132B.5	4 488-4 438 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) تحديد راديو للموقع 132A.5	4 488-4 438 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) تحديد راديو للموقع 132A.5 132B.5		
4 650-4 488 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	4 650-4 488 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)			
4 700-4 650 متنقلة للطيران (R)				
4 750-4 700 متنقلة للطيران (OR)				
4 850-4 750 ثابتة إذاعية 113.5 متنقلة برية	4 850-4 750 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) إذاعية 113.5	4 850-4 750 ثابتة متنقلة للطيران (OR) متنقلة برية إذاعية 113.5		
4 995-4 850 ثابتة متنقلة برية إذاعية 113.5				
5 003-4 995 ترددات معيارية وإشارات توقيت (5 000 kHz)				

- 118.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 3 230-400 kHz أيضاً لخدمة التحديد الراديوي للموقع، على أساس ثانوي، في البلدان التالية: الولايات المتحدة والمكسيك وبيرو وأوروغواي. (WRC-03)
- 119.5** *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 3 500-750 kHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في بيرو. (WRC-15)
- 120.5** (SUP - WRC-2000)
- 121.5** غير مستعمل.
- 122.5** *توزيع بديل:* يوزع نطاق التردد 3 750-4 000 kHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي، في البلدان التالية: بوليفيا وشيلي وإكوادور وباراغواي وبيرو. (WRC-15)
- 123.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 3 900-950 kHz على الخدمة الإذاعية على أساس أولي في البلدان التالية: بوتسوانا وليسوتو ومللاوي وموزامبيق وناميبيا وجمهورية جنوب إفريقيا وسوازيلاند وزامبيا وزيمبابوي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب أحكام الرقم 21.9.
- 124.5** (SUP - WRC-2000)
- 125.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 3 950-4 000 kHz في غرينلاند أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي. ويجب ألا تتجاوز قدرة المحطات الإذاعية المشغلة في هذا النطاق القيمة اللازمة لتأمين خدمة وطنية، وعلى أي حال، يجب ألا تتجاوز هذه القدرة 5 kW.
- 126.5** يجوز لمحطات الخدمات التي وزع عليها النطاق 3 995-4 005 kHz، في الإقليم 3، أن ترسل ترددات معيارية وإشارات توقيت.
- 127.5** يقتصر استخدام النطاق 4 000-4 063 kHz في الخدمة المتنقلة البحرية على محطات السفن المستخدمة للمهاتفة الراديوية (انظر الرقم 20.52 والتذييل 17).
- 128.5** يجوز بصفة استثنائية، محطات الخدمة الثابتة ذات القدرة المتوسطة التي لا تتجاوز 50 W والتي تجري الاتصالات داخل حدود البلد الذي توجد فيه فقط، أن تستخدم ترددات النطاقين 4 063-4 123 kHz و 4 130-4 438 kHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة المتنقلة البحرية. وبالإضافة إلى ذلك يمكن تشغيل محطات الخدمة الثابتة ذات القدرة المتوسطة التي لا تتجاوز 1 kW في النطاقات 4 063-4 123 kHz و 4 130-4 438 kHz و 4 408-4 438 kHz، في البلدان التالية: أفغانستان والأرجنتين وأرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبوتسوانا وبوركينا فاسو وجمهورية إفريقيا الوسطى والصين والاتحاد الروسي وجورجيا والهند وكازاخستان ومالي والنيجر وباكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتشاد وتركمانستان وأوكرانيا، شريطة أن تكون واقعة على مسافة 600 km على الأقل من السواحل وألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة المتنقلة البحرية. (WRC-12)
- 129.5** (SUP - WRC-07)
- 130.5** ترد شروط استخدام الترددتين الحاملتين 4 125 kHz و 6 215 kHz في المادتين 31 و 52. (WRC-07)
- 131.5** يستخدم التردد 4 209,5 kHz حصراً للإرسال من المحطات الساحلية لإنذارات أرساد جوية وملاحية ومعلومات عاجلة إلى السفن بواسطة تقنيات النطاق الضيق بطباعة مباشرة. (WRC-97)
- 132.5** إن الترددات 4 210 kHz و 6 314 kHz و 8 416,5 kHz و 12 579 kHz و 16 806,5 kHz و 19 680,5 kHz و 22 376 kHz و 26 100,5 kHz هي الترددات الدولية لإرسال معلومات السلامة البحرية (MSI) (انظر التذييل 17).
- 132A.5** يجب ألا تتسبب المحطات في خدمة التحديد الراديوي للموقع في تداخلات ضارة بالمحطات العاملة في الخدمتين الثابتة والمتنقلة وألا تطالب بالحماية منها. وتقتصر تطبيقات خدمة التحديد الراديوي للموقع على الرادارات الأوقيانوغرافية العاملة وفقاً للقرار 612 (Rev.WRC-12). (WRC-12)
- 132B.5** *توزيع بديل:* يوزع نطاق التردد 4 438-4 488 kHz للخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران (R)، على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وبيلاروس ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان. (WRC-15)

kHz 7 000-5 003

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
5 003-5 005	ترددات معيارية وإشارات توقيت أبحاث فضائية	
5 005-5 060	ثابتة إذاعية 113.5	
5 060-5 250	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 133.5	
5 250-5 275	5 250-5 275 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران تحديد راديوي للموقع 132A.5	5 250-5 275 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران تحديد راديوي للموقع 132A.5 133A.5
5 275-5 351,5	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
5 351,5-5 366,5	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران هواة 133B.5	
5 366,5-5 450	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
5 450-5 480	5 480-5 450 ثابتة متنقلة للطيران (R)	5 480-5 450 ثابتة متنقلة للطيران (OR) متنقلة برية
5 480-5 680	متنقلة للطيران (R) 111.5 115.5	
5 680-5 730	متنقلة للطيران (OR) 111.5 115.5	
5 730-5 900	5 900-5 730 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	5 900-5 730 ثابتة متنقلة برية
5 900-5 950	إذاعية 134.5 136.5	
5 950-6 200	إذاعية	
6 200-6 525	متنقلة بحرية 109.5 110.5 130.5 132.5 137.5	
6 525-6 685	متنقلة للطيران (R)	
6 685-6 765	متنقلة للطيران (OR)	
6 765-7 000	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 138.5	

133.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 130 250-5 kHz في أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان ولاتفيا وليتوانيا والنيجر وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا للخدمة المتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي (انظر الرقم 33.5). (WRC-12)

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

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

134.5 إن استعمال الخدمة الإذاعية للنطاقات 900-5 950 kHz و 300-7 350 kHz و 400-9 500 kHz و 600-11 650-11 kHz و 050-12 100-12 kHz و 570-13 600-13 kHz و 800-13 870-13 kHz و 600-15 800-15 kHz و 480-17 550-17 kHz و 900-18 020-19 kHz يخضع لتطبيق إجراء المادة 12. وتُحْت الإدارات على استعمال هذه النطاقات لتسهيل تنفيذ عمليات البث المشكل رقمياً وفقاً لأحكام القرار **(Rev.WRC-07) *517**. (WRC-07)

135.5 (SUP - WRC-97)

136.5 توزيع إضافي: يجوز لمحطات الخدمات التالية، التي تجري الاتصالات داخل حدود البلد الذي توجد فيه فقط، أن تستعمل ترددات النطاق 900-5 950 kHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة الإذاعية: الخدمة الثابتة (في جميع الأقاليم الثلاثة)، والخدمة المتنقلة البرية (في الإقليم 1)، والخدمة المتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران (R) (في الإقليمين 2 و3). وتحت الإدارات، عند استعمال الترددات لهذه الخدمات، على استعمال القدرة الدنيا اللازمة وعلى أن تأخذ بالحسبان استعمال الخدمة الإذاعية الموسمي للترددات المنشور وفقاً للوائح الراديو. (WRC-07)

137.5 يجوز لمحطات الخدمة الثابتة ذات القدرة المتوسطة التي لا تتجاوز W 50 والتي تجري الاتصالات داخل الحدود الوطنية فقط أن تستخدم بصفة استثنائية النطاقين 200-6 213,5 kHz و 220,5-6 525 kHz شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة المتنقلة البحرية. وعند التبليغ عن هذه الترددات، ينبغي استعاء عناية المكتب إلى هذه الشروط.

138.5 تستعمل النطاقات التالية:

(التردد المركزي 6 780 kHz)،	6 795-6 765 kHz
(التردد المركزي 433,92 MHz) في الإقليم 1 باستثناء البلدان المذكورة في الرقم 280.5،	434,79-433,05 MHz
(التردد المركزي 61,25 GHz)،	61,5-61 GHz
(التردد المركزي 122,5 GHz)،	123-122 GHz
(التردد المركزي 245 GHz)	246-244 GHz

من أجل التطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM). وهذا الاستعمال مشروط بالحصول على ترخيص خاص تصدره الإدارة المعنية بالاتفاق مع الإدارات الأخرى التي قد تتأثر خدمات الاتصالات الراديوية التابعة لها نتيجة لذلك. ولأغراض تطبيق هذا الحكم، على الإدارات أن ترجع إلى آخر التوصيات ITU-R المتعلقة بهذا الموضوع.

138A.5 (SUP - WRC-12)

139.5 (SUP - WRC-12)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

kHz 7 450-7 000

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
7 100-7 000	هواة هواة ساتلية 141A.5 141.5 140.5	
7 200-7 100	هواة 141B.5 141A.5	
7 300-7 200	7 300-7 200 هواة 142.5	7 300-7 200 إذاعية
7 350-7 300	إذاعية 134.5 143D.5 143C.5 143B.5 143A.5 143.5	
7 450-7 400	7 450-7 400 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	7 450-7 400 إذاعية 143C.5 143A.5

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

141.5 **توزيع بديل:** يوزع النطاق kHz 7 050-7 000 للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: مصر وإريتريا وإثيوبيا وغينيا وليبيا ومدغشقر والنيجر. (WRC-12)

141A.5 **توزيع إضافي:** يوزع النطاقات kHz 7 100-7 000 و kHz 7 200-7 100 في أوزبكستان وقيرغيزستان على الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية على أساس ثانوي. (WRC-03)

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

141C.5 (SUP - WRC-12)

142.5 لن يفرض استعمال النطاق kHz 7 300-7 200 لخدمة الهواة قيوداً على الخدمة الإذاعية المقرر تشغيلها في الإقليمين 1 و 3. (WRC-12)

143.5 **توزيع إضافي:** يجوز لمحطات الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية، التي تجري الاتصالات داخل حدود البلد الذي توجد فيه فقط، أن تستعمل ترددات النطاق kHz 7 350-7 300، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة الإذاعية. وتحت الإدارات، عند استعمال الترددات لهاتين الخدمتين، على استعمال القدرة الدنيا اللازمة وعلى أن تأخذ بالحسبان استعمال الخدمة الإذاعية الموسمي للترددات المنشور وفقاً للوائح الراديو. (WRC-07)

143A.5 في الإقليم 3، يجوز استعمال الترددات في النطاق kHz 7 450-7 350 من جانب المحطات القائمة في الخدمة الثابتة على أساس أولي والخدمة المتنقلة البرية على أساس ثانوي، بحيث تقيم اتصالات داخل حدود البلد الذي تقع فيه فحسب، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة الإذاعية. وتحت الإدارات، عند استخدام ترددات لهاتين الخدمتين، على استخدام القدرة الدنيا اللازمة وعلى أن تأخذ بالحسبان استعمال الخدمة الإذاعية الموسمي للترددات المنشورة وفقاً للوائح الراديو. (WRC-12)

143B.5 يجوز للمحطات في الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية، في الإقليم 1، أن تستعمل الترددات في النطاق kHz 7 450-7 350 بحيث تقيم اتصالات داخل حدود البلد الذي تقع فيه فحسب. ويجب ألا تتجاوز القدرة المشعة الإجمالية التي تستخدمها كل محطة 24 dBW. (WRC-12)

143C.5 توزيع إضافي: يوزع النطاقان kHz 7 400-7 350 و kHz 7 450-7 400 أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وجزر القمر وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وجمهورية إيران الإسلامية والأردن والكويت وليبيا والمغرب وموريتانيا والنيجر وعمان وقطر والجمهورية العربية السورية والسودان وجنوب السودان وتونس واليمن. (WRC-12)

143D.5 يجوز لمخطات الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية، في الإقليم 2، أن تستعمل الترددات في النطاق kHz 7 400-7 350، بحيث تقيم اتصالات داخل حدود البلدان التي تقع فيها فحسب، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة الإذاعية. وتحت الإدارات، عند استخدام ترددات من أجل هذه الخدمات، على استخدام القدرة الدنيا اللازمة وعلى أن تأخذ بالحسبان استعمال الخدمة الإذاعية الموسمي للترددات المنشورة وفقاً للوائح الراديو. (WRC-12)

kHz 13 360-7 450

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
8 100-7 450	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 144.5	
8 195-8 100	ثابتة متنقلة بحرية	
8 815-8 195	145.5 132.5 110.5 109.5 متنقلة بحرية 111.5	
8 965-8 815	متنقلة للطيران (R)	
9 040-8 965	متنقلة للطيران (OR)	
9 305-9 040	9 400-9 040	9 305-9 040
ثابتة	ثابتة	ثابتة
9 355-9 305		9 355-9 305
ثابتة		ثابتة
تحدد راديوي للموقع 145A.5		تحدد راديوي للموقع 145A.5 145B.5
9 400-9 355		9 400-9 355
ثابتة		ثابتة
9 500-9 400	134.5 إذاعية 146.5	
9 900-9 500	إذاعية 147.5	
9 995-9 900	ثابتة	
10 003-9 995	ترددات معيارية وإشارات توقيت (kHz 10 000) 111.5	
10 005-10 003	ترددات معيارية وإشارات توقيت أبحاث فضائية 111.5	
10 100-10 005	متنقلة للطيران (R) 111.5	
10 150-10 100	ثابتة هواة	
11 175-10 150	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	
11 275-11 175	متنقلة للطيران (OR)	
11 400-11 275	متنقلة للطيران (R)	
11 600-11 400	ثابتة	
11 650-11 600	134.5 إذاعية 146.5	
12 050-11 650	إذاعية 147.5	
12 100-12 050	134.5 إذاعية 146.5	
12 230-12 100	ثابتة	
13 200-12 230	145.5 132.5 110.5 109.5 متنقلة بحرية	
13 260-13 200	متنقلة للطيران (OR)	
13 360-13 260	متنقلة للطيران (R)	

- 143E.5** (SUP - WRC-12)
- 144.5** يجوز مخططات الخدمات التي وزع عليها النطاق 7 995-8 005 kHz في الإقليم 3 أن ترسل ترددات معيارية وإشارات توقيت.
- 145.5** ترد شروط استخدام الترددات الحاملة 8 291 kHz و 12 290 kHz و 16 420 kHz في المادتين 31 و 52. (WRC-07)
- 145A.5** يجب ألا تسبب المخططات في خدمة التحديد الراديوي للموقع تداخلاً ضاراً بالمخططات العاملة في الخدمة الثابتة وألا تطالب بالحماية منها. وتقتصر تطبيقات خدمة التحديد الراديوي للموقع على الرادارات الأوقيانوغرافية العاملة وفقاً للقرار **612 (Rev.WRC-12)**. (WRC-12)
- 145B.5** توزيع *بديل*: يوزع نطاقا التردد 305-9 355 kHz و 100-16 200 kHz للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وبيلاوس ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان. (WRC-15)
- 146.5** *توزيع إضافي*: يجوز مخططات الخدمة الثابتة، التي تجري الاتصالات داخل حدود البلد الذي توجد فيه فقط، أن تستعمل ترددات النطاقات 400-9 500 kHz و 600-11 650 kHz و 050-12 100 kHz و 600-15 800 kHz و 480-17 550 kHz و 900-18 020 kHz، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة الإذاعية. وتحث الإدارات، عند استعمال الترددات للخدمة الثابتة، على أن تستعمل القدرة الدنيا اللازمة وعلى أن تأخذ بالحسبان استعمال الخدمة الإذاعية الموصى للترددات المنشور وفقاً للوائح الراديو. (WRC-07)
- 147.5** يجوز مخططات الخدمة الثابتة التي تجري الاتصالات داخل الحدود الوطنية فقط والتي لا تتجاوز فيها القدرة الكلية المشعة من كل محطة القيمة 24 dBW أن تستعمل ترددات النطاقات 775-9 900 kHz و 650-11 700 kHz و 975-12 050 kHz، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة الإذاعية.
- 148.5** (SUP - WRC-97)

kHz 18 030-13 360

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
13 410-13 360	ثابتة فلك راديوي 149.5	
13 450-13 410	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	
13 550-13 450	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) تحديد راديوي للموقع 132A.5	13 550-13 450 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) تحديد راديوي للموقع 132A.5 149A.5
13 570-13 550	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 150.5	
13 600-13 570	إذاعية 134.5 151.5	
13 800-13 600	إذاعية	
13 870-13 800	إذاعية 134.5 151.5	
14 000-13 870	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	
14 250-14 000	هواة هواة ساتلية	
14 350-14 250	هواة 152.5	
14 990-14 350	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	
15 005-14 990	ترددات معيارية وإشارات توقيت (kHz 15 000) 111.5	
15 010-15 005	ترددات معيارية وإشارات توقيت أبحاث فضائية	
15 100-15 010	متنقلة للطيران (OR)	
15 600-15 100	إذاعية	
15 800-15 600	إذاعية 134.5 146.5	
16 100-15 800	ثابتة 153.5	
16 200-16 100	ثابتة تحديد راديوي للموقع 145A.5	16 200-16 100 ثابتة تحديد راديوي للموقع 145A.5 145B.5
16 360-16 200	ثابتة	
17 410-16 360	متنقلة بحرية 145.5 132.5 110.5 109.5	
17 480-17 410	ثابتة	
17 550-17 480	إذاعية 134.5 146.5	
17 900-17 550	إذاعية	
17 970-17 900	متنقلة للطيران (R)	
18 030-17 970	متنقلة للطيران (OR)	

149.5 وتحت الإدارات، عند تخصيص ترددات لمخطات الخدمات الأخرى التي وزعت عليها النطاقات التالية:

،GHz 109,5-102	،MHz 4 990-4 950	،kHz 13 410-13 360
،GHz 114,25-111,8	،MHz 5 000-4 990	،kHz 25 670-25 550
،GHz 128,59-128,33	،MHz 6 675,2-6 650	،MHz 38,25-37,5
،GHz 129,49-129,23	،GHz 10,68-10,6	،MHz 74,6-73 في الإقليمين 1 و 3،
،GHz 134-130	،GHz 14,5-14,47	،MHz 153-150,05 في الإقليم 1،
،GHz 148,5-136	،GHz 22,21-22,01	،MHz 328,6-322
،GHz 158,5-151,5	،GHz 22,5-22,21	،MHz 410-406,1
،GHz 168,93-168,59	،GHz 22,86-22,81	،MHz 614-608 في الإقليمين 1 و 3،
،GHz 171,45-171,11	،GHz 23,12-23,07	،MHz 1 400-1 330
،GHz 172,65-172,31	،GHz 31,3-31,2	،MHz 1 613,8-1 610,6
،GHz 173,85-173,52	،GHz 31,8-31,5 في الإقليمين 1 و 3،	،MHz 1 670-1 660
،GHz 196,15-195,75	،GHz 36,5-36,43	،MHz 1 722,2-1 718,8
،GHz 226-209	،GHz 43,5-42,5	،MHz 2 690-2 655
،GHz 250-241	،GHz 49,04-48,94	،MHz 3 267-3 260
،GHz 275-252	،GHz 86-76	،MHz 3 339-3 332
	،GHz 94-92	،MHz 3 352,5-3 345,8
	،GHz 100-94,1	،MHz 4 835-4 825

على اتخاذ جميع الخطوات الممكنة عملياً لحماية خدمة الفلك الراديوي من التداخلات الضارة. ويمكن لإرسالات المخطات المشغلة على متن مركبات فضائية أو طائرات أن تشكل مصادر تداخل شديد للغاية لخدمة الفلك الراديوي (انظر الرقمين 5.4 و 6.4 والمادة 29). (WRC-07)

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

150.5 تستخدم النطاقات التالية:

،(التردد المركزي 13 560 kHz)	kHz 13 567-13 553
،(التردد المركزي 27 120 kHz)	kHz 27 283-26 957
،(التردد المركزي 40,68 MHz)	MHz 40,70-40,66
في الإقليم 2 (التردد المركزي 915 MHz)،	MHz 928-902
،(التردد المركزي 2 450 MHz)	MHz 2 500-2 400
،(التردد المركزي 5 800 MHz)	MHz 5 875-5 725
،(التردد المركزي 24,125 GHz)	GHz 24,25-24 و

أيضاً للتطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM). وينبغي لخدمات الاتصالات الراديوية المشغلة في هذه النطاقات أن تقبل التداخلات الضارة التي يمكن أن تحدث نتيجة هذه التطبيقات. وتخضع التجهيزات المشغلة في هذه النطاقات لأحكام الرقم 13.15.

151.5 توزيع إضافي: يجوز لمخطات الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران (R)، التي تجري الاتصالات داخل حدود البلد الذي توجد فيه فقط، أن تستعمل ترددات النطاقين 13 600-13 570 kHz و 13 870-13 800 kHz، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة الإذاعية. وتحت الإدارات عند استعمال الترددات لهاتين الخدمتين، على استعمال القدرة الدنيا اللازمة وعلى أن تأخذ بالحسبان استعمال الخدمة الإذاعية الموسمي للترددات المنشور وفقاً للوائح الراديو. (WRC-07)

152.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 14 350-14 250 kHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان والصين وكوت ديفوار وجورجيا وجمهورية إيران الإسلامية وكازاخستان وأوزبكستان وقيرغيزستان والاتحاد الروسي وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. ويجب ألا تتجاوز القدرة المشعة التي تستعملها مخطات الخدمة الثابتة القيمة 24 dBW. (WRC-03)

153.5 يجوز لمخطات الخدمات التي يوزع عليها النطاق 15 995-16 005 kHz في الإقليم 3، أن ترسل ترددات معيارية وإشارات توقيت.

kHz 23 350-18 030

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
18 052-18 030	ثابتة	
18 068-18 052	ثابتة	
	أبحاث فضائية	
18 168-18 068	هواة	
	هواة ساتلية	
	154.5	
18 780-18 168	ثابتة	
	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
18 900-18 780	متنقلة بحرية	
19 020-18 900	إذاعية 134.5	
	146.5	
19 680-19 020	ثابتة	
19 800-19 680	متنقلة بحرية 132.5	
19 990-19 800	ثابتة	
19 995-19 990	ترددات معيارية وإشارات توقيت	
	أبحاث فضائية	
	111.5	
20 010-19 995	ترددات معيارية وإشارات توقيت (kHz 20 000)	
	111.5	
21 000-20 010	ثابتة	
	متنقلة	
21 450-21 000	هواة	
	هواة ساتلية	
21 850-21 450	إذاعية	
21 870-21 850	ثابتة 155A.5	
	155.5	
21 924-21 870	ثابتة 155B.5	
22 000-21 924	متنقلة للطيران (R)	
22 855-22 000	متنقلة بحرية 132.5	
	156.5	
23 000-22 855	ثابتة	
	156.5	
23 200-23 000	ثابتة	
	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)	
	156.5	
23 350-23 200	ثابتة 156A.5	
	متنقلة للطيران (OR)	

154.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق kHz 18 168-18 068 أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي للاستخدام داخل الحدود الوطنية بقدرة ذروة لا تتجاوز 1 kW، وذلك في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وجورجيا وكازاخستان وقيرغيزستان والاتحاد الروسي وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-03)

155.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق kHz 21 870-21 850 أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران (R) على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان ومولدوفا ومنغوليا وأوزبكستان وقيرغيزستان وسلوفاكيا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-07)

155A.5 يقتصر استعمال الخدمة الثابتة للنطاق kHz 21 870-21 850 على تقديم خدمات تتعلق بسلامة الرحلات الجوية، وذلك في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان ومولدوفا ومنغوليا وأوزبكستان وقيرغيزستان وسلوفاكيا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-07)

155B.5 تستعمل الخدمة الثابتة النطاق kHz 21 924-21 870 في تقديم خدمات تتعلق بسلامة الرحلات الجوية.

156.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق kHz 23 200-22 720 في نيجيريا أيضاً للخدمة مساعدات الأرصاد الجوية (المسابير الراديوية) على أساس أولي.

156A.5 يقتصر استعمال الخدمة الثابتة للنطاق kHz 23 350-23 200 على تقديم خدمات تتعلق بسلامة الرحلات الجوية.

kHz 27 500-23 350

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
24 000-23 350	ثابتة	ثابتة
	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	157.5
24 450-24 000	ثابتة	ثابتة
	متنقلة برية	متنقلة برية
24 600-24 450	24 650-24 450	24 600-24 450
ثابتة	ثابتة	ثابتة
متنقلة برية	متنقلة برية	متنقلة برية
تحديد راديوي للموقع 132A.5	تحديد راديوي للموقع 132A.5	تحديد راديوي للموقع 132A.5
158.5		
24 890-24 600	24 890-24 650	24 890-24 600
ثابتة	ثابتة	ثابتة
متنقلة برية	متنقلة برية	متنقلة برية
24 990-24 890	هواة	هواة
	هواة ساتلية	
25 005-24 990	ترددات معيارية وإشارات توقيت	(kHz 25 000)
25 010-25 005	ترددات معيارية وإشارات توقيت	
	أبحاث فضائية	
25 070-25 010	ثابتة	ثابتة
	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
25 210-25 070	متنقلة بحرية	
25 550-25 210	ثابتة	
	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
25 670-25 550	فلك راديوي	
	149.5	
26 100-25 670	إذاعة	
26 175-26 100	متنقلة بحرية	132.5
26 200-26 175	ثابتة	
	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
26 350-26 200	26 420-26 200	26 350-26 200
ثابتة	ثابتة	ثابتة
متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
تحديد راديوي للموقع 132A.5	تحديد راديوي للموقع 132A.5	تحديد راديوي للموقع 132A.5
133A.5		
27 500-26 350	27 500-26 420	27 500-26 350
ثابتة	ثابتة	ثابتة
متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
150.5	150.5	150.5

157.5 يقتصر استخدام النطاق kHz 24 000-23 350 للخدمة المتنقلة البحرية على الإبراق الراديوي من سفينة إلى سفينة.

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

MHz 40,98-27,5

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
28-27,5	مساعدات أرصاد جوية ثابتة متنقلة	
29,7-28	هواة هواة ساتلية	
30,005-29,7	ثابتة متنقلة	
30,01-30,005	عمليات فضائية (تعرف هوية الساتل) ثابتة متنقلة أبحاث فضائية	
37,5-30,01	ثابتة متنقلة	
38,25-37,5	ثابتة متنقلة فلك راديوي 149.5	
39-38,25	39,986-38,25 ثابتة متنقلة	39,5-38,25 ثابتة متنقلة
39,5-39		ثابتة متنقلة تحديد راديوي للموقع 132A.5 159.5
39,986-39,5		ثابتة متنقلة تحديد راديوي للموقع 132A.5
40,02-39,986	ثابتة متنقلة تحديد راديوي للموقع 132A.5 أبحاث فضائية	
40,02-40	ثابتة متنقلة أبحاث فضائية	
40,98-40,02	ثابتة متنقلة 150.5	

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

MHz 47-40,98

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
41,015-40,98	ثابتة متنقلة أبحاث فضائية 161.5 160.5	
42-41,015	ثابتة متنقلة 161A.5 161.5 160.5	
42,5-42	ثابتة متنقلة 161.5	تحدد راديو للموقع 132A.5 161B.5 160.5
44-42.5	ثابتة متنقلة 161A.5 161.5 160.5	
47-44	ثابتة متنقلة 162A.5 162.5	

160.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 44-41 أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في البلدان التالية: بوتسوانا وبوروندي وجمهورية الكونغو الديمقراطية ورواندا. (WRC-12)

161.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 44-41 أيضاً لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس ثانوي في جمهورية إيران الإسلامية واليابان.

161A.5 توزيع إضافي: يوزع النطاقان MHz 41,665-41,015 و MHz 44-43,35 أيضاً لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس أولي في جمهورية كوريا والولايات المتحدة الأمريكية. ويجب ألا تسبب المحطات في خدمة التحديد الراديوي للموقع تداخلاً ضاراً بالمحطات العاملة في الخدمتين الثابتة أو المتنقلة وألا تطالب بالحماية منها. وتقتصر تطبيقات خدمة التحديد الراديوي للموقع على الإدارات الأوقيانوغرافية العاملة وفقاً للقرار (Rev.WRC-12) 6.12. (WRC-12)

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

162.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 47-44 أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي في أستراليا. (WRC-12)

162A.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 68-46 أيضاً لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس ثانوي في البلدان التالية: ألمانيا والنمسا وبلجيكا والبوسنة والهرسك والصين والفاتيكان والدانمارك وإسبانيا وإستونيا والاتحاد الروسي وفنلندا وفرنسا وأيرلندا وأيسلندا وإيطاليا ولافتيا وجمهورية مقدونيا البوغوسلافية السابقة وليختنشتاين وليتوانيا ولكسمبرغ وموناكو والجزيل الأسود والنرويج وهولندا وبولندا والبرتغال والجمهورية التشيكية والمملكة المتحدة وصربيا وسلوفينيا والسويد وسويسرا. ويقتصر هذا الاستعمال على تشغيل رادارات رصد خصائص الرياح وفقاً للقرار (WRC-97) 217. (WRC-12)

MHz 75,2-47

التوزيع على الخدمات				
الإقليم 1	الإقليم 2			الإقليم 3
68-47 إذاعية	50-47 ثابتة متنقلة	50-47 ثابتة متنقلة	50-47 ثابتة متنقلة	50-47 ثابتة متنقلة إذاعية
	54-50 هواة	54-50 هواة	54-50 هواة	162A.5
	162A.5 167.5 167A.5 168.5 170.5			
165.5 164.5 163.5 162A.5 171.5 169.5	68-54 إذاعية ثابتة متنقلة	68-54 ثابتة متنقلة	68-54 ثابتة متنقلة	68-54 ثابتة متنقلة إذاعية
	172.5	172.5	172.5	162A.5
74,8-68 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	72-68 إذاعية ثابتة متنقلة	72-68 ثابتة متنقلة	72-68 ثابتة متنقلة	74,8-68 ثابتة متنقلة
	173.5	173.5	173.5	
	73-72 ثابتة متنقلة	73-72 ثابتة متنقلة	73-72 ثابتة متنقلة	
177.5 175.5 149.5 179.5	74,6-73 فلك راديوي	74,6-73 فلك راديوي	74,6-73 فلك راديوي	74,6-68 ثابتة متنقلة
	178.5	178.5	178.5	
	74,8-74,6 ثابتة متنقلة	74,8-74,6 ثابتة متنقلة	74,8-74,6 ثابتة متنقلة	
	179.5 176.5 149.5	179.5 176.5 149.5	179.5 176.5 149.5	179.5 176.5 149.5
75,2-74,8	ملاحة راديوية للطيران			
	181.5 180.5	181.5 180.5	181.5 180.5	

163.5 توزيع إضافي: يوزع النطاقان MHz 58-56,5 و MHz 48,5-47 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة البرية على أساس ثانوي في البلدان التالية: أرمينيا وبيلازوس والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا وكازاخستان ولافتيا ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-12)

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

- 165.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 47-68 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: أنغولا والكاميرون والكونغو ومدغشقر وموزامبيق والنيجر والصومال والسودان وجنوب السودان وتنزانيا وتشاد. (WRC-12)
- 166.5** (SUP - WRC-15)
- 167.5** *توزيع بديل:* يوزع نطاق التردد 50-54 MHz على الخدمات الثابتة والمتنقلة والإذاعية على أساس أولي في البلدان التالية: بنغلاديش وبروني دار السلام والهند وجمهورية إيران الإسلامية وباكستان وسنغافورة. (WRC-15)
- 167A.5** *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 50-54 MHz أيضاً على الخدمات الثابتة والمتنقلة والإذاعية على أساس أولي في إندونيسيا وتايلاند. (WRC-15)
- 168.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 50-54 MHz أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي في أستراليا والصين وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية.
- 169.5** *توزيع بديل:* يوزع النطاق 50-54 MHz لخدمة الهواة على أساس أولي في البلدان التالية: بوتسوانا وليسوتو وملاي وناميبيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية ورواندا وجمهورية جنوب إفريقيا وسوازيلاند وزامبيا وزيمبابوي. ويوزع النطاق 50-51 MHz لخدمة الهواة على أساس أولي في السنغال. (WRC-12)
- 170.5** *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 51-54 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في نيوزيلندا. (WRC-15)
- 171.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 54-68 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: بوتسوانا وليسوتو وملاي وناميبيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية ورواندا وجمهورية جنوب إفريقيا وسوازيلاند وزامبيا وزيمبابوي. (WRC-12)
- 172.5** *فئة خدمة مختلفة:* يوزع نطاق التردد 54-68 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في المقاطعات الفرنسية في ما وراء البحار في الإقليم 2 وفي غيانا. (WRC-15)
- 173.5** *فئة خدمة مختلفة:* يوزع نطاق التردد 68-72 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في المقاطعات الفرنسية في ما وراء البحار في الإقليم 2 وغيانا. (WRC-15)
- 174.5** (SUP - WRC-07)
- 175.5** *توزيع بديل:* يوزع النطاقات 68-73 MHz و 76-87,5 MHz للخدمة الإذاعية على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان ومولدوفا وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. ويوزع النطاقات 68-73 MHz و 76-87,5 MHz في لاتفيا وليتوانيا للخدمة الإذاعية والخدمة المتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي. والخدمات التي يوزع عليها هذان النطاقان في البلدان الأخرى وكذلك الخدمة الإذاعية في البلدان المذكورة أعلاه تخضع لاتفاقات مع البلدان المجاورة المعنية. (WRC-07)
- 176.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 68-74 MHz أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي في البلدان التالية: أستراليا والصين وجمهورية كوريا والفلبين وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وساموا. (WRC-07)
- 177.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 73-74 MHz أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا، شرط الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. (WRC-07)
- 178.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 73-74,6 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس ثانوي في البلدان التالية: كولومبيا وكوبا والسلفادور وغواتيمالا وغيانا وهندوراس ونيكاراغوا. (WRC-12)
- 179.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاقات 74,6-74,8 MHz و 75,2-75,4 MHz أيضاً على أساس أولي لخدمة الملاحة الراديوية للطيران من أجل المرسلات القائمة على سطح الأرض فقط في أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والصين والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان وليتوانيا ومنغوليا وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-12)

180.5 يُخصص التردد 75 MHz للمنارات الراديوية الدليلة. وعلى الإدارات أن تتجنب تخصيص ترددات مجاورة لحدود النطاق الحارس من أجل محطات خدمات أخرى يمكنها أن تسبب تداخلات ضارة بالمنارات الراديوية الدليلة أو أن تفرض قيوداً أخرى عليها، نتيجة قدرتها أو موقعها الجغرافي.

ويتعين مستقبلاً، قدر المستطاع، محاولة زيادة تحسين خصائص المستقبلات المحمولة جواً والحد من قدرة المحطات التي ترسل على ترددات قريبة من الحدين 74,8 MHz و 75,2 MHz.

181.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 74,8-75,2 MHz أيضاً في مصر وإسرائيل والجمهورية العربية السورية للخدمة المتنقلة على أساس ثانوي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ولتجنب حدوث تداخل ضار لمحطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران، يجب عدم إدخال محطات الخدمة المتنقلة في النطاق، طالما أنه مستعمل لخدمة الملاحة الراديوية للطيران من قبل أي إدارة يمكن تحديدها بتطبيق الإجراء المقصود في الرقم 21.9. (WRC-03)

MHz 137,175-75,2

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
87,5-75,2 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	75,4-75,2 ثابتة متنقلة 179.5	
	76-75,4 ثابتة متنقلة	87-75,4 ثابتة متنقلة
	88-76 إذاعية ثابتة متنقلة	188.5 183.5 182.5
	100-87 ثابتة متنقلة إذاعية	
	100-88 إذاعية	
	108-100 إذاعية	
	117,975-108 ملاحه رادوية للطيران	
	137-117,975 متنقلة للطيران (R)	
	137,025-137 عمليات فضائية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 209.5 208B.5 208A.5 أبحاث فضائية (فضاء-أرض) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 208.5 207.5 206.5 205.5 204.5	
	137,175-137,025 عمليات فضائية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (فضاء-أرض) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 209.5 208B.5 208A.5 208.5 207.5 206.5 205.5 204.5	

182.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 87-75,4 أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي في ساموا الغربية.

183.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 87-76 أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي في الصين وجمهورية كوريا واليابان والفلبين وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية.

184.5 (SUP - WRC-07)

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

- 186.5** (SUP - WRC-97)
- 187.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 87,5-81 MHz للخدمة الإذاعية على أساس أولي في ألبانيا ويستخدم وفقاً للمقررات الواردة في الوثائق الختامية للمؤتمر الإقليمي الخاص (جنيف، 1960).
- 188.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 87-85 MHz أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي في أستراليا. ويجب أن يكون إدخال الخدمة الإذاعية في أستراليا موضع اتفاقات خاصة بين الإدارات المعنية.
- 189.5** غير مستعمل.
- 190.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 88-87,5 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي، في موناكو، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. (WRC-97)
- 191.5** غير مستعمل.
- 192.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 108-100 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في الصين وجمهورية كوريا. (WRC-97)
- 193.5** غير مستعمل.
- 194.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 108-104 MHz أيضاً في أذربيجان وقيرغيزستان والصومال وتركمانستان للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران (R)، على أساس ثانوي. (WRC-07)
- 195.5 و 196.5** غير مستعملين.
- 197.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 111,975-108 MHz أيضاً في الجمهورية العربية السورية للخدمة المتنقلة على أساس ثانوي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ولتجنب حدوث تداخل ضار بمحطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران، يجب عدم إدخال محطات الخدمة المتنقلة في النطاق ما دام مستعملاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران من جانب أي إدارة يمكن تحديدها بتطبيق الإجراء المقصود في الرقم 21.9. (WRC-12)
- 197A.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 117,975-108 MHz للخدمة المتنقلة للطيران (R) أيضاً على أساس أولي، على أن يكون مقصوراً على الأنظمة العاملة وفقاً للمعايير الدولية المعترف بها للطيران. ويكون هذا الاستخدام وفقاً للقرار (Rev.WRC-07) 413* ويجب أن يقتصر استعمال النطاق 112-108 MHz للخدمة المتنقلة للطيران (R) على الأنظمة المكونة من مرسلات قائمة على الأرض ومستقبلات مصاحبة والتي توفر معلومات ملاحية لدعم وظائف الملاحة الجوية وفقاً للمعايير الدولية المعترف بها للطيران. (WRC-07)
- 198.5** (SUP - WRC-07)
- 199.5** (SUP - WRC-07)
- 200.5** يكون التردد 121,5 MHz في النطاق 137-117,975 MHz، تردد طوارئ للطيران، وعند الاقتضاء فإن التردد 123,1 MHz يكون تردد الطيران المساعد للتردد 121,5 MHz. ويمكن للمحطات المتنقلة في الخدمة المتنقلة البحرية أن تتصل على هذين الترددين لأغراض الاستغاثة والسلامة مع محطات الخدمة المتنقلة للطيران، وفقاً للشروط المنصوص عليها في المادة 31. (WRC-07)
- 201.5** *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 136-132 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران (OR) على أساس أولي في البلدان التالية: وأرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبلغاريا وإستونيا والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا وجمهورية إيران الإسلامية وجمهورية العراق واليابان وكازاخستان ومولدوفا ومنغوليا وموزامبيق وأوزبكستان وبابوا غينيا الجديدة وبولندا وقيرغيزستان ورومانيا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. ويجب على الإدارات عندما تخصص ترددات لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران (OR) أن تأخذ بالحسبان الترددات المخصصة لمحطات أخرى في الخدمة المتنقلة للطيران (R). (WRC-15)
- 202.5** *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 137-136 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران (OR) على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبلغاريا والإمارات العربية المتحدة والاتحاد الروسي وجورجيا وجمهورية إيران الإسلامية والأردن وعمان وأوزبكستان وبولندا وجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان ورومانيا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. ويجب على الإدارات عندما تخصص ترددات لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران (OR) أن تأخذ بالحسبان الترددات المخصصة لمحطات أخرى في الخدمة المتنقلة للطيران (R). (WRC-15)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12).

203.5 (SUP - WRC-07)

203A.5 (SUP - WRC-07)

203B.5 (SUP - WRC-07)

204.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 137-138 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران (R)، على أساس أولي (انظر الرقم 33.5)، في البلدان التالية: أفغانستان والمملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش وبروني دار السلام والصين وكوبا والإمارات العربية المتحدة والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق والكويت والجبل الأسود وعمان وباكستان والفلبين وقطر وصربيا وسنغافورة وتايلاند واليمن. (WRC-07)

205.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 137-138 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في إسرائيل والأردن.

206.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 137-138 MHz للخدمة المتنقلة للطيران (OR) على أساس أولي (انظر الرقم 33.5)، في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وبلغاريا ومصر وفنلندا وفرنسا وجورجيا واليونان وكازاخستان ولبنان ومولدوفا ومنغوليا وأوزبكستان وبولندا وقيرغيزستان والجمهورية العربية السورية وسلوفاكيا والجمهورية التشيكية ورومانيا والاتحاد الروسي وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-2000)

207.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 137-144 MHz أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي في أستراليا إلى أن يتم إدراج هذه الخدمة في إطار التوزيعات الإذاعية الإقليمية.

208.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق 137-138 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. (WRC-97)

208A.5 يجب على الإدارات، عندما تخصص ترددات للمحطات الفضائية في الخدمة المتنقلة الساتلية في النطاقات 137-138 MHz و387-390 MHz و400-401 MHz، أن تتخذ جميع التدابير الممكنة عملياً لحماية خدمة الفلك الراديوي في النطاقات 150,05-153 MHz و322-328 MHz و406-410 MHz و608-614 MHz من التداخلات الضارة الناجمة عن الإرسالات غير المطلوبة. وسويات العتبة للتداخلات الضارة بخدمة الفلك الراديوي مبيّنة في التوصية ذات الصلة الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد. (WRC-07)

***208B.5** في النطاقات:

137-138 MHz،

387-390 MHz،

15, 401-400 MHz،

1 452-1 492 MHz،

1 525-1 610 MHz،

8, 1 613-1 626,5 MHz،

2 655-2 690 MHz،

4, 22-21 GHz،

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

209.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقات 137-138 MHz و148-150,05 MHz و399,9-400,05 MHz و454-456 MHz و459-460 MHz يقتصر على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-97)

* كان رقم هذا الحكم 347A.5 سابقاً. وأعيد ترقيمه حفاظاً على التسلسل.

MHz 148-137,175

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
137,825-137,175	عمليات فضائية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 209.5 208B.5 208A.5 أبحاث فضائية (فضاء-أرض) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 208.5 207.5 206.5 205.5 204.5	
	عمليات فضائية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (فضاء-أرض) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 209.5 208B.5 208A.5 208.5 207.5 206.5 205.5 204.5	
143,6-138	143,6-138	143,6-138
ثابتة	ثابتة	متنقلة للطيران (OR)
متنقلة	متنقلة	
أبحاث فضائية (فضاء-أرض)	تحديد راديوي للموقع	
213.5 207.5	أبحاث فضائية (فضاء-أرض)	214.5 212.5 211.5 210.5
143,65-143,6	143,65-143,6	143,65-143,6
ثابتة	ثابتة	متنقلة للطيران (OR)
متنقلة	متنقلة	أبحاث فضائية (فضاء-أرض)
أبحاث فضائية (فضاء-أرض)	تحديد راديوي للموقع	
213.5 207.5	أبحاث فضائية (فضاء-أرض)	214.5 212.5 211.5
144-143,65	144-143,65	144-143,65
ثابتة	ثابتة	متنقلة للطيران (OR)
متنقلة	متنقلة	
أبحاث فضائية (فضاء-أرض)	تحديد راديوي للموقع	
213.5 207.5	أبحاث فضائية (فضاء-أرض)	214.5 212.5 211.5 210.5
146-144		
هواة		
هواة ساتلية		
216.5		
148-146	148-146	148-146
هواة	هواة	ثابتة
ثابتة		متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R)
متنقلة		
217.5	217.5	

- 210.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاقان MHz 143,6-138 و MHz 144-143,65 أيضاً لخدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) على أساس ثانوي في البلدان التالية: إيطاليا والجمهورية التشيكية والمملكة المتحدة. (WRC-07)
- 211.5** *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد MHz 144-138 أيضاً على الخدمتين المتنقلتين البحرية والبرية على أساس أولي في البلدان التالية: ألمانيا والمملكة العربية السعودية والنمسا والبحرين وبلجيكا والدانمارك والإمارات العربية المتحدة وإسبانيا وفنلندا واليونان وغينيا وأيرلندا وإسرائيل وكينيا والكويت وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة ولبنان وليختنشتاين ولكسمبرغ ومالي ومالطة والجبل الأسود والنرويج وهولندا وقطر وسلوفاكيا والمملكة المتحدة وصربيا وسلوفينيا والصومال والسويد وسويسرا وتنزانيا وتونس وتركيا. (WRC-15)
- 212.5** *توزيع بديل:* يوزع النطاق MHz 144-138 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: أنغولا وبوتسوانا والكاميرون وجمهورية إفريقيا الوسطى وجمهورية الكونغو وغابون وغامبيا وغانا وغينيا والعراق والأردن وليسوتو وليبيريا وليبيا وملاوي وموزامبيق وناميبيا والنيجر وعمان وأوغندا والجمهورية العربية السورية وجمهورية الكونغو الديمقراطية ورواندا وسيراليون وجنوب إفريقيا وسوازيلاند وتشاد وتوغو وزامبيا وزنبابوي. (WRC-12)
- 213.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 144-138 أيضاً لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس أولي في الصين.
- 214.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 144-138 أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: إريتريا وإثيوبيا وكينيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة والجبل الأسود وصربيا والصومال والسودان وجنوب السودان وتنزانيا. (WRC-12)
- 215.5** غير مستعمل.
- 216.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 146-144 أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران (OR) على أساس ثانوي في الصين.
- 217.5** *توزيع بديل:* يوزع النطاق MHz 148-146 على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: أفغانستان وبنغلادش وكوبا وغيانا والهند.

MHz 161,9375-148

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
149,9-148 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 209.5 221.5 219.5 218.5	149,9-148 ثابتة متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 209.5 221.5 219.5 218.5	149,9-148 ثابتة متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 209.5 221.5 219.5 218.5
150,05-149,9 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 209.5 220.5		
153-150,05 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي 149.5 154-153 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) مساعداات أرصاد جوية 225.5	154-150,05 ثابتة متنقلة 225.5	154-150,05 ثابتة متنقلة 225.5
156,4875-154 ثابتة متنقلة 226.5 225A.5	156,4875-154 ثابتة متنقلة 226.5	156,4875-154 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 226.5 225A.5
156,5625-156,4875 متنقلة بحرية (استغاثة ونداء عن طريق النداء الانتقائي الرقمي (DSC)) 227.5 226.5 111.5		
156,7625-156,5625 ثابتة متنقلة 226.5	156,7625-156,5625 ثابتة متنقلة 226.5	156,7625-156,5625 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران (R) 226.5
156,7875-156,7625 متنقلة بحرية متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228.5 226.5 111.5	156,7875-156,7625 متنقلة بحرية متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228.5 226.5 111.5	156,7875-156,7625 متنقلة بحرية متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228.5 226.5 111.5
156,8125-156,7875 متنقلة بحرية (استغاثة ونداء) 226.5 111.5		
156,8375-156,8125 متنقلة بحرية متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228.5 226.5 111.5	156,8375-156,8125 متنقلة بحرية متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228.5 226.5 111.5	156,8375-156,8125 متنقلة بحرية متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228.5 226.5 111.5
161,9375-156,8375 ثابتة متنقلة 226.5		
161,9375-156,8375 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة 226.5		

218.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 148-149,9 MHz أيضاً لخدمة العمليات الفضائية (أرض-فضاء) على أساس أولي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ولا يجوز لمعرض نطاق إرسال ما أن يتجاوز ± 25 kHz.

219.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق 148-149,9 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. ويجب على الخدمة المتنقلة الساتلية ألا تعرقل سير الخدمتين الثابتة والمتنقلة وخدمة العمليات الفضائية ولا استعمالاتها في النطاق 148-149,9 MHz.

220.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية لنطاق التردد 149,9-150,05 MHz و 399,9-400,05 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. (WRC-15)

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

222.5 (SUP - WRC-15)

223.5 (SUP - WRC-15)

224.5 (SUP - WRC-97)

224A.5 (SUP - WRC-15)

224B.5 (SUP - WRC-15)

225.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 150,05-153 MHz أيضاً لخدمة علم الفلك الراديوي على أساس أولي في أستراليا والهند.

225A.5 *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد 154-156 MHz أيضاً لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس أولي في الجزائر وأرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والصين والاتحاد الروسي وفرنسا وجمهورية إيران الإسلامية وكازاخستان وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا وفيتنام. ويقتصر استعمال خدمة التحديد الراديوي للموقع لنطاق التردد 154-156 MHz على أنظمة اكتشاف الأجسام الفضائية العاملة من مواقع على الأرض. ويخضع تشغيل المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 154-156 MHz لموافقة يتم الحصول عليها بموجب الرقم 21.9. ولتحديد الإدارات التي يحتمل تأثرها في الإقليم 1، تستعمل قيمة شدة المجال الآتية التي تبلغ 12 dB(μV/m) لنسبة 10% من الوقت والتي تنتج على ارتفاع 10 m فوق مستوى سطح الأرض في نطاق التردد المرجعي البالغ 25 kHz عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ولتحديد الإدارات التي يحتمل تأثرها في الإقليم 3، تستعمل قيمة نسبة التداخل إلى الضوضاء (I/N) التي تبلغ -6 dB ($N = 161 - 4 \text{ dBW/4 kHz}$) أو -10 dB للتطبيقات التي تتطلب قدراً أكبر من الحماية، مثل الحماية العامة والإغاثة في حالات الكوارث (PPDR) ($N = 161 - 4 \text{ dBW/4 kHz}$) لنسبة 1% من الوقت، والتي تنتج على ارتفاع 60 m فوق مستوى سطح الأرض عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. وفي نطاقات التردد 156,8375-156,7625 MHz و 156,5375-156,625 MHz و 161,9875-161,9625 MHz و 162,0375-162,0125 MHz، يجب ألا تتجاوز قيمة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) خارج النطاق لإدارات المراقبة الفضائية القيمة -16 dBW. وتخصيصات التردد لخدمة التحديد الراديوي للموقع بموجب هذا التوزيع في أوكرانيا يجب ألا تُستخدم بدون موافقة مولدوفا. (WRC-12)

226.5 إن التردد MHz 156.525 هو التردد الدولي للاستغاثة والسلامة والنداء الذي تستعمله الخدمة المتنقلة البحرية للمهاتفة الراديوية على الموجات المترية (VHF) باستخدام النداء الاتفاقي الرقمي (DSC). وترد شروط استخدام هذا التردد والنطاق MHz 156,5625-156,4875 في المادتين 31 و 52 والتذييل 18.

والتردد MHz 156,8 هو التردد الدولي للاستغاثة والسلامة والنداء الذي تستعمله الخدمة المتنقلة البحرية للمهاتفة الراديوية على الموجات المترية (VHF). وتحدد شروط استخدام هذا التردد والنطاق MHz 156,8375-156,7625 في المادة 31 والتذييل 18.

وفي النطاقات MHz 156,4875-156,5625 و MHz 156,7625-156,8375 و MHz 157,45-160,6 و MHz 160,975-162,05 و MHz 161,475، يجب أن تعطي الإدارات الأولوية للخدمة المتنقلة البحرية فقط على الترددات التي تخصصها هذه الإدارات لمخاطات الخدمة المتنقلة البحرية (انظر المادتين 31 و 52 والتذييل 18).

ينبغي أن تتجنب محطات الخدمات الأخرى الموزع عليها النطاق استخدام أي ترددات من النطاقات المذكورة أعلاه، في كل منطقة يحتمل أن يسبب فيها هذا الاستخدام تداعلات ضارة بالاتصالات الراديوية للخدمة المتنقلة البحرية على الموجات المترية (VHF).

غير أنه يمكن استخدام التردد MHz 156,8 و MHz 156,525 ونطاقات الترددات التي تعطي الأولوية فيها للخدمة المتنقلة البحرية من أجل الاتصالات الراديوية على الطرق المائية الداخلية، شرط الاتفاق بين الإدارات المعنية والمتأثرة مع مراعاة الاستخدام العادي للترددات والاتفاقات القائمة. (WRC-07)

227.5 توزيع إضافي: يوزع النطاقان MHz 156,5125-156,4875 و MHz 156,5625-156,5375 أيضاً على الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي. ويجب ألا يتسبب استعمال هذين النطاقين في الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية في أي تدخل ضار بالاتصالات الراديوية للخدمة المتنقلة البحرية على الموجات المترية (VHF) وألا يطالب بالحماية منها. (WRC-07)

227A.5 (SUP - WRC-12)

228.5 يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية (أرض-فضاء) لنطاقي التردد MHz 156,7875-156,7625 و MHz 156,8375-156,8125 على استقبال إرسالات نظام التعرف الأوتوماتي (AIS) لرسائل بث النظام AIS الطويلة المدى (الرسالة 27، انظر أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1371). وباستثناء إرسالات النظام AIS، يجب ألا تتجاوز إرسالات الأنظمة العاملة في الخدمة المتنقلة البحرية في نطاق التردد المذكورين من أجل الاتصالات القيمة W 1. (WRC-12)

MHz 223-161,9375

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
161,9625-161,9375 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة متنقلة بحرية ساتلية (أرض-فضاء) 228AA.5 226.5	161,9625-161,9375 ثابتة متنقلة متنقلة بحرية ساتلية (فضاء-أرض) 228AA.5 226.5	
161,9875-161,9625 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228F.5 228B.5 228A.5 226.5	161,9875-161,9625 متنقلة للطيران (OR) متنقلة بحرية متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228D.5 228C.5 226.5	161,9875-161,9625 متنقلة بحرية متنقلة للطيران (OR) متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228F.5 226.5
162,0125-161,9875 ثابتة متنقلة متنقلة بحرية ساتلية (أرض-فضاء) 228AA.5 229.5 226.5	162,0125-161,9875 ثابتة متنقلة متنقلة بحرية ساتلية (أرض-فضاء) 228AA.5 226.5	
162,0375-162,0125 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228F.5 229.5 228B.5 228A.5 226.5	162,0375-162,0125 متنقلة للطيران (OR) متنقلة بحرية متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228D.5 228C.5 226.5	162,0375-162,0125 متنقلة بحرية متنقلة للطيران (OR) متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 228F.5 226.5
174-162,0375 ثابتة متنقلة متنقلة بحرية ساتلية (أرض-فضاء) 228AA.5 229.5 226.5	174-162,0375 ثابتة متنقلة متنقلة بحرية ساتلية (أرض-فضاء) 228AA.5 229.5 226.5	
223-174 ثابتة متنقلة إذاعية 245.5 240.5 238.5 233.5	216-174 إذاعية ثابتة متنقلة 234.5 220-216 ثابتة متنقلة بحرية تحديد راديوي للموقع 241.5 242.5	223-174 إذاعية 243.5 237.5 235.5

228A.5 يجوز أن تستعمل محطات الطائرات نطاقي التردد 161,9625-161,9875 MHz و 162,0125-162,0375 MHz لأغراض عمليات البحث والإنقاذ وغيرها من الاتصالات المتعلقة بالسلامة. (WRC-12)

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

228B.5 يجب ألا يسبب استعمال الخدمتين الثابتة والمتنقلة البرية لنطاقي التردد MHz 161,9875-161,9625 و MHz 162,0375-162,0125 تداخلاً ضاراً للخدمة المتنقلة البحرية وألا يستدعي المطالبة بالحماية منها. (WRC-12)

228C.5 يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة البحرية والخدمة المتنقلة الساتلية (أرض-فضاء) لنطاقي التردد MHz 161,9875-161,9625 و MHz 162,0375-162,0125 على نظام التعرف الأوتوماتي (AIS). أما استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (OR) لنطاقي التردد هذين فهو يقتصر على إرسالات النظام AIS من عمليات البحث والإنقاذ التي تضطلع بها الطائرات. ويجب ألا تفرض عمليات الأنظمة AIS في نطاقَي التردد هذين أي قيود على تطوير واستعمال الخدمات الثابتة والمتنقلة العاملة في نطاقات التردد المجاورة. (WRC-12)

228D.5 يجوز للخدمات الثابتة والمتنقلة أن تستمر في استعمال نطاقَي التردد MHz 161,9875-161,9625 (AIS 1) و MHz 162,0375-162,0125 (AIS 2) على أساس أولي حتى 1 يناير 2025 وهو الموعد الذي تنتهي فيه صلاحية هذا التوزيع. وتُشجع الإدارات على بذل كل الجهود الممكنة عملياً للتوقف عن استعمال نطاقَي التردد هذين في الخدمات الثابتة والمتنقلة قبل تاريخ الانتقال. ويكون للخدمة المتنقلة البحرية خلال هذه الفترة الانتقالية الأولوية في استعمال النطاقين المذكورين على الخدمات الثابتة والمتنقلة البرية والمتنقلة للطيران. (WRC-12)

228E.5 يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (OR) لنظام التعرف الأوتوماتي (AIS) في نطاقَي التردد MHz 161,9875-161,9625 و MHz 162,0375-162,0125 على محطات الطائرات لأغراض عمليات البحث والإنقاذ وغيرها من الاتصالات المتعلقة بالسلامة. (WRC-12)

228F.5 يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية (أرض-فضاء) لنطاقي التردد MHz 161,9875-161,9625 و MHz 162,0375-162,0125 على استقبال إرسالات نظام التعرف الأوتوماتي (AIS) من المحطات العاملة في الخدمة المتنقلة البحرية. (WRC-12)

229.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 174-162 للخدمة الإذاعية على أساس أولي في المغرب. ويكون هذا الاستخدام مرهوناً باتفاق مع الإدارات التي تكون خدماتها العاملة أو المخطط لها أن تعمل وفقاً للجدول الحالي معرضة للتأثر. وهذا الاتفاق لا يسري على المحطات القائمة في 1 يناير 1981 بما لها من خصائص تقنية في ذلك التاريخ.

230.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 167-163 أيضاً لخدمة العمليات الفضائية (فضاء-أرض) على أساس أولي في الصين، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.

231.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 174-167 أيضاً للخدمة الإذاعية على أساس أولي في أفغانستان والصين. ويجب أن يكون إدخال الخدمة الإذاعية في هذا النطاق موضع اتفاقات مع البلدان المجاورة في الإقليم 3 التي قد تتأثر خدماتها. (WRC-12)

232.5 (SUP - WRC-15)

233.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 184-174 أيضاً على خدمتي الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) والعمليات الفضائية (فضاء-أرض) على أساس أولي في الصين، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ويجب على هاتين الخدمتين عدم التسبب في تدخل ضار بالمحطات الإذاعية القائمة أو المخطط لها، وعدم المطالبة بحماية تجاه هذه المحطات.

234.5 (SUP - WRC-15)

235.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 223-174 أيضاً للخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي في ألمانيا والنمسا وبلجيكا والدانمارك وإسبانيا وفنلندا وفرنسا وإسرائيل وإيطاليا وليختنشتاين ومالطة وموناكو والنرويج وهولندا والمملكة المتحدة والسويد وسويسرا. غير أن على محطات الخدمة المتنقلة البرية ألا تتسبب في تدخل ضار لمحطات إذاعية قائمة أو مخطط لها في بلدان غير البلدان الواردة في هذه الحاشية، وألا تطالب بحماية تجاه تلك المحطات.

236.5 غير مستعمل.

- 237.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 223-174 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس ثانوي في البلدان التالية: جمهورية الكونغو ومصر وإريتريا وإثيوبيا وغامبيا وبنينا وليبيا ومالي وسيراليون والصومال وتشاد. (WRC-12)
- 238.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 216-200 أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في بنغلادش والهند وباكستان والفلبين.
- 239.5** غير مستعمل.
- 240.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 223-216 أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي، ولخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس ثانوي، في الصين والهند.
- 241.5** لن يصرح في الإقليم 2 بتشغيل أي محطة جديدة في خدمة التحديد الراديوي للموقع في النطاق MHz 225-216. ويجوز للمحطات المصرح لها قبل 1 يناير 1990 أن تستمر في التشغيل على أساس ثانوي.
- 242.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 220-216 أيضاً للخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي في كندا.
- 243.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 225-216 أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في الصومال، شرط ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالمحطات الإذاعية القائمة أو المخطط لها في البلدان الأخرى.
- 244.5** (SUP - WRC-97)
- 245.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 223-222 أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي ولخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس ثانوي في اليابان.

MHz 335,4-220

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
	225-220	
230-223	هواة	230-223
إذاعية	ثابتة	ثابتة
ثابتة	متنقلة	ثابتة
متنقلة	تحديد راديوي للموقع 241.5	متنقلة
	235-225	
	ثابتة	
	متنقلة	
247.5 246.5 243.5		
235-230		
ثابتة		
متنقلة		
252.5 251.5 247.5		
	267-235	
	ثابتة	
	متنقلة	
	256A.5 256.5 254.5 252.5 111.5	
	272-267	
	ثابتة	
	متنقلة	
	عمليات فضائية (فضاء-أرض)	
	257.5 254.5	
	273-272	
	عمليات فضائية (فضاء-أرض)	
	ثابتة	
	متنقلة	
	254.5	
	312-273	
	ثابتة	
	متنقلة	
	254.5	
	315-312	
	ثابتة	
	متنقلة	
	متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 255.5 254.5	
	322-315	
	ثابتة	
	متنقلة	
	254.5	
	328,6-322	
	ثابتة	
	متنقلة	
	فلك راديوي	
	149.5	
	335,4-328,6	
	ملاحة راديوية للطيران 258.5	
	259.5	

246.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 230-223 MHz للخدمة الإذاعية والخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في إسبانيا وفرنسا وإسرائيل وموناكو، وذلك على أساس أن تتمتع الخدمة الإذاعية بأسبقية اختيار الترددات عند إعداد خطط الترددات؛ كما يوزع هذا النطاق على أساس ثانوي للخدمتين الثابتة والمتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة البرية. ويجب مع ذلك على محطات الخدمة المتنقلة البرية ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالمحطات الإذاعية القائمة والمخطط لها في كل من المغرب والجزائر وألا تطالب بحماية تجاه تلك المحطات.

247.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 235-223 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية والبحرين والإمارات العربية المتحدة والأردن وعمان وقطر والجمهورية العربية السورية.

248.5 و 249.5 غير مستعملين.

250.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 235-225 MHz أيضاً لخدمة علم الفلك الراديوي على أساس ثانوي في الصين.

251.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 235-230 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في نيجيريا، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.

252.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاقان 238-230 MHz و 254-246 MHz للخدمة الإذاعية على أساس أولي في بوتسوانا وليسوتو وملاوي وموزامبيق وناميبيا وجمهورية جنوب إفريقيا وسوازيلاند وزامبيا وزيمبابوي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.

253.5 غير مستعمل.

254.5 يجوز استخدام النطاقين 322-235 MHz و 399,9-335,4 MHz للخدمة المتنقلة الساتلية، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9، وبشرط عدم تسبب محطات هذه الخدمة في تداخل ضار بمحطات الخدمات الأخرى القائمة أو المخطط لتشغيلها وفقاً لجدول توزيع نطاقات التردد باستثناء التوزيع الإضافي المقرر في الحاشية 256A.5 (WRC-03).

255.5 إن النطاقين 315-312 MHz (أرض-فضاء) و 390-387 MHz (فضاء-أرض) الموزعين للخدمة المتنقلة الساتلية يجوز أن تستعملهما أيضاً أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض. وسيخضع هذا الاستعمال للتنسيق بموجب الرقم 11A.9.

256.5 التردد 243 MHz هو التردد الذي يجب أن تستخدمه في هذا النطاق محطات مركبات الإنقاذ والتجهيزات المستخدمة لأغراض الإنقاذ. (WRC-07)

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

257.5 يجوز للإدارات أن تستخدم في بلدانها النطاق 272-267 MHz على أساس أولي للقياس الفضائي عن بُعد، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.

258.5 يقتصر استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران للنطاق 335,4-328,6 MHz على أنظمة الميوط بالأجهزة (التراص مع الانحدار).

259.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 335,4-328,6 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة على أساس ثانوي في مصر والجمهورية العربية السورية، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ولتجنب تداخل ضار بمحطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران، يجب عدم إدخال محطات الخدمة المتنقلة في النطاق ما دام مستخدماً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران من جانب أي إدارة يمكن تحديدها بتطبيق الإجراء المقصود في الرقم 21.9. (WRC-12)

MHz 410-335,4

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
387-335,4	ثابتة متحركة 254.5	
390-387	ثابتة متحركة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 208A.5 208B.5 254.5 255.5	
399,9-390	ثابتة متحركة 254.5	
400,05-399,9	متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 209.5 220.5	
400,15-400,05	ترددات معيارية وإشارات توقبت ساتلية (400,1 MHz) 261.5 262.5	
401-400,15	خدمة مساعدات الأرصاد الجوية أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 208A.5 208B.5 209.5 أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 263.5 عمليات فضائية (فضاء-أرض) 262.5 264.5	
402-401	مساعدات أرصاد جوية عمليات فضائية (فضاء-أرض) استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) أرصاد جوية ساتلية (أرض-فضاء) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
403-402	مساعدات أرصاد جوية استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) أرصاد جوية ساتلية (أرض-فضاء) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
406-403	مساعدات أرصاد جوية ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 265.5	
406,1-406	متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 265.5 266.5 267.5	
410-406,1	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي 265.5 149.5	

- 260.5** (SUP - WRC-15)
- 261.5** يجب أن تحد الإرسالات بنطاق قدره ± 25 kHz على جانبي التردد المعياري 400,1 MHz.
- 262.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 401-400,05 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان والبحرين وبيلاروس وبوتسوانا وكولومبيا وكوبا ومصر والإمارات العربية المتحدة وإكوادور والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل والأردن وكازاخستان والكويت وليبيريا وماليزيا ومولدوفا وعمان وأوزبكستان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان وسنغافورة والصومال وطاجيكستان وتشاد وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-12)
- 263.5** يوزع النطاق 401-400,15 MHz لخدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) للاتصال بالمركبات الفضائية المأهولة. ولا تعتبر خدمة الأبحاث الفضائية في هذا التطبيق خدمة سلامة.
- 264.5** إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق 401-400,15 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. وسوف يتم تطبيق حد كثافة تدفق القدرة المنصوص عليه في الملحق 1 بالتذييل 5 إلى أن يقوم مؤتمر علمي مختص للاتصالات الراديوية بمراجعته.
- 265.5** ينطبق القرار (Rev.WRC-15) 205 في نطاق التردد 410-403 MHz. (WRC-15)
- 266.5** يقتصر استخدام الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق 406,1-406 MHz على المنارات الراديوية منخفضة القدرة لتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ (انظر أيضاً المادة 31). (WRC-07)
- 267.5** يحظر أي بث من شأنه أن يسبب تداخلاً ضاراً للاستخدامات المصرح بها في النطاق 406,1-406 MHz.

MHz 460-410

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
420-410 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-فضاء) 268.5		
430-420 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران تحديد راديوي للموقع 271.5 270.5 269.5		
432-430 هواة تحديد راديوي للموقع 274.5 271.5	432-430 تحديد راديوي للموقع هواة 271.5 276.5 278.5 279.5	
438-432 هواة تحديد راديوي للموقع استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) 279A.5 276.5 271.5 138.5	438-432 تحديد راديوي للموقع هواة استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) 279A.5 271.5 276.5 278.5 279.5 281.5 282.5	
440-438 هواة تحديد راديوي للموقع 275.5 274.5 271.5	440-438 تحديد راديوي للموقع هواة 271.5 276.5 278.5 279.5	
450-440 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران تحديد راديوي للموقع 286.5 285.5 284.5 271.5 270.5 269.5		
455-450 ثابتة متنقلة 286AA.5 286E.5 286D.5 286C.5 286B.5 286A.5 286.5 271.5 209.5		
456-455 ثابتة متنقلة 286AA.5 286B.5 286A.5 271.5 209.5 286E.5 286C.5	456-455 ثابتة متنقلة 286AA.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 209.5 286A.5 286C.5 286B.5	456-455 ثابتة متنقلة 286AA.5 286B.5 286A.5 271.5 209.5 286E.5 286C.5
459-456 ثابتة متنقلة 286AA.5 288.5 287.5 271.5		
460-459 ثابتة متنقلة 286AA.5 286B.5 286A.5 271.5 209.5 286E.5 286C.5	460-459 ثابتة متنقلة 286AA.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 209.5 286A.5 286C.5 286B.5	460-459 ثابتة متنقلة 286AA.5 286B.5 286A.5 271.5 209.5 286E.5 286C.5

- 268.5** إن استعمال خدمة الأبحاث الفضائية لنطاق التردد 420-410 MHz يقتصر على وصلات الاتصالات في الاتجاه فضاء-فضاء للمركبات الفضائية المأهولة في المدار. وإن كثافة تدفق القدرة التي تنتجها على سطح الأرض إرسالات صادرة عن محطات إرسال خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) في نطاق التردد 420-410 MHz يجب ألا تتجاوز $153 - \text{dB(W/m}^2\text{)}$ من أجل $0 \geq \delta \geq 5^\circ$ و $153 + 0,077 - \text{dB(W/m}^2\text{)}$ من أجل $5^\circ \geq \delta \geq 70^\circ$ و $148 - \text{dB(W/m}^2\text{)}$ من أجل $70^\circ \geq \delta \geq 90^\circ$ ، حيث δ هو زاوية الوصول لمحوة التردد الراديوي وعرض النطاق المرجعي يبلغ 4 kHz. ويجب على محطات خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) في هذا النطاق ألا تطلب حماية من محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة وألا تعرقل تطور أعمال هذه المحطات ولا استعمالها. ولا ينطبق الرقم **10.4**. (WRC-15)
- 269.5** فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاقان 430-420 MHz و 440-450 MHz لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في أستراليا والولايات المتحدة والهند واليابان والمملكة المتحدة.
- 270.5** توزيع إضافي: يوزع النطاقان 430-420 MHz و 440-450 MHz أيضاً لخدمة المحوة على أساس ثانوي في البلدان التالية: أستراليا والولايات المتحدة وجامايكا والفلبين.
- 271.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 420-460 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران (مقاييس الارتفاع الراديوية) على أساس ثانوي في البلدان التالية: بيلاروس والصين والهند وقيرغيزستان وتركمانستان. (WRC-07)
- 272.5** (SUP - WRC-12)
- 273.5** (SUP - WRC-12)
- 274.5** توزيع بدلي: يوزع النطاقان 430-432 MHz و 438-440 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي في الدانمارك والنرويج والسويد وتشاد. (WRC-12)
- 275.5** توزيع إضافي: يوزع نطاقا التردد 430-432 MHz و 438-440 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي في كرواتيا وإستونيا وفنلندا وليبيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة والجبل الأسود وصربيا. (WRC-15)
- 276.5** توزيع إضافي: يوزع نطاق التردد 430-440 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي، ونطاقا التردد 430-435 MHz و 438-440 MHz أيضاً، فيما عدا ما يتعلق بإكادور، للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: أفغانستان والجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش وبروني دار السلام وبوركينا فاسو وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإكوادور وإريتريا وإثيوبيا واليونان وغينيا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل وإيطاليا والأردن وكينيا والكويت وليبيا وماليزيا والنيجر ونيجيريا وعمان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وسنغافورة والصومال والسودان وسويسرا وتايلاند وتوغو وتركيا واليمن. (WRC-15)
- 277.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 430-440 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: أنغولا وأرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والكاميرون وجمهورية الكونغو وجيبوتي والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا وإسرائيل وكازاخستان ومالي ومنغوليا وأوزبكستان وبولندا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وقيرغيزستان وسلوفاكيا ورومانيا ورواندا وطاجيكستان وتشاد وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-12)
- 278.5** فئة خدمة مختلفة: إن التوزيع لخدمة المحوة في النطاق 430-440 MHz هو على أساس أولي في البلدان التالية: الأرجنتين وكولومبيا وكوستاريكا وكوبا وغيانا وهندوراس وبنما وفنزويلا (انظر الرقم **33.5**).
- 279.5** توزيع إضافي: يوزع النطاقان 430-435 MHz و 438-440 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة البرية في المكسيك على أساس أولي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**.
- 279A.5** يكون استعمال أجهزة الاستشعار المستخدمة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) لنطاق التردد 432-438 MHz وفقاً للتوصية ITU-R SA.1260-1. وبالإضافة إلى ذلك، لا تسبب خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في نطاق التردد 432-438 MHz تداخلاً ضاراً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران في الصين. ولا تنقص أحكام هذه الحاشية بأي حال من الأحوال من التزام خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) بالعمل كخدمة ثانوية وفقاً للرقمين **29.5** و **30.5**. (WRC-15)
- 280.5** يستعمل النطاق 433,05-434,79 MHz (التردد المركزي 433,92 MHz) للتطبيقات الصناعية والعلمية والطبية (ISM) في ألمانيا والنمسا والبوسنة والهرسك وكرواتيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وليختنشتاين والجبل الأسود والبرتغال وصربيا وسلوفينيا وسويسرا. وعلى خدمات الاتصالات الراديوية في هذه البلدان والمشغلة في هذا النطاق أن تقبل التداخلات الضارة التي قد تسببها هذه التطبيقات. وتخضع التجهيزات الصناعية والعلمية والطبية المشغلة في هذا النطاق لأحكام الرقم **13.15**. (WRC-07)

- 281.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 434,25-433,75 أيضاً لخدمة العمليات الفضائية (أرض-فضاء) على أساس أولي في المقاطعات الفرنسية في ما وراء البحار في الإقليم 2 وفي الهند. ويوزع هذا النطاق لنفس الخدمة على أساس ثانوي في فرنسا وفي البرازيل.
- 282.5** يجوز تشغيل خدمة الهواة الساتلية في النطاقات التالية: MHz 438-435 و MHz 1 270-1 260 و MHz 2 450-2 400 و MHz 3 410-3 400 (في الإقليمين 2 و 3 فقط) و MHz 5 670-5 650 شريطة ألا تتسبب في تدخل ضار بالخدمات الأخرى المشغلة وفقاً للحدود (انظر الرقم 43.5). وعلى الإدارات التي تصرح بهذا الاستخدام أن تسعى حتى تزيل فوراً أي تدخل ضار تسببه إرسالات محطة في خدمة الهواة الساتلية، وفقاً لأحكام الرقم 11.25. ويقتصر استخدام خدمة الهواة الساتلية للنطاقين MHz 1 270-1 260 و MHz 5 670-5 650 على الاتجاه أرض-فضاء.
- 283.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 440-438 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في النمسا.
- 284.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 450-440 أيضاً لخدمة الهواة على أساس ثانوي في كندا.
- 285.5** فئة خامسة مختلفة: إن توزيع النطاق MHz 450-440 لخدمة التحديد الراديوي للموقع في كندا هو على أساس أولي (انظر الرقم 33.5).
- 286.5** يجوز استخدام النطاق MHz 450,25-449,75 لخدمة العمليات الفضائية (أرض-فضاء) ولخدمة الأبحاث الفضائية (أرض-فضاء)، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.
- 286A.5** إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقين MHz 456-454 و MHz 460-459 يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. (WRC-97)
- 286AA.5** إن نطاق التردد MHz 470-450 محدد لكي تستعمله الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). انظر القرار (Rev.WRC-15) 224. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع عليها هذا النطاق ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)
- 286B.5** إن استعمال محطات الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق MHz 455-454 في البلدان المدرجة في الرقم 286D.5 والنطاقين MHz 456-455 و MHz 460-459 في الإقليم 2 والنطاقين MHz 456-454 و MHz 460-459 في البلدان المدرجة في الرقم 286E.5 يجب ألا يسبب تدخلات ضارة بمحطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة المشغلة وفقاً لجدول توزيع نطاقات التردد وألا يؤدي إلى مطالبة بحماية من هذه المحطات. (WRC-97)
- 286C.5** إن استعمال محطات الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق MHz 455-454 في البلدان المدرجة في الرقم 286D.5 والنطاقين MHz 456-455 و MHz 460-459 في الإقليم 2 والنطاقين MHz 456-454 و MHz 460-459 في البلدان المدرجة في الرقم 286E.5 يجب ألا يعرقل تطور أعمال الخدمتين الثابتة والمتنقلة ولا استعمالهما عندما يكون تشغيلهما جارياً وفقاً لجدول توزيع نطاقات التردد. (WRC-97)
- 286D.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق MHz 455-454 أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية (أرض-فضاء) على أساس أولي في كندا والولايات المتحدة وبنما. (WRC-07)
- 286E.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاقان MHz 456-454 و MHz 460-459 أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية (أرض-فضاء) على أساس أولي في الرأس الأخضر ونيبال وبنجيريا. (WRC-07)
- 287.5** يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة البحرية لنطاق التردد MHz 457,5125-457,5875 و MHz 467,5125-467,5875 على محطات الاتصال على المتن. ويجب أن تكون خصائص الأجهزة وترتيب القنوات طبقاً للتوصية ITU-R M.1174-3. ويخضع استعمال نطاقي التردد هذين في المياه الإقليمية للوائح الوطنية للإدارة المعنية. (WRC-15)
- 288.5** تكون الترددات التي يفضل أن تستخدمها محطات الاتصال على المتن في المياه الإقليمية للولايات المتحدة والفلبين هي MHz 457,525 و MHz 457,550 و MHz 457,575 و MHz 457,600. وتتراوح هذه الترددات، بالترددات التالية: MHz 467,750 و MHz 467,775 و MHz 467,800 و MHz 467,825 على التوالي. ويجب أن تكون خصائص الأجهزة المستخدمة مطابقة للمواصفات الواردة في التوصية ITU-R M.1174-3. (WRC-15)

MHz 890-460

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 3	الإقليم 2	الإقليم 1
	ثابتة 470-460 متنقلة 286AA.5 أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) 290.5 289.5 288.5 287.5	
585-470 ثابتة متنقلة 296.5 إذاعية 298.5 291.5	512-470 إذاعية ثابتة متنقلة 295.5 293.5 292.5	694-470 إذاعية
610-585 ثابتة متنقلة 296A.5 إذاعية ملاحه راديوية 307.5 306.5 305.5 149.5	608-512 إذاعية 297.5 295.5	
	614-608 فلك راديوي متنقلة ساتلية باستثناء المتنقلة الساتلية للطيران (أرض-فضاء)	
890-610 ثابتة متنقلة 313A.5 296A.5 317A.5 إذاعية	698-614 إذاعية ثابتة متنقلة 311A.5 309.5 308A.5 308.5 293.5	296.5 294.5 291A.5 149.5 311A.5 306.5 304.5 300.5 312.5
	806-698 متنقلة 317A.5 إذاعية ثابتة 311A.5 309.5 293.5	790-694 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 312A.5 317A.5 إذاعية 312.5 311A.5 300.5
	890-806 ثابتة متنقلة 317A.5 إذاعية	862-790 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 316B.5 إذاعية 319.5 312.5
307.5 306.5 305.5 149.5 320.5 311A.5	318.5 317.5	890-862 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 إذاعية 322.5 323.5 319.5

289.5 يجوز استخدام النطاقين MHz 470-460 و MHz 1 710-1 690 أيضاً لتطبيقات خدمة استكشاف الأرض الساتلية التي هي غير تطبيقات خدمة الأرصاد الجوية الساتلية، للإرسالات في الاتجاه فضاء-أرض، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالمخططات العاملة وفقاً للجدول.

290.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق MHz 470-460 لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) على أساس أولي (انظر الرقم 33.5)، في البلدان التالية: أفغانستان وأذربيجان وبيلايوس والصين والاتحاد الروسي واليابان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. (WRC-12)

291.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 485-470 في الصين أيضاً لخدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) ولخدمة العمليات الفضائية (فضاء-أرض) على أساس أولي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9، مع مراعاة عدم التسبب في أي تداخل ضار بالمخططات الإذاعية القائمة أو المخطط لها.

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

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

293.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع نطاقا التردد MHz 512-470 و MHz 806-614 للخدمة الثابتة على أساس أولي (انظر الرقم 33.5)، في البلدان التالية: كندا وشيلي وكوبا والولايات المتحدة وغيانا وجامايكا وبنما، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ويوزع نطاقا التردد MHz 512-470 و MHz 698-614 للخدمة المتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في البلدان التالية: البهاما وبربادوس وكندا وشيلي وكوبا والولايات المتحدة وغيانا وجامايكا والمكسيك وبنما، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ويوزع نطاقا التردد MHz 512-470 و MHz 698-614 للخدمة الثابتة والمتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في الأرجنتين وإكوادور، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. (WRC-15)

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

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

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

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

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

298.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 549,75-550,25 MHz لخدمة العمليات الفضائية (فضاء-أرض) على أساس ثانوي في الهند.

299.5 غير مستعمل.

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

301.5 غير مستعمل.

302.5 (SUP - WRC-12)

303.5 غير مستعمل.

304.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 606-614 MHz أيضاً في المنطقة الإذاعية الإفريقية (انظر الأرقام من 10.5 إلى 13.5)، لخدمة الفلك الراديوي على أساس أولي.

305.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 606-614 MHz أيضاً في الصين لخدمة الفلك الراديوي على أساس أولي.

306.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 608-614 MHz أيضاً في الإقليم 1، باستثناء المنطقة الإذاعية الإفريقية (انظر الأرقام من 10.5 إلى 13.5)، وفي الإقليم 3 لخدمة الفلك الراديوي على أساس ثانوي.

307.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 608-614 MHz أيضاً في الهند لخدمة الفلك الراديوي على أساس أولي.

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

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

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

- 310.5** (SUP - WRC-97)
- 311.5** (SUP - WRC-07)
- 311A.5** انظر أيضاً القرار (WRC-07) 549 فيما يتعلق بالنطاق MHz 790-620. (WRC-07)
- 312.5** *توزيع إضافي:* يوزع أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي نطاق التردد MHz 862-645 في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وكازاخستان وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا، ونطاقات التردد MHz 686-646 و MHz 758-726 و MHz 814-766 و MHz 862-822 في بلغاريا، ونطاق التردد MHz 862-860 حتى 31 ديسمبر 2017 في بولندا. (WRC-15)
- 312A.5** يخضع استعمال الخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، لنطاق التردد MHz 790-694 في الإقليم 1 إلى أحكام القرار (WRC-15) 760. انظر أيضاً القرار (Rev.WRC-15) 224. (WRC-15)
- 313.5** (SUP - WRC-97)
- 313A.5** يحدد نطاق التردد MHz 790-698 أو أجزاء منه في أستراليا وبنغلاديش وبروني دار السلام وكمبوديا والصين وجمهورية كوريا وفيجي والهند وإندونيسيا واليابان وكيريباتي وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وماليزيا واتحاد ميانمار ونيوزيلندا وباكستان وبابوا غينيا الجديدة والفلبين وجزر سليمان وساموا وسنغافورة وتايوان وتوغا وتوفالو وفانواتو وفيتنام لاستعمال تلك الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع عليها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وفي الصين لا يحدد استعمال الاتصالات المتنقلة الدولية لنطاق التردد هذا حتى عام 2015. (WRC-15)
- 313B.5** (SUP - WRC-15)
- 314.5** (SUP - WRC-15)
- 315.5** (SUP - WRC-15)
- 316.5** (SUP - WRC-15)
- 316A.5** (SUP - WRC-15)
- 316B.5** إن التوزيع في الإقليم 1 للخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران في نطاق التردد MHz 862-790 يخضع للحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9 بشأن خدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المذكورة في الرقم 312.5. وبالنسبة إلى البلدان الأطراف في اتفاق جنيف لعام 2006 (GE06)، يخضع استعمال محطات الخدمة المتنقلة أيضاً للتطبيق الناجح لإجراءات ذلك الاتفاق. وينطبق القرار (Rev.WRC-15) 224 و (Rev.WRC-15) 749، حسب الاقتضاء. (WRC-15)
- 317.5** *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد MHz 890-806 أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية على أساس أولي في الإقليم 2 (باستثناء البرازيل والولايات المتحدة والمكسيك)، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. إن هذه الخدمة معدة للاستعمال داخل الحدود الوطنية. (WRC-15)
- 317A.5** تحدد أجزاء نطاق التردد MHz 960-698 في الإقليم 2 ونطاق التردد MHz 790-694 في الإقليم 1 ونطاق التردد MHz 960-790 في الإقليمين 1 و3 الموزعة للخدمة المتنقلة على أساس أولي لكي تستعملها الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) – انظر القرارات (Rev.WRC-15) 224 و (WRC-15) 760 و (Rev.WRC-15) 749. حيثما تنطبق. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذين أي تطبيق للخدمات الموزع عليها هذان النطاقان، ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)
- 318.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاقان MHz 851-849 و MHz 896-894 أيضاً في كندا والولايات المتحدة والمكسيك للخدمة المتنقلة للطيران على أساس أولي من أجل المراسلات العمومية مع الطائرات. ويقتصر استعمال النطاق MHz 851-849 على إرسالات محطات خدمة الطيران بينما يقتصر استعمال النطاق MHz 896-894 على إرسالات المحطات المشغلة في طائرات.
- 319.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاقان MHz 840-806 (أرض-فضاء) و MHz 890-856 (فضاء-أرض) أيضاً في بيلاروس والاتحاد الروسي وأوكرانيا للخدمة المتنقلة الساتلية باستثناء الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R). ويجب ألا يسبب استعمال هذه الخدمة هذين النطاقين تداخلات ضارة بالخدمات التي يتم تشغيلها في بلدان أخرى وفقاً لجدول توزيع نطاقات الترددات وألا يتطلب حماية تجاه هذه الخدمات. كما يخضع هذا الاستعمال لاتفاقات خاصة بين الإدارات المعنية.

320.5 توزيع إضافي: يوزع النطاقان MHz 890-806 و MHz 960-942 أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية، باستثناء الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R)، على أساس أولي في الإقليم 3، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ويقتصر استعمال هذه الخدمة على التشغيل داخل الحدود الوطنية. وعند السعي إلى الحصول على الموافقة يجب تأمين حماية مناسبة للخدمات المشغلة وفق الجدول، بحيث لا تسبب تداخلات ضارة بهذه الخدمات.

321.5 (SUP - WRC-07)

322.5 لا تُشغّل محطات الخدمة الإذاعية في الإقليم 1 ضمن النطاق MHz 960-862 إلا داخل المنطقة الإذاعية الإفريقية (انظر الأرقام من 10.5 إلى 13.5)، باستثناء الجزائر وبوروندي ومصر وإسبانيا وليسوتو وليبيا والمغرب وملاوي وناميبيا ونيجيريا وجنوب إفريقيا وتنزانيا وزيمبابوي وزامبيا، وذلك شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. (WRC-12)

323.5 توزيع إضافي: يوزع أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي النطاق MHz 960-862 في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وكازاخستان وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا، والنطاقان MHz 890,2-862 و MHz 935,2-900 في بلغاريا، والنطاق MHz 876-862 في بولندا حتى 31 ديسمبر 2017، والنطاقان MHz 880-862 و MHz 925-915 في رومانيا. ويخضع هذا الاستعمال للحصول على موافقة الإدارات المعنية بموجب الرقم 21.9 ويقتصر على المنارات الراديوية المقامة على الأرض والمشغلة في 27 أكتوبر 1997 حتى انتهاء عمرها النافع. (WRC-12)

MHz 1 300-890

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 3	الإقليم 2	الإقليم 1
942-890 ثابتة متنقلة 317A.5 إذاعية تحديد راديوي للموقع	902-890 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 تحديد راديوي للموقع 325.5 318.5 928-902 ثابتة هواة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 325A.5 تحديد راديوي للموقع 326.5 325.5 150.5 942-928 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 تحديد راديوي للموقع 325.5 327.5	942-890 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 إذاعية 322.5 تحديد راديوي للموقع 323.5
960-942 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 إذاعية 320.5	960-942 ثابتة متنقلة 317A.5	960-942 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 إذاعية 322.5 323.5
متنقلة للطيران (R) 327A.5 ملاحه راديوية للطيران 328.5 328AA.5		1 164-960
ملاحه راديوية للطيران 328.5 ملاحه راديوية ساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) 328B.5 328A.5		1 215-1 164
استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) تحديد راديوي للموقع ملاحه راديوية ساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) 329A.5 329.5 328B.5 أبحاث فضائية (نشيطة) 332.5 331.5 330.5		1 240-1 215
استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) تحديد راديوي للموقع ملاحه راديوية ساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) 329A.5 329.5 328B.5 أبحاث فضائية (نشيطة) هواة 335A.5 335.5 332.5 331.5 330.5 282.5		1 300-1 240

- 324.5** غير مستعمل.
- 325.5** فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 942-890 MHz لخدمة التحديد الراديوي للموقع في الولايات المتحدة على أساس أولي (انظر الرقم 33.5)، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.
- 325A.5** فئة خدمة مختلفة: يوزع نطاق التردد 928-902 MHz في الأرجنتين والبرازيل وكوستاريكا وكوبا والجمهورية الدومينيكية والسلفادور والإكوادور وفي المقاطعات الفرنسية في ما وراء البحار في الإقليم 2 وغواتيمالا والمكسيك وباراغواي وأوروغواي وفنزويلا للخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي. ويوزع نطاق التردد 905-902 MHz في كولومبيا للخدمة المتنقلة البرية على أساس أولي. (WRC-15)
- 326.5** فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 905-903 MHz للخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي في شيلي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.
- 327.5** فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 928-915 MHz لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في أستراليا.
- 327A.5** يقتصر استعمال نطاق التردد 1 164-960 MHz للخدمة المتنقلة للطيران (R) على الأنظمة التي تعمل وفقاً للمعايير الدولية المعترف بها للطيران. ويكون هذا الاستعمال وفقاً للقرار (Rev.WRC-15) 417. (WRC-15)
- 328.5** يحتجز استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران للنطاق 1 215-960 MHz في العالم أجمع لتشغيل وتطوير المساعدات الإلكترونية في الملاحة الجوية، المحملة منها على متن الطائرات أو الموجودة في المنشآت المضاحبة للمقامة على سطح الأرض. (WRC-2000)
- 328A.5** تعمل محطات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية في النطاق 1 215-1 164 MHz وفقاً لأحكام القرار (Rev.WRC-07) 609 ولا تتطلب بالحماية من المحطات في خدمة الملاحة الراديوية للطيران في النطاق 1 215-960 MHz. ولا ينطبق الرقم 43A.5. وتنطبق أحكام الرقم 18.21. (WRC-07)
- 328AA.5** يوزع نطاق التردد 1 092,3-1 087,7 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (AMS(R)S) (أرض-فضاء) على أساس أولي، توزيعاً يُقصر استعماله على استقبال المحطة الفضائية لإرسالات المراقبة الأوتوماتية التابعة بأسلوب الإذاعة (ADS-B) التي تُبث من مرسلات الطائرات التي تعمل وفقاً للمعايير الدولية للطيران المعترف بها. ويجب ألا تطلب المحطات العاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) بالحماية من المحطات العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران. وينطبق القرار (WRC-15) 425. (WRC-15)
- 328B.5** يكون استعمال أنظمة وشبكات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية للنطاقات 1 610-1 559 MHz و 5 030-5 010 MHz التي يكون مكتب الاتصالات الراديوية قد استلم معلومات تنسيق أو معلومات تبليغ كاملة عنها، بحسب الاقتضاء، بعد 1 يناير 2005 موهناً بتطبيق أحكام الأرقام 12.9 و 12A.9 و 13.9. وينطبق أيضاً في هذا الصدد القرار (WRC-03) 610؛ غير أنه في حالة شبكات وأنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء-فضاء)، ينطبق القرار (WRC-03) 610 فقط على محطات الإرسال الفضائية. وطبقاً للرقم 329A.5، بالنسبة للأنظمة والشبكات في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء-فضاء) في النطاقين 1 610-1 559 MHz و 1 300-1 215 MHz، تنطبق أحكام الأرقام 7.9 و 12.9 و 12A.9 و 13.9 فقط بالنسبة للأنظمة والشبكات الأخرى في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء-فضاء). (WRC-07)
- 329.5** يخضع استعمال خدمة الملاحة الراديوية الساتلية للنطاق 1 300-1 215 MHz لشرط عدم التسبب في تداخلات ضارة وعدم المطالبة بالحماية من خدمة الملاحة الراديوية المرخص بها بموجب الرقم 331.5. وفضلاً عن ذلك، يخضع استعمال خدمة الملاحة الراديوية الساتلية للنطاق 1 300-1 215 MHz لشرط عدم التسبب في تداخلات ضارة لخدمة التحديد الراديوي للموقع. ولا ينطبق الرقم 43.5 بالنسبة لخدمة التحديد الراديوي للموقع. وينطبق القرار (WRC-03) 608*. (WRC-03)
- 329A.5** إن استعمال أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء-فضاء) العاملة في النطاقين 1 300-1 215 MHz و 1 610-1 559 MHz ليس الغرض منه توفير تطبيقات خدمات السلامة، ويجب ألا يفرض قيوداً إضافية على أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء-أرض) أو على خدمات أخرى عاملة طبقاً لجدول توزيع نطاقات التردد. (WRC-07)
- 330.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 1 300-1 215 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: أنغولا والمملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش والكاميرون والصين وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا وغيانا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل واليابان والأردن والكويت ونيبال وعمان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية والصومال والسودان وجنوب السودان وتشاد وتوغو واليمن. (WRC-12)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

331.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 1 215-1 300 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر وألمانيا والمملكة العربية السعودية وأستراليا والنمسا والبحرين وبيلاروس وبلجيكا وبنن والبوسنة والهرسك والبرازيل وبوركينا فاسو وبوروندي والكاميرون والصين وجمهورية كوريا وكرواتيا والداغمارك ومصر والإمارات العربية المتحدة وإستونيا والاتحاد الروسي وفنلندا وفرنسا وغانا واليونان وغينيا وغينيا الاستوائية وهنغاريا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وأيرلندا وإسرائيل والأردن وكينيا والكويت وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة وليسوتو ولاتفيا ولبنان وليختنشتاين وليتوانيا ولكسمبرغ ومدغشقر ومالي وموريتانيا والجبل الأسود ونيجيريا والنرويج وعمان وباكستان وهولندا وبولندا والبرتغال وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية وسلوفاكيا والمملكة المتحدة وصربيا وسلوفينيا والصومال والسودان وجنوب السودان وسري لانكا وجنوب إفريقيا والسويد وسويسرا وتايلاند وتوغو وتركيا وفنزويلا وفيتنام. ويوزع النطاق 1 240-1 300 MHz أيضاً في كندا والولايات المتحدة لخدمة الملاحة الراديوية، ويكون استعمال خدمة الملاحة الراديوية مقصوراً على خدمة الملاحة الراديوية للطيران. (WRC-12)

332.5 يجب على المحاسيس النشطة المحمولة فضائياً والعاملة في خدمتي استكشاف الأرض الساتلية والأبحاث الفضائية في النطاق 1 215-1 260 MHz ألا تسبب تداخلات ضارة لخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الملاحة الراديوية الساتلية والخدمات الأخرى التي تستفيد من توزيع على أساس أولي وألا تطالب بحماية من هذه الخدمات وألا تفرض أي قيود على تشغيل هذه الخدمات أو تطورها. (WRC-2000)

333.5 (SUP - WRC-97)

334.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 1 350-1 370 MHz أيضاً في كندا والولايات المتحدة لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي. (WRC-03)

335.5 يجب على المحاسيس النشطة المحمولة فضائياً والعاملة في خدمتي استكشاف الأرض الساتلية والأبحاث الفضائية في كندا والولايات المتحدة في النطاق 1 240-1 300 MHz ألا تسبب تداخلات ضارة بخدمة الملاحة الراديوية للطيران وألا تطالب بحماية من هذه الخدمة، وألا تفرض أي قيود على تشغيل هذه الخدمة أو تطورها. (WRC-97)

335A.5 يجب على المحاسيس النشطة المحمولة فضائياً والعاملة في خدمتي استكشاف الأرض الساتلية والأبحاث الفضائية في النطاق 1 260-1 300 MHz، ألا تسبب تداخلات ضارة لخدمة التحديد الراديوي للموقع ولغيرها من الخدمات التي تستفيد من توزيع على أساس أولي بموجب هذه الحواشي، وألا تطالب بالحماية من هذه الخدمات، وألا تفرض قيوداً على تشغيل هذه الخدمات أو تطورها. (WRC-2000)

MHz 1 525-1 300

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
1 300-1 350 تحديد راديوي للموقع ملاحه راديوية للطيران 337.5 ملاحه راديوية ساتلية (أرض-فضاء) 337A.5 149.5		
1 350-1 400 ثابتة متحركة تحديد راديوي للموقع 339.5 338A.5 338.5 149.5	1 400-1 430 تحديد راديوي للموقع 338A.5 339.5 334.5 149.5	
1 400-1 427 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 341.5 340.5		
1 427-1 429 عمليات فضائية (أرض-فضاء) ثابتة متحركة باستثناء المتنقلة للطيران 341C.5 341B.5 341A.5 341.5 338A.5		
1 429-1 452 ثابتة متحركة باستثناء المتنقلة للطيران 341A.5 342.5 341.5 338A.5	1 452-1 459 ثابتة متحركة 343.5 341C.5 341B.5 341.5 338A.5	
1 452-1 492 ثابتة متحركة 346A.5 343.5 341B.5 إذاعية إذاعية ساتلية 208B.5 345.5 344.5 341.5	1 492-1 452 ثابتة متحركة باستثناء المتنقلة للطيران 346.5 إذاعية إذاعية ساتلية 208B.5 345.5 342.5 341.5	
1 492-1 518 ثابتة متحركة 341C.5 341.5	1 518-1 492 ثابتة متحركة 343.5 341B.5 344.5 341.5	1 518-1 492 ثابتة متحركة باستثناء المتنقلة للطيران 341A.5 342.5 341.5
1 518-1 525 ثابتة متحركة متحركة ساتلية 348A.5 348.5 (فضاء-أرض) 351A.5 348B.5 341.5	1 525-1 518 ثابتة متحركة 343.5 متحركة ساتلية 348A.5 348.5 (فضاء-أرض) 351A.5 348B.5 344.5 341.5	1 518-1 525 ثابتة متحركة باستثناء المتنقلة للطيران متحركة ساتلية (فضاء-أرض) 348A.5 348.5 351A.5 348B.5 342.5 341.5

- 336.5** غير مستعمل.
- 337.5** يقتصر استعمال النطاقات 1 300-1 350 MHz و 2 700-2 900 MHz و 9 000-9 200 MHz في خدمة الملاحة الراديوية للطيران على الرادارات المقامة عند سطح الأرض وعلى ما يصاحبها من مراسلات مستجيبيات محمولة جواً والتي لا ترسل إلا على ترددات من هذه النطاقات فقط حين تشغيلها رادارات تعمل في النطاق نفسه.
- 337A.5** يجب على المحطات الأرضية التابعة لخدمة الملاحة الراديوية الساتلية وعلى المحطات التابعة لخدمة التحديد الراديوي للموقع العاملة في النطاق 1 300-1 350 MHz ألا تسبب تداخلاً ضاراً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران، وألا تفرض قيوداً على تشغيلها وتطويرها. (WRC-2000)
- 338.5** يجوز للمنشآت القائمة لخدمة الملاحة الراديوية أن تستمر في العمل ضمن النطاق 1 350-1 400 MHz في البلدان التالية: قبرغيزستان وسلوفاكيا وتركمانستان. (WRC-12)
- 338A.5** ينطبق القرار **(Rev.WRC-15) 750** في نطاقات التردد 1 350-1 400 MHz و 427-1 452 MHz و 22,55-23,55 GHz و 30-31,3 GHz و 49,7-50,2 GHz و 50,4-50,9 GHz و 51,4-52,6 GHz و 81-86 GHz و 92-94 GHz. (WRC-15)
- 339.5** توزع النطاقات 1 370-1 400 MHz و 2 640-2 655 MHz و 4 950-4 990 MHz و 15,20-15,35 GHz أيضاً على خدمة الأبحاث الفضائية (المنفصلة) وخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) على أساس ثانوي.
- 339A.5** (SUP - WRC-07)
- 340.5** تحظر كل الإرسالات في النطاقات التالية:
- 1 400-1 427 MHz،
 - 2 690-2 700 MHz، باستثناء الإرسالات المقصودة في الرقم **422.5**،
 - 10,68-10,7 GHz، باستثناء الإرسالات المقصودة في الرقم **483.5**،
 - 15,35-15,4 GHz، باستثناء الإرسالات المقصودة في الرقم **511.5**،
 - 23,6-24 GHz،
 - 31,3-31,5 GHz،
 - 31,5-31,8 GHz، في الإقليم 2،
 - 48,94-49,04 GHz، من المحطات المحمولة جواً
 - 50,2-50,4 GHz²،
 - 52,6-54,25 GHz،
 - 86-92 GHz،
 - 100-102 GHz،
 - 109,5-111,8 GHz،
 - 114,25-116 GHz،
 - 148,5-151,5 GHz،
 - 164-167 GHz،
 - 182-185 GHz،
 - 190-191,8 GHz،
 - 200-209 GHz،
 - 226-231,5 GHz،
 - 250-252 GHz. (WRC-03)

² **1.340.5** ينبغي للتوزيع في النطاق 50,2-50,4 GHz لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفصلة) ألا يفرض أي قيود لا ضرورة لها على استعمالات الخدمات التي لها توزيعات على أساس أولي في النطاقات المجاورة. (WRC-97)

341.5 تجري بعض البلدان أبحاثاً منفصلة في النطاقات 400 MHz 1 727-1 120-101 GHz و 197-220 GHz وذلك في إطار برنامج للبحث عن إرسالات متعمدة من مصادر خارج الأرض.

341A.5 في الإقليم 1، يُحدد نطاقا التردد 427-1 452 MHz و 492-1 518 MHz لكي تستعملهما الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) طبقاً للقرار (Rev.WRC-15) 223. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاقَي التردد هذين أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاقا التردد هذان ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو. ويخضع استعمال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية للحصول على موافقة بموجب الرقم 21.9 فيما يتعلق بالخدمة المتنقلة للطيران المستعملة للقياس عن بُعد في الطيران وفقاً للرقم 342.5 (WRC-15).

341B.5 يُحدد نطاق التردد 427-1 452 MHz في الإقليم 2 لكي تستعمله الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وفقاً للقرار (Rev.WRC-15) 223. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها هذا النطاق ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

341C.5 يحدد نطاقا التردد 427-1 452 MHz و 492-1 518 MHz لكي تستعملهما الإدارات في الإقليم 3 التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وفقاً للقرار (Rev.WRC-15) 223. واستعمال الإدارات المذكورة أعلاه لنطاقَي التردد هذين لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد 429-1 452 MHz و 492-1 518 MHz يخضع للحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9 من البلدان التي تستعمل محطات الخدمة المتنقلة للطيران. ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاقَي التردد هذين أي تطبيق للخدمات الموزع لها هذا النطاق ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

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

343.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة للطيران النطاق 435-1 535 MHz من أجل القياس عن بُعد في الإقليم 2 يتمتع بالأولوية بالنسبة إلى الاستعمالات الأخرى للخدمة المتنقلة.

344.5 *توزيع بديل:* يوزع النطاق 452-1 525 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي (انظر أيضاً الرقم 343.5) في الولايات المتحدة.

345.5 إن استعمال الخدمة الإذاعية الساتلية والخدمة الإذاعية للنطاق 452-1 492 MHz يقتصر على الإذاعة السمعية الرقمية ويخضع لأحكام القرار (WARC-92) 528.*

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

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 (WRC-03) ولعام 2015 (WRC-15).

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

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

347.5 (SUP - WRC-07)

***347A.5** (SUP - WRC-07)

348.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق 1 518-1 525 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. وفي النطاق 1 518-1 525 MHz، يجب ألا تطالب محطات الخدمة المتنقلة الساتلية بالحماية من محطات الخدمة الثابتة. ولا ينطبق الرقم 43A.5. (WRC-03)

348A.5 إن قيمة العتبة الخاصة بالتنسيق في النطاق 1 518-1 525 MHz والمعبر عنها بسويات كثافة تدفق القدرة عند سطح الأرض هي $-150 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ في أي نطاق يبلغ 4 kHz لجميع زوايا الوصول بدلاً مما ورد في الجدول 2-5 في التذييل 5، وذلك تطبيقاً للرقم 11A.9 بشأن المحطات الفضائية في الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض) فيما يتعلق باستعمال الخدمة المتنقلة البرية لأجهزة راديوية متنقلة متخصصة أو مستعملة بالاقتران مع شبكات هاتفية عمومية تبديلية (PSTN) مشغلة داخل أراضي اليابان. وفي النطاق 1 518-1 525 MHz، يجب ألا تطالب محطات الخدمة المتنقلة الساتلية بالحماية من محطات الخدمة المتنقلة في أراضي اليابان. ولا ينطبق الرقم 43A.5. (WRC-03)

348B.5 في النطاق 1 518-1 525 MHz، يجب ألا تطالب محطات الخدمة المتنقلة الساتلية بالحماية من محطات القياس عن بُعد المتنقلة للطيران القائمة في الخدمة المتنقلة في أراضي الولايات المتحدة (انظر الرقمين 343.5 و 344.5) وفي البلدان المذكورة في الرقم 342.5. ولا ينطبق الرقم 43A.5. (WRC-03)

348C.5 (SUP - WRC-07)

* ملاحظة من الأمانة: أدخل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 تعديلاً على هذا الحكم، ومن ثم أعيد ترقيمه ليصبح 208B.5 حفاظاً على التسلسل.

MHz 1 610-1 525

التوزيع على الخدمات											
الإقليم 1				الإقليم 2				الإقليم 3			
1 530-1 525 عمليات فضائية (فضاء-أرض) ثابتة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 351A.5 208B.5 استكشاف الأرض الساتلية متنقلة 349.5 354.5 352A.5 351.5 341.5				1 530-1 525 عمليات فضائية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 351A.5 208B.5 استكشاف الأرض الساتلية ثابتة متنقلة 343.5 354.5 351.5 341.5				1 530-1 525 عمليات فضائية (فضاء-أرض) ثابتة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 351A.5 208B.5 استكشاف الأرض الساتلية متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 349.5 351.5 350.5 342.5 341.5 354.5 352A.5			
1 535-1 530 عمليات فضائية (فضاء-أرض) 353A.5 351A.5 208B.5 متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) استكشاف الأرض الساتلية ثابتة متنقلة 343.5 354.5 351.5 341.5				1 535-1 530 عمليات فضائية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 351A.5 208B.5 353A.5 استكشاف الأرض الساتلية ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 354.5 351.5 342.5 341.5							
351A.5 208B.5 (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية 362A.5 359.5 357A.5 357.5 356.5 355.5 354.5 353A.5 351.5 341.5											
1 610-1 559 ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية ساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) 329A.5 328B.5 208B.5 341.5											

349.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق MHz 1 530-1 525 للخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وأذربيجان والبحرين والكاميرون ومصر وفرنسا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل وكازاخستان والكويت وجمهورية مقدونيا البوغوسلافية السابقة ولبنان والمغرب وقطر والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان وتركمانستان واليمن. (WRC-07)

350.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 1 530-1 525 أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: أذربيجان وقيرغيزستان وتركمانستان. (WRC-2000)

351.5 يجب ألا تستعمل النطاقات MHz 1 544-1 525 و MHz 1 545-1 559 و MHz 1 626,5-1 645,5 و MHz 1 646,5-1 660,5 و MHz 1 660,5-1 675,5 لوصلات التغذية لأي خدمة. على أن أي إدارة تستطيع في ظروف استثنائية أن ترخص محطة أرضية موجودة في نقطة ثابتة محددة وتنتمي إلى أي من الخدمات المتنقلة الساتلية بأن تقيم الاتصال بواسطة محطات فضائية تستعمل هذه النطاقات.

351A.5 انظر القرارين (Rev.WRC-07)* 212 و (Rev.WRC-07)* 225، فيما يتعلق باستعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقات MHz 1 518-1 544 و MHz 1 545-1 559 و MHz 1 610-1 645,5 و MHz 1 646,5-1 660,5 و MHz 1 668-1 675 و MHz 1 980-2 010 و MHz 2 170-2 200 و MHz 2 483,5-2 520 و MHz 2 670-2 690. (WRC-07)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

** ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12).

352.5 (SUP - WRC-97)

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

353.5 (SUP - WRC-97)

353A.5 عند تطبيق إجراءات القسم II من المادة 9 على الخدمة المتنقلة الساتلية في النطاقين 1 530-1 544 MHz و 1 626,5-1 645,5 MHz، يجب إعطاء الأولوية لتلبية الاحتياجات الطيفية اللازمة لاتصالات الاستغاثة والطوارئ والسلامة في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS). ويجب أن تتمتع اتصالات الاستغاثة والطوارئ والسلامة في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية بالأولوية وبالنفذ الفوري بالنسبة إلى جميع الاتصالات الأخرى للخدمة المتنقلة الساتلية داخل شبكة ما. ويجب على الأنظمة المتنقلة الساتلية ألا تسبب تداخلات غير مقبولة لاتصالات الاستغاثة والطوارئ والسلامة في النظام GMDSS وألا تطالب بحماية من هذه الاتصالات. ويجب مراعاة أولوية الاتصالات المتعلقة بالسلامة في الخدمات المتنقلة الساتلية الأخرى. (تنطبق أحكام القرار (WRC-2000) 222*). (WRC-2000)

354.5 إن استعمال الخدمات المتنقلة الساتلية للنطاقين 1 525-1 559 MHz و 1 626,5-1 660,5 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9.

355.5 توزيع إضافي: توزع النطاقات 1 540-1 559 MHz و 1 610-1 645,5 MHz و 1 646,5-1 660 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس ثانوي في البلدان التالية: البحرين وبنغلاديش وجمهورية الكونغو وجيبوتي ومصر وإريتريا والعراق وإسرائيل والكويت وقطر والجمهورية العربية السورية والصومال والسودان وجنوب السودان وتشاد وتوغو واليمن. (WRC-12)

356.5 يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض) للنطاق 1 544-1 545 MHz على اتصالات الاستغاثة والسلامة (انظر المادة 31).

357.5 يسمح أيضاً في النطاق 1 545-1 555 MHz بالإرسالات المباشرة من محطات الأرض للطيران إلى محطات طائرات، أو ما بين محطات في طائرات، في الخدمة المتنقلة للطيران (R)، عندما تستخدم تلك الإرسالات لتمديد أو تكميل الوصلات القائمة بين المحطات من السواتل إلى الطائرات.

357A.5 عند تطبيق إجراءات القسم II من المادة 9 على الخدمة المتنقلة الساتلية في نطاقي التردد 1 545-1 555 MHz و 1 646,5-1 656,5 MHz، يجب إعطاء الأولوية لتلبية الاحتياجات من الطيف اللازمة للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) التي تؤمن إرسال رسائل لها أولوية من الفئات من 1 إلى 6 المنصوص عليها في المادة 44. كما أن اتصالات الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) التي لها أولوية من الفئات من 1 إلى 6 المنصوص عليها في المادة 44 يجب أن تمنح الأولوية والنفذ الفوري، وحق الأسبقية إذا استدعى الأمر، بالنسبة إلى جميع الاتصالات الأخرى للخدمة المتنقلة الساتلية داخل شبكة ما. ويجب على أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية ألا تسبب تداخلات غير مقبولة لاتصالات الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) التي لها أولوية من الفئات من 1 إلى 6 المنصوص عليها في المادة 44 وألا تطالب بحماية من هذه الاتصالات. ويجب مراعاة أولوية الاتصالات المتعلقة بالسلامة في الخدمات المتنقلة الساتلية الأخرى. (تنطبق أحكام القرار (Rev.WRC-12) 222*). (WRC-12)

358.5 (SUP - WRC-97)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07) ولعام 2012 (WRC-12).

359.5 توزيع إضافي: توزع نطاقات التردد MHz 1 559-1 610 و MHz 1 645,5-1 660 و MHz 1 646,5-1 660 أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: ألمانيا والمملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان وبيلايوس وبنن والكاميرون والاتحاد الروسي وفرنسا وجورجيا وغينيا وغينيا-بيساو والأردن وكازاخستان والكويت ولبنان وموريتانيا وأوغندا وأوزبكستان وباكستان وبولندا والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية ورومانيا وطاجيكستان وتونس وتركمانستان وأوكرانيا. وتحت الإدارات على أن تبذل جميع الجهود الممكنة عملياً من أجل تجنب تشغيل محطات جديدة للخدمة الثابتة في نطاقات التردد هذه. (WRC-15)

360.5 إلى 362.5 (SUP - WRC-97)

362A.5 إن الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) في الولايات المتحدة، ضمن النطاقين MHz 1 559-1 656,5 و MHz 1 660,5-1 656,5، يجب أن تمنح الأولوية والنفاذ الفوري، وحق الأسبقية إذا استدعى الأمر، بالنسبة إلى جميع الاتصالات الأخرى للخدمة المتنقلة الساتلية في شبكة ما. ويجب على الأنظمة المتنقلة الساتلية ألا تسبب تداخلات ضارة لاتصالات الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) التي لها أولوية من الفئات من 1 إلى 6 وفقاً للمادة 44 وألا تطالب بحماية من هذه الاتصالات. ويجب مراعاة أولوية الاتصالات المتعلقة بالسلامة في الخدمات المتنقلة الساتلية الأخرى. (WRC-97)

362B.5 (SUP - WRC-15)

362C.5 (SUP - WRC-15)

363.5 (SUP - WRC-07)

MHz 1 660-1 610

التوزيع على الخدمات																	
الإقليم 3						الإقليم 2						الإقليم 1					
1 610,6-1 610						1 610,6-1 610						1 610,6-1 610					
متنقلة ساتلية						متنقلة ساتلية						متنقلة ساتلية					
(أرض-فضاء) 351A.5						(أرض-فضاء) 351A.5						(أرض-فضاء) 351A.5					
ملاحة راديوية للطيران						ملاحة راديوية للطيران						ملاحة راديوية للطيران					
استدلال راديوي ساتلية						استدلال راديوي ساتلية											
(أرض-فضاء)						(أرض-فضاء)											
366.5 364.5 359.5 355.5 341.5						367.5 366.5 364.5 341.5						364.5 359.5 355.5 341.5					
372.5 369.5 368.5 367.5						372.5 370.5 368.5						369.5 368.5 367.5 366.5					
												372.5 371.5					
1 613,8-1 610,6						1 613,8-1 610,6						1 613,8-1 610,6					
متنقلة ساتلية						متنقلة ساتلية						متنقلة ساتلية					
(أرض-فضاء) 351A.5						(أرض-فضاء) 351A.5						(أرض-فضاء) 351A.5					
فلك راديوي						فلك راديوي						فلك راديوي					
ملاحة راديوية للطيران						ملاحة راديوية للطيران						ملاحة راديوية للطيران					
استدلال راديوي ساتلية						استدلال راديوي ساتلية											
(أرض-فضاء)						(أرض-فضاء)											
364.5 359.5 355.5 341.5 149.5						367.5 366.5 364.5 341.5 149.5						364.5 359.5 355.5 341.5 149.5					
369.5 368.5 367.5 366.5						372.5 370.5 368.5						371.5 369.5 368.5 367.5 366.5					
372.5												372.5					
1 626,5-1 613,8						1 626,5-1 613,8						1 626,5-1 613,8					
متنقلة ساتلية						متنقلة ساتلية						متنقلة ساتلية					
(أرض-فضاء) 351A.5						(أرض-فضاء) 351A.5						(أرض-فضاء) 351A.5					
ملاحة راديوية للطيران						ملاحة راديوية للطيران						ملاحة راديوية للطيران					
متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)						استدلال راديوي ساتلية						متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)					
208B.5						(أرض-فضاء)						208B.5					
استدلال راديوي ساتلية						متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)											
(أرض-فضاء)						208B.5											
365.5 364.5 359.5 355.5 341.5						366.5 365.5 364.5 341.5						365.5 364.5 359.5 355.5 341.5					
369.5 368.5 367.5 366.5						372.5 370.5 368.5 367.5						369.5 368.5 367.5 366.5					
372.5												372.5 371.5					
						متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 351A.5						1 660-1 626,5					
374.5 362A.5 359.5 357A.5 355.5 354.5 353A.5 351.5 341.5																	
						376.5 375.5											

364.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية (أرض-فضاء) وخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (أرض-فضاء) للنطاق MHz 1 626,5-1 610 يخضع للتنسيق بموجب الرقم **11A.9**. ويجب ألا تتجاوز كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية القصوى التي تنتجها أي محطة متنقلة أرضية تعمل في أي من هاتين الخدمتين في هذا النطاق، القيمة $15 - \text{dB(W/4 kHz)}$ في جزء النطاق الذي تستعمله أنظمة تعمل وفقاً لأحكام الرقم **366.5** (والتي ينطبق عليها الرقم **10.4**)، إلا إذا اتفقت الإدارات المتأثرة على غير ذلك. أما في جزء النطاق الذي لا تعمل فيه هذه الأنظمة فيجب ألا يتجاوز متوسط كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) القيمة $3 - \text{dB(W/4 kHz)}$. ويجب على محطات الخدمة المتنقلة الساتلية ألا تطالب بحماية تجاه محطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران والمحطات التي تعمل وفقاً لأحكام الرقم **366.5** ومحطات الخدمة الثابتة التي تعمل وفقاً لأحكام الرقم **359.5**. ويتوجب على الإدارات المسؤولة عن التنسيق بشأن الشبكات المتنقلة الساتلية أن تبذل كل الجهود الممكنة عملياً كي تؤمن حماية المحطات المشغلة وفقاً لأحكام الرقم **366.5**.

365.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض) للنطاق MHz 1 626,5-1 613,8 يخضع للتنسيق بموجب الرقم **11A.9**.

366.5 يحجز النطاق MHz 1 626,5-1 610 في العالم أجمع لاستخدام وتطوير المساعدات الإلكترونية في الملاحة الجوية والمحمولة جواً، والمنشآت المصاحبة لها مباشرة والمقامة على سطح الأرض أو على متن السواحل. ويكون هذا الاستعمال خاضعاً للحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**.

367.5 توزيع إضافي: يوزع أيضاً نطاق التردد MHz 1 626,5-1 610 للخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) على أساس أولي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. (WRC-12)

368.5 لا تنطبق أحكام الرقم **10.4** في النطاق MHz 1 626,5-1 610، بشأن خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية، باستثناء خدمة الملاحة الراديوية الساتلية للطيران.

369.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق MHz 1 626,5-1 610 لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (أرض-فضاء) على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في البلدان التالية: أنغولا وأستراليا والصين وإريتريا وإثيوبيا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وإسرائيل ولبنان وليبيريا ومدغشقر ومالي وباكستان وبنما وغينيا الجديدة والجمهورية العربية السورية وجمهورية الكونغو الديمقراطية والسودان وجنوب السودان وتوغو وزامبيا، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9** من البلدان غير الواردة في هذا الحكم. (WRC-12)

370.5 فئة خدمة مختلفة: إن التوزيع لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية في النطاق MHz 1 626,5-1 610 (أرض-فضاء) هو على أساس ثانوي في فنزويلا.

371.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 1 626,5-1 610 (أرض-فضاء) أيضاً لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية على أساس ثانوي في الإقليم 1، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. (WRC-12)

372.5 يجب على محطات خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية ألا تتسبب في تداخل ضار لمحطات خدمة علم الفلك الراديوي التي تستخدم النطاق MHz 1 610,6-1 613,8 (وتنطبق أحكام الرقم **13.29**).

373.5 غير مستعمل.

373A.5 (SUP - WRC-97)

374.5 يجب على المحطات الأرضية المتنقلة في الخدمة المتنقلة الساتلية العاملة في النطاقين MHz 1 634,5-1 631,5 و MHz 1 660-1 656,5 ألا تتسبب في تداخل ضار لمحطات الخدمة الثابتة العاملة في البلدان المدرجة في الرقم **359.5**. (WRC-97)

375.5 إن استعمال النطاق MHz 1 646,5-1 645,5 في الخدمة المتنقلة الساتلية (أرض-فضاء) وللوصلات بين السواحل يقتصر على اتصالات الاستغاثة والسلامة (انظر المادة **31**).

376.5 يسمح أيضاً في النطاق MHz 1 656,5-1 646,5 بالإرسالات المباشرة من محطات الطائرات في الخدمة المتنقلة للطيران (R) إلى محطات الأرض للطيران أو ما بين محطات الطائرات، عندما تكون تلك الإرسالات لتمديد أو تكميل الوصلات القائمة بين المحطات من الطائرات إلى السواحل.

MHz 1 710-1 660

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
1 660,5-1 660	متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 351A.5 فلك راديوي 376A.5 362A.5 354.5 351.5 341.5 149.5	
1 668-1 660,5	فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 379A.5 379.5 341.5 149.5	
1 668,4-1 668	متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 379C.5 379B.5 351A.5 فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 379A.5 379.5 341.5 149.5	
1 670-1 668,4	مساعداً أرضاً جوية ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 379C.5 379B.5 351A.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) فلك راديوي 379E.5 379D.5 341.5 149.5	
1 675-1 670	مساعداً أرضاً جوية ثابتة أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 379B.5 351A.5 380A.5 379E.5 379D.5 341.5	
1 690-1 675	مساعداً أرضاً جوية ثابتة أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 341.5	
1 700-1 690	1 700-1 690 مساعداً أرضاً جوية أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) 381.5 341.5 289.5	1 700-1 690 مساعداً أرضاً جوية أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 382.5 341.5 289.5
1 710-1 700	1 710-1 700 ثابتة أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384.5 341.5 289.5	1 710-1 700 ثابتة أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 341.5 289.5

- 376A.5** يجب على المخططات الأرضية المتنقلة العاملة في النطاق 1 660,5-1 660 MHz ألا تسبب تداخلات ضارة لمخططات خدمة علم الفلك الراديوي. (WRC-97)
- 377.5** (SUP - WRC-03)
- 378.5** غير مستعمل.
- 379.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 1 660,5-1 668,4 MHz أيضاً لخدمة مساعدات الأرصاد الجوية على أساس ثانوي، في بنغلادش والهند وإندونيسيا ونيجيرو وباكستان.
- 379A.5** تحت الإدارات على منح الحماية الممكنة عملياً في النطاق 1 660,5-1 668,4 MHz لكل بحث يجري مستقبلاً في الفلك الراديوي، وذلك بأن تمنع، على وجه الخصوص وفي أقرب وقت ممكن، الإرسالات من الجو إلى الأرض في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية في النطاق 1 664,4-1 668,4 MHz.
- 379B.5** يخضع استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق 1 668-1 675 MHz للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. وينطبق القرار (WRC-07) 904 في النطاق 1 668,4-1 668 MHz. (WRC-07)
- 379C.5** بغية حماية خدمة الفلك الراديوي في النطاق 1 668-1 670 MHz، لا تتجاوز قيم كثافة تدفق القدرة التراكمية الناتجة عن المخططات المتنقلة الأرضية في شبكة للخدمة المتنقلة الساتلية العاملة في هذا النطاق القيمة -181 dB(W/m²) في 10 MHz والقيمة -194 dB(W/m²) في أي 20 kHz في أي محطة فلك راديوي مسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات، خلال أكثر من 2% من فترات التكامل البالغة 2 000 ثانية. (WRC-03)
- 379D.5** ينطبق القرار (Rev.WRC-07) 744 على تقاسم النطاق 1 668,4-1 675 MHz بين الخدمة المتنقلة الساتلية والخدمتين الثابتة والمتنقلة. (WRC-07)
- 379E.5** في النطاق 1 668,4-1 675 MHz، لن تسبب المخططات في الخدمة المتنقلة الساتلية تداخلاً ضاراً لمخططات في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية في الصين وجمهورية إيران الإسلامية واليابان وأوزبكستان. وفي النطاق 1 668,4-1 675 MHz، تحت الإدارات على عدم تنفيذ أنظمة جديدة في خدمة مساعدات الأرصاد الجوية وتشجع على نقل عمليات خدمة مساعدات الأرصاد الجوية القائمة إلى نطاقات أخرى بأسرع ما يمكن. (WRC-03)
- 380.5** (SUP - WRC-07)
- 380A.5** يجب ألا تسبب محطات الخدمة المتنقلة الساتلية في النطاق 1 670-1 675 MHz تداخلاً ضاراً للمحطات الأرضية القائمة في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية المبلغة قبل 1 يناير 2004 وألا تقيد تطويرها. ويجب أيضاً حماية أي تخصيص جديد لهذه المخططات الأرضية في هذا النطاق من التداخل الضار الصادر عن محطات الخدمة المتنقلة الساتلية. (WRC-07)
- 381.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 1 690-1 700 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في أفغانستان وكوبا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وباكستان. (WRC-12)
- 382.5** فئة خدمة مختلفة: يوزع نطاق التردد 1 690-1 700 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان والبحرين وبيلاروس وجمهورية الكونغو ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا والاتحاد الروسي وغينيا والعراق وإسرائيل والأردن وكازاخستان والكويت وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة ولبنان وموريتانيا ومولدوفا ومنغوليا وعمان وأوزبكستان وبولندا وقطر والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان والصومال وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا واليمن. ويوزع نطاق التردد 1 690-1 700 MHz في جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية على أساس أولي للخدمة الثابتة (انظر الرقم 33.5) وعلى أساس ثانوي للخدمة المتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران. (WRC-15)
- 383.5** غير مستعمل.
- 384.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 1 700-1 710 MHz أيضاً لخدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) على أساس أولي في الهند وإندونيسيا واليابان. (WRC-97)

MHz 2 170-1 710

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
1 930-1 710 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 384A.5 388.5 387.5 386.5 385.5 341.5 149.5		
1 970-1 930 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 388.5	1 970-1 930 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 388.5	1 970-1 930 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 388.5
1 980-1 970 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 388.5		
2 010-1 980 ثابتة متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 351A.5 389F.5 389B.5 389A.5 388.5		
2 025-2 010 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 388.5	2 025-2 010 ثابتة متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 389E.5 389C.5 388.5	2 025-2 010 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 388.5
2 110-2 025 عمليات فضائية (أرض-فضاء) (فضاء-فضاء) استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) (فضاء-فضاء) ثابتة متنقلة 391.5 أبحاث فضائية (أرض-فضاء) (فضاء-فضاء) 392.5		
2 120-2 110 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 أبحاث فضائية (فضاء-فضاء) (أرض-فضاء) 388.5		
2 160-2 120 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 388.5	2 160-2 120 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 388.5	2 160-2 120 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 388.5
2 170-2 160 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 388.5	2 170-2 160 ثابتة متنقلة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 389E.5 389C.5 388.5	2 170-2 160 ثابتة متنقلة 388B.5 388A.5 388.5

384A.5 إن نطاقات التردد 1 710-1 885 MHz و 2 300-2 400 MHz و 2 500-2 690 MHz، أو أجزاء منها، محددة لكي تستعملها الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) طبقاً للقرار (Rev.WRC-15) 223. وهذا التحديد لا يحول دون أن يستعمل نطاقات التردد هذه أي تطبيق للخدمات الموزع عليها هذه النطاقات، ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

385.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 1 718,8-1 722,2 MHz أيضاً لخدمة الفلك الراديوي على أساس ثانوي من أجل رصد الخطوط الطيفية. (WRC-2000)

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

387.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 1 770-1 790 MHz أيضاً لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية على أساس أولي في البلدان التالية: بيلاروس وجورجيا وكازاخستان وقيرغيزستان ورومانيا وطاجيكستان وتركمانستان، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. (WRC-12)

388.5 إن نطاقي التردد 1 885-2 025 MHz و 2 110-2 200 MHz متاحان لاستعملهما على أساس علمي الإدارات التي ترغب في تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يستبعد هذا الاستعمال أن تستعمل نطاقي التردد هذين خدمات أخرى موزع عليها نطاقا التردد هذان. ويجب وضع نطاقي التردد في خدمة الأنظمة IMT وفقاً لأحكام القرار (Rev.WRC-15) 212. (انظر أيضاً القرار (Rev.WRC-15) 223). (WRC-15)

388A.5 يجوز محطات المنصات عالية الارتفاع أن تستعمل النطاقات 1 885-1 980 MHz و 2 010-2 025 MHz و 2 110-2 170 MHz في الإقليمين 1 و 3 وأن تستعمل النطاقين 1 885-1 980 MHz و 2 110-2 160 MHz في الإقليم 2، لكي تعمل كمحطات قاعدة في تقديم الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، طبقاً للقرار (Rev.WRC-07) 221. واستخدام تطبيقات الاتصالات IMT لهذه النطاقات وهي تستعمل محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة، لا يستبعد أن تستخدم هذه النطاقات أي محطة تابعة للخدمات الموزعة عليها هذه النطاقات ولا يعطي أولوية في لوائح الراديو. (WRC-12)

388B.5 في الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبنين وبوركينا فاسو والكاميرون وجزر القمر وكوت ديفوار والصين وكوبا وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا وغابون وغانا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وإسرائيل والأردن وكينيا والكويت وليبيا ومالي والمغرب وموزمبيق والنيجر وعمان وأوغندا وباكستان وقطر والجمهورية العربية السورية والسنغال وسنغافورة والسودان وجنوب السودان وتنزانيا وتشاد وتوغو وتونس واليمن وزامبيا وزيمبابوي، بغية حماية الخدمات الثابتة والمتنقلة بما فيها المحطات المتنقلة للاتصالات المتنقلة الدولية في أراضيها من تداخل في نفس القناة، فإن محطات المنصات عالية الارتفاع العاملة كمحطات قاعدة في تقديم الاتصالات المتنقلة الدولية في البلدان المجاورة في النطاقات المذكورة في الرقم 388A.5، لن تتجاوز كثافة تدفق قدرة (pdf) في نفس القناة تبلغ -127 dB(W/(m² · MHz)) عند سطح الأرض خارج حدود البلد ما لم يكن هناك موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة في وقت التبليغ عن محطة المنصات عالية الارتفاع. (WRC-12)

389.5 غير مستعمل.

389A.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقين 1 980-2 010 MHz و 2 170-2 200 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9 ولأحكام القرار (Rev.WRC-2000) 716*. (WRC-07)

389B.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق 1 980-1 990 MHz ألا يسبب تداخلات ضارة للخدمتين الثابتة والمتنقلة وألا يعرقل تطور هاتين الخدمتين، وذلك في البلدان التالية: الأرجنتين والبرازيل وكندا وشيلي والإكوادور والولايات المتحدة وهندوراس وجامايكا والمكسيك وبيرو وسورينام وترينيداد وتوباغو وأوروغواي وفنزويلا.

389C.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقين 2 010-2 025 MHz و 2 160-2 170 MHz في الإقليم 2 يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9 ولأحكام القرار (Rev.WRC-2000) 716*. (WRC-07)

389D.5 (SUP - WRC-03)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12).

389E.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقين MHz 2 025-2 010 و MHz 2 170-2 160 في الإقليم 2 يجب ألا يسبب تداخلات ضارة للخدمتين الثابتة والمتنقلة في الإقليمين 1 و 3 وألا يعرقل تطور هاتين الخدمتين.

389F.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقين MHz 2 010-1 980 و MHz 2 200-2 170 في كل من الجزائر وبنين والرأس الأخضر ومصر وجمهورية إيران الإسلامية ومالي والجمهورية العربية السورية وتونس، يجب ألا يسبب تداخلات ضارة للخدمتين الثابتة والمتنقلة وألا يعرقل تطور هاتين الخدمتين قبل 1 يناير 2005، كما يجب ألا تطالب الخدمة المتنقلة الساتلية بالحماية من الخدمتين الثابتة والمتنقلة. (WRC-2000)

390.5 (SUP - WRC-07)

391.5 يجب على الإدارات عند تخصيصها الترددات للخدمة المتنقلة في نطاقي التردد MHz 2 110-2 025 و MHz 2 290-2 200 ألا تضع في الخدمة أنظمة متنقلة عالية الكثافة وفقاً لما تنص عليه التوصية ITU-R SA.1154-0، كما يجب على الإدارات مراعاة هذه التوصية عندما تضع في الخدمة أي نمط آخر من أنماط الأنظمة المتنقلة. (WRC-15)

392.5 تحث الإدارات على اتخاذ كل التدابير الممكنة عملياً كي تؤمن أن الإرسالات فضاء-فضاء بين ساتلين أو أكثر من السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في خدمات الأبحاث الفضائية والعمليات الفضائية واستكشاف الأرض الساتلية في النطاقين MHz 2 110-2 025 و MHz 2 290-2 200 لن تفرض أي قيود على الإرسالات أرض-فضاء وفضاء-أرض وغيرها من الإرسالات فضاء-فضاء لهذه الخدمات في هذين النطاقين بين السواتل المستقرة وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

392A.5 (SUP - WRC-07)

MHz 2 520-2 170

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
2 200–2 170	ثابتة متحركة متحركة ساتلية (فضاء-أرض) 351A.5 389F.5 389A.5 388.5	
2 290–2 200	عمليات فضائية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) ثابتة متحركة 391.5 أبحاث فضائية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) 392.5	
2 300–2 290	ثابتة متحركة باستثناء المتحركة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-فضاء) (فضاء-أرض)	
2 450–2 300	2 450–2 300 ثابتة متحركة 384A.5 تحديد راديو للموقع هواة 396.5 394.5 393.5 282.5 150.5	2 450–2 300 ثابتة متحركة 384A.5 هواة تحديد راديو للموقع 395.5 282.5 150.5
2 483,5–2 450	2 483,5–2 450 ثابتة متحركة تحديد راديو للموقع 150.5	2 483,5–2 450 ثابتة متحركة تحديد راديو للموقع 150.5
2 500–2 483,5	2 500–2 483,5 ثابتة متحركة متحركة ساتلية (فضاء-أرض) 351A.5 تحديد راديو للموقع استدلال راديو ساتلية (فضاء-أرض) 398.5 402.5 401.5 150.5	2 500–2 483,5 ثابتة متحركة متحركة ساتلية (فضاء-أرض) 351A.5 استدلال راديو ساتلية (فضاء-أرض) 398.5 تحديد راديو للموقع 398A.5 402.5 401.5 399.5 150.5
2 520–2 500	2 520–2 500 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 415.5 متحركة باستثناء المتحركة للطيران 384A.5 متحركة ساتلية (فضاء-أرض) 414A.5 414.5 407.5 351A.5 415A.5 404.5	2 520–2 500 ثابتة 410.5 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 415.5 متحركة باستثناء المتحركة للطيران 384A.5 412.5

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

394.5 يتمتع استعمال النطاق 2 300-2 390 MHz في الخدمة المتنقلة للطيران من أجل القياس عن بُعد بالأولوية بالنسبة إلى الاستعمالات الأخرى للخدمة المتنقلة في الولايات المتحدة، كما يتمتع استعمال النطاق 2 360-2 400 MHz في كندا في الخدمة المتنقلة للطيران من أجل القياس عن بُعد بالأولوية بالنسبة إلى الاستعمالات الأخرى للخدمة المتنقلة. (WRC-07)

395.5 يتمتع استعمال النطاق 2 310-2 360 MHz في الخدمة المتنقلة للطيران من أجل القياس عن بُعد بالأولوية بالنسبة إلى الاستعمالات الأخرى للخدمة المتنقلة في فرنسا وتركيا. (WRC-03)

396.5 إن المخططات الفضائية في خدمة الإذاعة الساتلية والتي يتم تشغيلها في النطاق 2 310-2 360 MHz وفقاً للرقم 393.5 والتي قد تؤثر في الخدمات الموزعة عليها النطاق في بلدان أخرى تخضع لإجراءات التنسيق والتبليغ وفقاً للقرار (Rev.WRC-97) 33*. ويجب إجراء التنسيق الثنائي مع البلدان المجاورة بشأن محطات الإذاعة التكميلية للأرض قبل وضعها في الخدمة.

397.5 (SUP - WRC-12)

398.5 إن الأحكام الواردة في الرقم 10.4 لا تنطبق في النطاق 2 483,5-2 500 MHz على خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية.

398A.5 فئة مختلفة للخدمة: في أرمينيا وأذربيجان وبيلاوس والاتحاد الروسي وكازاخستان وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وأوكرانيا، يوزع النطاق 2 483,5-2 500 MHz على أساس أولي للخدمة التحديد الراديوي للموقع. ويجب ألا تسبب محطات التحديد الراديوي للموقع في هذه البلدان بتداخلات ضارة لمحطات الخدمات الثابتة والمتنقلة والخدمة الساتلية العاملة طبقاً للوائح الراديوي في نطاق التردد 2 483,5-2 500 MHz وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-12)

399.5 باستثناء الحالات المشار إليها في الرقم 401.5، يجب على محطات خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية العاملة في نطاق التردد 2 483,5-2 500 MHz والتي استلم المكتب معلومات التبليغ بشأنها بعد 17 فبراير 2012، وتشمل منطقة خدمتها أرمينيا وأذربيجان وبيلاوس والاتحاد الروسي وكازاخستان وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وأوكرانيا، ألا تسبب تداخلات ضارة لمحطات خدمة التحديد الراديوي للموقع العاملة في هذه البلدان طبقاً للرقم 398A.5 وألا تطالب بالحماية من تلك المحطات. (WRC-12)

400.5 (SUP - WRC-12)

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

402.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية وخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية للنطاق 2 483,5-2 500 MHz يخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. وتحث الإدارات على اتخاذ جميع التدابير الممكنة عملياً لتجنب التسبب في تداخلات ضارة لخدمة علم الفلك الراديوي بسبب الإرسالات في النطاق 2 483,5-2 500 MHz وخصوصاً التداخلات الناجمة عن إشعاعات التوافيق الثانية التي قد تقع ضمن النطاق 2 490-5 000 MHz الموزع لخدمة علم الفلك الراديوي في العالم أجمع.

403.5 يجوز استخدام النطاق 2 520-2 535 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)، باستثناء المتنقلة الساتلية للطيران، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9، ويقتصر هذا الاستخدام على التشغيل داخل الحدود الوطنية. وتنطبق أحكام الرقم 11A.9. (WRC-07)

404.5 توزيع إضافي: يمكن أيضاً استخدام النطاق 2 500-2 516,5 MHz في الهند وجمهورية إيران الإسلامية لخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (فضاء-أرض) على أن يقتصر هذا الاستخدام على التشغيل داخل الحدود الوطنية، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 (WRC-03) ولعام 2015 (WRC-15).

- 405.5** (SUP - WRC-12) غير مستعمل.
- 406.5** لا يجوز في النطاق 500 2 520 MHz في الأرجنتين أن تتجاوز كثافة تدفق القدرة التي تنتجها على سطح الأرض محطات فضائية من الخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض) القيمة $-152 \text{ dB(W/m}^2 \cdot 4 \text{ kHz)}$ إلا إذا اتفقت الإدارات المعنية على غير ذلك.
- 407.5** (SUP - WRC-2000)
- 408.5** (SUP - WRC-07)
- 409.5** يجوز استعمال النطاق 500 2 690 MHz في أنظمة الانتشار التروبوسفيري في الإقليم 1، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ولا ينطبق الرقم 21.9 على وصلات الانتشار التروبوسفيري الواقعة بالكامل خارج الإقليم 1. وعلى الإدارات أن تبذل كل جهد ممكن من الناحية العملية لتجنب استحداث أنظمة انتشار تروبوسفيري جديدة في هذا النطاق. وعند التخطيط لوصلات ترحيل راديوي جديدة للانتشار التروبوسفيري في هذا النطاق، يجب اتخاذ جميع التدابير الممكنة لتجنب توجيه هوائيات هذه الوصلات نحو مدار السواتل المستقرة بالنسبة للأرض. (WRC-12)
- 410.5** (SUP - WRC-07)
- 411.5** توزيع بديل: يوزع النطاق 500 2 690 MHz على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: قيرغيزستان وتركمانستان (WRC-12)
- 412.5** تحت الإدارات، فيما يتعلق بتصميم أنظمة الخدمة الإذاعية الساتلية في النطاقات الواقعة ما بين 500 2 690 MHz و 690 2 700 MHz، على اتخاذ كل التدابير اللازمة لحماية خدمة علم الفلك الراديوي في النطاق 690 2 700 MHz.
- 413.5** يخضع توزيع النطاق 500 2 520 MHz للخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض) للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. (WRC-07)
- 414.5** يقتصر استخدام النطاقين 500 2 520 MHz و 520 2 535 MHz في اليابان والهند بموجب الرقم 403.5 في شبكة ساتلية للخدمة المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض) على التشغيل ضمن الحدود الوطنية رهناً بتطبيق الرقم 11A.9. وسوف تستخدم قيم كثافة تدفق القدرة (pdf) التالية كعتبة للتنسيق بموجب الرقم 11A.9 لجميع الظروف ولجميع طرائق التشكيل في منطقة مساحتها 1 000 km حول أراضي الإدارة المبلغة عن شبكة الخدمة المتنقلة الساتلية:
- $$\begin{aligned} & -136 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} & \text{for } 0^\circ \leq \theta \leq 5^\circ \\ & -136 + 0.55 (\theta - 5) \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} & \text{for } 5^\circ < \theta \leq 25^\circ \\ & -125 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} & \text{for } 25^\circ < \theta \leq 90^\circ \end{aligned}$$
- حيث تكون θ زاوية الوصول للموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات. وينطبق الجدول 4-21 في المادة 21 خارج هذه المنطقة. وعلاوة على ذلك، تنطبق عتبات التنسيق في الجدول 2-5 من الملحق 1 بالتذييل 5 من لوائح الراديو (طبعة 2004)، بالاقتران مع الأحكام المنطبقة من المادتين 9 و 11 والمتصلة بالرقم 11A.9، على الأنظمة التي تلقى بشأنها مكتب الاتصالات الراديوية معلومات تبليغ كاملة بحلول 14 نوفمبر 2007، والتي تكون في الخدمة في ذلك التاريخ. (WRC-07)
- 415.5** يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية للنطاق 500 2 690 MHz في الإقليم 2، وللنطاقين 500 2 535 MHz و 655 2 690 MHz في الإقليم 3، على الأنظمة الوطنية والإقليمية، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9، على أن يعار اهتمام خاص للخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 1. (WRC-07)
- 415A.5** توزيع إضافي: يجوز في الهند واليابان كذلك استعمال النطاق 515 2 535 MHz، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9، وذلك لاستعماله في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (فضاء-أرض)، على أن يقتصر هذا الاستعمال على التشغيل داخل حدودهما الوطنية. (WRC-2000)

MHz 2 700-2 520

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
2 655-2 520 ثابتة 410.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 إذاعية ساتلية 416.5 413.5	2 655-2 520 ثابتة 410.5 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 415.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 إذاعية ساتلية 416.5 413.5	2 535-2 520 ثابتة 410.5 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 415.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 إذاعية ساتلية 416.5 413.5 414A.5 403.5
2 655-2 535 ثابتة 410.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 إذاعية ساتلية 416.5 413.5 418B.5 418A.5 418.5 339.5 418C.5	2 655-2 535 ثابتة 410.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 إذاعية ساتلية 416.5 413.5 418B.5 418A.5 418.5 339.5 418C.5	2 655-2 535 ثابتة 410.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 إذاعية ساتلية 416.5 413.5 418B.5 418A.5 418.5 339.5 418C.5
2 670-2 655 ثابتة 410.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 415.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 إذاعية ساتلية 416.5 413.5 208B.5 استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)	2 670-2 655 ثابتة 410.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 415.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 إذاعية ساتلية 416.5 413.5 استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)	2 670-2 655 ثابتة 410.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 إذاعية ساتلية 416.5 413.5 208B.5 استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)
2 690-2 670 ثابتة 410.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 415.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 419.5 351A.5 استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)	2 690-2 670 ثابتة 410.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 415.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)	2 690-2 670 ثابتة 410.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)
2 700-2 690 استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)	2 700-2 690 استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)	2 700-2 690 استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفعلة)

416.5 يقتصر استعمال الخدمة الإذاعية الساتلية للنطاق 2 670-2 520 MHz على الأنظمة الوطنية والإقليمية للاستقبال الجماعي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. ويجب على الإدارات تطبيق أحكام الرقم 19.9 في هذا النطاق في إطار مفاوضاتها الثنائية والمتعددة الأطراف. (WRC-07)

417.5 (SUP - WRC-2000)

417A.5 (SUP - WRC-15)

417B.5 (SUP - WRC-15)

417C.5 (SUP - WRC-15)

417D.5 (SUP - WRC-15)

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

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

$$-130 + 0.4 (\theta - 5) \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} \quad \text{for } 5^\circ < \theta \leq 25^\circ$$

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

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

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

418A.5 في بعض بلدان الإقليم 3 المعددة في الرقم 418.5، يكون استعمال النطاق 2 655-2 630 MHz، من قبل أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الإذاعية (الصوتية) الساتلية والتي تكون المعلومات الكاملة بشأن تنسيقها أو التبليغ عنها المقصودة في التذييل 4 قد استلمت بعد 2 يونيو 2000، خاضعاً لتطبيق أحكام الرقم 12A.9 حيال شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تعتبر المعلومات الكاملة المقصودة في التذييل 4 بشأن تنسيقها أو التبليغ عنها قد استلمت بعد 2 يونيو 2000، وفي هذه الحالة، لا ينطبق الرقم 2.22. ويستمر انطباق أحكام الرقم 2.22 على شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تعتبر المعلومات الكاملة المقصودة في التذييل 4 بشأن تنسيقها أو التبليغ عنها قد استلمت قبل 3 يونيو 2000. (WRC-03)

418B.5 إن استعمال النطاق 2 655-2 630 MHz من قبل أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة وفقاً للرقم 418.5 والتي تكون المعلومات الكاملة المقصودة في التذييل 4 بشأن تنسيقها أو التبليغ عنها قد استلمت بعد 2 يونيو 2000، يكون خاضعاً لتطبيق أحكام الرقم 12.9. (WRC-03)

418C.5 إن استعمال النطاق 2 655-2 630 MHz من قبل شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تكون معلومات التنسيق المقصودة في التذييل 4 أو معلومات التبليغ عنها قد استلمت بعد 2 يونيو 2000، يكون خاضعاً لتطبيق أحكام الرقم 13.9 حيال أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الإذاعية (الصوتية) الساتلية العاملة وفقاً للرقم 418.5، ولا تنطبق أحكام الرقم 2.22. (WRC-03)

419.5 يتعين على الإدارات عندما تضع في الخدمة أنظمة للخدمة المتنقلة الساتلية في النطاق 2 670-2 690 MHz أن تتخذ جميع التدابير الضرورية لحماية الأنظمة الساتلية العاملة في هذا النطاق قبل تاريخ 3 مارس 1992. ويجب أن يكون التنسيق بشأن أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية في هذا النطاق وفقاً للرقم **11A.9**. (WRC-07)

420.5 يجوز استخدام النطاق 2 655-2 670 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية (أرض-فضاء) باستثناء المتنقلة الساتلية للطيران ويقتصر هذا الاستخدام على التشغيل داخل الحدود الوطنية، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم **21.9**. كما تنطبق إجراءات التنسيق بموجب الرقم **11A.9**. (WRC-07)

420A.5 (SUP - WRC-07)

421.5 (SUP - WRC-03)

422.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 2 690-2 700 MHz أيضاً على الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان والبحرين وبيلايوس وبروني دار السلام وجمهورية الكونغو وكوت ديفوار وكوبا وحيوني ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا وغابون وجورجيا وغينيا-بيساو وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل والأردن والكويت ولبنان وموريتانيا ومنغوليا والجزيل الأسود ونيجيريا وعمان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان وجمهورية الكونغو الديمقراطية ورومانيا والصومال وطاجيكستان وتونس وتركمانستان وأوكرانيا واليمن. ويقتصر هذا الاستعمال على التجهيزات الموجودة قيد التشغيل في 1 يناير 1985. (WRC-12)

MHz 3 600-2 700

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
2 900-2 700 ملاحة راديوية للطيران تحديد راديوي للموقع 424.5 423.5	337.5	
3 100-2 900 تحديد راديوي للموقع ملاحة راديوية 426.5 425.5 427.5	424A.5	
3 300-3 100 تحديد راديوي للموقع استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) أبحاث فضائية (نشيطة) 428.5 149.5		
3 400-3 300 تحديد راديوي للموقع	3 400-3 300 تحديد راديوي للموقع هواة ثابتة متنقلة 429D.5 429C.5 149.5	3 400-3 300 تحديد راديوي للموقع هواة ثابتة متنقلة F429.5 429E.5 429.5 149.5
3 600-3 400 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 430A.5 431B.5 هواة تحديد راديوي للموقع 433.5 282.5	3 500-3 400 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 431A.5 431B.5 هواة تحديد راديوي للموقع 433.5 282.5	3 500-3 400 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) هواة متنقلة 432B.5 432.5 تحديد راديوي للموقع 433.5 432A.5 432.5 282.5
3 600-3 500 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 431B.5 433.5	3 600-3 500 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 431B.5 433.5	3 600-3 500 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 433A.5 433.5

423.5 يخصص للرادارات المقامة على سطح الأرض المستعملة في النطاق MHz 2 900-2 700 لأغراض علم الأرصاد الجوية، بأن تشغل على أساس المساواة مع محطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران.

424.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق MHz 2 900-2 850 أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية البحرية للرادارات الساحلية على أساس أولي في كندا.

424A.5 لا تسبب المحطات في خدمة التحديد الراديوي للموقع العاملة في النطاق MHz 3 100-2 900 تداخلاً ضاراً لأنظمة الرادار في خدمة الملاحة الراديوية ولا تطالب بالحماية منها. (WRC-03)

425.5 يكون استخدام نظام المرسل المستجيب المستفهم على متن سفينة (SIT) في النطاق MHz 3 100-2 900 مقتصر على النطاق الفرعي MHz 2 950-2 930.

426.5 يقتصر استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران للنطاق MHz 3 100-2 900 على الرادارات المقامة على سطح الأرض.

427.5 يجب ألا تكون الإجابة من مرسل مستجيب راداري قابلة للخلط مع الإجابة من المارات الرادارية (racon) في النطاقين 3 100-2 900 MHz و 3 500-9 300 MHz ويجب ألا تتسبب في تداخل لرادارات السفن أو الطائرات في خدمة الملاحة الراديوية، غير أنه يجب مراعاة الرقم 9.4.

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

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

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

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

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

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

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

429F.5 في البلدان التالية بالإقليم 3 كمبوديا والهند وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وباكستان والفلبين وفيتنام، يحدد استعمال نطاق التردد 300 3400-3 MHz لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ويجب أن يكون هذا الاستعمال طبقاً للقرار (Rev.WRC-15) 223. ويجب ألا يتسبب استعمال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة المتنقلة لنطاق التردد 300 3400-3 MHz في تداخلات ضارة على المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطلب بالحماية منها. وقبل أن تضع إدارة ما محطة قاعدة أو محطة متنقلة لأحد أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة في نطاق التردد هذا، عليها أن تحصل على موافقة البلدان المجاورة طبقاً للرقم 21.9 لحماية خدمة التحديد الراديوي للموقع. ولا يحول هذا التحديد دون استعمال نطاق التردد هذا في أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد هذا، ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو. (WRC-15)

430.5 توزيع إضافي: يوزع نطاق التردد 300 3400-3 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في أذربيجان وقيرغيزستان وتركمانستان. (WRC-15)

430A.5 يخضع توزيع نطاق التردد 400 3600-3 MHz للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي، للحصول على موافقة الإدارات الأخرى بموجب الرقم 21.9. ونطاق التردد هذا يحدد للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). وهذا التحديد لا يحول دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع عليها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أحكام الرقمين 17.9 و 18.9 أيضاً في مرحلة التنسيق. وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة (قاعدة أو متنقلة) للخدمة المتنقلة في نطاق التردد هذا، فإن عليها أن تكفل ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة $-154.5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان تلبية حدود كثافة تدفق القدرة (pdf) عند حدود أراضي أي إدارة أخرى تجرى عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ولا يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 400 3600-3 MHz أن تطلب بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول 4-21 من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

431.5 توزيع إضافي: يوزع نطاق التردد 400 3475-3 MHz أيضاً لخدمة الهواة على أساس ثانوي في ألمانيا وإسرائيل. (WRC-15)

431A.5 إن توزيع نطاق التردد 400 3500-3 MHz في الإقليم 2 للخدمة المتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران على أساس أولي يخضع للحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. (WRC-15)

431B.5 يحدد نطاق التردد 400 3600-3 MHz في الإقليم 2 لاستعمال الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أيضاً أحكام الرقمين 17.9 و 18.9 في مرحلة التنسيق. وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة قاعدة أو متنقلة لنظام من أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية، فإن عليها أن تلتزم الموافقة من الإدارات الأخرى بموجب الرقم 21.9 وأن تضمن ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة (pdf) الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة $-154.5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان الوفاء بحد كثافة تدفق القدرة (pdf) عند حدود أراضي أي إدارة أخرى تجرى عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ويجب ألا تطلب محطات الخدمة المتنقلة بما في ذلك أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 400 3600-3 MHz بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول 4-21 من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

432.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 400 3500-3 MHz في البلدان التالية: جمهورية كوريا واليابان وباكستان للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي (انظر الرقم 33.5). (WRC-2000)

432A.5 يحدد النطاق 3 500-3 400 MHz في جمهورية كوريا واليابان وباكستان للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). وهذا التحديد لا يحول دون أن يستعمل هذا النطاق أي تطبيق للخدمات الموزع عليها هذا النطاق ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أحكام الرقمين 17.9 و 18.9 أيضاً في مرحلة التنسيق. وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة (قاعدة أو متنقلة) للخدمة المتنقلة في هذا النطاق، فإن عليها أن تكفل ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة -154.5 dB(W/(m² · 4 kHz)) خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان تلبية حدود كثافة تدفق القدرة (pfd) عند حدود أراضي أي إدارة أخرى تجرى عملية الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ولا يجوز محطات الخدمة المتنقلة في النطاق 3 500-3 400 MHz أن تطالب بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول 4-21 من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-07)

432B.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع نطاق التردد 3 500-3 400 MHz في البلدان التالية: أستراليا وبنغلاديش والصين والتجمعات الفرنسية فيما وراء البحار في الإقليم 3 والهند وجمهورية إيران الإسلامية ونيوزيلندا والفلبين وسنغافورة، للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي، شريطة الحصول على موافقة الإدارات الأخرى بموجب الرقم 21.9، ونطاق التردد هذا محدد للاتصالات المتنقلة الدولية. وهذا التحديد لا يحول دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع عليها نطاق التردد هذا، ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أحكام الرقمين 17.9 و 18.9 أيضاً في مرحلة التنسيق. وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة (قاعدة أو متنقلة) للخدمة المتنقلة في نطاق التردد هذا، فإن عليها أن تكفل ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة -154.5 dB(W/(m² · 4 kHz)) خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان تلبية حدود كثافة تدفق القدرة عند حدود أراضي أي إدارة أخرى، تجرى عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ولا يجوز محطات الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 3 500-3 400 MHz أن تطالب بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول 4-21 من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

433.5 يوزع النطاق 3 600-3 400 MHz في الإقليمين 2 و3 لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس أولي. ولكن جميع الإدارات التي تشغل أنظمة التحديد الراديوي للموقع في هذا النطاق تحت على إنهاء هذا التشغيل قبل عام 1985. ويجب عليها، بعد ذلك، أن تتخذ كل التدابير الممكنة عملياً لحماية الخدمة الثابتة الساتلية، وأن تعمل ما يلزم حتى لا تفرض متطلبات تنسيق على الخدمة الثابتة الساتلية.

433A.5 يحدد نطاق التردد 3 600-3 500 MHz للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في البلدان التالية: أستراليا وبنغلاديش والصين والتجمعات الفرنسية فيما وراء البحار في الإقليم 3 وجمهورية كوريا والهند وجمهورية إيران الإسلامية واليابان ونيوزيلندا وباكستان والفلبين. وهذا التحديد لا يحول دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع عليها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أحكام الرقمين 17.9 و 18.9 أيضاً في مرحلة التنسيق. وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة (قاعدة أو متنقلة) للخدمة المتنقلة في نطاق التردد هذا، فإن عليها أن تكفل ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة -154.5 dB(W/(m² · 4 kHz)) خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان تلبية حدود كثافة تدفق القدرة عند حدود أراضي أي إدارة أخرى تجرى عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ولا يجوز محطات الخدمة المتنقلة في نطاق التردد 3 600-3 500 MHz أن تطالب بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول 4-21 من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

MHz 4 800-3 600

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
4 200-3 600 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة	3 700-3 600 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 434.5 تحديد راديوي للموقع 433.5	3 700-3 600 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران تحديد راديوي للموقع 435.5
	4 200-3 700 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
4 400-4 200 متنقلة للطيران (R) 436.5 ملاحة راديوية للطيران 438.5 439.5 440.5 437.5		
4 500-4 400 ثابتة متنقلة 440A.5		
4 800-4 500 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 441.5 متنقلة 440A.5		

434.5 يُحدد نطاق التردد 3 700-3 600 MHz أو أجزاء منه في كندا وكولومبيا وكوستاريكا والولايات المتحدة لاستعمال هذه الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يحول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. وتتنطبق أيضاً أحكام الرقمين **17.9** و **18.9** في مرحلة التنسيق وقبل أن تضع أي إدارة في الخدمة محطة قاعدة أو متنقلة لنظام من أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية، فإن عليها أن تلتزم الموافقة من الإدارات الأخرى طبقاً للرقم **21.9** وأن تكفل ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة على ارتفاع 3 أمتار فوق سطح الأرض القيمة -154.5 dB(W/(m² · 4 kHz)) خلال أكثر من 20% من الوقت عند حدود أراضي أي إدارة أخرى. ويمكن تجاوز هذا الحد في أراضي أي بلد وافقت إدارته على ذلك. ولضمان الوفاء بمحد كثافة تدفق القدرة (pfd) عند حدود أراضي أي إدارة أخرى تجري عمليات الحساب والتحقق، مع مراعاة جميع المعلومات ذات الصلة، بالاتفاق المتبادل بين الإدارتين (الإدارة المسؤولة عن محطة الأرض والإدارة المسؤولة عن المحطة الأرضية) وبمساعدة المكتب إذا كانت مطلوبة. وفي حالة الاختلاف، يجري المكتب عملية الحساب والتحقق من كثافة تدفق القدرة مع مراعاة المعلومات المشار إليها أعلاه. ويجب ألا تطالب محطات الخدمة المتنقلة بما في ذلك أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد 3 700-3 600 MHz بحماية من المحطات الفضائية تفوق الحماية الممنوحة في الجدول **4-21** من لوائح الراديو (طبعة 2004). (WRC-15)

435.5 تستبعد في اليابان خدمة التحديد الراديوي للموقع من النطاق 3 700-3 620 MHz.

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

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

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

439.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 4 400-4 200 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس ثانوي في جمهورية إيران الإسلامية. (WRC-12)

440.5 من الممكن أن يرخص لخدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت الساتلية باستعمال التردد 4 202 MHz للإرسالات في الاتجاه فضاء-أرض، وباستعمال التردد 6 427 MHz للإرسالات في الاتجاه أرض-فضاء. ويجب أن تنحصر هذه الإرسالات ضمن حدين يمتدان إلى ± 2 على جانبي هذين الترددين، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.

440A.5 يجوز استخدام النطاق 4 400-4 940 MHz للقياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران (AMT) من أجل اختبارات الطيران من قبل محطات الطائرات (انظر الرقم 83.1) في الإقليم 2 (باستثناء البرازيل وكوبا والمقاطعات والتجمعات الفرنسية فيما وراء البحار وغواتيمالا وباراغواي وأوروغواي وفنزويلا)، وفي أستراليا. ويجب أن يكون هذا الاستعمال وفقاً للقرار (WRC-07) 416 ويجب ألا يسبب تداخلاً ضاراً للخدمة الثابتة والخدمة الثابتة الساتلية وألا يطالب بحماية منهما. وهذا الاستخدام لا يحول دون أن يستعمل هذا النطاق تطبيقات أخرى للخدمة المتنقلة أو خدمات أخرى موزع عليها هذا النطاق على أساس أولي مشترك كما أنه لا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-07)

441.5 إن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية للنطاقين 4 500-4 800 MHz (فضاء-أرض) و 6 725-7 025 MHz (أرض-فضاء) يجب أن يتطابق مع أحكام التذييل 30B. كما أن استعمال الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للنطاقات 10,7-10,95 GHz (فضاء-أرض) و 11,2-11,45 GHz (فضاء-أرض) و 12,75-13,25 GHz (أرض-فضاء) يجب أن يتطابق مع أحكام التذييل 30B. واستعمال الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للنطاقات 10,7-10,95 GHz (فضاء-أرض) و 11,2-11,45 GHz (فضاء-أرض) و 12,75-13,25 GHz (أرض-فضاء) يجب أن يخضع لتطبيق الرقم 12.9 لتنسيقه مع أنظمة أخرى ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. ويجب على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية ألا تطالب بالحماية من الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية العاملة طبقاً للوائح الراديو، مهما تكن تواريخ استلام المكتب المعلومات الكاملة بشأن تنسيق الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية أو بشأن التبليغ عنها، حسب الحالة، أو استلامه المعلومات الكاملة بشأن تنسيق شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو بشأن التبليغ عنها، حسب الحالة. ولا تنطبق أحكام الرقم 43A.5. ويجب أن تشغل أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في النطاقات المذكورة أعلاه بحيث يزال بسرعة كل تداخل غير مقبول يمكن أن يحدث أثناء تشغيلها. (WRC-2000)

MHz 5 250-4 800

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
4 990-4 800	ثابتة متحركة 442.5 441B.5 441A.5 440A.5 فلك راديوي 443.5 339.5 149.5	
5 000-4 990	ثابتة متحركة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 149.5	
5 010-5 000	متحركة ساتلية للطيران (R) 443AA.5 ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية ساتلية (أرض-فضاء)	
5 030-5 010	متحركة ساتلية للطيران (R) 443AA.5 ملاحة راديوية للطيران ملاحة راديوية ساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) 443B.5 328B	
5 091-5 030	متحركة للطيران (R) 443C.5 متحركة ساتلية للطيران (R) 443D.5 ملاحة راديوية للطيران 444.5	
5 150-5 091	ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 444A.5 متحركة للطيران 444B.5 متحركة ساتلية للطيران (R) 443AA.5 ملاحة راديوية للطيران 444.5	
5 250-5 150	ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 447A.5 متحركة باستثناء المتنقلة للطيران 446B.5 446A.5 ملاحة راديوية للطيران 447C.5 447B.5 447.5 446C.5 446.5	

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

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

442.5 يقتصر التوزيع للخدمة المتنقلة في نطاقي التردد 4 825-4 835 MHz و 4 950-4 990 MHz للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران. وفي الإقليم 2 (باستثناء البرازيل وكوبا وغواتيمالا والمكسيك وباراغواي وأوروغواي وفنزويلا)، وفي أستراليا، يوزع نطاق التردد 4 825-4 835 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة للطيران على أن يقتصر على القياس عن بُعد في الخدمة المتنقلة للطيران من أجل اختبارات الطيران من قبل محطات الطائرات. ويجب أن يكون هذا الاستعمال وفقاً للقرار (WRC-07) 416 وألا يسبب تداخلاً ضاراً للخدمات الثابتة. (WRC-15)

443.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاقان 4 825-4 835 MHz و 4 950-4 990 MHz للخدمة علم الفلك الراديوي على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في الأرجنتين وأستراليا وكندا.

443A.5 (SUP - WRC-03)

443AA.5 تخضع الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) في النطاقين 5 000-5 030 MHz و 5 091-5 150 MHz للحصول على موافقة بموجب الرقم 21.9. ويقتصر استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) لهذين النطاقين على أنظمة الطيران المقيّسة دولياً. (WRC-12)

443B.5 لكي لا يحدث أي تداخل ضار لأنظمة الهبوط بالموجات الصغيرة العاملة فوق التردد 5 030 MHz، يجب على كثافة تدفق القدرة التراكمية الناتجة عند سطح الأرض في نطاق التردد 5 030-5 150 MHz من جميع المحطات الفضائية التابعة لنظام في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء-أرض) عامل في نطاق التردد 5 010-5 030 MHz، ألا تتجاوز القيمة -124.5 dB(W/m²) في نطاق تردد قدره 150 kHz. ولكي لا يحدث أي تداخل ضار للخدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد 4 990-5 000 MHz، يجب على أنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء-أرض) العاملة في نطاق التردد 5 010-5 030 MHz، أن تمتثل للحدود المقررة في نطاق التردد 4 990-5 000 MHz المنصوص عليها في القرار (Rev.WRC-15) 741. (WRC-15)

443C.5 يقتصر استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (R) للنطاق 5 030-5 091 MHz على أنظمة الطيران المقيّسة دولياً. ويجب الحد من الإرسالات غير المطلوبة لهذه الخدمة في هذا النطاق لحماية الوصلات الهابطة لأنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (RNSS) في نطاق التردد 5 010-5 030 MHz البحار. وإلى أن تُحدد قيمة مناسبة في توصية من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية، ينبغي استعمال قيمة لكثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) تبلغ -75 dBW/MHz في نطاق التردد 5 010-5 030 MHz بالنسبة للإرسالات غير المطلوبة الصادرة عن أي محطة من محطات الخدمة المتنقلة للطيران (R). (WRC-12)

443D.5 يخضع استعمال نطاق التردد 5 030-5 091 MHz في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) للتنسيق بموجب الرقم 11A.9. ويقتصر استعمال نطاق التردد هذا في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) على أنظمة الطيران المقيّسة دولياً. (WRC-12)

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

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

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

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

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

445.5 غير مستعمل.

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

446A.5 يكون استعمال محطات الخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، للنطاقين 5 350-5 150 MHz و 5 725-5 470 MHz وفقاً للقرار (Rev.WRC-12) 229. (WRC-12)

446B.5 لا تطلب المحطات في الخدمة المتنقلة العاملة في النطاق 5 250-5 150 MHz بالحماية من المحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية. ولا ينطبق الرقم 43A.5 على الخدمة المتنقلة بالنسبة للمحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية. (WRC-03)

446C.5 توزيع إضافي: في الإقليم 1 (باستثناء الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين ومصر والإمارات العربية المتحدة والأردن والكويت ولبنان والمغرب وعمان وقطر والجمهورية العربية السورية والسودان وجنوب السودان وتونس) وفي البرازيل يوزع النطاق 5 250-5 150 MHz أيضاً على الخدمة المتنقلة للطيران على أساس أولي، ويقتصر على إرسالات القياس عن بُعد للطيران من محطات الطائرات (انظر الرقم 83.1)، وفقاً للقرار (Rev.WRC-12) 418*. ويجب ألا تطلب هذه المحطات بالحماية من المحطات الأخرى العاملة طبقاً للمادة 5. ولا ينطبق الرقم 43A.5. (WRC-12)

447.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 5 250-5 150 MHz أيضاً للخدمة المتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: كوت ديفوار ومصر وإسرائيل ولبنان والجمهورية العربية السورية وتونس، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. وفي هذه الحالة لا تنطبق أحكام القرار (Rev.WRC-12) 229. (WRC-12)

447A.5 إن التوزيع للخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) في النطاق 5 250-5 150 MHz يقتصر على وصلات التغذية لأنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية ويخضع للتنسيق بموجب الرقم 11A.9.

447B.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 5 216-5 150 MHz أيضاً للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) على أساس أولي. ويقتصر هذا التوزيع على وصلات التغذية لأنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية ويخضع لأحكام الرقم 11A.9. أما كثافة تدفق القدرة عند سطح الأرض والتي تنتجها المحطات الفضائية في الخدمة الثابتة الساتلية العاملة في الاتجاه فضاء-أرض في النطاق 5 216-5 150 MHz فيجب ألا تتجاوز في جميع الأحوال القيمة $-164 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ في أي نطاق قدره 4 kHz مهما تكن زوايا الوصول.

447C.5 إن الإدارات المسؤولة عن شبكات الخدمة الثابتة الساتلية في النطاق 5 250-5 150 MHz والمشغلة بموجب الرقمين 447A.5 و447B.5 يجب عليها أن تجري التنسيق على أساس المساواة، وفقاً للرقم 11A.9، مع الإدارات المسؤولة عن شبكات سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض ومشغلة بموجب الرقم 446.5 والتي بدأ تشغيلها قبل 17 نوفمبر 1995. أما الشبكات الساتلية المشغلة بموجب الرقم 446.5 والتي بدأ تشغيلها بعد 17 نوفمبر 1995 فيجب عليها ألا تطلب بحماية تجاه محطات الخدمة الثابتة الساتلية المشغلة بموجب الرقمين 447A.5 و447B.5 وألا تسبب تدخلات ضارة لهذه المحطات.

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

MHz 5 570-5 250

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
5 255-5 250	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 447F.5 446A.5 تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية 447D.5 448A.5 448.5 447E.5	
5 350-5 255	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 447F.5 446A.5 تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية (نشطة) 448A.5 448.5 447E.5	
5 460-5 350	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) 448B.5 ملاحة راديوية للطيران 448D.5 تحديد راديو للموقع 449.5 أبحاث فضائية (نشطة) 448C.5	
5 470-5 460	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديو للموقع 448D.5 ملاحة راديوية 449.5 أبحاث فضائية (نشطة) 448B.5	
5 570-5 470	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 450A.5 446A.5 تحديد راديو للموقع 450B.5 ملاحة راديوية بحرية أبحاث فضائية (نشطة) 451.5 450.5 448B.5	

447D.5 إن توزيع النطاق 5 255-5 250 MHz على أساس أولي لخدمة الأبحاث الفضائية يقتصر على المحاسيس النشطة المحمولة على مركبات فضائية. أما الاستعمالات الأخرى لهذا النطاق في خدمة الأبحاث الفضائية فهي تكون على أساس ثانوي. (WRC-97)

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

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

448.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 5 350-5 250 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في البلدان التالية: أذربيجان وقيرغيزستان ورومانيا وتركمانستان. (WRC-12)

448A.5 إن استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) لنطاق الترددات 5 350-5 250 MHz يجب ألا يؤدي إلى المطالبة بحماية من خدمة التحديد الراديوي للموقع. ولا ينطبق الرقم 43A.5. (WRC-03)

448B.5 يجب ألا تسبب خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) العاملة في النطاق 5 570-5 350 MHz وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) العاملة في النطاق 5 570-5 460 MHz تداخلاً ضاراً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران في النطاق 5 460-5 350 MHz ولخدمة الملاحة الراديوية في النطاق 5 470-5 460 MHz ولخدمة الملاحة الراديوية البحرية في النطاق 5 570-5 470 MHz. (WRC-03)

448C.5 يجب ألا تسبب خدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) العاملة في النطاق 5 460-5 350 MHz تداخلاً ضاراً للخدمات الأخرى التي وزع عليها هذا النطاق، وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-03)

448D.5 يجب ألا تسبب المخطات في خدمة التحديد الراديوي للموقع العاملة في نطاق التردد 5 470-5 350 MHz تداخلاً ضاراً لأنظمة الرادار في خدمة الملاحة الراديوية للطيران العاملة وفقاً للرقم 449.5، وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-03)

449.5 يقتصر استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران للنطاق 5 470-5 350 MHz على استعمالات الرادارات المحمولة جواً والمناورات الراديوية المصاحبة لها على المتن.

450.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 5 650-5 470 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية للطيران على أساس أولي في النمسا وأذربيجان وجمهورية إيران الإسلامية وقيرغيزستان ورومانيا وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-12)

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

450B.5 لا تسبب المخطات في خدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد 5 650-5 470 MHz باستثناء أجهزة الرادار المقامة على الأرض لأغراض الأرصاد الجوية في النطاق 5 650-5 600 MHz، تداخلاً ضاراً لأنظمة الرادار في خدمة الملاحة الراديوية البحرية، ولا تطالب بالحماية منها. (WRC-03)

451.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 5 850-5 470 MHz أيضاً في المملكة المتحدة للخدمة المتنقلة البرية على أساس ثانوي. وتطبق في النطاق 5 850-5 725 MHz حدود القدرة المنصوص عليها في الأرقام 2.21 و 3.21 و 4.21 و 5.21.

MHz 6 700-5 570

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
5 650-5 570	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 450A.5 446A.5 تحديد راديوي للموقع 450B.5 ملاحة راديوية بحرية 452.5 451.5 450.5	
5 725-5 650	متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 450A.5 446A.5 تحديد راديوي للموقع هواة أبحاث فضائية (فضاء سحيق) 455.5 454.5 453.5 451.5 282.5	
5 830-5 725	5 830-5 725 تحديد راديوي للموقع هواة 455.5 453.5 150.5	ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) تحديد راديوي للموقع هواة 455.5 453.5 451.5 150.5
5 850-5 830	5 850-5 830 تحديد راديوي للموقع هواة هواة ساتلية (فضاء-أرض) 455.5 453.5 150.5	ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) تحديد راديوي للموقع هواة هواة ساتلية (فضاء-أرض) 455.5 453.5 451.5 150.5
5 925-5 850	5 925-5 850 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة هواة تحديد راديوي للموقع 150.5	5 925-5 850 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة هواة تحديد راديوي للموقع 150.5
6 700-5 925	ثابتة 457.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 457A.5 457B.5 متنقلة 457C.5 458.5 440.5 149.5	

452.5 يخصص للمرادارات المقامة على سطح الأرض المستعملة لأغراض الأرصاد الجوية في النطاق 5 600-5 650 MHz، بأن تعمل على أساس المساواة مع محطات خدمة الملاحة الراديوية البحرية.

453.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 5 650-5 850 MHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش وبروني دار السلام والكاميرون والصين والكونغو وكوت ديفوار وجمهورية كوريا وجميوني ومصر والإمارات العربية المتحدة وغانون وغينيا وغينيا الاستوائية والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل واليابان والأردن وكينيا والكويت ولبنان وليبيا ومدغشقر وماليزيا والنيجر ونيجيريا وعمان وأوغندا وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وسنغافورة وسري لانكا وسوازيلاند وتنزانيا وتشاد وتايلاند وتوغو وفيتنام واليمن. وفي هذه الحالة، لا ينطبق القرار (Rev.WRC-12) 229. (WRC-12)

454.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق 5 670-5 725 MHz الخدمة الأبحاث الفضائية على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في البلدان التالية: أذربيجان والاتحاد الروسي وجورجيا وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان. (WRC-12)

455.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 5 850-5 670 MHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وكوبا والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا وكازاخستان ومولدوفا ومنغوليا وأوزبكستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-07)

456.5 (SUP - WRC-15)

457.5 في أستراليا وبوركينا فاسو وكوت ديفوار ومالي ونيجيريا يجوز أيضاً لوصلات البوابات لمحطات المنصات عالية الارتفاع ضمن أراضي هذه البلدان أن تستعمل التوزيع الممنوح للخدمة الثابتة في النطاقين 6 440-6 520 MHz (الاتجاه من محطات المنصات عالية الارتفاع إلى الأرض) و 560-6 640 MHz (الاتجاه من الأرض إلى محطات المنصات عالية الارتفاع). ويقتصر هذا الاستعمال على التشغيل في وصلات بوابات محطات المنصات عالية الارتفاع ويجب ألا يسبب تداخلات ضارة بالخدمات القائمة وألا يستدعي المطالبة بالحماية منها وأن يمثل للقرار (WRC-12) 150. ويجب ألا تقيد وصلات البوابات لمحطات المنصات عالية الارتفاع تطوير الخدمات القائمة في المستقبل. ويتطلب استعمال هذه الوصلات في هذين النطاقين اتفاقاً صريحاً مع الإدارات الأخرى التي تقع أراضيها ضمن 1 000 km من حدود أي إدارة تنوي استعمال هذه الوصلات. (WRC-12)

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

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

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

458.5 تحقق القياسات في النطاق 6 425-7 075 MHz فوق المحيطات بواسطة محاسيس منفصلة ذات موجات صغيرة. وتحقق القياسات في النطاق 7 075-7 250 MHz بواسطة محاسيس منفصلة ذات موجات صغيرة. وينبغي للإدارات، حين تخطط لاستعمال النطاقين 6 425-7 075 MHz و 7 075-7 250 MHz في المستقبل، ألا تحمل متطلبات خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفصلة).

MHz 7 250-6 700

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
7 075-6 700	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) (فضاء-أرض) 441.5 متنقلة 458B.5 458A.5 458.5	
7 145-7 075	ثابتة متنقلة 459.5 458.5	
7 235-7 145	ثابتة متنقلة أبحاث فضائية (أرض-فضاء) 459.5 458.5	
7 235-7 190	استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 460B.5 460A.5 ثابتة متنقلة أبحاث فضائية (أرض-فضاء) 460.5 459.5 458.5	
7 250-7 235	استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 460A.5 ثابتة متنقلة 458.5	

458A.5 تحت الإدارات، عندما تمتح تخصيصات في النطاق MHz 7 075-6 700 للمحطات الفضائية في الخدمة الثابتة الساتلية، على أن تأخذ التدابير الممكنة عملياً لحماية عمليات خدمة علم الفلك الراديوي لرصد الخطوط الطيفية في النطاق MHz 6 675,2-6 650 مما قد تسببه الإرسالات غير المطلوبة من تداخلات ضارة.

458B.5 إن توزيع الترددات للخدمة الثابتة الساتلية في الاتجاه (فضاء-أرض) ضمن النطاق MHz 7 075-6 700 يقتصر على وصلات التغذية لأنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية ويخضع للتنسيق بموجب الرقم **11A.9**. إلا أن استعمال النطاق MHz 7 075-6 700 (فضاء-أرض) في وصلات التغذية لأنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية لا يخضع للرقم **2.22**.

458C.5 (SUP - WRC-15)

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

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

460A.5 يقتصر استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية لنطاق التردد MHz 7 250-7 190 (أرض-فضاء) على التتبع والتحكم والقياس عن بُعد من أجل تشغيل المركبات الفضائية. ويجب ألا تطالب المحطات الفضائية العاملة في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) في نطاق التردد MHz 7 250-7 190 بالحماية من المحطات الحالية والمستقبلية في الخدمتين الثابتة والمتنقلة ولا ينطبق الرقم **43A.5**. وينطبق الرقم **17.9**. كما أنه، لضمان حماية نشر الخدمتين الثابتة والمتنقلة حالياً وفي المستقبل، يجب فيما يتعلق بموقع المحطات الأرضية التي تدعم المركبات الفضائية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية في المدارات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض المحافظة على مسافة فصل مقدارها، على التوالي، 10 km و 50 km على الأقل من حدود البلدان المجاورة ما لم يُتفق على مسافات أقصر بين الإدارات المعنية. (WRC-15)

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

MHz 8 500-7 250

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
7 300-7 250	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة 461.5	
7 375-7 300	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 461.5	
7 450-7 375	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة بحرية ساتلية (فضاء-أرض) 461AB.5 461AA.5	
7 550-7 450	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة بحرية ساتلية (فضاء-أرض) 461AB.5 461AA.5 461A.5	
7 750-7 550	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة بحرية ساتلية (فضاء-أرض) 461AB.5 461AA.5	
7 900-7 750	ثابتة أرصاد جوية ساتلية (فضاء-أرض) 461B.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	
8 025-7 900	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة 461.5	
8 175-8 025	استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة 463.5 462A.5	
8 215-8 175	استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) أرصاد جوية ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة 463.5 462A.5	
8 400-8 215	استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة 463.5 462A.5	
8 500-8 400	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 466.5 465.5	

- 461.5** توزيع إضافي: يوزع النطاقان MHz 7 375-7 250 (فضاء-أرض) و MHz 8 025-7 900 (أرض-فضاء) أيضاً للخدمة المتنقلة الساتلية على أساس أولي، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9.
- 461A.5** إن استعمال خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) للنطاق MHz 7 550-7 450 يقتصر على الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض. أما الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في خدمة الأرصاد الجوية الساتلية العاملة في هذا النطاق والمبلغ عنها قبل 30 نوفمبر 1997، فيمكن الاستمرار في تشغيلها حتى انتهاء عمرها النافع. (WRC-97)
- 461AA.5** يقتصر استخدام الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية لنطاق التردد MHz 7 750-7 375 على الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-15)
- 461AB.5** في نطاق التردد MHz 7 750-7 375، يجب ألا تطالب المحطات الأرضية العاملة في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية بالحماية من محطات الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران وألا تفرض قيوداً على استعمالها وتطويرها. ولا تنطبق أحكام الرقم 43A.5. (WRC-15)
- 461B.5** إن استعمال خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) للنطاق MHz 7 900-7 750 يقتصر على الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-12)
- 462.5** (SUP - WRC-97)
- 462A.5** يجب على خدمة استكشاف الأرض الساتلية العاملة ضمن النطاق MHz 8 400-8 025 في الإقليمين 1 و 3 (باستثناء اليابان) ألا تنتج كثافة تدفق للقدرة تتجاوز القيم التالية لزوايا الوصول (θ) إلا بموافقة الإدارة المتأثرة:
- 135 dB(W/m²) في نطاق عرض MHz 1 من أجل $0^\circ \geq \theta > 5^\circ$
- 135+0,5(5-θ) dB(W/m²) في نطاق عرضه MHz 1 من أجل $5^\circ \geq \theta > 25^\circ$
- 125 dB(W/m²) في نطاق عرضه MHz 1 من أجل $25^\circ \geq \theta \geq 90^\circ$ (WRC-12)
- 463.5** لا يسمح لمحطات الطائرات أن ترسل في النطاق MHz 8 400-8 025. (WRC-97)
- 464.5** (SUP - WRC-97)
- 465.5** يقتصر استعمال النطاق MHz 8 450-8 400 في خدمة الأبحاث الفضائية على الفضاء السحيق.
- 466.5** فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق MHz 8 500-8 400 لخدمة الأبحاث الفضائية على أساس ثانوي (انظر الرقم 32.5) في سنغافورة وسري لانكا. (WRC-12)

MHz 10 000-8 500

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
8 550-8 500	تحديد راديو للموقع 469.5 468.5	
8 650-8 550	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية (نشطة) 469A.5 469.5 468.5	
8 750-8 650	تحديد راديو للموقع 469.5 468.5	
8 850-8 750	تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية للطيران 470.5 471.5	
9 000-8 850	تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية بحرية 472.5 473.5	
9 200-9 000	تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية للطيران 337.5 473A.5 471.5	
9 300-9 200	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) 474C.5 474B.5 474A.5 تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية بحرية 472.5 474D.5 474.5 473.5	
9 500-9 300	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية أبحاث فضائية (نشطة) 476A.5 475B.5 475A.5 475.5 474.5 473.5	
9 800-9 500	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية أبحاث فضائية (نشطة) 476A.5	
9 900-9 800	تحديد راديو للموقع استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) ثابتة أبحاث فضائية (نشطة) 478B.5 478A.5 478.5 477.5	
10 000-9 900	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) 474C.5 474B.5 474A.5 تحديد راديو للموقع ثابتة 479.5 478.5 477.5 474D.5	

(SUP - WRC-03)

467.5

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

469.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 8 500-8 750 MHz أيضاً على الخدمتين المتنقلة البرية والملاحة الراديوية على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس وجورجيا وهنغاريا وليتوانيا ومنغوليا وأوزبكستان وبولندا وقيرغيزستان ورومانيا والاتحاد الروسي وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-12)

469A.5 يجب على محطات خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطه) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشيطه) العاملة في النطاق 8 550-8 650 MHz ألا تسبب تداخلات ضارة محطات خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تعوق استعمالها وتطورها. (WRC-97)

470.5 يقتصر استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران للنطاق 8 750-8 850 MHz على المساعدات الملاحة المحمولة جواً والتي تستند إلى مفعول دوبلر عند تردد مركزي قدره 800 MHz.

471.5 توزيع إضافي: يوزع نطاقا التردد 8 825-8 850 MHz و 9 000-9 200 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية البحرية على أساس أولي من أجل الرادارات الساحلية فقط في الجزائر وألمانيا والبحرين وبلجيكا والصين ومصر والإمارات العربية المتحدة وفرنسا واليونان وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية وليبيا وهولندا وقطر والسودان. (WRC-15)

472.5 تقتصر خدمة الملاحة الراديوية البحرية على الرادارات الساحلية في النطاقين 8 850-9 000 MHz و 9 200-9 225 MHz.

473.5 توزيع إضافي: يوزع النطاقان 8 850-9 000 MHz و 9 200-9 300 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في البلدان التالية: أرمينيا والنمسا وأذربيجان وبيلاروس وكوبا والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا ومنغوليا وأوزبكستان وبولندا وقيرغيزستان ورومانيا وطاجيكستان وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-07)

473A.5 يجب في النطاق 9 000-9 200 MHz ألا تسبب المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع تداخلاً ضاراً بالأنظمة المذكورة في الرقم **337.5** العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران أو الأنظمة الرادارية في خدمة الملاحة الراديوية البحرية العاملة على أساس أولي في هذا النطاق في البلدان المذكورة في الرقم **471.5**، وألا تطالب بالحماية من هذه الأنظمة. (WRC-07)

474.5 يجوز استعمال المرسلات المستجيبة للبحث والإنقاذ (SART) في النطاق 9 200-9 500 MHz، على أن تعطى التوصية ITU-R ذات الصلة الاعتبار الواجب (انظر أيضاً المادة **31**).

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

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

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

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

475.5 يقتصر استعمال خدمة الملاحة الراديوية للطيران في النطاق 9 300-9 500 MHz على رادارات الأرصاد الجوية المحمولة جواً وعلى الرادارات المقامة على سطح الأرض. ويرخص فوق ذلك، للمنارات الرادارية المقامة على سطح الأرض التابعة لخدمة الملاحة الراديوية للطيران بالعمل في النطاق 9 300-9 320 MHz، شريطة ألا تسبب أي تداخل ضار لخدمة الملاحة الراديوية البحرية. (WRC-07)

475A.5 يقتصر استعمال خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) للنطاق 9 300-9 500 MHz على الأنظمة التي تتطلب عرض نطاق ضرورياً يتجاوز 300 MHz ولا يمكن استيعابها بالكامل في النطاق 9 500-9 800 MHz. (WRC-07)

475B.5 يجب في النطاق 9 300-9 500 MHz ألا تسبب المخططات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع تداخلاً ضاراً بالرادارات العاملة في خدمة الملاحة الراديوية وفقاً للوائح الراديو، وألا تطالب بالحماية من هذه الرادارات. والرادارات المقامة على سطح الأرض المستعملة لأغراض الأرصاد الجوية لها الأولوية على الاستعمالات الأخرى للتحديد الراديوي للموقع. (WRC-07)

476.5 (SUP - WRC-07)

476A.5 يجب على محطات خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) العاملة في النطاق 9 300-9 800 MHz ألا تسبب تداخلات ضارة لمحطات خدمتي الملاحة الراديوية والتحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-07)

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

478.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 9 800-10 000 MHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في البلدان التالية: أذربيجان ومنغوليا وقيرغيزستان ورومانيا وتركمانستان وأوكرانيا. (WRC-07)

478A.5 يقتصر استخدام خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) للنطاق 9 800-9 900 MHz على الأنظمة التي تتطلب عرض نطاق ضرورياً يتجاوز 500 MHz ولا يمكن استيعابها بالكامل في النطاق 9 300-9 800 MHz. (WRC-07)

478B.5 يجب ألا تسبب محطات خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) في النطاق 9 800-9 900 MHz في تداخل ضار بمحطات الخدمة الثابتة الموزع عليها هذا النطاق على أساس ثانوي وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-07)

479.5 يوزع النطاق 9 975-10 025 MHz أيضاً لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية على أساس ثانوي كي تستعمله رادارات الأرصاد الجوية.

GHz 10,7-10

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 3	الإقليم 2	الإقليم 1
10,4-10 استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) 474C.5 474B.5 474A.5 ثابتة متنقلة تحديد راديو للموقع هواة 479.5 474D.5	10,4-10 استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) 474C.5 474B.5 474A.5 تحديد راديو للموقع هواة 480.5 5.479 474D.5	10,4-10 استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) 474C.5 474B.5 474A.5 ثابتة متنقلة تحديد راديو للموقع هواة 479.5 474D.5
10,45-10 ثابتة متنقلة تحديد راديو للموقع هواة	10,45-10 تحديد راديو للموقع هواة 480.5	10,45-10 ثابتة متنقلة تحديد راديو للموقع هواة
10,5-10,45 تحديد راديو للموقع هواة هواة ساتلية 481.5		
10,55-10,5 ثابتة متنقلة تحديد راديو للموقع		10,55-10,5 ثابتة متنقلة تحديد راديو للموقع
10,6-10,55 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران تحديد راديو للموقع		
10,68-10,6 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديو أبحاث فضائية (منفصلة) تحديد راديو للموقع 482A.5 482.5 149.5		
10,7-10,68 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديو أبحاث فضائية (منفصلة) 483.5 340.5		

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

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

482.5 لا تتجاوز القدرة المُرودة لهوائي محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، في النطاق 10,6-10,68 GHz، القيمة -3 dBW. ويجوز تجاوز هذا الحد، شريطة الحصول على الموافقة بموجب الرقم 21.9. بيد أن هذا القيد المفروض على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، لا ينطبق في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان والبحرين وبنغلاديش وبيلاروس ومصر والإمارات العربية المتحدة وجورجيا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق والأردن وكازاخستان والكويت ولبنان وليبيا والمغرب وموريتانيا ومولدوفا ونيجيرو وعمان وأوزبكستان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان وسنغافورة وطاجيكستان وتونس وتركمانستان وفيتنام. (WRC-07)

482A.5 ينطبق القرار (WRC-07) 751 فيما يتعلق بتقاسم النطاق 10,6-10,68 GHz بين خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) والخدمتين الثابتة والمتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران. (WRC-07)

483.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 10,7-10,68 GHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان والبحرين وبيلاروس والصين وكولومبيا وجمهورية كوريا وكوستاريكا ومصر والإمارات العربية المتحدة وجورجيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل والأردن وكازاخستان والكويت ولبنان ومنغوليا وقطر وقيرغيزستان وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وطاجيكستان وتركمانستان واليمن. ويقتصر هذا الاستعمال على التجهيزات المشغلة في 1 يناير 1985. (WRC-12)

GHz 11,7-10,7

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
10,95-10,7 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 441.5 (أرض-فضاء) 484.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	10,95-10,7 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 441.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	10,95-10,7 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 441.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
11,2-10,95 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	11,2-10,95 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	11,2-10,95 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
11,45-11,2 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 441.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	11,45-11,2 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 441.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	11,45-11,2 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 441.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران
11,7-11,45 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	11,7-11,45 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	11,7-11,45 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران

484.5 يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) للنطاق GHz 11,7-10,7 في الإقليم 1 على وصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية.

484A.5 إن استعمال نظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للنطاقات GHz 11,2-10,95 (فضاء-أرض) و GHz 11,7-11,45 (فضاء-أرض) و GHz 12,2-11,7 (فضاء-أرض) في الإقليم 2، والنطاق GHz 12,75-12,2 (فضاء-أرض) في الإقليم 3، والنطاق GHz 12,75-12,5 (فضاء-أرض) في الإقليم 1، والنطاقات GHz 14,5-13,75 (أرض-فضاء) و GHz 18,6-17,8 (فضاء-أرض) و GHz 20,2-19,7 (فضاء-أرض) و GHz 28,6-27,5 (أرض-فضاء) و GHz 30-29,5 (أرض-فضاء)، يخضع لتطبيق أحكام الرقم **12.9** بشأن تنسيق مع أنظمة أخرى ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. ويجب على الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية ألا تطالب بالحماية من الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والعاملة طبقاً للوائح الراديو، مهما تكن تواريخ استلام المكتب المعلومات الكاملة بشأن تنسيق الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية أو بشأن التبليغ عنها، حسب الحالة، أو استلامه المعلومات الكاملة بشأن تنسيق شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو بشأن التبليغ عنها، حسب الحالة. ولا تنطبق أحكام الرقم **43A.5**. ويجب أن تشغل أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في النطاقات المذكورة أعلاه بحيث يزال بسرعة كل تداخل غير مقبول يمكن أن يحدث أثناء تشغيلها. (WRC-2000)

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

GHz 13,4-11,7

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
12,5-11,7 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران إذاعية إذاعية ساتلية 492.5	12,1-11,7 ثابتة 486.5 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 488.5 484B.5 484A.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 485.5	12,2-11,7 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران إذاعية إذاعية ساتلية 492.5
	12,2-12,1 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484B.5 484A.5 488.5 489.5 485.5	487A.5 487.5
12,7-12,2 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران إذاعية إذاعية ساتلية 492.5	12,7-12,2 ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران إذاعية إذاعية ساتلية 492.5	12,5-12,2 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران إذاعية إذاعية 484A.5 487.5
12,75-12,5 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484B.5 484A.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران إذاعية ساتلية 493.5	490.5 488.5 487A.5 12,75-12,7 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران	12,75-12,5 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484B.5 484A.5 (أرض-فضاء) 496.5 495.5 494.5
13,25-12,75 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 441.5 متنقلة أبحاث فضائية (فضاء سحيق) (فضاء-أرض)	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) ملاحة راديوية للطيران 497.5 أبحاث فضائية (نشطة) 499.5 498A.5	13,4-13,25

485.5 يجوز للمرسلات المستجيبة ضمن النطاق GHz 12,2-11,7 في الإقليم 2 والمقامة على متن المحطات الفضائية في الخدمة الثابتة الساتلية أن تستعمل أيضاً لإرسالات الخدمة الإذاعية الساتلية، شريطة ألا تتجاوز القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) لهذه المرسلات المستجيبة المقدار 53 dB لكل قناة تلفزيونية، وألا تسبب تداخلات أكثر أو تتطلب حماية أكبر مما تسببه أو تتطلبه تخصيصات التردد المنسقة في الخدمة الثابتة الساتلية. ويجب أن يستخدم هذا النطاق، فيما يتعلق بخدمات الاتصالات الراديوية الفضائية استخداماً رئيسياً للخدمة الثابتة الساتلية.

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

487.5 يجب على الخدمات الثابتة والثابتة الساتلية والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران والخدمة الإذاعية وفقاً لتوزيعات الترددات الخاصة بكل منها في النطاق GHz 12,5-11,7، ألا تسبب داخل الإقليمين 1 و3 تداخلاً ضاراً للمحطات الإذاعية الساتلية المشغلة طبقاً لأحكام خطة الإقليمين 1 و3 في التذييل 30، وألا تطالب بالحماية من هذه المحطات. (WRC-03)

- 487A.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق GHz 12,5-11,7 في الإقليم 1 والنطاق GHz 12,7-12,2 في الإقليم 2، والنطاق GHz 12,2-11,7 في الإقليم 3، أيضاً للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) على أساس أولي، على أن يقتصر التوزيع على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. ويخضع هذا الاستعمال لتطبيق أحكام الرقم **12.9** للتنسيق مع أنظمة السواتل الأخرى غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. ويجب على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية ألا تطالب بالحماية من شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية والعاملة طبقاً للوائح الراديو، مهما تكن تواريخ استلام المكتب للمعلومات الكاملة بشأن تنسيق الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية أو بشأن التبليغ عنها، حسب الحالة، أو استلامه للمعلومات الكاملة بشأن تنسيق شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو بشأن التبليغ عنها، حسب الحالة. ولا تنطبق أحكام الرقم **43A.5**. ويجب أن تشغل أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في النطاقات المذكورة أعلاه بحيث يزال بسرعة كل تداخل غير مقبول يمكن أن يحدث أثناء تشغيلها. (WRC-03)
- 488.5** إن استعمال شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للنطاق GHz 12,2-11,7 في الإقليم 2، يخضع لتطبيق الرقم **14.9** للتنسيق مع محطات الخدمات للأرض في الأقاليم 1 و 2 و 3. انظر التذييل **30** بشأن استخدام الخدمة الإذاعية الساتلية للنطاق GHz 12,7-12,2 في الإقليم 2. (WRC-03)
- 489.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق GHz 12,2-12,1 أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في بيرو.
- 490.5** يجب داخل الإقليم 2 وضمن النطاق GHz 12,7-12,2 ألا تسبب خدمات الاتصالات الراديوية للأرض القائمة أو التي ستقام في المستقبل، تداخلاً ضاراً بخدمات الاتصالات الراديوية الفضائية العاملة طبقاً لخطة الإذاعة الساتلية في الإقليم 2 الواردة في التذييل **30**.
- 491.5** (SUP - WRC-03)
- 492.5** يجوز لتخصيصات محطات الخدمة الإذاعية الساتلية المطابقة للخطة الإقليمية المناسبة أو الواردة في قائمة الإقليمين 1 و 3 من التذييل **30** أن تستعمل أيضاً لإرسالات الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)، شريطة ألا تسبب هذه الإرسالات تداخلاً أكثر أو تستدعي حماية من التداخل أكبر مما تسببه أو تستدعي إرسالات الخدمة الإذاعية الساتلية المشغلة وفقاً لهذه الخطة أو للقائمة، حسب الحالة. (WRC-2000)
- 493.5** تنقيد الخدمة الإذاعية الساتلية ضمن النطاق GHz 12,75-12,5 في الإقليم 3 بكثافة تدفق قدره لا تتجاوز $-111 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 27 \text{ MHz))}$ في جميع الظروف وجميع طرائق التشكيل عند حافة منطقة الخدمة. (WRC-97)
- 494.5** *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد GHz 12,75-12,5 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين والكاميرون وجمهورية إفريقيا الوسطى وجمهورية الكونغو وكوت ديفوار وحبشون ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا وغابون وغانا وغينيا والعراق وإسرائيل والأردن والكويت ولبنان وليبيا ومدغشقر ومالي والمغرب ومنغوليا ونيجيريا وعمان وقطر وجمهورية الكونغو الديمقراطية والجمهورية العربية السورية والصومال والسودان وجنوب السودان وتشاد وتوغو واليمن. (WRC-15)
- 495.5** *توزيع إضافي:* يوزع نطاق التردد GHz 12,75-12,5 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس ثانوي في البلدان التالية: فرنسا واليونان وموناكو والجبل الأسود وأوغندا ورومانيا وتونس. (WRC-15)
- 496.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق GHz 12,75-12,5 أيضاً في النمسا وأذربيجان وقيرغيزستان وتركمانستان على الخدمتين الثابتة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي. بيد أن محطات هاتين الخدمتين يجب ألا تسببا تداخلاً ضاراً للمحطات الأرضية التابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بلدان الإقليم 1، غير البلدان المذكورة في هذه الحاشية. ولا يطلب أي تنسيق لهذه المحطات الأرضية مع محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة للبلدان المذكورة في هذه الحاشية. وتطبق على أراضي البلدان المذكورة في هذه الحاشية، حدود كثافة تدفق القدرة على سطح الأرض المنصوص عليها في المادة **21** (الجدول **4-21**) للخدمة الثابتة الساتلية. (WRC-2000)
- 497.5** يقتصر استعمال النطاق GHz 13,4-13,25 في خدمة الملاحة الراديوية للطيران، على المساعدات الملاحية التي تستند إلى مفعول دوبلر.
- 498.5** (SUP - WRC-97)
- 498A.5** يجب على محطات خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (الشيطة) العاملة في النطاق GHz 13,4-13,25 ألا تسبب تداخلات ضارة لخدمة الملاحة الراديوية للطيران وألا تعوق استعمالها وتطويرها. (WRC-97)
- 499.5** *توزيع إضافي:* يوزع النطاق GHz 14-13,25 أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في بنغلادش والهند. وفي باكستان يوزع النطاق GHz 13,75-13,25 للخدمة الثابتة على أساس أولي. (WRC-12)

GHz 14 -13,4

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
13,65-13,4 استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 449B.5 499A.5 تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية 499C.5 499D.5 ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) 501B.5 501.5 500.5 499.5	13,65-13,4 استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية 501A.5 ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) 501B.5 501.5 500.5 499.5	13,65-13,4 استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية 499C.5 499D.5 ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) 501B.5 501.5 500.5 499.5
13,75-13,65 استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية 501A.5 ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) 501B.5 501.5 500.5 499.5		
14-13,75 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 484A.5 تحديد راديو للموقع استكشاف الأرض الساتلية ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) أبحاث فضائية 503.5 502.5 501.5 500.5 499.5		

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

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

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

- الأنظمة الساتلية العاملة في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-فضاء) لتحويل البيانات من محطات فضائية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض إلى محطات فضائية مرتبطة بها في مدار ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض التي تلقى المكتب بشأنها معلومات النشر المسبق حتى 27 نوفمبر 2015،

- أجهزة الاستشعار النشيطة المحمولة على مركبات فضائية،

- الأنظمة الساتلية العاملة في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) لتحويل البيانات من محطات فضائية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض إلى محطات أرضية مرتبطة بها.

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

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

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

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

501.5 *توزيع إضافي:* يوزع النطاق 13,4-14 GHz أيضاً لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي في البلدان التالية: أذربيجان وهنغاريا واليابان وقيرغيزستان ورومانيا وتركمانستان. (WRC-12)

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

501B.5 يجب على خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) وخدمة الأبحاث الفضائية (النشطة) في النطاق 13,4-13,75 GHz ألا تسبب تداخلات ضارة لخدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تعوق استعمالاتها وتطورها. (WRC-97)

502.5 في النطاق 13,75-14 GHz، يجب أن يكون للمحطة الأرضية التابعة لشبكة مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية هوائي قطره 1,2 من الأمتار على الأقل وللحطة الأرضية التابعة لنظام غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية هوائي قطره 4,5 من الأمتار على الأقل. وبالإضافة إلى ذلك، يجب ألا تتجاوز القيمة المتوسطة المحسوبة خلال ثانية واحدة للقدرته المشعة المكافئة المتناحية التي تشعها محطة ما في خدمة التحديد الراديوي للموقع أو خدمة الملاحة الراديوية القيمة dBW 59 لنوايا ارتفاع فوق 2° والقيمة dBw 65 لنوايا ارتفاع أقل. ويتعين على الإدارة، قبل أن تضع في الخدمة محطة أرضية في شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في هذا النطاق يقل قطر هوائها عن 4,5 م، أن تكفل ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة عن هذه المحطة الأرضية:

- $115 - 10 \log(W/m^2) \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 10 \text{ MHz))}$ أثناء أكثر من 1% من الوقت تتولد عند 36 متراً فوق مستوى سطح البحر عند الخط الأساسي العادي، حسبما تعترف به رسمياً الدولة الساحلية؛

- $115 - 10 \log(W/m^2) \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 10 \text{ MHz))}$ أثناء أكثر من 1% من الوقت تتولد عند 3 أمتار فوق سطح الأرض عند حدود بلد مجاور لإدارة تشغيل راداراً متنقلاً برباً في هذا النطاق أو تخطط لتشغيله، ما لم يكن قد تم الحصول على موافقة مسبقة.

وبالنسبة للمحطات الأرضية التابعة للخدمة الثابتة الساتلية التي لها هوائي يبلغ قطره 4,5 م أو يزيد على ذلك، ينبغي أن تبلغ القدرة المشعة المكافئة المتناحية لأي إرسال dBW 68 على الأقل وألا تتجاوز dBW 85. (WRC-03)

503.5 إن المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة لخدمة الأبحاث الفضائية والتي استلم المكتب بشأنها قبل 31 يناير 1992 معلومات النشر المسبق، يجب أن تشغل في النطاق 13,75-14 GHz على أساس المساواة في الحقوق مع محطات الخدمة الثابتة الساتلية، أما بعد هذا التاريخ، فتشغل المحطات الفضائية الجديدة المستقرة بالنسبة إلى الأرض والتابعة لخدمة الأبحاث الفضائية على أساس ثانوي. وإلى أن يتم توقيف تشغيل المحطات الفضائية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة لخدمة الأبحاث الفضائية والتي استلم المكتب بشأنها قبل 31 يناير 1992 معلومات النشر المسبق:

- في النطاق 13,77-13,78 GHz، لا تتجاوز كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية لإرسالات أي محطة أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية العاملة مع محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض القيم التالية:

(i) $28 + 4,7D$ dB(W/40 kHz) حيث تكون D هي قطر هوائي (م) المحطة الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية في حالة قطر هوائي يساوي 1,2 من الأمتار أو يزيد على ذلك ويقل عن 4,5 من الأمتار؛

(ii) $20 \log(D/4,5) + 49,2$ dB(W/40 kHz)، حيث تكون D هي قطر هوائي (م) المحطة الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية في حالة قطر هوائي يساوي 4,5 من الأمتار أو يزيد على ذلك ويقل عن 31,9 من الأمتار؛

(iii) $66,2$ dB(W/40 kHz) لأي محطة أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية في حالة قطر هوائي (م) يساوي 31,9 من الأمتار أو يزيد عن ذلك؛

(iv) $56,2$ dB(W/40 kHz) بالنسبة لإرسالات من محطة أرضية ضيقة النطاق (عرض النطاق اللازم أقل من 40 kHz) في الخدمة الثابتة الساتلية من أي محطة أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية لها هوائي يبلغ قطره 4,5 من الأمتار أو يزيد عن ذلك؛

- يجب ألا تتجاوز كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية لإرسالات أي محطة أرضية للخدمة الثابتة الساتلية وعاملة مع محطة فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض، القيمة 51 dBW في نطاق عرضه 6 MHz محصور بين 13,772 GHz و 13,778 GHz.

ويمكن استعمال التحكم الأوتوماتي في القدرة لزيادة كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية في هذا المدى من الترددات، بغية تعويض التوهين الناجم عن المطر، إلى الحد الذي لا تتجاوز فيه كثافة تدفق القدرة عند المحطة الفضائية التابعة للخدمة الثابتة الساتلية القيمة الناتجة عن استخدام محطة أرضية للخدمة المكافئة المتناحية طبقاً للحدود المذكورة أعلاه عندما تسود ظروف الجو الصافي. (WRC-03)

(SUP - WRC-03)

503A.5

GHz 14,5-14

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
14,25-14	ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 484A.5 457B.5 457A.5 506B.5 506.5 484B.5 ملاحة راديوية 504.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 506A.5 504C.5 504B.5 أبحاث فضائية 505.5 504A.5	
14,3-14,25	ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 484A.5 457B.5 457A.5 506B.5 506.5 484B.5 ملاحة راديوية 504.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 508A.5 506A.5 504B.5 أبحاث فضائية 508.5 505.5 504A.5	
14,4-14,3	14,4-14,3 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 484A.5 457A.5 506B.5 506.5 484B.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 506A.5 ملاحة راديوية ساتلية 504A.5	14,4-14,3 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 484A.5 457A.5 506B.5 506.5 484B.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 509A.5 506A.5 504B.5 ملاحة راديوية ساتلية 504A.5
14,47-14,4	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 484A.5 457B.5 457A.5 506B.5 506.5 484B.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 506A.5 509A.5 504B.5 أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 504A.5	
14,5-14,47	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 484A.5 457B.5 457A.5 506B.5 506.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 509A.5 506A.5 504B.5 فلك راديوي 504A.5 149.5	

504.5 على خدمة الملاحة الراديوية أن تستعمل النطاق GHz 14,3-14 استعمالاً يؤمن حماية كافية للمحطات الفضائية التابعة للخدمة الثابتة الساتلية.

504A.5 يجوز أيضاً للمحطات الأرضية في الطائرات العاملة في النطاق GHz 14,5-14 في الخدمة المتنقلة الساتلية الثانوية للطيران أن تقيم الاتصال مع المحطات الفضائية في الخدمة الثابتة الساتلية. وتنطبق أحكام الأرقام **29.5** و **30.5** و **31.5** (WRC-03).

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

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

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

506.5 يمكن أن يستعمل النطاق 14,5-14 GHz ضمن الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) من أجل وصلات التغذية الخاصة بالخدمة الإذاعية الساتلية، شريطة التنسيق مع الشبكات الأخرى في الخدمة الثابتة الساتلية. وهذا الاستعمال لوصلات التغذية هو محجوز للبلدان الواقعة خارج أوروبا.

506A.5 تعمل المحطات الأرضية في السفن التي لها قدرة مشعة مكافئة متناحية أكبر من 21 dBW في النطاق 14,5-14 GHz، بموجب نفس الشروط التي تعمل بها المحطات الأرضية المقامة على متن السفن على النحو المنصوص عليه في القرار (WRC-03) 902. ولا تنطبق هذه الحاشية على المحطات الأرضية في السفن التي استلم مكتب الاتصالات الراديوية المعلومات الكاملة عنها المقصودة في التذييل 4 قبل 5 يوليو 2003. (WRC-03)

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

507.5 غير مستعمل.

508.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 14,3-14,25 GHz أيضاً للخدمة الثابتة على أساس أولي في البلدان التالية: ألمانيا وفرنسا وإيطاليا وليبيا وجمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة والمملكة المتحدة. (WRC-12)

508A.5 لا تتجاوز كثافة تدفق القدرة في نطاق التردد 14,3-14,25 GHz في أراضي المملكة العربية السعودية والبحرين وبوتسوانا والصين وكوت ديفوار ومصر وفرنسا وغينيا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وإيطاليا والكويت ونيجيريا وعمان والجمهورية العربية السورية والمملكة المتحدة وتونس الناتجة عن أي محطة أرضية في طائرة في الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران، القيم المحددة في الملحق 1، الجزء B من التوصية 0-1643-ITU-R M.1643-0 ما لم تتفق على غير ذلك تحديداً الإدارة أو الإدارات المتأثرة. ولا تنتقص أحكام هذه الحاشية بأي حال من الأحوال من التزامات الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران بالعمل كخدمة ثانوية وفقاً للرقم 29.5. (WRC-15)

509.5 (SUP-WRC-07)

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

GHz 15,4-14,5

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
14,75-14,5	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة أبحاث فضائية 509G.5	510.5 509F.5 509E.5 509D.5 509C.5 509B.5
14,8-14,75	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة أبحاث فضائية 509G.5	14,8-14,75 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 510.5 509F.5 509E.5 509D.5 509C.5 509B.5 متنقلة أبحاث فضائية 509G.5
15,35-14,8	ثابتة متنقلة أبحاث فضائية 339.5	
15,4-15,35	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 511.5 340.5	

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

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

509D.5 قبل أن تضع أي إدارة محطة أرضية للخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعة الساتلية في نطاق التردد GHz 14,75-14,5 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 163** ونطاق التردد GHz 14,8-14,5 في البلدان المدرجة في القرار **(WRC-15) 164** فإن عليها أن تضمن أن كثافة تدفق القدرة التي تنتجها هذه المحطة الأرضية لا تتجاوز القيمة -151,5 dB(W/(m² · 4 kHz)) والمتنتجة على كل الارتفاعات من 0 m إلى 19 000 m فوق سطح البحر على بعد 22 km في اتجاه البحر انطلاقاً من جميع السواحل المعرفة بعلامة خط الساحل الأساسي الذي تعترف به رسمياً كل دولة ساحلية. (WRC-15)

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

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

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

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

511.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 15,35-15,4 GHz أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس ثانوي في المملكة العربية السعودية والبحرين والكاميرون ومصر والإمارات العربية المتحدة وغينيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل والكويت ولبنان وعمان وباكستان وقطر والجمهورية العربية السورية والصومال. (WRC-12)

GHz 18,4-15,4

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
15,43-15,4	511F.5 511E.5	تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية للطيران
15,63-15,43	511A.5 511E.5	ثابتة ساتلية (أرض-فضاء)
	511F.5 511E.5	تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية للطيران
	511C.5	
15,7-15,63	511F.5 511E.5	تحديد راديو للموقع ملاحة راديوية للطيران
16,6-15,7	513.5 512.5	تحديد راديو للموقع
17,1-16,6	513.5 512.5	تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية (فضاء سحيق) (أرض-فضاء)
17,2-17,1	513.5 512.5	تحديد راديو للموقع
17,3-17,2	513A.5 513.5 512.5	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية (نشطة)
17,7-17,3	17,7-17,3	17,7-17,3
ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية
(أرض-فضاء) 516.5	(أرض-فضاء) 516.5	(أرض-فضاء) 516.5
تحديد راديو للموقع	إذاعية ساتلية	تحديد راديو للموقع
514.5	515.5 514.5	514.5
18,1-17,7	17,8-17,7	18,1-17,7
ثابتة	ثابتة	ثابتة
ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية	ثابتة ساتلية
(فضاء-أرض) 484A.5	(فضاء-أرض) 517.5	(فضاء-أرض) 484A.5
(أرض-فضاء) 516.5	(أرض-فضاء) 516.5	(أرض-فضاء) 516.5
متنقلة	إذاعية ساتلية	متنقلة
	متنقلة	
	515.5	
	18,1-17,8	
	ثابتة	
	ثابتة ساتلية	
	(فضاء-أرض) 484A.5	
	(أرض-فضاء) 516.5	
	متنقلة	
	519.5	
18,4-18,1	ثابتة	
	ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 516B.5 484A.5	
	(أرض-فضاء) 520.5	
	متنقلة	
	521.5 519.5	

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

511B.5 (SUP - WRC-97)

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

511D.5 (SUP - WRC-15)

511E.5 في نطاق التردد 15,4-15,7 GHz، يجب ألا تسبب المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع في تداخلات ضارة بالمحطات العاملة في خدمة الملاحة الراديوية للطيران وألا تطالب بالحماية منها. (WRC-12)

511F.5 لحماية خدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد 15,35-15,4 GHz، يجب ألا تتجاوز محطات التحديد الراديوي للموقع العاملة في نطاق التردد 15,4-15,4 GHz مستوى كثافة تدفق القدرة البالغ $156 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ عرض نطاق يبلغ 50 MHz داخل نطاق التردد 15,35-15,4 GHz عند موقع أي مرصد للفلك الراديوي لأكثر من 2 في المائة من الوقت. (WRC-12)

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

513.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق 15,7-17,3 GHz أيضاً في إسرائيل على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي. ويجب على هاتين الخدمتين عدم المطالبة بالحماية من الخدمات العاملة طبقاً للحدود في بلدان غير البلدان الواردة في الرقم **512.5** وعدم التسبب في تداخلات ضارة لهذه الخدمات.

513A.5 يجب على المحاسيس النشطة المحمولة على مركبات فضائية والعاملة في النطاق 17,2-17,3 GHz ألا تسبب تداخلات ضارة بخدمة التحديد الراديوي للموقع والخدمات الأخرى التي تتمتع بتوزيع على أساس أولي وألا تعوق تطور هذه الخدمات. (WRC-97)

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

515.5 يجب في النطاق 17,3-17,8 GHz أن يتم التقاسم أيضاً بين الخدمتين الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) والإذاعية الساتلية وفقاً لأحكام الرقم 1 من الملحق 4 بالتذييل **30A**.

516.5 يقتصر استعمال الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) للنطاق 17,3-18,1 GHz على وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية. ويقتصر استعمال أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) للنطاق 17,3-17,8 GHz في الإقليم 2 على السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. انظر المادة **11** بشأن استعمال النطاق 17,3-17,8 GHz في الإقليم 2 لوصلات التغذية التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية التي تستعمل النطاق 12,2-12,7 GHz. كما أن استعمال الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للنطاق 17,3-18,1 GHz (أرض-فضاء) في الإقليم 1 و 3 والنطاق 17,8-18,1 GHz (أرض-فضاء) في الإقليم 2، يخضع لأحكام الرقم **12.9** من أجل تنسيقها مع الأنظمة الساتلية الأخرى غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. ويجب على الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية ألا تطالب بالحماية من الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية والعاملة طبقاً للوائح الراديو، مهما تكن تواريخ استلام المكتب للمعلومات الكاملة بشأن تنسيق الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية أو بشأن التبليغ عنها حسب الحالة، أو استلامه المعلومات الكاملة بشأن تنسيق شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض أو بشأن التبليغ عنها، حسب الحالة. ولا تنطبق أحكام الرقم **43A.5**. ويجب أن تشغل أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في النطاقات المذكورة أعلاه بحيث يزال بسرعة كل تداخل غير مقبول يمكن أن يحدث أثناء تشغيلها. (WRC-2000)

516A.5 في النطاق 17,7-17,3 GHz، لا تطلب المحطات الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) في الإقليم 1 بالحماية من المحطات الأرضية لوصلات تغذية الخدمة الإذاعية الساتلية العاملة بموجب التذييل **30A**، ولا تفرض أي حدود أو قيود على مواقع المحطات الأرضية لوصلات تغذية الخدمة الإذاعية الساتلية في أي مكان داخل منطقة الخدمة الخاصة بوصلة التغذية. (WRC-03)

516B.5 تم تحديد النطاقات التالية لاستعمال التطبيقات العالية الكثافة في الخدمة الثابتة الساتلية:

17,7-17,3 GHz	(فضاء-أرض) في الإقليم 1،
19,3-18,3 GHz	(فضاء-أرض) في الإقليم 2،
20,2-19,7 GHz	(فضاء-أرض) في جميع الأقاليم،
40-39,5 GHz	(فضاء-أرض) في الإقليم 1،
40,5-40 GHz	(فضاء-أرض) في جميع الأقاليم،
42-40,5 GHz	(فضاء-أرض) في الإقليم 2،
47,9-47,5 GHz	(فضاء-أرض) في الإقليم 1،
48,54-48,2 GHz	(فضاء-أرض) في الإقليم 1،
50,2-49,44 GHz	(فضاء-أرض) في الإقليم 1،

و

27,82-27,5 GHz	(أرض-فضاء) في الإقليم 1،
28,45-28,35 GHz	(أرض-فضاء) في الإقليم 2،
28,94-28,45 GHz	(أرض-فضاء) في جميع الأقاليم،
29,1-28,94 GHz	(أرض-فضاء) في الإقليمين 2 و 3،
29,46-29,25 GHz	(أرض-فضاء) في الإقليم 2،
30-29,46 GHz	(أرض-فضاء) في جميع الأقاليم،
50,2-48,2 GHz	(أرض-فضاء) في الإقليم 2.

ولا يحول ذلك التحديد دون استعمال هذه النطاقات من قبل تطبيقات أخرى في الخدمة الثابتة الساتلية أو خدمات أخرى وزعت عليها هذه النطاقات على أساس أولي مشترك، ولا يعطى أولوية في هذه اللوائح فيما بين مستعملي هذه النطاقات. وينبغي للإدارات أن تأخذ ذلك في حسابها عند النظر في أحكام تنظيمية متعلقة بهذه النطاقات. انظر القرار **(WRC-03) 143***. (WRC-03)

517.5 يجب ألا يسبب استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) في النطاق 17,7-17,8 GHz في الإقليم 2 تدخلات ضارة بتخصيصات الخدمة الإذاعية الساتلية العاملة وفقاً للوائح الراديو وألا يطالب بحماية منها. (WRC-07)

518.5 (SUP - WRC-07)

519.5 توزيع/إضافي: يوزع النطاق 18,3-18 GHz في الإقليم 2 والنطاق 18,4-18,1 GHz في الإقليمين 1 و 3 أيضاً لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) على أساس أولي. ويقتصر استخدامهما على السوائل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-07)

520.5 يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) للنطاق 18,4-18,1 GHz على وصلات التغذية التابعة للأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الإذاعية الساتلية. (WRC-2000)

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

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07).

GHz 22-18,4

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 3	الإقليم 2	الإقليم 1
18,6-18,4 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 516B.5 484A.5 متنقلة		
18,8-18,6 استكشاف الأرض الساتلية (منغلة) ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 522B.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (منغلة) 522A.5	18,8-18,6 استكشاف الأرض الساتلية (منغلة) ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 516B.5 522B.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (منغلة) 522A.5	18,8-18,6 استكشاف الأرض الساتلية (منغلة) ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 522B.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية (منغلة) 522C.5 522A.5
19,3-18,8 ثابتة ثابتة-ساتلية (فضاء-أرض) 516B.5 523A.5 متنقلة		
19,7-19,3 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) (أرض-فضاء) 523B.5 523E.5 523D.5 523C.5 متنقلة		
20,1-19,7 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 524.5	20,1-19,7 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 524.5 525.5 526.5 527.5 528.5 529.5	20,1-19,7 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 524.5
20,2-20,1 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 484A.5 484B.5 516B.5 527A.5 متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) 524.5 525.5 526.5 527.5 528.5		
21,2-20,2 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (فضاء-أرض) 524.5		
21,4-21,2 استكشاف الأرض الساتلية (منغلة) ثابتة متنقلة أبحاث فضائية (منغلة)		
22-21,4 ثابتة متنقلة إذاعية ساتلية 208B.5 530A.5 530B.5 530D.5 531.5	22-21,4 ثابتة متنقلة 530A.5	22-21,4 ثابتة متنقلة إذاعية ساتلية 208B.5 530A.5 530B.5 530D.5

- 522.5** (SUP - WRC-2000)
- 522A.5** تقتصر إرسالات الخدمة الثابتة والخدمة الثابتة الساتلية في النطاق GHz 18,8-18,6 على القيم المبينة في الرقمين **5A.21** و **2.16.21** على التوالي. (WRC-2000)
- 522B.5** يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية للنطاق GHz 18,8-18,6 على أنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض والأنظمة التي يزيد أوج مدارها على 20 000 km. (WRC-2000)
- 522C.5** إن أنظمة الخدمة الثابتة العاملة في النطاق GHz 18,8-18,6 في تاريخ نفاذ الوثائق الختامية للمؤتمر WRC-2000، لا تخضع لحدود الرقم **5A.21** في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين ومصر والإمارات العربية المتحدة والأردن ولبنان وليبيا والمغرب وعمان وقطر والجمهورية العربية السورية وتونس واليمن. (WRC-2000)
- 523.5** (SUP - WRC-2000)
- 523A.5** إن استعمال الشبكات المستقرة وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية للنطاقين GHz 19,3-18,8 (فضاء-أرض) و GHz 29,1-28,6 (أرض-فضاء) يخضع لتطبيق أحكام الرقم **11A.9** بينما لا ينطبق الرقم **2.22**. والإدارات التي لديها شبكات ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض وكان التنسيق يجري بشأنها قبل 18 نوفمبر 1995، يجب عليها أن تتعاون بأقصى ما يمكن لإجراء التنسيق بموجب الرقم **11A.9** مع الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والتي استلم المكتب بشأنها معلومات التبليغ قبل هذا التاريخ، وذلك بهدف التوصل إلى نتائج مقبولة لجميع الأطراف المعنية. ويجب على الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ألا تسبب تداخلات غير مقبولة للشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية التي يعتبر المكتب قد استلم بشأنها معلومات التبليغ الكاملة بموجب التذييل 4 قبل 18 نوفمبر 1995. (WRC-97)
- 523B.5** إن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية للنطاق GHz 19,6-19,3 (أرض-فضاء) يقتصر على وصلات التغذية للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS). ويخضع هذا الاستعمال لتطبيق أحكام الرقم **11A.9**. ولا تنطبق أحكام الرقم **2.22**.
- 523C.5** يجب أن يستمر تطبيق الرقم **2.22** من لوائح الراديو في النطاقين GHz 19,6-19,3 و GHz 29,4-29,1 بين وصلات التغذية للشبكات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية وشبكات الخدمة الثابتة الساتلية التي يعتبر المكتب قد استلم بشأنها معلومات التنسيق الكاملة بموجب التذييل 4 أو معلومات التبليغ قبل 18 نوفمبر 1995. (WRC-97)
- 523D.5** إن استعمال الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة ووصلات التغذية للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق GHz 19,7-19,3 (فضاء-أرض) يخضع لتطبيق أحكام الرقم **11A.9**، ولكنه لا يخضع لأحكام الرقم **2.22**. أما استعمال هذا النطاق في الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، أو في الحالات المذكورة في الرقمين **523C.5** و **523E.5**، فهو لا يخضع لأحكام الرقم **11A.9** بل يظل خاضعاً لإجراءات المادتين 9 (ما عدا الرقم **11A.9**) و **11** ولأحكام الرقم **2.22**. (WRC-97)
- 523E.5** يجب أن يستمر تطبيق الرقم **2.22** من لوائح الراديو في النطاقين GHz 19,7-19,6 و GHz 29,5-29,4 بين وصلات التغذية للشبكات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة المتنقلة الساتلية وشبكات الخدمة الثابتة الساتلية التي يعتبر المكتب قد استلم بشأنها معلومات التنسيق الكاملة بموجب التذييل 4 أو معلومات التبليغ قبل 21 نوفمبر 1997. (WRC-97)
- 524.5** توزيع إضافي: يوزع نطاق التردد GHz 21,2-19,7 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: أفغانستان والجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبروني دار السلام والكاميرون والصين وجمهورية الكونغو وكوستاريكا ومصر والإمارات العربية المتحدة وغابون وغواتيمالا وغينيا والهند وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل واليابان والأردن والكويت ولبنان وماليزيا ومالي والمغرب وموريتانيا ونيبال وبنجربا وعمان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية الكونغو الديمقراطية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية وسنغافورة والصومال والسودان وجنوب السودان وتشاد وتوغو وتونس. ويجب على هذا الاستعمال الإضافي ألا يفرض حدوداً لكثافة تدفق القدرة على المحطات الفضائية التابعة للخدمة الثابتة الساتلية في نطاق التردد GHz 21,2-19,7 ولا على المحطات الفضائية التابعة للخدمة المتنقلة الساتلية في نطاق التردد GHz 20,2-19,7 عندما يكون التوزيع للخدمة المتنقلة الساتلية على أساس أولي في نطاق التردد الأخير هذا. (WRC-15)

- 525.5** تسهياً للتنسيق فيما بين الأقاليم بين شبكات الخدمتين المتنقلة الساتلية والثابتة الساتلية، يجب أن تكون الموجات الحاملة في الخدمة المتنقلة الساتلية الأكثر تعرضاً للتداخلات واقعة، قدر المستطاع عملياً، في الأجزاء العليا من النطاقين 19,7-20 GHz و 29,5-30 GHz.
- 526.5** يمكن للشبكات العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية على حد سواء ضمن النطاقين 19,7-20 GHz و 29,5-30 GHz في الإقليم 2 وضمن النطاقين 19,7-20 GHz و 29,9-30 GHz في الإقليمين 1 و 3 أن تتضمن وصلات بين محطات أرضية واقعة في نقاط محددة أو غير محددة أو أثناء الحركة، عن طريق ساتل أو عدة سواتل لاتصال من نقطة إلى نقطة ومن نقطة إلى نقاط متعددة.
- 527.5** لا تنطبق أحكام الرقم 10.4 على الخدمة المتنقلة الساتلية في النطاقين 19,7-20 GHz و 29,5-30 GHz.
- 527A.5** يخضع تشغيل المحطات الأرضية المتحركة والتي تتواصل مع الخدمة الثابتة الساتلية للقرار (WRC-15) 156.
- 528.5** إن التوزيع للخدمة المتنقلة الساتلية معد لتستعمله شبكات تستخدم في المحطات الفضائية هوائيات ذات حزم نقطية ضيقة وتقنيات متطورة أخرى. وتحت الإدارات التي تشغل أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية في النطاق 19,7-20 GHz في الإقليم 2 وفي النطاق 1-20,2 GHz على اتخاذ التدابير الممكنة عملياً بحيث تستطيع الإدارات التي تشغل أنظمة الخدمتين المتنقلة والثابتة وفقاً لأحكام الرقم 524.5 الاستمرار في استعمال هذين النطاقين.
- 529.5** إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقين 19,7-20 GHz و 29,5-29,9 GHz في الإقليم 2 مقصور على الشبكات الساتلية العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية على حد سواء، على النحو المشار إليه في الرقم 526.5.
- 530.5** (SUP - WRC-12)
- 530A.5** يجب على أي محطة في الخدمتين الثابتة أو المتنقلة لإدارة ما ألا تنتج كثافة تدفق قدرة تتجاوز $-120 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ على ارتفاع 3 m فوق سطح الأرض عند أي نقطة من أراضي أي إدارة أخرى في الإقليمين 1 و 3 لأكثر من 20% من الوقت، ما لم يتفق على خلاف ذلك بين الإدارات المعنية، وينبغي أن تستعمل الإدارات عند إجراء الحسابات آخر صيغة للتوصية ITU-R P.452 (انظر أيضاً أحدث صيغة للتوصية ITU-R BO.1898). (WRC-15)
- 530B.5** من أجل تسهيل تطوير الخدمة الإذاعية الساتلية في النطاق 21,4-22 GHz، تشجع الإدارات في الإقليمين 1 و 3 على عدم نشر محطات في الخدمة المتنقلة وأن تقصر نشر محطات في الخدمة الثابتة على الوصلات من نقطة إلى نقطة. (WRC-12)
- 530C.5** (SUP - WRC-15)
- 530D.5** انظر القرار (WRC-12) 555*.
- 531.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق 21,4-22 GHz أيضاً في اليابان للخدمة الإذاعية على أساس أولي.

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

GHz 24,75-22

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
22,21-22	ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 149.5	
22,5-22,21	استكشاف الأرض الساتلية (منغلة) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي أبحاث فضائية (منغلة) 532.5 149.5	
22,55-22,5	ثابتة متنقلة	
23,15-22,55	ثابتة بين السواتل 338A.5 متنقلة أبحاث فضائية (أرض-فضاء) 532A.5 149.5	
23,55-23,15	ثابتة بين السواتل 338A.5 متنقلة	
23,6-23,55	ثابتة متنقلة	
24-23,6	استكشاف الأرض الساتلية (منغلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منغلة) 340.5	
24,05-24	هواة هواة ساتلية 150.5	
24,25-24,05	تحديد راديوي للموقع هواة استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) 150.5	
24,45-24,25	24,45-24,25 ملاحة راديوية ثابتة متنقلة	24,45-24,25 ملاحة راديوية ثابتة متنقلة
24,65-24,45	24,65-24,45 بين السواتل ملاحة راديوية 533.5	24,65-24,45 ثابتة بين السواتل متنقلة ملاحة راديوية 533.5
24,75-24,65	24,75-24,65 بين السواتل تحديد راديوي للموقع ساتلية (أرض-فضاء) 532B.5	24,75-24,65 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 532B.5 بين السواتل متنقلة 533.5

532.5 ينبغي لاستعمال النطاق GHz 22,5-22,21 في خدمتي استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) والأبحاث الفضائية (المنفصلة)، ألا يفرض قيوداً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران.

532A.5 يجب أن تحافظ المحطات الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية على مسافة فصل مقدارها 54 km على الأقل من حدود البلدان المجاورة لحماية عمليات النشر الحالي والمستقبلي لأنظمة الخدمتين الثابتة والمتنقلة ما لم يُتفق على مسافات أقصر بين الإدارات المعنية. ولا ينطبق الرقمان **17.9** و**18.9**. (WRC-12)

532B.5 إن استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) للنطاق GHz 25,25-24,65 في الإقليم 1 والنطاق GHz 24,75-24,65 في الإقليم 3 يقتصر على المحطات الأرضية التي تستعمل هوائياً يبلغ قطره 4,5 من الأمتار على الأقل. (WRC-12)

533.5 لا يجوز للخدمة ما بين السواتل المطالبة بأية حماية من التداخلات الضارة التي تسببها محطات معدات المراقبة السطحية للمطارات في خدمة الملاحة الراديوية.

534.5 (SUP - WRC-03)

GHz 29,9-24,75

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
25,25-24,75 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 532B.5	25,25-24,75 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 535.5	25,25-24,75 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 535.5 متنقلة
25,5-25,25	ثابتة بين السواتل 536.5 متنقلة ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) 536B.5	27-25,5 ثابتة بين السواتل 536.5 متنقلة أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 536C.5 ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (أرض-فضاء) 536A.5
27,5-27 ثابتة بين السواتل 536.5 متنقلة	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) بين السواتل 536.5 537.5 متنقلة	28,5-27,5 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 537A.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 539.5 516B.5 484A.5 متنقلة 540.5 538.5
29,1-28,5	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 539.5 523A.5 516B.5 484A.5 متنقلة استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 541.5 540.5	29,5-29,1 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 535A.5 523E.5 523C.5 516B.5 541A.5 539.5 متنقلة استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 541.5 540.5
29,9-29,5 ثابتة ساتلية	29,9-29,5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 484B.5 484A.5 539.5 527A.5 516B.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 541.5 540.5 529.5 527.5 526.5 525.5	29,9-29,5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 484B.5 484A.5 539.5 527A.5 516B.5 استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 541.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) 542.5 540.5

535.5 تعطي الأولوية في النطاق GHz 25,25-24,75 لوصلات التغذية للمحطات التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية على الاستعمالات الأخرى للخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء). ويجب على هذه الاستعمالات الأخرى حماية شبكات وصلات التغذية للمحطات الإذاعية الساتلية القائمة أو المستقبلية، ولا يجوز لها مطالبة هذه الشبكات بأية حماية.

535A.5 إن 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. ويخضع هذا الاستعمال 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** بل يظل خاضعاً لتطبيق إجراءات المادتين **9** (باستثناء الرقم **11A.9**) و**11** ولأحكام الرقم **2.22**. (WRC-97)

536.5 إن استعمال الخدمة ما بين السواتل للنطاق GHz 27,5-25,25 يقتصر على تطبيقات الأبحاث الفضائية واستكشاف الأرض الساتلية وعلى إرسال المعطيات الناشئة عن الأنشطة الصناعية والطبية في الفضاء.

536A.5 يجب ألا تطالب الإدارات التي تشغل محطات أرضية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية أو خدمة الأبحاث الفضائية بالحماية من محطات في الخدمتين الثابتة والمتنقلة تشغلها إدارات أخرى. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي عند تشغيل المحطات الأرضية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية أو في خدمة الأبحاث الفضائية مراعاة أحدث صيغة للتوصية ITU-R SA.1862. (WRC-12)

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

536C.5 يجب ألا تطالب المحطات الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية في النطاق GHz 27-25,5 العاملة في الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبوتسوانا والبرازيل والكاميرون وحزر القمر وكوبا وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإستونيا وفنلندا وجمهورية إيران الإسلامية وإسرائيل والأردن وكينيا والكويت ولبنان وماليزيا والمغرب ونيجيريا وعمان وقطر والجمهورية العربية السورية والصومال والسودان وجنوب السودان وتنزانيا وتونس وأوروغواي وزامبيا وزمبابوي، بالحماية من محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة ولا تعوق استعمالها ونشرها. (WRC-12)

537.5 إن الخدمات الفضائية التي تستعمل السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والتي تعمل في الخدمة ما بين السواتل في النطاق GHz 27,5-27 تعفى من مراعاة أحكام الرقم **2.22**.

537A.5 يجوز للتوزيع في النطاق GHz 28,2-27,9 للخدمة الثابتة أن تستعمله أيضاً محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) داخل أراضي البلدان التالية: بوتان والكاميرون وجمهورية كوريا والاتحاد الروسي والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق واليابان وكازاخستان وماليزيا ومالديف ومنغوليا وميانمار وأوزبكستان وباكستان والفلبين وقيرغيزستان وجمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية والسودان وسري لانكا وتايلاند وفيتنام. كما أن استعمال محطات المنصات عالية الارتفاع للنطاق MHz 300 الموزع للخدمة الثابتة في البلدان الآتفة الذكر مقصور على التشغيل في الاتجاه من المحطات إلى الأرض ويجب ألا يسبب تدخلاً ضاراً لأنماط أخرى من أنظمة الخدمة الثابتة أو الخدمات الأخرى التي لها توزيع على أساس أولي مشترك وألا يطالب بالحماية منها. وفضلاً عن ذلك، يجب ألا تعوق محطات المنصات عالية الارتفاع تطور تلك الخدمات الأخرى. انظر القرار (Rev.WRC-12) **145**. (WRC-12)

538.5 توزيع إضافي: يوزع النطاقان GHz 27,501-27,500 وGHz 30,000-29,999 أيضاً للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) على أساس أولي لإرسالات المنارات الراديوية لأغراض ضبط قدرة الوصلة الصاعدة. ويجب ألا تتجاوز هذه الإرسالات (فضاء-أرض) قدرة مشعة مكافئة متناهية (e.i.r.p.) تساوي +10 dB في اتجاه السواتل المتجاورة على مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-07)

- 539.5** يجوز استخدام الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) للنطاق GHz 30-27,5 لإقامة وصلات تغذية للخدمة الإذاعية الساتلية.
- 540.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق GHz 29,999-27,501 أيضاً للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) على أساس ثانوي لإرسالات الممارات الراديوية لأغراض التحكم في قدرة الوصلة الصاعدة.
- 541.5** تقتصر خدمة استكشاف الأرض الساتلية في النطاق GHz 30-28,5 على نقل المعطيات بين المحطات، وليست معدة لجمع المعطيات الأولى بمساعدة المحاسيس النشطة أو المنفصلة.
- 541A.5** 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 النطاق 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 التداخلات التي تسببها كل من الشبكتين للشبكة الأخرى. وتطبق هذه الطرائق على الشبكات التي يعتبر المكتب أنه قد استلم بشأنها معلومات التنسيق المتعلقة بالتعديل 4 بعد 17 مايو 1996 وإلى أن يغيرها في المستقبل مؤتمر عالمي مختص للاتصالات الراديوية. أما الإدارات التي قدمت معلومات التنسيق المتعلقة بالتعديل 4 قبل هذا التاريخ المشار إليه فهي تشجع على استعمال هذه التقنيات بالقدر الممكن عملياً. (WRC-2000)
- 542.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق GHz 31-29,5 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس ثانوي في البلدان التالية: الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبروني دار السلام والكاميرون والصين وجمهورية الكونغو ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا وغينيا والهند وجمهورية إيران الإسلامية والعراق واليابان والأردن والكويت ولبنان وماليزيا ومالي والمغرب وموريتانيا ونيبال وعمان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية والصومال والسودان وجنوب السودان وسري لانكا وتشاد. وتطبق حدود القدرة المذكورة في الرقمين 3.21 و5.21. (WRC-12)

GHz 34,2-29,9

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
30-29,9	ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 539.5 516B.5 484A.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) 543.5 541.5 542.5 540.5 538.5 527.5 526.5 525.5	
31-30	ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 338A.5 متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (فضاء-أرض) 542.5	
31,3-31	ثابتة 543A.5 338.5 متنقلة ترددات معيارية وإشارات توقيت ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية 545.5 544.5 149.5	
31,5-31,3	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 340.5	
31,8-31,5	31,8-31,5 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 340.5	31,8-31,5 استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) ثابتة متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 546.5 149.5
32-31,8	ثابتة 547A.5 ملاحة راديوية أبحاث فضائية (فضاء سحيق) (فضاء-أرض) 548.5 547B.5 547.5	
32,3-32	ثابتة 547A.5 ملاحة راديوية أبحاث فضائية (فضاء سحيق) (فضاء-أرض) 548.5 547C.5 547.5	
33-32,3	ثابتة 547A.5 بين السواتل ملاحة راديوية 548.5 547D.5 547.5	
33,4-33	ثابتة 547A.5 ملاحة راديوية 547E.5 547.5	
34,2-33,4	تحديد راديوي للموقع 549.5	

543.5 يجوز أن يستعمل النطاق GHz 30-29,95 على أساس ثانوي في الوصلات "فضاء-فضاء" في خدمة استكشاف الأرض الساتلية لأغراض القياس عن بُعد والتتبع والتحكم عن بُعد.

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

544.5 تطبيق حدود كثافة تدفق القدرة المشار إليها في المادة **21** (الجدول **4-21**) على خدمة الأبحاث الفضائية داخل النطاق GHz 31,3-31.

545.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق GHz 31,3-31 لخدمة الأبحاث الفضائية على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في البلدان التالية: أرمينيا وجورجيا وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان. (WRC-12)

546.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق GHz 31,8-31,5 على الخدمتين الثابتة والمتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، على أساس أولي (انظر الرقم **33.5**) في البلدان التالية: المملكة العربية السعودية وأرمينيا وأذربيجان وبيلاروس ومصر والإمارات العربية المتحدة وإسبانيا وإستونيا والاتحاد الروسي وجورجيا وهنغاريا وجمهورية إيران الإسلامية وإسرائيل والأردن ولبنان ومولدوفا ومنغوليا وعمان وأوزبكستان وبولندا والجمهورية العربية السورية وقيرغيزستان ورومانيا والمملكة المتحدة وجنوب إفريقيا وطاجيكستان وتركمانستان وتركيا. (WRC-12)

547.5 إن النطاقات GHz 33,4-31,8 و GHz 40-37 و GHz 43,5-40,5 و GHz 52,6-51,4 و GHz 59-55,78 و GHz 66-64 متيسرة للتطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة (انظر القرار (WRC-2000) ***75**). وينبغي للإدارات أن تراعي ذلك عندما تنظر في أحكام تنظيمية متعلقة بهذه النطاقات. ونظراً إلى إمكانية تنفيذ تطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة الساتلية في النطاقين GHz 40-39,5 و GHz 42-40,5 (انظر الرقم **516B.5**)، ينبغي للإدارات أن تراعي أيضاً القيود المحتملة أن تفرض على التطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة، حسب الاقتضاء. (WRC-07)

547A.5 ينبغي للإدارات أن تتخذ التدابير العملية لحفض احتمالات حدوث التداخل إلى أقصى حد بين محطات الخدمة الثابتة والمحطات المحمولة جواً التابعة لخدمة الملاحة الراديوية العاملة في النطاق GHz 33,4-31,8، آخذة في الحسبان احتياجات تشغيل أنظمة الدارات المحمولة جواً. (WRC-2000)

547B.5 توزيع بدلي: يوزع النطاق GHz 32-31,8 في الولايات المتحدة الأمريكية لخدمتي الملاحة الراديوية والأبحاث الفضائية (فضاء سحيق) (فضاء-أرض) على أساس أولي. (WRC-97)

547C.5 توزيع بدلي: يوزع النطاق GHz 32,3-32 في الولايات المتحدة الأمريكية لخدمتي الملاحة الراديوية والأبحاث الفضائية (فضاء سحيق) (فضاء-أرض) على أساس أولي. (WRC-03)

547D.5 توزيع بدلي: يوزع النطاق GHz 33-32,3 في الولايات المتحدة الأمريكية للخدمة ما بين السواتل وخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي. (WRC-97)

547E.5 توزيع بدلي: يوزع النطاق GHz 33,4-33 في الولايات المتحدة الأمريكية لخدمة الملاحة الراديوية على أساس أولي. (WRC-97)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12).

548.5 عند تصميم أنظمة الخدمة بين السواتل العاملة في النطاق GHz 33-32,3، في خدمة الملاحة الراديوية في النطاق GHz 33-32 وكذلك خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء سحيق) في النطاق GHz 32,3-31,8، تتخذ الإدارات كل الترتيبات اللازمة لتجنب التداخلات الضارة بين هذه الخدمات، مع مراعاة جوانب السلامة في خدمة الملاحة الراديوية (انظر التوصية 707). (WRC-03)

549.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق GHz 36-33,4 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في المملكة العربية السعودية والبحرين وبنغلاديش ومصر والإمارات العربية المتحدة وغبون وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية والعراق وإسرائيل والأردن والكويت ولبنان وليبيا وماليزيا ومالي والمغرب وموريتانيا ونيبال ونيجيريا وعمان وباكستان والفلبين وقطر والجمهورية العربية السورية وجمهورية الكونغو الديمقراطية وسنغافورة والصومال والسودان وجنوب السودان وسري لانكا وتوغو وتونس واليمن. (WRC-12)

GHz 40-34,2

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
34,7-34,2	تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية (فضاء سحيق) (أرض-فضاء) 549.5	
35,2-34,7	تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية 550.5 549.5	
35,5-35,2	مساعداً أرضاً جوية تحديد راديو للموقع 549.5	
36-35,5	مساعداً أرضاً جوية استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديو للموقع أبحاث فضائية (نشطة) 549.5 549A.5	
37-36	استكشاف الأرض الساتلية (منفعة) ثابتة متحركة أبحاث فضائية (منفعة) 550A.5 149.5	
37,5-37	ثابتة متحركة باستثناء المتحركة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 547.5	
38-37,5	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متحركة باستثناء المتحركة للطيران أبحاث فضائية (فضاء-أرض) استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) 547.5	
39,5-38	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متحركة استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) 547.5	
40-39,5	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 516B.5 متحركة متحركة ساتلية (فضاء-أرض) استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) 547.5	

549A.5 في النطاق 36,0-35,5 GHz، لا يتجاوز متوسط كثافة تدفق القدرة عند سطح الأرض التي يولدها أي محساس محمول في الفضاء في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) أو خدمة الأبحاث الفضائية (النشطة)، بالنسبة لأي زاوية أكبر من 0,8° من مركز الخزمة، القيمة -73,3 dB(W/m²) في هذا النطاق. (WRC-03)

550.5 فئة خدمة مختلفة: يوزع النطاق GHz 35,2-34,7 لخدمة الأبحاث الفضائية على أساس أولي (انظر الرقم 33.5) في البلدان التالية: أرمينيا وأذربيجان وبيلاروس والاتحاد الروسي وجورجيا وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان. (WRC-12)

550A.5 ينطبق القرار (WRC-07) 752 فيما يتعلق بتقاسم النطاق GHz 37-36 بين خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) والخدمتين الثابتة والمتنقلة. (WRC-07)

551.5 (SUP - WRC-97)

551A.5 (SUP - WRC-03)

551AA.5 (SUP - WRC-03)

GHz 47,5-40

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
40,5-40	استكشاف الأرض الساتلية (أرض-فضاء) ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 516B.5 متنقلة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (أرض-فضاء) استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض)	
41-40,5	41-40,5 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 516B.5 إذاعية إذاعية ساتلية متنقلة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)	41-40,5 ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) إذاعية إذاعية ساتلية متنقلة 547.5
42,5-41	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 516B.5 إذاعية إذاعية ساتلية متنقلة 551L.5 551H.5 551F.5 547.5	
43,5-42,5	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 552.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران فلك راديوي 547.5 149.5	
47-43,5	متنقلة 553.5 متنقلة ساتلية ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية 554.5	
47,2-47	هواة هواة ساتلية	
47,5-47,2	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 552.5 متنقلة 552A.5	

(SUP - WRC-2000) **551B.5**

(SUP - WRC-2000) **551C.5**

(SUP - WRC-2000) **551D.5**

(SUP - WRC-2000) **551E.5**

- 551F.5** فئة خدمة مختلفة: يكون توزيع النطاق 41,5-42,5 GHz في اليابان للخدمة المتنقلة على أساس أولي (انظر الرقم 33.5). (WRC-97)
- 551G.5** (SUP - WRC-03)
- 551H.5** إن كثافة تدفق القدرة المكافئة الناتجة في نطاق التردد 42,5-43 GHz عن جميع المخططات الفضائية العاملة في نطاق التردد 42-42,5 GHz في أي نظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)، أو في الخدمة الإذاعية الساتلية، يجب ألا تتجاوز القيم التالية في موقع أي محطة فلك راديوي خلال أكثر من 2% من الوقت:
- 230 dB(W/m²) في 1 GHz و-246 dB(W/m²) في أي 500 kHz من نطاق التردد 42,5-43 GHz في موقع أي محطة فلك راديوي مسجلة كراصد راديوية بطلب وحيد؛
- 209 dB(W/m²) في أي 500 kHz من نطاق التردد 42,5-43 GHz في موقع أي محطة فلك راديوي مسجلة كمحطة قياس للتدخل ذي خط أساس طويل جداً.
- وستتم تقييم هذه القيم الخاصة بكثافة تدفق القدرة المكافئة باستخدام المنهجية الواردة في التوصية ITU-R S.1586-1 ومخطط الهوائي المرجعي والكسب الأقصى للهوائي في خدمة الفلك الراديوي وفقاً لما يرد في التوصية ITU-R RA.1631-0 وسينطبق على السماء بأكملها ولزوايا الارتفاع التي تزيد عن أدنى زاوية تشغيل θ_{min} للمراصد الراديوية (وينبغي اعتماد قيمة افتراضية لها تبلغ 5° في حالة عدم وجود معلومات مبلغة).
- وتنطبق هذه القيم على أي محطة فلك راديوي تكون:
- إما قيد التشغيل قبل 5 يوليو 2003 وتم تبليغ مكتب الاتصالات الراديوية عنها قبل 4 يناير 2004؛
 - أو تم التبليغ عنها قبل تاريخ استلام معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة المقصودة في التذييل 4، حسب الاقتضاء، بالنسبة للمحطة الفضائية التي تنطبق عليها الحدود.
- ويجوز لمخططات الفلك الراديوي الأخرى التي تم التبليغ عنها بعد هذه التواريخ أن تلتزم اتفاقاً مع الإدارات التي رخصت بالمحطات الفضائية. وينطبق القرار (WRC-03) 743 في الإقليم 2. ويجوز تجاوز الحدود الواردة في هذه الحاشية في موقع محطة فلك راديوي تابعة لأي بلد توافق إدارته على ذلك. (WRC-15)
- 551I.5** إن كثافة تدفق القدرة في النطاق 42,5-43 GHz الناتجة عن أي محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض عاملة في النطاق 42-42,5 GHz في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) أو الخدمة الإذاعية الساتلية، يجب ألا تتجاوز القيم التالية في موقع أي محطة فلك راديوي:
- 137 dB(W/m²) في 1 GHz و-153 dB(W/m²) في أي 500 kHz من النطاق 42,5-43 GHz في موقع أي محطة فلك راديوي مسجلة كراصد راديوية بطلب وحيد؛
- 116 dB(W/m²) في أي 500 kHz من النطاق 42,5-43 GHz في موقع أي محطة فلك راديوي مسجلة كمحطة قياس للتدخل ذي خط أساس طويل جداً.
- وتنطبق هذه القيم على أي محطة فلك راديوي تكون:
- إما قيد التشغيل قبل 5 يوليو 2003 وتم تبليغ مكتب الاتصالات الراديوية عنها قبل 4 يناير 2004؛
 - أو تم التبليغ عنها قبل تاريخ استلام معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة المقصودة في التذييل 4، حسب الاقتضاء، بالنسبة للمحطة الفضائية التي تنطبق عليها الحدود.
- ويجوز لمخططات الفلك الراديوي الأخرى التي تم التبليغ عنها بعد هذه التواريخ أن تلتزم اتفاقاً مع الإدارات التي رخصت بالمحطات الفضائية. وينطبق القرار (WRC-03) 743 في الإقليم 2. ويجوز تجاوز الحدود الواردة في هذه الحاشية في موقع محطة فلك راديوي تابعة لأي بلد توافق إدارته على ذلك. (WRC-03)

552.5 إن جزء الطيف الموزع في النطاقين GHz 43,5-42,5 و GHz 50,2-47,2 للخدمة الثابتة الساتلية من أجل الإرسالات في الاتجاه أرض-فضاء يكون أعرض من الجزء الموزع في النطاق GHz 39,5-37,5 للإرسالات في الاتجاه فضاء-أرض، مما يسمح بتوفير وصلات التغذية للسواتل الإذاعية. وتحث الإدارات على اتخاذ كل التدابير الممكنة عملياً لكي يحتجز النطاق GHz 49,2-47,2 لوصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية العاملة في النطاق GHz 42,5-40,5.

552A.5 إن توزيع النطاقين GHz 47,5-47,2 و GHz 48,2-47,9 للخدمة الثابتة محدد لاستعمال محطات المنصات عالية الارتفاع. ويخضع استعمال النطاقين GHz 47,5-47,2 و GHz 48,2-47,9 لأحكام القرار (Rev.WRC-07) 122. (WRC-07)

553.5 يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة البرية أن تعمل في النطاقين GHz 47-43,5 و GHz 71-66، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً لخدمات الاتصالات الراديوية الفضائية التي وزعت عليها هذه النطاقات (انظر الرقم 43.5). (WRC-2000)

554.5 يرخص أيضاً للوصلات الساتلية الواصلة بين محطات برية واقعة في نقاط ثابتة محددة ضمن النطاقات GHz 47-43,5 و GHz 71-66 و GHz 100-95 و GHz 130-123 و GHz 200-191,8 و GHz 265-252 حين تشغل هذه الوصلات في إطار الخدمة المتنقلة الساتلية أو خدمة الملاحة الراديوية الساتلية. (WRC-2000)

GHz 51,4-47,5

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
47,9-47,5 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 552.5 (فضاء-أرض) 516B.5 554A.5 متنقلة	47,9-47,5 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 552.5 متنقلة	
48,2-47,9	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 552.5 متنقلة 552A.5	
48,54-48,2 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 552.5 (فضاء-أرض) 516B.5 555B.5 554A.5 متنقلة	50,2-48,2 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 552.5 338A.5 516B.5 متنقلة	
49,44-48,54 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 552.5 متنقلة 555.5 340.5 149.5		
50,2-49,44 ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 552.5 338A.5 (فضاء-أرض) 516B.5 555B.5 554A.5 متنقلة 555.5 340.5 149.5		
50,4-50,2	استكشاف الأرض الساتلية (منغلة) أبحاث فضائية (منغلة) 340.5	
51,4-50,4	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 338A.5 متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء)	

554A.5 يقتصر استعمال الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) للنطاقات GHz 47,9-47,5 و GHz 48,54-48,2 و GHz 50,2-49,44 على السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-03)

555.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق GHz 49,04-48,94 أيضاً لخدمة الفلك الراديوي على أساس أولي. (WRC-2000)

555A.5 (SUP - WRC-03)

555B.5 إن كثافة تدفق القدرة في النطاق GHz 49,04-48,94 التي تنتجها أي محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) تعمل في النطاقين GHz 48,54-48,2 و GHz 50,2-49,44 يجب ألا تتجاوز $-151,8 \text{ dB (W/m}^2\text{)}$ في أي نطاق يبلغ 500 kHz في موقع أي محطة علم فلك راديوي. (WRC-03)

GHz 55,78-51,4

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
52,6-51,4	ثابتة 338A.5 متحركة 556.5 547.5	
54,25-52,6	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) أبحاث فضائية (منفصلة) 556.5 340.5	
55,78-54,25	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) بين السواتل 556A.5 أبحاث فضائية (منفصلة) 556B.5	

556.5 يمكن إجراء أرصاد الفلك الراديوي في النطاقات GHz 54,25-51,4 و GHz 59-58,2 و GHz 65-64 بموجب ترتيبات وطنية. (WRC-2000)

556A.5 إن استعمال الخدمة ما بين السواتل للنطاقات GHz 56,9-54,25 و GHz 58,2-57 و GHz 59,3-59 يقتصر على السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. ويجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة الناتجة عن إرسالات محطة في الخدمة ما بين السواتل القيمة -147 dB(W/m²/100 MHz)، بشأن مصدر تداخلات واحد ولجميع زوايا الوصول، وفي جميع الظروف وجميع طرائق التشكيل، وفيما يتعلق بأي ارتفاع ابتداءً من 0 km إلى 1 000 km فوق سطح الأرض. (WRC-97)

556B.5 توزيع إضافي: يوزع النطاق GHz 55,78-54,25 أيضاً للخدمة المتحركة على أساس أولي للاستعمالات منخفضة الكثافة في اليابان. (WRC-97)

GHz 66-55,78

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
56,9-55,78	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) ثابتة 557A.5 بين السواتل 556A.5 متنقلة 558.5 أبحاث فضائية (منفلة) 557.5 547.5	
57-56,9	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) ثابتة بين السواتل 558A.5 متنقلة 558.5 أبحاث فضائية (منفلة) 557.5 547.5	
58,2-57	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) ثابتة بين السواتل 556A.5 متنقلة 558.5 أبحاث فضائية (منفلة) 557.5 547.5	
59-58,2	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) ثابتة متنقلة أبحاث فضائية (منفلة) 556.5 547.5	
59,3-59	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) ثابتة بين السواتل 556A.5 متنقلة 558.5 تحديد رادوي للموقع 559.5 أبحاث فضائية (منفلة)	
64-59,3	ثابتة بين السواتل متنقلة 558.5 تحديد رادوي للموقع 559.5 138.5	
65-64	ثابتة بين السواتل متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 556.5 547.5	
66-65	استكشاف الأرض الساتلية ثابتة بين السواتل متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران أبحاث فضائية 547.5	

- 557.5** توزيع إضافي: يوزع النطاق GHz 58,2-55,78 أيضاً لخدمة التحديد الراديوي للموقع على أساس أولي في اليابان. (WRC-97)
- 557A.5** يجب على الكثافة العظمى للقذرة التي يقدمها مرسل إلى هوائي محطة تابعة للخدمة الثابتة ألا تتجاوز القيمة -26 dB(W/MHz) من أجل حماية المحطات التابعة لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) في النطاق GHz 56,26-55,78. (WRC-2000)
- 558.5** يجوز لمحطات الخدمة المتنقلة للطيران أن تعمل في النطاقات GHz 58,2-55,78 و GHz 64-59 و GHz 71-66 و GHz 123-122,25 و GHz 130-134 و GHz 167-174,8 و GHz 191,8-200، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السواتل (انظر الرقم 43.5). (WRC-2000)
- 558A.5** إن استعمال الأنظمة ما بين السواتل للنطاق GHz 57-56,9 يقتصر على الوصلات بين السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض وعلى إرسالات السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في مدارات مرتفعة بالنسبة إلى الأرض عندما تكون هذه الإرسالات موجهة نحو سواتل في مدارات منخفضة بالنسبة إلى الأرض. وفيما يتعلق بوصلات بين سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض، يجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القذرة القيمة $-147 \text{ dB(W/m}^2/100 \text{ MHz)}$ بشأن مصدر تداخلات واحد وجميع زوايا الوصول، وفي جميع الظروف وجميع طرائق التشكيل، وفيما يتعلق بأي ارتفاع ابتداءً من 0 km إلى 1 000 km فوق سطح الأرض. (WRC-97)
- 559.5** تشغل الرادارات المحمولة جواً التابعة لخدمة التحديد الراديوي للموقع في النطاق GHz 64-59، شريطة ألا تسبب تداخلاً ضاراً للخدمة ما بين السواتل (انظر الرقم 43.5). (WRC-2000)

GHz 81-66

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
71-66	بين السواتل متنقلة 553.5 558.5 متنقلة ساتلية ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية 554.5	
74-71	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)	
76-74	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة إذاعية إذاعية ساتلية أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 561.5	
77,5-76	فلك راديوي تحديد راديوي للموقع هواة هواة ساتلية أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 149.5	
78-77,5	هواة تحديد راديوي للموقع 559B.5 هواة ساتلية فلك راديوي أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 149.5	
79-78	تحديد راديوي للموقع هواة هواة ساتلية فلك راديوي أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 560.5 149.5	
81-79	فلك راديوي تحديد راديوي للموقع هواة هواة ساتلية أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 149.5	

(SUP - WRC-07)

559A.5

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

560.5 تشغل الرادارات الموضوعة على متن محطات فضائية في النطاق GHz 79-78 على أساس أولي في خدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأبحاث الفضائية.

561.5 يجب على محطات الخدمات الثابتة والمتحركة والإذاعية في النطاق GHz 76-74 ألا تسبب تداخلاً ضاراً لمحطات الخدمة الثابتة الساتلية أو لمحطات الخدمة الإذاعية الساتلية العاملة طبقاً لمقررات المؤتمر المكلف بتخطيط تخصيصات التردد للخدمة الإذاعية الساتلية. (WRC-2000)

GHz 86-81

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
84-81	ثابتة 338A.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متحركة متحركة ساتلية (أرض-فضاء) فلك راديوي أبحاث فضائية (فضاء-أرض) 561A.5 149.5	
86-84	ثابتة 338A.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 561B.5 متحركة فلك راديوي 149.5	

561A.5 يوزع النطاق GHz 81,5-81 أيضاً على خدمتي الهواة والهواة الساتلية على أساس ثانوي. (WRC-2000)

561B.5 يقتصر استعمال النطاق MHz 86-84 للخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) في اليابان على وصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية التي تستخدم مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-2000)

GHz 111,8-86

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
92-86	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفلة) 340.5	
94-92	ثابتة 338A.5 متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع 149.5	
94,1-94	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة) تحديد راديوي للموقع أبحاث فضائية (نشطة) فلك راديوي 562A.5 562.5	
95-94,1	ثابتة متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع 149.5	
100-95	ثابتة متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية 554.5 149.5	
102-100	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفلة) 341.5 340.5	
105-102	ثابتة متنقلة فلك راديوي 341.5 149.5	
109,5-105	ثابتة متنقلة فلك راديوي أبحاث فضائية (منفلة) 562B.5 341.5 149.5	
111,8-109,5	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفلة) 341.5 340.5	

562.5 إن استعمال النطاق GHz 94,1-94 لخدمتي استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) والأبحاث الفضائية (النشطة) يقتصر على رادارات الشخبة المحمولة على مركبات فضائية. (WRC-97)

562A.5 يحتتمل لإرسالات المخططات الفضائية التابعة لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) العاملة في النطاقين GHz 94,1-94 و GHz 134-130 والموجهة نحو الحزمة الرئيسية هوائي في خدمة الفلك الراديوي، أن تلحق الضرر ببعض أجهزة الاستقبال في الفلك الراديوي، فعلى الوكالات الفضائية التي تشغل أجهزة الإرسال ومخططات الفلك الراديوي المعنية أن تخطط معاً أعمال تشغيلها لكي تتجنب حصول ذلك قدر الإمكان. (WRC-2000)

562B.5 إن استعمال هذا التوزيع في النطاقات GHz 109,5-105 و GHz 114,25-111,8 و GHz 158,5-155,5 و GHz 226-217 مقصور على المهمات الفضائية لخدمة الفلك الراديوي. (WRC-2000)

GHz 119,98-111,8

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
114,25-111,8	ثابتة متحركة فلك راديوي أبحاث فضائية (منغلة) 562B.5 341.5 149.5	
116-114,25	استكشاف الأرض الساتلية (منغلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منغلة) 341.5 340.5	
119,98-116	استكشاف الأرض الساتلية (منغلة) بين السواتل 562C.5 أبحاث فضائية (منغلة) 341.5	

562C.5 يقتصر استعمال الخدمة ما بين السواتل للنطاق GHz 122,25-116 على السواتل الموجودة في مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. ويجب على كثافة تدفق القدرة الناتجة عن مصدر تداخل وحيد من محطة تابعة للخدمة ما بين السواتل، في جميع الظروف ولجميع طرائق التشكيل، عند جميع الارتفاعات المحصورة بين 0 و 1 000 km فوق سطح الأرض وبجوار جميع المواقع المدارية للسواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تشغيلها محاسيس منغلة، ألا تتجاوز القيمة -148 dB(W/m² · MHz) من أجل جميع زوايا الوصول. (WRC-2000)

GHz 151,5-119,98

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
122,25-119,98	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) بين السواتل 562C.5 أبحاث فضائية (منفصلة) 341.5 138.5	
123-122,25	ثابتة بين السواتل متنقلة 558.5 هواة 138.5	
130-123	ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة ساتلية (فضاء-أرض) ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية فلك راديوي 562D.5 554.5 149.5	
134-130	استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) 562E.5 ثابتة بين السواتل متنقلة 558.5 فلك راديوي 562A.5 149.5	
136-134	هواة هواة ساتلية فلك راديوي	
141-136	فلك راديوي تحديد راديوي للموقع هواة هواة ساتلية 149.5	
148,5-141	ثابتة متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع 149.5	
151,5-148,5	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 340.5	

562D.5 توزيع إضافي: توزع نطاقات التردد GHz 130-128 و GHz 171,6-171 و GHz 172,8-172,2 و GHz 174-173,3 في جمهورية كوريا أيضاً لخدمة الفلك الراديوي على أساس أولي. ويجب على محطات الفلك الراديوي في جمهورية كوريا العاملة في نطاقات التردد المشار إليها في هذه الحاشية ألا تطالب بالحماية من الخدمات العاملة في بلدان أخرى وفقاً للوائح الراديو وألا تقيد استعمالها وتطورها. (WRC-15)

562E.5 يقتصر التوزيع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) على النطاق GHz 134-133,5. (WRC-2000)

GHz 158,5-151,5

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
155,5-151,5	ثابتة متنقلة فلك راديوي تحديد راديوي للموقع 149.5	
158,5-155,5	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة متنقلة فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 562B.5 562G.5 562F.5 149.5	

562F.5 إن التوزيع على خدمتي استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) والأبحاث الفضائية (المنفصلة) في النطاق GHz 158,5-155,5 ينتهي مفعوله في 1 يناير 2018. (WRC-2000)

562G.5 إن التوزيع على الخدمتين الثابتة والمتنقلة في النطاق GHz 158,5-155,5 يبدأ مفعوله في 1 يناير 2018. (WRC-2000)

GHz 200-158,5

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
164-158,5	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة متنقلة ساتلية (فضاء-أرض)	
167-164	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفلة) 340.5	
174,5-167	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) بين السواتل متنقلة 558.5 562D.5 149.5	
174,8-174,5	ثابتة بين السواتل متنقلة 558.5	
182-174,8	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) بين السواتل 562H.5 أبحاث فضائية (منفلة)	
185-182	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفلة) 340.5	
190-185	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) بين السواتل 562H.5 أبحاث فضائية (منفلة)	
191,8-190	استكشاف الأرض الساتلية (منفلة) أبحاث فضائية (منفلة) 340.5	
200-191,8	ثابتة بين السواتل متنقلة 558.5 متنقلة ساتلية ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية 554.5 341.5 149.5	

562H.5 يقتصر استعمال الخدمة ما بين السواتل للطائفتين GHz 182-174,8 و GHz 190-185 على السواتل الموجودة في مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. ويجب على كثافة تدفق القدرة الناتجة عن مصدر تداخل وحيد من محطة تابعة للخدمة ما بين السواتل، في جميع الظروف ولجميع طرائق التشكيل، عند جميع الارتفاعات المحصورة بين 0 و 1 000 km فوق سطح الأرض، وبجوار جميع المواقع المدارية للسواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تشغيلها محاسيس منفلة، ألا تتجاوز القيمة -144 dB(W/m² · MHz) من أجل جميع زوايا الوصول. (WRC-2000)

563.5 (SUP - WRC-03)

563A.5 إن المحاسيس المنفلة المقامة على سطح الأرض للقيام بقياسات جوية تستعمل النطاقات GHz 209-200 و GHz 238-235 و GHz 252-250 و GHz 275-265 لمراقبة مكونات الجو الأرضي. (WRC-2000)

GHz 248-200

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
209-200	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 563A.5 341.5 340.5	
217-209	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة فلك راديوي 341.5 149.5	
226-217	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 562B.5 341.5 149.5	
231,5-226	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 340.5	
232-231,5	ثابتة متنقلة تحديد راديوي للموقع	
235-232	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة تحديد راديوي للموقع	
238-235	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) أبحاث فضائية (منفصلة) 563B.5 563A.5	
240-238	ثابتة ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) متنقلة تحديد راديوي للموقع ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية	
241-240	ثابتة متنقلة تحديد راديوي للموقع	
248-241	فلك راديوي تحديد راديوي للموقع هواة هواة ساتلية 149.5 138.5	

563B.5 يوزع النطاق GHz 238-237,9 أيضاً على خدمة استكشاف الأرض الساتلية (نشيطة) وعلى خدمة الأبحاث الفضائية (نشيطة) فقط للرادارات المحمولة في الفضاء لرصد السحب. (WRC-2000)

GHz 3 000-248

التوزيع على الخدمات		
الإقليم 1	الإقليم 2	الإقليم 3
250-248	هواة هواة ساتلية فلك راديوي 149.5	
252-250	استكشاف الأرض الساتلية (منفصلة) فلك راديوي أبحاث فضائية (منفصلة) 563A.5 340.5	
265-252	ثابتة متنقلة متنقلة ساتلية (أرض-فضاء) فلك راديوي ملاحة راديوية ملاحة راديوية ساتلية 554.5 149.5	
275-265	ثابتة ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) متنقلة فلك راديوي 563A.5 149.5	
1 000-275	غير موزع (565.5)	

564.5 (SUP - WRC-2000)

565.5 تحدد نطاقات التردد التالية في المدى GHz 1 000-275 لاستعمال الإدارات لأغراض تطبيقات الخدمات المنفصلة:

– خدمة الفلك الراديوي: GHz 323-275 و GHz 371-327 و GHz 424-388 و GHz 442-426 و GHz 510-453 و GHz 711-623 و GHz 909-795 و GHz 945-926؛

– خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفصلة): GHz 286-275 و GHz 306-296 و GHz 356-313 و GHz 365-361 و GHz 392-369 و GHz 399-397 و GHz 411-409 و GHz 434-416 و GHz 467-439 و GHz 502-477 و GHz 527-523 و GHz 581-538 و GHz 630-611 و GHz 654-634 و GHz 692-657 و GHz 718-713 و GHz 733-729 و GHz 754-750 و GHz 776-771 و GHz 846-823 و GHz 854-850 و GHz 862-857 و GHz 882-866 و GHz 928-905 و GHz 956-951 و GHz 973-968 و GHz 990-985.

ولا يحول استعمال المدى GHz 1 000-275 من جانب الخدمات المنفصلة دون استعمال هذا المدى من جانب الخدمات النشطة. وتحت الإدارات التي ترغب في إتاحة الترددات في المدى GHz 1 000-275 لأغراض تطبيقات الخدمات النشطة على اتخاذ كل التدابير الممكنة عملياً لحماية هذه الخدمات المنفصلة من التداخلات الضارة، إلى حين وضع جدول توزيعات نطاقات التردد في المدى الترددي GHz 1 000-275 المذكور أعلاه.

ويجوز للخدمات النشطة والمنفصلة على السواء أن تستخدم جميع الترددات في المدى GHz 3 000-1 000. (WRC-12).

المادة 6

اتفاقات خاصة

1.6 البند 1 تستطيع دولتان أو أكثر من الدول الأعضاء، في إطار الأحكام المتعلقة بالترتيبات الخاصة الواردة في الدستور، عقد اتفاقات خاصة تتعلق بالتوزيع الفرعي لنطاقات الترددات فيما بين الخدمات المعنية لهذه البلدان.

2.6 البند 2 تستطيع دولتان أو أكثر من الدول الأعضاء، في إطار الأحكام المتعلقة بالترتيبات الخاصة الواردة في الدستور، عقد اتفاقات خاصة، على أساس النتائج التي يسفر عنها مؤتمر تدعى إليه جميع الدول الأعضاء المعنية، من أجل تخصيص ترددات لمخطاتها التي تشارك في خدمة واحدة أو في عدة خدمات محددة، ضمن نطاقات الترددات الموزعة على هذه الخدمات وفقاً للمادة 5، سواء كانت هذه الترددات تحت 5 060 kHz، أم فوق 27 500 kHz، ولكن ليس بين هذين الحدين.

3.6 البند 3 تستطيع الدول الأعضاء، في إطار الأحكام المتعلقة بالترتيبات الخاصة الواردة في الدستور، أن تعقد اتفاقات خاصة، على أساس عالمي، وإثر مؤتمر تُدعى إليه جميع الدول الأعضاء، من أجل تخصيص ترددات لمخطاتها التي تشارك في خدمة محددة، شريطة أن تتم هذه التخصيصات ضمن حدود نطاقات الترددات الموزعة لهذه الخدمة حصراً وفقاً للمادة 5.

4.6 البند 4 لا تتضمن إمكانية عقد الاتفاقات الخاصة، المحددة في الأرقام من 1.6 إلى 3.6، أية مخالفة لأحكام هذه اللوائح.

5.6 البند 5 يتم إعلام الأمين العام مسبقاً باجتماع كل مؤتمر يدعى إلى الانعقاد بهدف عقد اتفاقات خاصة، كما يتم إعلامه بشروط هذه الاتفاقات، وهو يعلم الدول الأعضاء بوجود مثل هذه الاتفاقات.

6.6 البند 6 تجوز دعوة مدير مكتب الاتصالات الراديوية ورئيس لجنة لوائح الراديو، إلى إيفاد ممثلين للمشاركة في إعداد اتفاقات خاصة وفي أعمال المؤتمرات بصفة استشارية، فمن المسلم به أن مثل هذه المشاركة مرغوب فيها في أكثر الحالات.

7.6 البند 7 إذا قامت دولتان أو أكثر من الدول الأعضاء، بالإضافة إلى ما يمكن اتخاذه بموجب الرقم 2.6، بتنسيق استخدام ترددات محددة قبل التبليغ عن تخصيصات التردد التي تقابلها في نطاقات الترددات المقصودة في المادة 5، يكون على هاتين الدولتين (هذه الدول) إعلام المكتب بذلك عند اللزوم.

الفصل III

تنسيق تخصيصات التردد والتبليغ عنها وتسجيلها،
والتعديلات المدخلة في الخطط

المادة 7

تطبيق الإجراءات

1.7 إن الإجراءات التي ترد في هذا الفصل تطبقها الإدارات ولجنة لوائح الراديو (اللجنة) ومكتب الاتصالات الراديوية (المكتب) للأغراض التالية:

2.7 أ إجراء التنسيق مع إدارات أخرى أو الحصول على موافقة هذه الإدارات كلما كان ذلك شرطاً محدداً في حكم أو أكثر من أحكام هذه اللوائح (انظر المادة 9)؛

3.7 غير مستعمل.

4.7 ب تبليغ المكتب بتخصيصات التردد بغية تفحصها وتسجيلها في السجل الأساسي (انظر المادة 11).

4A.7 يقوم المكتب بتطبيق ما يلي ما لم يرد خلاف ذلك في حكم تنظيمي سار في هذه اللوائح أو في قرار يتعلق بتطبيق أحكام المادتين 9 أو 11:

- عند تطبيق أحكام الرقم 35.9 أو الرقم 36.9، حسب الاقتضاء، يقوم المكتب بتطبيق الأحكام السارية في تاريخ استلام المعلومات المقدمة بموجب الرقم 34.9؛

- عند تطبيق أحكام الرقم 31.11، يقوم المكتب بتطبيق الأحكام السارية في تاريخ استلام بطاقة التبليغ الكاملة المقدمة بموجب الرقم 15.11؛

- عند تطبيق أحكام الرقم 32.11، يقوم المكتب بتطبيق الأحكام السارية في تاريخ استلام المعلومات الكاملة المقدمة بموجب الرقم 34.9. وفي حالة وجود شكل جديد من التنسيق في تاريخ استلام التبليغ بموجب المادة 11، حيثما لا يكون هذا الشكل موجوداً في مرحلة التنسيق، يقوم المكتب بتطبيق أشكال التنسيق السارية في تاريخ استلام البيانات الكاملة المقصودة في التذييل 4 بموجب المادة 11؛

- في حالة وجود شكل للتنسيق أو متطلبات للتنسيق في تاريخ استلام معطيات التنسيق الكاملة بموجب المادة 9 حيثما لا يكون هذا الشكل أو هذه المتطلبات للتنسيق موجودة في تاريخ استلام معطيات التبليغ الكاملة بموجب المادة 11، لا يأخذ المكتب في اعتباره بهذه الأشكال للتنسيق أو بهذه المتطلبات للتنسيق. (WRC-03)

5.7 يجوز لأي إدارة أن تطلب مساعدة اللجنة أو مساعدة المكتب في تطبيق أي جزء من الإجراءات التي ترد في هذا الفصل (انظر المادتين 13 و 14).

5A.7 عندما يبدأ العمل بأحد تخصيصات التردد قبل بدء إجراء التنسيق بموجب المادة 9، إذا كان التنسيق لازماً، أو قبل التبليغ إذا كان التنسيق غير لازم، فإن التشغيل قبل تطبيق الإجراء لا يعني بأي حال من الأحوال التمتع بأولوية ما.

6.7 عندما تطلب إدارة ما المساعدة، وخاصة إذا كانت هذه الإدارة لبلد يحتاج مساعدة خاصة، يقوم المكتب، أو اللجنة عندما يستدعي الأمر، بتقديم المساعدة المطلوبة لتطبيق الإجراءات الواردة في هذا الفصل باستعمال الوسائل المتاحة لهما والمناسبة للظروف.

7.7 يجب أن توافق اللجنة، وفقاً للأحكام المناسبة من الدستور والاتفاقية ومن هذه اللوائح، على القواعد الإجرائية التي يتعين على المكتب تطبيقها (انظر القسم III من المادة 13).

8.7 عندما تطبق الإدارات أحكام القسم VI من المادة 15 بشأن حالة من حالات التداخلات الضارة باستثناء الحالات التي يتعين فيها على الإدارات إزالة التداخلات الضارة بموجب أحكام هذا الفصل، يجب عليها أن تبدي أكبر قدر من حسن النية والاستعداد للتعاون آخذة بالحسبان جميع العوامل التقنية والتشغيلية ذات الصلة.

المادة 8

الوضع الذي تتمتع به تخصيصات التردد المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات

- 1.8** إن الحقوق والواجبات الدولية للإدارات فيما يتعلق بتخصيصات التردد الخاصة بها أو بإدارات أخرى تستمد مما يتم تسجيله من تخصيصات في السجل الأساسي الدولي للترددات (السجل الأساسي) أو من التزام هذه الإدارات بخطة معينة عندما يلزم الأمر. غير أن هذه الحقوق تخضع لأحكام هذه اللوائح ولأحكام أي خطة تعيين أو تخصيص ترددات ذات صلة.
- 2.8** غير مستعمل.
- 3.8** تتمتع تخصيصات التردد بحق الاعتراف الدولي بها وذلك عندما تكون مسجلة في السجل الأساسي مع نتيجة مؤقتة بموجب الرقم 31.11. ويعني هذا الحق لمثل هذه التخصيصات أن الإدارات الأخرى يتعين عليها أن تأخذ بالحسبان هذه التخصيصات عند الإعداد لتخصيصاتها هي وذلك لاجتناب حدوث تداخلات ضارة. إضافة إلى ذلك، فإن تخصيصات التردد في نطاقات تردد تخضع للتنسيق أو لخطة ما يجب تحديد الوضع الخاص بها استناداً إلى تطبيق الإجراءات المتعلقة بهذا التنسيق أو المرتبطة بهذه الخطة.
- 4.8** يعتبر تخصيص التردد تخصيصاً غير مطابق عندما لا يكون هذا التخصيص متوافقاً مع جدول توزيع نطاقات التردد أو مع الأحكام الأخرى² من هذه اللوائح. وسوف يتم تسجيل هذا التخصيص لغرض الإعلام فقط عندما تؤكد الإدارة المبلغة أن تشغيل هذا التخصيص سيتم وفقاً لأحكام الرقم 4.4 (انظر أيضاً الرقم 5.8).
- 5.8** إذا تسبب استعمال تخصيص تردد غير مطابق للرقم 31.11 فعلاً في تداخل ضار لاستقبال أية محطة يتم تشغيلها وفقاً لأحكام الرقم 31.11، فإن المحطة التي تستعمل التخصيص غير المطابق عليها أن تقوم فوراً بما يلزم لإزالة التداخل الضار وذلك فور استلامها ما يفيد بوقوع هذا التداخل.

¹ 1.1.8 يفسر تعبير "تخصيص التردد" أينما ورد في هذا الفصل، على أنه يشير إلى تخصيص تردد جديد أو إلى تعديل تخصيص مسجل من قبل في السجل الأساسي. إضافة إلى ذلك، عندما يتعلق هذا التعبير بمحطة فضائية مستقرة أو غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض، فلا بد أن تصاحبه الأحكام المناسبة من الفقرة 4.A من الملحق 2 بالتذييل 4. وعندما يتعلق هذا التعبير من ناحية ثانية، بمحطة أرضية مصاحبة لمحطة فضائية مستقرة أو غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض، فلا بد أن تصاحبه الأحكام المناسبة من الفقرة 4.A.ج من الملحق 2 بالتذييل 4. (WRC-12)

² 1.4.8 سيتم تحديد هذه "الأحكام الأخرى" وإدراجها في القواعد الإجرائية.

المادة 9

الإجراءات الواجب تطبيقها لتحقيق التنسيق مع الإدارات الأخرى

أو الحصول على موافقة هذه الإدارات^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} (WRC-15)القسم I - النشر المسبق للمعلومات الخاصة
بالشبكات الساتلية أو الأنظمة الساتلية

اعتبارات عامة

1.9 يجب على الإدارة أو أي إدارة¹⁰ تنوب عن مجموعة من الإدارات المعنية بأسمائها، قبل المبادرة باتخاذ أي إجراء بموجب المادة 11 بشأن تخصيصات الترددات لشبكة ساتلية أو نظام ساتلي غير الخاضعة لإجراء التنسيق الوارد وصفه

1.9.A ¹ انظر التذييل 30B أيضاً بشأن تطبيق أحكام هذه المادة على محطات في خدمة اتصالات راديوية فضائية تستعمل نطاقات تردد تشملها خطة التعيين للخدمة الثابتة الساتلية.

2.9.A ² يمكن تطبيق هذه الإجراءات على المحطات الموجودة على متن مركبات إطلاق السواتل.

3.9.A ³ انظر التذييلين 30 و 30A، حسب الحالة، بغية:

(أ) تنسيق التعديلات المقترحة في خطتي التذييل 30 بشأن الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات التردد GHz 12,2-11,7 (في الإقليم 3) و GHz 12,5-11,7 (في الإقليم 1) و GHz 12,7-12,2 (في الإقليم 2)، أو تنسيق التخصيصات الجديدة أو المعدلة المقترح إدخالها في قائمة الاستخدامات الإضافية للإقليمين 1 و 3، مع تخصيصات التردد الموجودة في الخدمة نفسها أو في خدمات أخرى موزعة عليها هذه النطاقات؛
(ب) تنسيق تخصيصات التردد الموجودة في خدمات أخرى موزعة عليها نطاقات التردد المذكورة في الفقرة (أ)، أعلاه، في الإقليم نفسه أو في إقليم آخر، مع تخصيصات الخدمة الإذاعية الساتلية الموجودة في نطاقات التردد GHz 12,2-11,7 (في الإقليم 3) و GHz 12,5-11,7 (في الإقليم 1) أو GHz 12,7-12,2 (في الإقليم 2)؛

(ج) تنسيق التعديلات المقترحة في خطتي التذييل 30A بشأن وصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات التردد GHz 17,8-17,3 (في الإقليم 2) و GHz 14,8-14,5 و GHz 18,1-17,3 (في الإقليمين 1 و 3)، أو تنسيق التخصيصات الجديدة أو المعدلة المقترح إدخالها في قائمة الاستخدامات الإضافية للإقليمين 1 و 3، مع تخصيصات التردد في الخدمة نفسها أو في خدمات أخرى موزعة عليها هذه النطاقات؛

(د) تنسيق تخصيصات التردد الموجودة في خدمات أخرى موزعة عليها نطاقات التردد المذكورة في الفقرة (ج)، أعلاه، في الإقليم نفسه أو في إقليم آخر، مع تخصيصات الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) الموجودة في نطاقات التردد GHz 17,8-17,3 (في الإقليم 2) و GHz 14,8-14,5 و GHz 18,1-17,3 (في الإقليمين 1 و 3).

وينطبق القرار (Rev.Orb-88) 42* أيضاً فيما يتعلق بالخدمة الإذاعية الساتلية ووصلات التغذية التابعة لهذه الخدمة العاملة في الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 2.

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 (WRC-03) ولعام 2012 (WRC-12).

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

5.9.A ⁵ انظر كذلك القرار (Rev.WRC-2000) 51**. (WRC-2000)

** ملاحظة من الأمانة: ألغى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

6.9.A ⁶ لا تنطبق أحكام التذييلات 30 و 30A و 30B على الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. (WRC-2000)

6A.9.A ⁷ لأغراض هذه المادة، يعتبر الساتل الموضوع في مدار مستقر بالنسبة إلى الأرض هو الساتل الذي يساوي ميل مداره °15 أو أقل. (WRC-03)

7.9.A ⁸ انظر أيضاً القرار (Rev.WRC-03) 33***. (WRC-03)

*** ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

8.9.A ⁹ فيما يتعلق بالتبليغات بشأن الشبكات الساتلية للإقليمين 1 و 3 في الخدمة الإذاعية الساتلية في النطاق GHz 22-21,4 التي تلي متطلبات خاصة، ينطبق القرار (WRC-12) 553****. (WRC-12)

**** ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

في القسم II من المادة 9 أذناه، أن ترسل إلى المكتب وصفاً عاماً للشبكة أو للنظام لغرض النشر المسبق في النشرة الإعلامية الدولية للترددات، على أن ترسل ذلك قبل التاريخ المخطط لبدء تشغيل الشبكة أو النظام (انظر أيضاً الرقم 44.11) بفترة لا تزيد عن سبع سنوات ويفضل ألا تقل عن سنتين. والخصائص الواجب تقديم المعلومات عنها لهذا الغرض مدرجة في التبذيل 4. ويمكن أيضاً إرسال المعلومات الخاصة بالتبليغ إلى المكتب في الوقت نفسه، ولكن يعتبر حينئذ أن المكتب قد استلمها بعد مضي ستة أشهر على الأقل من تاريخ نشر المعلومات الخاصة بالنشر المسبق. (WRC-15)

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

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

2A.9 إذا اتضح أن المعلومات غير كاملة، يطلب المكتب فوراً من الإدارة المعنية أي توضيح يلزم أو أي معلومات لم تقدم.

2B.9 وعندما يستلم المكتب المعلومات الكاملة المرسله بموجب الرقمين 1.9 و 2.9 فإنه ينشرها¹¹ في مهلة ثلاثة أشهر في قسم خاص من نشرته الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC). وعندما يكون المكتب غير قادر على الالتزام بالمهلة المذكورة أعلاه فهو يعلم الإدارات بذلك دورياً ويوضح أسباب ذلك. (WRC-2000)

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

¹⁰ 1.1.9 عندما تنوب إدارة، بموجب هذا الحكم، عن مجموعة من الإدارات المعنية بأسمائها، يحتفظ كل عضو في هذه المجموعة بحقه في الرد بشأن شبكاته أو أنظمتها.

¹¹ 1.2B.9 إذا لم يتم استلام المدفوعات طبقاً لأحكام مقرر المجلس رقم 482 المعدل، بشأن العمل باسترداد التكاليف لمعالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية، يلغي المكتب النشر، بعد أن يعلم الإدارة المعنية. ويحيط المكتب بجميع الإدارات علماً بذلك، ويوضح لها أنه لم يعد من الضروري أن يأخذ المكتب والإدارات الأخرى بالحسبان الشبكة المحددة في هذا النشر. ويرسل المكتب تذكيراً إلى الإدارة المبلغة شهرين على الأقل قبل تاريخ استحقاق الدفع وفقاً لمقرر المجلس رقم 482 المذكور أعلاه، إن لم يكن قد استلم أي مدفوعات حتى هذا التاريخ. (WRC-07)

القسم الفرعي IA - النشر المسبق للمعلومات الخاصة بالشبكات الساتلية أو الأنظمة الساتلية التي لا تخضع لإجراء التنسيق بموجب القسم II

3.9 عندما تستلم إدارة ما النشرة الأسبوعية التي تتضمن معلومات نشرت بموجب الرقم 2B.9، إذا رأت هذه الإدارة أن تداخلات قد تكون غير مقبولة يحتمل أن تحدث لشبكاتها أو أنظمتها الساتلية القائمة أو المخطط لها، فإنها ترسل إلى الإدارة التي طلبت نشر المعلومات ملاحظاتها بشأن خصائص التداخلات المتوقع أن تتعرض لها أنظمتها الساتلية القائمة أو المخطط لها على أن يتم ذلك ضمن مهلة أربعة أشهر تلي تاريخ إصدار النشرة الأسبوعية المذكورة. وترسل أيضاً نسخة عن هذه الملاحظات إلى المكتب. ويجب بعد ذلك أن تسعى كلتا الإدارتين إلى التعاون معاً في جهود مشتركة لحل الصعوبات، بمساعدة المكتب إذا طلب ذلك أحد الطرفين، كما تتبادل الإدارتان أي معلومات إضافية ذات صلة يمكن توفيرها. ويفترض أن الإدارة التي لا ترسل ملاحظات خلال المهلة المذكورة لا يوجد لديها اعتراض أساسي على الشبكة (أو الشبكات) الساتلية المخطط لها والتي تنتمي إلى النظام الذي نشرت التفاصيل بشأنه.

4.9 عندما تحدث صعوبات، فإن الإدارة المسؤولة عن الشبكة الساتلية المخطط لها عليها أن تبحث جميع الوسائل الممكنة لحل هذه الصعوبات دون أن تأخذ في الاعتبار التعديلات التي يمكن أن تحدث في الشبكات التابعة لإدارات أخرى. وإذا لم تجد الإدارة المسؤولة مثل هذه الوسائل، فيجوز لها أن تطلب من الإدارات الأخرى بحث جميع الوسائل الممكنة لتفي بمتطلباتها. وعلى الإدارات المعنية أن تبذل كل جهد ممكن لحل الصعوبات عن طريق تعديل شبكاتها تعديلاً يقبله الطرفان. والإدارة التي تنشر بشأنها تفاصيل عن الشبكات الساتلية المخطط لها، بموجب أحكام الرقم 2B.9، يتعين عليها بعد مرور فترة أربعة أشهر أن تعلم المكتب بالتقدم المحرز في حل الصعوبات. ثم يرسل تقرير آخر إذا لزم الأمر قبل تقديم بطاقات التبليغ للمكتب بموجب المادة 11.

5.9 يزود المكتب جميع الإدارات بقائمة الإدارات التي أرسلت ملاحظات بموجب الرقم 3.9 وبموجز عن الملاحظات التي استلمها.

5A.9 إن الإجراء المقصود في القسم IA يؤخذ في الاعتبار بشكل رئيسي بهدف إفادة جميع الإدارات بالتطورات في مجال استعمال الاتصالات الراديوية الفضائية.

القسم الفرعي IB (SUP - WRC-15)

5B.9 (SUP - WRC-15)

5C.9 (SUP - WRC-15)

5D.9 (SUP - WRC-15)

القسم II - إجراء التنسيق 12، 13

القسم الفرعي IIA - متطلبات التنسيق وطلباته

6.9 قبل أن تقوم أي إدارة^{14، 15، 16} بتبليغ المكتب عن أحد تخصيصات التردد أو بتشغيل هذا التخصيص في أي حالة من الحالات المدرجة أدناه، يجب على هذه الإدارة إجراء التنسيق على النحو المطلوب مع الإدارات الأخرى المحددة بموجب الرقم **27.9**: (WRC-03)

7.9 محطة في شبكة ساتلية تستعمل مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في أي خدمة من خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية وفي أي نطاق تردد وفي إقليم حيث لا تخضع هذه الخدمة لخطوة ما، في علاقتها بأي شبكة ساتلية أخرى تستعمل هذا المدار في أي خدمة من خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية وفي إقليم حيث لا تخضع هذه الخدمة لخطوة ما، إلا فيما يتعلق بالتنسيق بين المحطات الأرضية العاملة في اتجاه الإرسال المعاكس.

7A.9 ب^{17، 18} محطة أرضية خاصة في شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة الثابتة الساتلية، ضمن بعض نطاقات التردد، حيال نظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة الثابتة الساتلية؛ (WRC-2000)

7B.9 ج^{17، 18} نظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، ضمن بعض نطاقات التردد، حيال محطة أرضية خاصة في شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة الثابتة الساتلية؛ (WRC-2000)

12 1.11.9.A تنطبق هذه الإجراءات كذلك على المحطات الأرضية التابعة لخدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأبحاث الفضائية وخدمة العمليات الفضائية وخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية والمخصصة للاستعمال خلال تحرك هذه المحطات أو أثناء فترات توقفها عند نقاط غير محددة.

13 2.11.9.A إن كلمة "التنسيق" كما استعملت في هذه المادة، تشير أيضاً إلى عملية السعي إلى الحصول على موافقة إدارات أخرى عندما تكون هذه الموافقة مطلوبة بموجب الرقم **21.9**.

14 1.6.9 يمكن لأي إدارة أن تنوب عن مجموعة إدارات معينة بأسمائها، وذلك في حالة التنسيق بشأن تخصيص لشبكة ساتلية. وعندما تنوب إدارة بموجب هذا الحكم عن مجموعة إدارات معينة بأسمائها يحتفظ كل عضو في هذه المجموعة بحقه في الرد بشأن خدماته التي قد تؤثر في التخصيص المقترح أو تتأثر بسببه.

15 2.6.9 إن التنسيق بشأن محطة أرضية مع محطات للأرض أو محطات أرضية أخرى عاملة في اتجاه الإرسال المعاكس يجب أن يبقى في جميع الأحوال ضمن سلطة الإدارة التي تقع هذه المحطة على أراضيها.

16 3.6.9 ما لم ينص على خلاف ذلك، لا يطبق التنسيق في أي من حالات التقاسم المعنية المحددة في الأرقام من **7.9** إلى **21.9** عندما تكون حدود حالة التقاسم هذه منصوباً عليها في موضع آخر من هذه اللوائح. (WRC-03)

17 1.7A.9 و 1.7B.9 يبقى تنسيق محطة أرضية خاصة بموجب الرقمين **7A.9** و **7B.9** من اختصاص سلطة الإدارة التي تقع هذه المحطة الأرضية فوق أراضيها. (WRC-2000)

18 2.7A.9 و 2.7B.9 إن المعلومات المتعلقة بتنسيق محطة أرضية خاصة التي يستلمها المكتب قبل 30 يونيو 2000 تعتبر معلومات كاملة بموجب الرقم **7A.9** أو الرقم **7B.9**، بدءاً من تاريخ استلام المعلومات الكاملة المتعلقة بالشبكة الساتلية المضاحية بموجب الرقم **7.9**، شريطة أن يكون الكسب المتناحي الأقصى للهوائي، ودرجة حرارة الضوضاء الدنيا لإجمالي نظام الاستقبال للمحطة الأرضية، وعرض النطاق اللازم للإرسال الذي تستقبله المحطة الأرضية مساوية لمثيلاتها التابعة لأي محطة أرضية نموذجية مقصودة في طلب تنسيق الشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. (WRC-2000)

- 8.9 (SUP - WRC-2000)
- 9.9 (SUP - WRC-2000)
- 10.9 غير مستعمل؛
- 11.9 د) محطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية في كل نطاق تتقاسمه على أساس أولي وبالمساواة في الحقوق مع خدمات للأرض وحيث لا توجد خطة تخضع لها الخدمة الإذاعية الساتلية، في علاقتها بخدمات للأرض؛
- 11A.9 هـ) محطة أشارات إحدى حواشي جدول توزيع نطاقات التردد إلى ضرورة إجراء التنسيق بشأنها مع الإحالة إلى هذا الحكم، وتنطبق أحكام الأرقام من 12.9 إلى 16.9؛ (WRC-2000)
- 12.9 و) محطة في شبكة ساتلية تستعمل أحد مدارات السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، أشير إلى ضرورة تنسيقها، في حاشية من جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى هذا الحكم أو إلى الرقم 11A.9، مع أي شبكة ساتلية أخرى تستعمل أحد مدارات السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، باستثناء التنسيق بين المحطات الأرضية العاملة في اتجاه الإرسال المعاكس؛ (WRC-2000)
- 12A.9 ز) محطة في شبكة ساتلية تستعمل أحد مدارات السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، أشير إلى ضرورة تنسيقها، في حاشية من جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى هذا الحكم أو إلى الرقم 11A.9، مع أي شبكة ساتلية أخرى تستعمل مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، باستثناء التنسيق بين المحطات الأرضية العاملة في اتجاه الإرسال المعاكس؛ (WRC-2000)
- 13.9 ح) محطة في شبكة ساتلية تستعمل مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، أشير إلى ضرورة تنسيقها، في حاشية من جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى هذا الحكم أو إلى الرقم 11A.9، مع أي شبكة ساتلية أخرى تستعمل أحد مدارات السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، باستثناء التنسيق بين المحطات الأرضية العاملة في اتجاه الإرسال المعاكس؛ (WRC-2000)
- 14.9 ط) محطة إرسال فضائية في شبكة ساتلية أشير إلى ضرورة تنسيقها، في حاشية من جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى الرقم 11A.9، مع محطات استقبال في خدمات الأرض تم فيها تجاوز قيمة العتبة؛ (WRC-07)
- 15.9 ي) محطة أرضية خاصة أو محطة أرضية نموذجية في شبكة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض أشير إلى ضرورة تنسيقها، في حاشية من جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى الرقم 11A.9، مع محطات للأرض في نطاقات تردد موزعة بتساوي الحقوق على خدمات فضائية وخدمات للأرض، وتكون فيها منطقة التنسيق للمحطة الأرضية تشتمل أراضي بلد آخر؛ (WRC-2000)
- 16.9 ك) محطة إرسال في خدمة للأرض أشير إلى ضرورة تنسيقها في حاشية من جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى الرقم 11A.9، وهي واقعة داخل منطقة التنسيق لمحطة أرضية في شبكة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض؛ (WRC-2000)

- 17.9 ل) كل محطة أرضية خاصة أو محطة أرضية متنقلة نموذجية في نطاقات تردد تفوق 100 MHz وموزعة بتساوي الحقوق على خدمات فضائية وخدمات للأرض، مع محطات للأرض وحيث تشتمل منطقة التنسيق للمحطة الأرضية على أراضي بلد آخر، باستثناء التنسيق بموجب الرقم 15.9؛ (WRC-2000)
- 17A.9 م) كل محطة أرضية محددة، فيما يتعلق بعلاقتها مع محطات أرضية أخرى تعمل في اتجاه الإرسال المعاكس، أو أي محطة متنقلة أرضية نموذجية فيما يتعلق بعلاقتها مع محطات أرضية محددة تعمل في اتجاه الإرسال المعاكس في نطاقات تردد موزعة بتساوي الحقوق على خدمات اتصالات راديوية فضائية في كلا الاتجاهي الإرسال وحيث تشتمل منطقة التنسيق للمحطة الأرضية على أراضي بلد آخر أو تكون المحطة الأرضية واقعة داخل منطقة التنسيق لمحطة أرضية أخرى، باستثناء التنسيق بموجب الرقم 19.9؛ (WRC-03)
- 18.9 ن) كل محطة إرسال في خدمة للأرض في النطاقات المذكورة في الرقم 17.9 داخل منطقة التنسيق لمحطة أرضية، مع هذه المحطة الأرضية؛ باستثناء التنسيق بموجب الرقمين 16.9 و 19.9؛ (WRC-2000)
- 19.9 س) كل محطة إرسال في خدمة للأرض أو كل محطة إرسال أرضية في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) في نطاق ترددات تتقاسمه على أساس أولي وتساوي الحقوق مع الخدمة الإذاعية الساتلية مع محطات أرضية نموذجية واقعة في منطقة الخدمة لمحطة فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية؛ (WRC-2000)
- 20.9 غير مستعمل؛
- 21.9 ع) كل محطة في خدمة تم بشأنها التعبير عن ضرورة الحصول على موافقة إدارات أخرى في إحدى حواشي جدول توزيع نطاقات التردد تحيل إلى هذا الحكم. (WRC-2000)
- 22.9 غير مستعمل.
- 23.9 كلما تطلب الأمر إجراء أكثر من شكل واحد من أشكال التنسيق وفقاً للرقم 30.9، يجب تحديد الطلبات تحديداً مناسباً بالرجوع إلى الأرقام من 7.9 إلى 14.9 و 21.9. وترسل الطلبات إلى المكتب وتشر في نفس الوقت إذا اقتضى الأمر وإذا كان ذلك بالإمكان.
- 24.9 و 25.9 غير مستعملين.
- 26.9 يمكن إجراء التنسيق بشأن شبكة ساتلية باستعمال المعلومات المتعلقة بالمحطة الفضائية، بما في ذلك منطقة الخدمة الخاصة بها والمعلومات الخاصة بمحطة أرضية نموذجية واحدة أو أكثر من المحطات الواقعة في جزء من منطقة الخدمة للمحطة الفضائية أو في كامل هذه المنطقة. ويمكن أيضاً إجراء التنسيق بشأن محطات للأرض باستعمال المعلومات المتعلقة بمحطات للأرض نموذجية باستثناء المحطات المذكورة في الأرقام من 18.11 إلى 23.11.
- 27.9 إن تخصيصات التردد التي يجب أن تؤخذ في الحسبان عند إجراء التنسيق يتم تحديدها باستعمال التذييل 5.
- 28.9 عندما يتعلق الأمر بطلبات تنسيق بموجب الرقم 29.9، يجب على الإدارة التي تقدم الطلب أن تقوم، بقدر الإمكان، بتحديد الإدارات التي يجب التنسيق معها، وذلك بتطبيق طريقة الحساب والمعايير الواردة في التذييل 5 على تخصيصات التردد المعنية.

29.9 عندما يتعلق الأمر بطلبات التنسيق بموجب الأرقام من 15.9 إلى 19.9، يجب على الإدارة التي قدمت الطلب أن ترسل إلى الإدارات التي تم تحديدها طلب التنسيق ومعه المعلومات المناسبة المدرجة في التذييل 4 لهذه اللوائح.

30.9 عندما يتعلق الأمر بطلبات التنسيق بموجب الأرقام من 7.9 إلى 14.9 و 21.9، يتعين على الإدارة التي قدمت الطلب أن ترسل إلى المكتب طلب التنسيق ومعه المعلومات المناسبة المدرجة في التذييل 4 لهذه اللوائح.

31.9 وفي الحالات التي يغطيها الرقم 15.9 أو الرقم 17.9 أو الرقم 17A.9، يجب أن تتضمن المعلومات المرسله بموجب الرقم 29.9 نسخة من مخططات معدة بقياس مناسب تبين، فيما يتعلق بكل من الإرسال والاستقبال، موقع المحطة الأرضية ومنطقة التنسيق المصاحبة لها، أو منطقة التنسيق المقابلة لمنطقة الخدمة التي يراد فيها تشغيل المحطة الأرضية المتنقلة، وكذلك المعطيات التي تستند إليها هذه المخططات. أما فيما يتعلق بمحطات الأرض في الحالات التي يغطيها الأرقام 16.9 و 18.9 و 19.9، فيجب أن تتضمن المعلومات مواقع محطات الأرض الواقعة داخل منطقة التنسيق للمحطة الأرضية ذات الصلة.

32.9 إذا استنتجت الإدارة المسؤولة أن التنسيق ليس مطلوباً بموجب الأرقام من 7.9 إلى 7B.9، يجب عليها أن ترسل المعلومات ذات الصلة تبعاً للتذييل 4 إلى المكتب كي يتخذ التدابير اللازمة بموجب الرقم 34.9؛ (WRC-2000)

32A.9 إذا استنتجت الإدارة المسؤولة أن التنسيق ليس مطلوباً، وذلك بعد تطبيق الأرقام من 15.9 إلى 19.9، يمكنها أن ترسل المعلومات ذات الصلة تبعاً للتذييل 4 إلى المكتب كي يتخذ التدابير اللازمة بموجب القسم I من المادة 11.

33.9 على الإدارة التي لا تستطيع لأي سبب التصرف وفقاً للرقم 29.9 أن تطلب مساعدة المكتب. يقوم المكتب بعد ذلك بإرسال طلب التنسيق إلى الإدارة المعنية كما يتخذ أي تدابير أخرى مناسبة بموجب الرقمين 45.9 و 46.9.

34.9 عندما يستلم المكتب المعلومات الكاملة المرسله بموجب الرقم 30.9 أو الرقم 32.9، فهو يسارع إلى القيام بما يلي:

35.9 أ) يتفحص هذه المعلومات من حيث مطابقتها لأحكام الرقم 31.11¹⁹؛ (WRC-2000)

36.9 ب) يحدد بموجب الرقم 27.9 كل إدارة أخرى قد يلزم إجراء التنسيق معها²⁰،²¹؛ (WRC-12)

37.9 ج) يدرج أسماء هذه الإدارات ضمن النشرة الصادرة بموجب الرقم 38.9؛

¹⁹ 1.35.9 والناتج المفصلة التي يحصل عليها المكتب من تفحصه بموجب الرقم 31.11 للتقيد بالحدود المبينة في الجداول من 1-22 إلى 3-22 من المادة 22 يدرجها في النشرة بموجب الرقم 38.9. (WRC-2000)

²⁰ 1.36.9 إن قائمة الإدارات التي يحددها المكتب بموجب الأرقام من 11.9 إلى 14.9 و 21.9 هي لغرض الإعلام فقط بغية مساعدة الإدارات في الالتزام بهذا الإجراء.

²¹ 2.36.9 عند التنسيق بموجب الأرقام 7.9 و 7A.9 و 7B.9، يحدد المكتب أيضاً الشبكات الساتلية الخاصة أو المحطات الأرضية التي يجب إجراء التنسيق معها. (انظر أيضاً الرقم 42.9). (WRC-12)

38.9 د) ينشر²² المعلومات الكاملة، عندما يلزم، في النشرة الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC)، في مهلة أربعة أشهر، وعندما لا يستطيع المكتب الالتزام بالمهلة المذكورة أعلاه، يعلم الإدارات بذلك دورياً، مبيناً الأسباب. (WRC-2000)

39.9 غير مستعمل؛

40.9 هـ) يعلم الإدارات المعنية بالتدابير التي اتخذها ويقوم بإبلاغها بنتائج الحسابات التي أجراها ويستعري انتباهها إلى النشرة الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC) ذات الصلة.

40A.9 إذا اتضح أن المعلومات غير كاملة، يطلب المكتب فوراً من الإدارة المعنية أي توضيح يلزم أو أي معلومات لم تقدم.

41.9 إذا رأت إدارة ما، بعد استلامها النشرة الإعلامية الدولية للترددات (BR IFIC) المتعلقة بطلبات التنسيق بموجب الأرقام من 7.9 إلى 7B.9، أن اسمها أو اسم أي من شبكات الساتلية التي لم تحدد طبقاً للرقم 2.36.9، كان ينبغي إدراجه في الطلب، أو إذا رأت الإدارة التي شرعت في إجراء التنسيق أن اسم إحدى الإدارات أو أي من الشبكات الساتلية المحددة بموجب الرقم 2.36.9، طبقاً لأحكام الرقم 7.9 (GSO/GSO) (العناصر 1 إلى 8) من عمود نطاق الترددات)، أو لأحكام الرقم 7A.9 (محطة أرضية GSO/نظام non-GSO)، أو لأحكام الرقم 7B.9 (نظام non-GSO/محطة أرضية GSO) الواردة في الجدول 1-5 من التذييل 5، كان ينبغي عدم إدراجه في الطلب، يجب عليها أن تعلم الإدارة التي شرعت في الإجراء أو الإدارة المحددة، حسب الحالة، وتعلم المكتب كذلك، خلال مهلة مدتها أربعة أشهر بدءاً من تاريخ إصدار النشرة BR IFIC ذات الصلة، مع توضيح الأسباب التقنية التي دفعتها إلى ذلك، وتطلب إضافة اسمها أو اسم أي من شبكات الساتلية التي لم تحدد طبقاً للرقم 2.36.9 أو استبعاد اسم الإدارة المحددة أو أي من شبكات الساتلية المحددة بموجب الرقم 2.36.9، حسب الحالة. (WRC-12)

42.9 يقوم المكتب بدراسة هذه المعلومات استناداً إلى التذييل 5 ويعلم كلتا الإدارتين بالنتائج التي يتوصل إليها. وإذا وافق المكتب على إضافة اسم إدارة و/أو شبكة ساتلية إلى الطلب أو استبعاده منه، حسب الحالة، فإنه ينشر قسمياً خاصاً يشير إلى قائمة الإدارات والشبكات الساتلية المرتبطة بما يلي من التنسيق معها²³. (WRC-12)

43.9 إن الإدارات التي لا ترد بموجب الرقم 41.9 خلال المهلة المحددة في هذا الرقم سوف تعتبر غير متأثرة، وتنطبق حينئذ أحكام الرقمين 48.9 و 49.9.

44.9 قد تقوم الإدارة التي تطلب التنسيق والإدارات المطلوب التنسيق معها، أو المكتب عندما يتصرف وفقاً للرقم 6.7، بطلب معلومات إضافية تعتبر ضرورية.

²² 1.38.9 إذا لم يتم استلام المدفوعات طبقاً لأحكام مقرر المجلس رقم 482 المعدل، بشأن العمل باسترداد التكاليف لمعالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية، يلغي المكتب النشر، بعد أن يعلم الإدارة المعنية. ويحيط المكتب بجميع الإدارات علماً بذلك، ويوضح لها أنه لم يعد من الضروري أن يأخذ المكتب والإدارات الأخرى بالحسبان الشبكة المحددة في هذا النشر. ويرسل المكتب تذكيراً إلى الإدارة المبلغة شهرين على الأقل قبل تاريخ استحقاق الدفع وفقاً لمقرر المجلس رقم 482 المذكور أعلاه، إن لم يكن قد استلم أي مدفوعات حتى هذا التاريخ. (WRC-07)

²³ 1.42.9 أثناء مداولات التنسيق بين الإدارات يمكن إدراج شبكات إضافية في عملية التنسيق بناءً على اتفاق بين الإدارات المعنية. (WRC-12)

القسم الفرعي IIB - الإشعار باستلام طلبات التنسيق

45.9 على الإدارة التي تستلم طلب تنسيق بموجب الرقم 29.9 أن تشعر باستلامه في مهلة تبلغ ثلاثين يوماً تلي تاريخ الطلب، وذلك بأن ترسل برقية إلى الإدارة التي طلبت التنسيق. وعندما لا تستلم الإدارة التي طلبت التنسيق إشعاراً باستلام طلبها في مهلة الثلاثين يوماً، فإنها ترسل برقية تطلب فيها الإشعار بالاستلام.

46.9 وإذا لم تستلم الإدارة التي طلبت التنسيق إشعاراً بالاستلام في غضون مهلة خمسة عشر يوماً تلي طلبها الثاني الذي أرسلته بموجب الرقم 45.9، يمكنها أن تطلب مساعدة المكتب. وفي هذه الحالة يرسل المكتب فوراً برقية إلى الإدارة التي لم ترد طالباً منها أن ترسل فوراً إشعاراً بالاستلام.

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

48.9 أ) ألا تقدم شكاوى من التداخلات الضارة التي قد تعرض لها تخصيصاتها بسبب التخصيص الذي تم طلب التنسيق بشأنه؛

49.9 ب) ألا تسبب التخصيصات التابعة لها تداخلات ضارة بالتخصيص الذي تم طلب التنسيق بشأنه.

القسم الفرعي IIC - التدابير الواجب اتخاذها في حالة طلب التنسيق

50.9 إن الإدارة التي استلمت طلباً للتنسيق بموجب الأرقام من 7.9 إلى 21.9، أو الإدارة التي شملها الإجراء الذي يلي التدابير التي تم اتخاذها بموجب الرقم 41.9، يجب عليها أن تدرس المسألة على وجه السرعة من حيث التداخلات التي قد تسببها تخصيصاتها في بعض الحالات أو تعرض لها هذه التخصيصات 24 المحددة وفقاً للتذييل 25، 26. (WRC-15)

51.9 يجب على الإدارة التي تم طلب التنسيق معها بموجب الأرقام من 7.9 إلى 7B.9، إثر التدابير التي اتخذتها بموجب الرقم 50.9، أن تعلم الإدارة التي طلبت التنسيق والمكتب بموافقتها أو أن تتصرف بموجب أحكام الرقم 52.9، وذلك في غضون مهلة أربعة أشهر تلي تاريخ صدور النشرة الأسبوعية ذات الصلة بموجب الرقم 38.9. (WRC-2000)

1.50.9 24 في حالة عدم وجود أحكام خاصة في هذه اللوائح بشأن تقدير التداخلات، فإن طرائق الحساب والمعايير يجب أن تستند إلى التوصيات ITU-R ذات الصلة والتي وافقت عليها الإدارات المعنية. وعند الخلاف بشأن إحدى التوصيات أو عند عدم وجود مثل هذه التوصيات، يجب أن تنفق الإدارات المعنية على الطرائق والمعايير الواجب استعمالها، ويجب أن ترم هذه الاتفاقات دون أن تسبب ضرراً للإدارات الأخرى.

2.50.9 25 عندما يحدد التذييل 5 الفترة التي يمكن خلالها أن تؤخذ بالحسبان التخصيصات المخطط لها، يجوز تمديد هذه الفترة بالاتفاق بين الإدارات المعنية.

3.50.9 26 انظر أيضاً الرقم 1.52.9. (WRC-15)

51A.9 يجب على الإدارة التي تم طلب التنسيق معها بموجب الأرقام من 15.9 إلى 19.9، إثر التدابير التي اتخذتها بموجب الرقم 50.9، أن تعلم الإدارة التي طلبت التنسيق بموافقتها أو أن تنصرف بموجب أحكام الرقم 52.9، وذلك في غضون أربعة أشهر تلي تاريخ إرسال المعطيات الخاصة بالتنسيق بموجب الرقم 29.9.

52.9 يجب على الإدارة التي لا توافق على طلب التنسيق، إثر التدابير التي اتخذتها بموجب الرقم 50.9، أن تعلم الإدارة التي طلبت التنسيق بعدم موافقتها²⁷ في غضون مهلة أربعة أشهر تلي تاريخ صدور النشرة الأسبوعية بموجب الرقم 38.9 أو تلي تاريخ إرسال معطيات التنسيق بموجب الرقم 29.9، وأن ترسل المعلومات المتعلقة بتخصيصاتها التي تركز عليها عدم الموافقة. كما أنها تعرض المقترحات التي تستطيع أن تبديها من أجل التوصل إلى حل مرض للمسألة. وترسل نسخة من هذه المعلومات إلى المكتب. وعندما تتعلق هذه المعلومات بمحطات للأرض أو محطات أرضية تعمل في اتجاه الإرسال المعاكس وتقع داخل منطقة التنسيق لمحطة أرضية، فهي تعامل على أنها تبليغات بموجب الرقم 2.11 أو الرقم 9.11 فقط في الحالة التي تتعلق فيها المعلومات بمحطات اتصالات راديوية قائمة أو محطات ستوضع في الخدمة خلال الأشهر الثلاثة اللاحقة فيما يتعلق بمحطات للأرض أو خلال السنوات الثلاث التالية فيما يتعلق بمحطات أرضية. (WRC-15)

52A.9 عندما يتعلق الأمر بتنسيق مطلوب بموجب الرقم 14.9، يمكن للإدارة التي تحتاج إلى مساعدة، بعد استلامها القسم الخاص من النشرة الأسبوعية المشار إليها في الرقم 38.9 وفي غضون المهلة ذاتها التي تبلغ أربعة أشهر تلي تاريخ نشر هذا القسم الخاص، أن تعلم المكتب بأنه يوجد لديها محطات للأرض قائمة أو مخطط لها قد تتأثر بسبب الشبكة الساتلية المخطط لها، كما يمكن لهذه الإدارة أن تطلب من المكتب تحديد الحاجة إلى التنسيق بتطبيق المعايير التي يتضمنها التذييل 5. وعلى المكتب أن يعلم الإدارة التي تطلب التنسيق بهذا الطلب، ذاكرًا التاريخ الذي يعتقد أنه يستطيع فيه تقديم نتائج الدراسة التحليلية التي سيجريها. وعندما تتوفر هذه النتائج لدى المكتب فإنه يعلم كلتا الإدارتين بذلك. كما أن هذا الطلب سيعتبر خلافًا إلى أن يتم الحصول على نتائج الدراسة التحليلية التي يجريها المكتب بشأن الحاجة إلى التنسيق.

52B.9 عندما يتم التوصل إلى اتفاق بشأن التنسيق، فإن الإدارة المسؤولة عن محطات الأرض أو المحطة الأرضية العاملة في اتجاه الإرسال المعاكس يمكنها أن ترسل إلى المكتب المعلومات المتعلقة بالمحطات التي يشملها الاتفاق والتي تنوي هذه الإدارة التبليغ عنها بموجب الرقم 2.11 أو الرقم 9.11. ولا يعتبر المكتب هذه المعلومات تبليغات إلا عندما تتعلق هذه المعلومات بمحطات للأرض أو محطات أرضية قائمة ويتم تشغيلها في اتجاه الإرسال المعاكس أو محطات ستوضع في الخدمة خلال السنوات الثلاث التالية.

52C.9 عندما يتعلق الأمر بطلبات التنسيق بموجب الأرقام من 11.9 إلى الرقم 14.9 والرقم 21.9، فإن الإدارة التي لا ترد بموجب الرقم 52.9 في غضون المهلة ذاتها التي تبلغ أربعة أشهر سوف تعتبر غير متأثرة، وتنطبق أحكام الرقمين 48.9 و 49.9 في الحالات المذكورة في الأرقام من 11.9 إلى 14.9.

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

52D.9 عندما يتعلق الأمر بطلبات التنسيق بموجب الأرقام من 12.9 إلى 14.9، يقوم المكتب بإرسال بريقة معممة إلى جميع الإدارات لإطلاعهم على الأمر خمسة وأربعين يوماً قبل انتهاء المهلة ذاتها التي تبلغ أربعة أشهر. وعندما تستلم الإدارات البرقية المعممة المذكورة أعلاه، فإنها تقوم فوراً بالإشعار برقيةً باستلامها. أما إذا لم يصل إشعار بالاستلام في غضون ثلاثين يوماً، فإن المكتب يرسل بريقة يطلب فيها الإشعار بالاستلام، وعلى الإدارة التي تستلم هذه البرقية أن ترد في غضون مهلة إضافية تبلغ خمسة عشر يوماً.

53.9 يتعين بعد ذلك على الإدارة التي طلبت التنسيق والإدارة التي ترد أن تبذلا كل الجهود المشتركة الممكنة لتذليل الصعاب بشكل تقبله الأطراف المعنية.

53A.9 بعد انقضاء الموعد النهائي المحدد لاستلام التعليقات الخاصة بطلب التنسيق المقدم بموجب الأرقام من 11.9 إلى 14.9 والرقم 21.9، يقوم المكتب، استناداً إلى ملفاته، بنشر قسم خاص يعطي فيه قائمة الإدارات التي أبلغت عن عدم موافقتها أو التي قدمت تعليقات في المهل النظامية. (WRC-2000)

54.9 يمكن للإدارة التي تطلب التنسيق، أو للإدارة التي لها تخصيصات قد تتأثر، أن تطلب معلومات إضافية قد تحتاجها في تقدير التعديلات التي تحدث لتخصيصاتها أو في المساعدة على حل المسألة.

55.9 يمكن لجميع الإدارات أن تستعمل المراسلات أو أي وسيلة اتصالات مناسبة أو أن تنظم اجتماعات في سبيل حل المسألة، على أن تبلغ المكتب بالنتائج المترتبة على ذلك، كي ينشرها المكتب في النشرة الأسبوعية، إذا كان ذلك مناسباً.

56.9 و 57.9 غير مستعملين.

58.9 تقوم كل إدارة شرعت في التنسيق، وكذلك كل إدارة يُطلب التنسيق معها، بإبلاغ المكتب بأي تعديل في الخصائص التي نُشرت بشأن شبكة كل منهما من أجل التوصل إلى اتفاق حول التنسيق. وينشر المكتب هذه المعلومات طبقاً للرقم 38.9 مبيناً أن هذه التعديلات جاءت نتيجة الجهود المشتركة التي بذلتها الإدارات المعنية للتوصل إلى اتفاق حول التنسيق، وأنما لذلك يجب أن تعطى أهمية خاصة. وقد تنطوي هذه التعديلات على تطبيق أحكام القسم الفرعي IIA من المادة 9 فيما يتعلق بالإدارات الأخرى.

59.9 عندما تكون الإدارة التي تطلب التنسيق والإدارة التي يطلب منها التنسيق غير متفقتين فيما يخص سوية التداخل المقبول، يجوز لأي منهما أن تطلب مساعدة المكتب، على أن تزود المكتب في هذه الحالة بالمعلومات الضرورية التي تسمح له ببذل الجهود اللازمة من أجل إجراء التنسيق.

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

60.9 يجوز للإدارة التي طلبت التنسيق أن تطلب مساعدة المكتب عندما لا ترد الإدارة التي يطلب التنسيق معها بموجب الأرقام من 7.9 إلى 7B.9 ومن 15.9 إلى 19.9 أو لا تبلغ قرارها بموجب الرقمين 51.9 أو 51A.9 في مهلة الأربعة أشهر المحددة في الرقمين 51.9 أو 51A.9، أو إذا لم تقم هذه الإدارة، إثر الإفادة بعدم موافقتها بموجب الرقم 52.9، بتوفير المعلومات اللازمة بشأن تخصيصاتها والتي تقوم عليها عدم الموافقة. (WRC-2000)

61.9 عندما يستلم المكتب طلباً للمساعدة بموجب الرقم 60.9 يطلب دون إهمال من الإدارة المعنية أن تتخذ بسرعة قراراً بشأن المسألة أو أن تقدم المعلومات ذات الصلة.

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

63.9 إذا استمر الخلاف، أو عندما تطلب إحدى الإدارات المعنية بالموضوع الحصول على مساعدة المكتب، يسعى المكتب إلى الحصول على المعلومات الضرورية التي تسمح له بتقدير التداخل ويبلغ الإدارات المعنية بالاستنتاجات التي يتوصل إليها.

64.9 عندما يستمر الخلاف بعد أن قام المكتب بإبلاغ الإدارات المعنية بالاستنتاجات التي توصل إليها، تقوم الإدارة التي طلبت التنسيق بتأجيل إرسال بطاقة التبليغ المتعلقة بتخصيصات التردد إلى المكتب بموجب أحكام المادة 11، لمدة ستة أشهر اعتباراً من تاريخ الطلب أو تاريخ صدور النشرة الأسبوعية التي تتضمن طلب التنسيق، حسب الحالة، مع مراعاة الأحكام الأخرى الواردة في هذا القسم.

65.9 عندما يعلم المكتب باستمرار الخلاف في تاريخ استلام بطاقة التبليغ بموجب الرقم 64.9 أعلاه، يقوم بتفحص البطاقة بموجب الرقم 32A.11 أو الرقم 33.11²⁸ ويتخذ التدابير المناسبة وفقاً للرقم 38.11.

²⁸ 1.65.9 إن بطاقة التبليغ المتعلقة بتخصيصات ترددات طلب بشأنها التنسيق بموجب الرقم 21.9 ويستمر الخلاف بخصوصها، لا يتم تفحصها بموجب الرقم 32A.11 أو 33.11، بيد أنه يتم تفحصها بموجب الرقم 31.11.

المادة 10 (رقم لم يستعمل)

المادة 11

التبليغ عن تخصيصات التردد وتسجيلها¹، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8 (WRC-15)

- 1.11.A** ¹ انظر كذلك التذييلين **30** و **30A**، حسب الحالة، فيما يتعلق بالتبليغ عن تخصيصات التردد التالية وتسجيلها:
- (أ) تخصيصات التردد لمخطات في الخدمة الإذاعية الساتلية في 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)؛
- (ب) تخصيصات التردد لمخطات في خدمات أخرى وزعت عليها نطاقات التردد المشار إليها في الفقرة (أ) أعلاه في الإقليم نفسه أو في إقليم آخر، فيما يخص علاقة هذه التخصيصات بالخدمة الإذاعية الساتلية في 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)؛
- (ج) تخصيصات التردد لمخطات وصلات التغذية في الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) في نطاق التردد 14,5-14,8 GHz في الإقليم 1 (انظر الرقم **510.5**) وفي الإقليم 3 وفي النطاق 17,3-18,1 GHz في الإقليمين 1 و 3، وفي النطاق 17,3-17,8 GHz في الإقليم 2، وتخصيصات التردد لمخطات في خدمات أخرى ضمن هذه النطاقات؛
- (د) تخصيصات التردد لمخطات في الخدمة ذاتها أو في خدمات أخرى وزعت عليها نطاقات التردد المشار إليها في الفقرة (ج) أعلاه في الإقليم نفسه أو في إقليم آخر، فيما يخص علاقة هذه التخصيصات بالخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) ضمن هذه النطاقات.
- ويطبق القرار (Rev.Orb-88) **42*** أيضاً فيما يتعلق بالخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 2 ووصلات التغذية التابعة لهذه الخدمة والعاملة في الخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 2.
- انظر أيضاً التذييل **30B** فيما يتعلق بالتبليغ عن تخصيصات وتسجيلها في نطاقات التردد التالية:
- جميع الأقاليم، الخدمة الثابتة الساتلية فقط
- 4 500-800 MHz (فضاء-أرض)
- 7 725-025 MHz (أرض-فضاء)
- 10,7-10,9 GHz (فضاء-أرض)
- 11,2-11,4 GHz (فضاء-أرض)
- 12,75-13,25 GHz (أرض-فضاء).
- (WRC-2000)
- * ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 (WRC-03) ولعام 2012 (WRC-12) ولعام 2015 (WRC-15).
- 2.11.A** ² وينطبق أيضاً القرار (Rev.WRC-15) **49** أو القرار (Rev.WRC-15) **552**، حسب الاقتضاء، فيما يتعلق بالشبكات الساتلية والأنظمة الساتلية التي تخضع لتطبيق هذا القرار. (WRC-15)
- 3.11.A** ³ انظر أيضاً القرار (Rev.WRC-2000) **51****. ** ملاحظة من الأمانة: أُلغى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).
- 4.11.A** ⁴ لا تنطبق أحكام التذييلات **30** و **30A** و **30B** على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. (WRC-2000)
- 4A.11.A** ⁵ لأغراض هذه المادة، يعتبر الساتل الموضوع في مدار مستقر بالنسبة إلى الأرض هو الساتل الذي يساوي ميل مداره 15° أو أقل. (WRC-03)
- 5.11.A** ⁶ انظر أيضاً القرار (Rev.WRC-03) **33*****. (WRC-03)
- *** ملاحظة من الأمانة: أُلغى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 هذا القرار.
- 6.11.A** ⁷ إذا لم يتم استلام المدفوعات طبقاً لأحكام مقرر المجلس رقم 482 المعدل، بشأن العمل باسترداد التكاليف لمعالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية، يلغي المكتب النشر المحدد في الرقمين **28.11** و **43.11** والمدخلات المقابلة في السجل الأساسي بموجب الأرقام **36.11** أو **37.11** أو **38.11** أو **39.11** أو **41.11** أو **43B.11** أو **43C.11**، حسب الحالة، بعد أن يُعلم الإدارة المعنية. ويحيط المكتب جميع الإدارات علماً بذلك وبأنه لم يعد من الضروري أن يأخذ المكتب والإدارات الأخرى بالحسبان المدخلات المحددة في النشر المعني وأن أي بطاقة تبليغ يُعاد تقديمها ستعتبر بطاقة تبليغ جديدة. ويرسل المكتب تذكيراً إلى الإدارة المبلغة شهرين على الأقل قبل تاريخ استحقاق الدفع وفقاً لمقرر المجلس رقم 482 المذكور أعلاه، إن لم يكن قد استلم أي مدفوعات حتى هذا التاريخ. انظر أيضاً القرار (WRC-07) **905******. (WRC-07)
- **** ملاحظة من الأمانة: أُلغى هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12).
- 7.11.A** ⁸ فيما يتعلق بالتبليغات بشأن الشبكات الساتلية للإقليمين 1 و 3 في الخدمة الإذاعية الساتلية في النطاق 21,4-22 GHz التي تلي متطلبات خاصة، ينطبق القرار (WRC-12) **554**. (WRC-12)

القسم I - التبليغ

- 1.11** ينبغي أن يفسر تعبير "تخصيص التردد" أينما ورد في هذه المادة على أنه يشير إلى تخصيص تردد جديد أو إلى تعديل تخصيص سبق تسجيله في السجل الأساسي الدولي للترددات (المسمى فيما بعد بالسجل الأساسي).
- 2.11** يجري تبليغ المكتب عن كل تخصيص تردد محطة إرسال ومحطات الاستقبال المصاحبة لها، باستثناء التخصيصات المذكورة في الرقمين **13.11** و **14.11**:
- 3.11** (أ) إذا كان استعمال التخصيص المعني بإمكانه أن يسبب تداخلات ضارة بخدمة ما تابعة لإدارة أخرى؛ أو
- 3A.11** (SUP - WRC-07)
- 4.11** (ب) إذا كان التخصيص المعني ينبغي استعماله للاتصالات الراديوية الدولية؛ أو
- 5.11** (ج) إذا كان هذا التخصيص يخضع لحظة تعيين أو تخصيص ترددات، عالمية كانت أم إقليمية، ولا تتضمن إجراء تبليغ خاصاً بها؛ أو
- 6.11** (د) إذا كان هذا التخصيص يخضع لإجراء التنسيق الوارد في المادة **9** أو كانت له صلة بمثل هذه الحالة؛ أو
- 7.11** (هـ) إذا كانت هناك رغبة في الحصول على اعتراف دولي بهذا التخصيص؛ أو
- 8.11** (و) إذا كان هذا التخصيص غير مطابق بموجب الرقم **4.8** وكانت الإدارة ترغب في تسجيله في السجل الأساسي على سبيل الإعلام.
- 9.11** يجري تبليغ ماثل لكل تخصيص تردد محطة استقبال أرضية أو فضائية أو محطة استقبال في منصة عالية الارتفاع في الخدمة الثابتة تستخدم النطاقات المذكورة في الرقمين **543A.5** و **552A.5**، أو محطة برية لاستقبال إرسالات المحطات المتنقلة: (WRC-07)
- 10.11** (أ) عندما ينطبق ظرف من الظروف المحددة في الأرقام **4.11** أو **5.11** أو **7.11** على محطة الاستقبال؛ أو
- 11.11** (ب) عندما ينطبق ظرف من الظروف المحددة في الرقم **2.11** على محطة الإرسال المصاحبة.
- 12.11** يجوز التبليغ عن كل تردد معد لتستعمله في الاستقبال محطة فلك راديوي إذا كانت هناك رغبة في تسجيل هذه المعلومات في السجل الأساسي.
- 13.11** لا يجري التبليغ عن التخصيصات التي تتضمن ترددات محددة تنص هذه اللوائح على أن تستعملها محطات للأرض تابعة لخدمة معينة استعمالاً مشتركاً. تدخل هذه التخصيصات في السجل الأساسي كما يُنشر جدول مجمل في مقدمة القائمة الدولية للترددات (IFL).

14.11 لا يجري التبليغ بموجب هذه المادة عن الترددات المخصصة لمحطات سفن ومحطات متنقلة لخدمات أخرى ومحطات في خدمة الهواة ومحطات أرضية في خدمة الهواة الساتلية ولا عن الترددات المخصصة للمحطات الإذاعية في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) الموزعة للخدمة الإذاعية بين 5 900 kHz و 26 100 kHz والتي تنطبق عليها المادة 12.

15.11 عندما تقوم إدارة⁹ بالتبليغ عن تخصيص تردد فهي توفر الخصائص ذات الصلة المدرجة في التذييل 4. (WRC-07)

16.11 غير مستعمل.

17.11 إن الترددات المخصصة لعدد من المحطات أو المحطات الأرضية يمكن التبليغ عنها في شكل بيان خصائص محطة نموذجية واحدة أو محطة أرضية نموذجية واحدة مع بيان المنطقة الجغرافية المقرر التشغيل فيها. وإنما يلزم مع ذلك تقديم بطاقات تبليغ مستقلة بشأن تخصيصات التردد، باستثناء المحطات الأرضية المتنقلة في الحالات التالية (انظر أيضاً الرقم 14.11):

18.11 أ) المحطات التي تغطيها خطط التعيين الواردة في التذييلات 25 و 26 و 27؛

19.11 ب) محطات إذاعية؛

20.11 ج) محطات الأرض الواقعة داخل منطقة التنسيق لمحلة أرضية؛¹⁰

21.11 د) أي محطات للأرض تعمل في نطاقات تستعمل بالتقاسم مع خدمات فضائية وتتجاوز الحدود المعينة في الجداول 8 و 8ب و 8ج و 8د من التذييل 7 وفي الرقم 3.21؛⁹

21A.11 هـ) أي محطات للأرض في نطاقات مدرجة في الجدول 2-21؛¹⁰

21B.11 و) أي محطة للأرض في النطاقات المشار إليها في حاشية تتضمن الإشارة إلى الرقم 21.9، إذا كانت تنتمي إلى خدمة تخضع لتطبيق الإجراء الخاص بالتماس موافقة بموجب الرقم 21.9؛ (WRC-03)

22.11 ز) المحطات الأرضية التي تشمل منطقة التنسيق الخاصة بها أراضي إدارة أخرى، أو حيث تقع المحطة الأرضية في منطقة التنسيق لمحلة أرضية عاملة في اتجاه الإرسال المعاكس؛^{10، 11} (WRC-03)

23.11 ح) المحطات الأرضية التي يكون احتمال تداخلها أكبر منه لمحلة أرضية نموذجية منسقة.¹⁰ (WRC-03)

⁹ 15.11 يجوز لإدارة تنوب عن مجموعة إدارات معينة بأسمائها أن تقوم بالتبليغ عن تخصيص تردد لمحلة فضائية أو محطة أرضية نموذجية تشكل جزءاً من الشبكة الساتلية، وأي تبليغ لاحق (تعديل أو إلغاء) يتعلق بهذا التخصيص سيعتبر أنه مقدم باسم مجموعة الإدارات كلها، ما لم ترد معلومات بغير ذلك.

¹⁰ 12.11 و 12.11 و 12.11 و 12.11 و 12.11 يلزم في هذه الحالات تقديم بطاقات تبليغ مستقلة بشأن تخصيصات الترددات في نطاقات تردد موزعة بحقوق متساوية على خدمات للأرض وخدمات فضائية، حيث يلزم التنسيق بموجب التذييل 5، الجدول 5-1.

¹¹ 22.11 يلزم في هذه الحالات تقديم بطاقات تبليغ مستقلة بشأن تخصيصات الترددات في نطاقات تردد موزعة بحقوق متساوية على خدمات فضائية، في اتجاه الإرسال المعاكس، حيث يلزم التنسيق بموجب التذييل 5، الجدول 5-1.

24.11 يجب أن تصل إلى المكتب بطاقات التبليغ المتعلقة بتخصيصات ترددات لمحطات خدمات للأرض، باستثناء البطاقات المذكورة في الرقم 25.11 أو الرقم 26.11 أو الرقم 26A.11، في غضون فترة لا تزيد عن ثلاثة أشهر قبل تاريخ وضع هذه التخصيصات في الخدمة. (WRC-03)

25.11 عندما تتعلق بطاقات التبليغ بتخصيصات لمحطات في خدمات فضائية أو محطات في خدمات للأرض تشارك في التنسيق بشأن شبكة ساتلية، يجب أن تصل هذه البطاقات إلى المكتب في غضون فترة لا تزيد عن ثلاث سنوات قبل تاريخ وضع التخصيصات في الخدمة.

26.11 عندما تتعلق بطاقات التبليغ بتخصيصات لمحطات منصات عالية الارتفاع في الخدمة الثابتة ضمن النطاقات المحددة في الأرقام 457.5 و 537A.5 و 543A.5 و 552A.5 يجب أن تصل هذه البطاقات إلى المكتب في غضون فترة لا تزيد على خمس سنوات قبل تاريخ وضع التخصيصات في الخدمة. (WRC-12)

26A.11 عندما تتعلق بطاقات التبليغ بتخصيصات لمحطات منصات عالية الارتفاع عاملة كمحطات قاعدة لتوفير الاتصالات المتنقلة الدولية في النطاقات المحددة في الرقم 388A.5، يجب أن تصل هذه المحطات إلى المكتب قبل ثلاث سنوات من تنفيذ التخصيصات. (WRC-03)

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

27.11 إن البطاقات التي لا تتضمن الخصائص المحددة في التذييل 4 على أنها الخصائص الإلزامية أو الضرورية سوف تعاد إلى الإدارة المبلغة مع ملاحظات تساعد هذه الإدارة على إكمال البطاقات وإعادة تقديمها من جديد، إلا إذا أرسلت فوراً هذه المعلومات اللازمة استجابة لطلب من المكتب.

28.11 يحدد المكتب بطاقات التبليغ التي يعتبرها كاملة ويسجل عليها تاريخ استلامه لهذه البطاقات، ويتفحصها بترتيب تاريخ الاستلام. وعندما يستلم المكتب بطاقة تبليغ كاملة يقوم، في مهلة لا تزيد عن شهرين، بنشر محتواها، بما فيها أي مخططات أو خرائط مع تاريخ الاستلام، في النشرة BR IFIC التي ستعد بمثابة إشعار باستلام بطاقة التبليغ بالنسبة إلى الإدارة المبلغة¹². وعندما لا يستطيع المكتب الالتزام بالمهلة المذكورة أعلاه فهو يعلم الإدارات بذلك دورياً ويوضح الأسباب ذات الصلة. (WRC-12)

29.11 لا يجوز للمكتب أن يرجئ إعداداته للنتيجة الخاصة ببطاقة تبليغ كاملة إلا إذا كانت تنقصه المعلومات الكافية للتوصل إلى نتيجة بهذا الخصوص. وعلاوة على ذلك، لا يبت المكتب بشأن بطاقة تبليغ لها علاقة تقنية ببطاقة مستلمة سابقاً ولا يزال يجري تفحصها، إلا بعد أن يتخذ المكتب قراره بشأن هذه البطاقة الأخيرة.

¹² 1.28.11 في حالة الشبكات أو الأنظمة الساتلية غير الخاضعة لإجراء التنسيق بموجب القسم II من المادة 9، كل إدارة تعتقد أن تدخلاً غير مقبول قد تتعرض له شبكتها أو أنظمتها الساتلية الحالية أو المخطط لها من جراء تقديم تعديلات على الخصائص المنشورة أصلاً بموجب الرقم 2B.9، يمكن لها أن تقدم تعليقاتها إلى الإدارة المبلغة. وبعد ذلك تقوم الإدارتان بالتعاون معاً لتذليل أي صعوبات قد تنشأ. (WRC-12)

30.11

يجري تفحص كل بطاقة تبليغ:

31.11

أ) من حيث مطابقتها لجدول توزيع نطاقات التردد¹³ وللأحكام الأخرى¹⁴ لهذه اللوائح باستثناء الأحكام المتعلقة بالمطابقة لإجراءات التنسيق أو احتمال التداخلات الضارة أو الأحكام المتعلقة بالمطابقة لخطوة معينة إذا لزم الأمر، وهي الأحكام التي تتناولها الفقرات الفرعية التالية؛¹⁵

32.11

ب) من حيث مطابقتها للإجراءات التي تتعلق بالتنسيق مع الإدارات الأخرى والتي تنطبق على خدمة الاتصالات الراديوية المعنية وعلى نطاق الترددات المعني؛ أو

32A.11

ج) من حيث احتمال حدوث تداخلات ضارة قد تتعرض لها أو تسببها تخصيصات سبق تسجيلها مع نتيجة مؤاتية بموجب الرقم 36.11 والرقم 37.11 أو الرقم 38.11، أو تخصيصات تم تسجيلها تطبيقاً للرقم 41.11، أو تخصيصات تم نشرها بموجب الرقم 38.9 أو الرقم 58.9 ولكنها لم يتم التبليغ عنها بعد، حسب الحالة، وذلك فيما يتعلق بالحالات التي تعلن فيها الإدارة المبلغة أن إجراء التنسيق بموجب الأرقام 7.9 و 7A.9 و 7B.9 و 11.9 و 12.9 و 12A.9 و 13.9 أو 14.9 لم يمكن إكماله بنجاح (انظر أيضاً الرقم 65.9)؛¹⁶ 17 أو (WRC-15)

33.11

د) من حيث احتمال حدوث تداخلات ضارة قد تتعرض لها تخصيصات سبق تسجيلها مع نتيجة مؤاتية تطبيقاً للرقم 36.11 والرقم 37.11 أو للرقم 38.11 أو تطبيقاً للرقم 41.11، حسب الحالة، وذلك فيما يتعلق بالحالات التي تعلن فيها الإدارة المبلغة أن إجراء التنسيق أو الاتفاق المسبق بموجب الرقم 18.15 أو الرقم 18.16 أو الرقم 18.17 أو الرقم 17A.9 أو الرقم 18.9 لم يمكن إكماله بنجاح (انظر أيضاً الرقم 65.9)؛¹⁹ أو (WRC-2000)

¹³ 1.31.11 إن المطابقة لجدول توزيع نطاقات التردد تفترض التطبيق الناجح للرقم 21.9، عندما يكون ذلك ضرورياً. بيد أن تسجيل التخصيصات بالنسبة للإدارة (للإدارات) المعترضة التي لم يتم الحصول على موافقتها يتم مع نتيجة مؤاتية شريطة ألا يسبب التخصيص المقصود تداخلاً ضاراً أو يطالب بالحماية من خدمة (خدمات) تابعة للإدارة (الإدارات) المعترضة التي تم التماس موافقتها. وفيما يتعلق بالإدارة (الإدارات) التي لم تعترض بموجب الرقم 21.9، سيتم تسجيل التخصيص أيضاً تبعاً مع نتيجة مؤاتية. (WRC-03)

¹⁴ 2.31.11 سيتم تحديد "الأحكام الأخرى" وإدراجها في القواعد الإجرائية.

¹⁵ 3.31.11 إن بطاقات التبليغ المتعلقة بمحطات الفلك الراديوي لا يتم تفحصها إلا فيما يخص الرقم 31.11.

¹⁶ 1.32A.11 يتفحص المكتب مثل هذه البطاقات فيما يتعلق بأي تخصيص تردد آخر كان طلب التنسيق بشأنه بموجب الأرقام 7.9 أو 7A.9 أو 7B.9 أو 12.9 أو 12A.9 أو 13.9 قد تم نشره بموجب الرقم 38.9 ولكن دون أن يتم التبليغ عنه حتى ذلك الحين، على أن يجري المكتب هذا التفحص حسب ترتيب نشر الطلبات وبموجب الرقم الأخير ذاته وباستعمال أحدث المعلومات المتوفرة. (WRC-2000)

¹⁷ 2.32A.11 بالنسبة لتطبيق الرقم 32A.11 فيما يتعلق بإجراء التنسيق بموجب الرقم 7.9 في نطاقات التردد 5 850-5 725 MHz (الإقليم 1) و 5 850-6 725 MHz و 7 025-7 075 MHz (أرض-فضاء) للشبكات الساتلية ذات مسافات الفصل المدارية الاسمية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض التي تزيد على 7 درجات، وفي نطاقات التردد 11,2-10,95 GHz و 11,7-11,45 GHz و 12,2-11,7 GHz (الإقليم 2) و 12,5-12,2 GHz (الإقليم 3) و 12,7-12,5 GHz (الإقليم 1 و 3) و 12,75-12,7 GHz (فضاء-أرض) و 14,5-13,75 GHz (أرض-فضاء) للشبكات الساتلية ذات زوايا الفصل المدارية الاسمية في المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض التي تزيد على 6 درجات، يطبق القرار (WRC-15) 762. وفي الحالات الأخرى، يجب تحديد المنهجية وإضافتها إلى القاعدة الإجرائية، إذا لزم الأمر. (WRC-15)

¹⁸ 1.33.11 عندما يتعلق الأمر بمحطات أرضية نموذجية، على الإدارات أن تقدم المعلومات اللازمة التي تتيح للمكتب إجراء التفحص.

¹⁹ 2.33.11 إن التفحص بموجب الرقم 33.11 يجب أن يأخذ في الحسبان أيضاً تخصيصات خدمات الأرض الموجودة في الخدمة أو التي سيتم وضعها في الخدمة خلال السنوات الثلاث التالية والتي تم إبلاغ المكتب بها نتيجة لاستمرار الخلاف في التنسيق.

34.11 هـ من حيث مطابقتها لخطة عالمية أو إقليمية معينة لتعيين أو تخصيص ترددات وأحكامها ذات الصلة.

35.11 عندما لا يكون المكتب قادراً على التفحص بموجب الرقم 32A.11 أو الرقم 33.11، يعلم الإدارة المبلغة بذلك فوراً، وعند ذلك تستطيع هذا الإدارة أن تقدم من جديد بطاقة تبليغها بموجب الرقم 41.11، معتبرة أن النتيجة جاءت غير مؤاتية بموجب الرقم 32A.11 أو 33.11. (WRC-2000)

36.11 عندما يسفر التفحص المتعلق بالرقم 31.11 عن نتيجة مؤاتية، يتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي أو يخضع للمزيد من التفحص المتعلق بالأرقام من 32.11 إلى 34.11 حسب ما يستدعي الأمر. أما عندما تكون النتيجة غير مؤاتية فيما يتعلق بالرقم 31.11، يتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي للعلم وشرطية تطبيق الرقم 5.8، إذا تعهدت الإدارة بأن يكون تشغيله طبقاً للرقم 4.4، وإلا فتعاد بطاقة التبليغ مع توضيح التدابير المناسبة.

37.11 عندما يسفر التفحص المتعلق بالرقم 32.11 عن نتيجة مؤاتية، يتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي مع ذكر الإدارات التي تم معها إكمال إجراء التنسيق²⁰ 21. أما عندما تكون النتيجة غير مؤاتية فتعاد بطاقة التبليغ إلى الإدارة المبلغة، مع توضيح التدابير المناسبة، إذا لم ينطبق الرقم 32A.11 أو الرقم 33.11. (WRC-12)

38.11 عندما يسفر التفحص المتعلق بالرقم 32A.11 أو الرقم 33.11 عن نتيجة مؤاتية يتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي مع ذكر أسماء الإدارات التي تم معها إكمال التنسيق والإدارات التي لم يكمل التنسيق معها وإنما صدرت بشأنها نتيجة مؤاتية. أما عندما تكون النتيجة غير مؤاتية فتعاد بطاقة التبليغ مع توضيح التدابير المناسبة.

39.11 عندما يسفر التفحص المتعلق بالرقم 34.11 عن نتيجة مؤاتية، يتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي. أما عندما تكون النتيجة غير مؤاتية فتعاد بطاقة التبليغ إلى الإدارة المبلغة، مع توضيح التدابير المناسبة. إلا أن بطاقات التبليغ المقدمة بموجب التنذيلات 25 و 26 و 27 والتي تكون مطابقة للمبادئ التقنية الخاصة بالتنزيل ذي الصلة ولكنها ليست مطابقة لخطة التعيين المصاحبة تعامل كما يلي: (WRC-03)

39A.11 عندما يتعلق الأمر ببطاقة تبليغ مطابقة للمبادئ التقنية التي يتضمنها التنزيل 27 ولكنها غير مطابقة لخطة التعيين، فإن المكتب عليه أن يتحقق من تأمين الحماية المحددة في التنزيل 27 للترددات المعنية في الخطة والتخصيصات التي سبق تسجيلها في السجل الأساسي مع نتيجة مؤاتية.

²⁰ 1.37.11 إذا تم الحصول على موافقة الإدارات المتأثرة وكانت هذه الموافقة لفترة محددة فقط، يجب تبليغ المكتب بذلك، ويجري تسجيل تخصيص التردد في السجل الأساسي مع ملاحظة تشير إلى أن تخصيص التردد سيكون صالحاً خلال الفترة المحددة فقط. وعلى الإدارة المبلغة التي تستعمل تخصيص التردد خلال فترة محددة ألا تحاول لاحقاً الاستفادة من هذا الوضع لتبرير استمرارها في استعمال تخصيص التردد بعد الفترة المحددة إلا إذا حصلت على موافقة الإدارة (الإدارات) المعنية.

²¹ 2.37.11 عندما يسجل في السجل الأساسي تخصيص تردد لمخطط فضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية في نطاق لا يخضع لخطة غير النطاق 22-21.4 GHz، توضع ملاحظة في عمود الملاحظات تشير إلى أن هذا التسجيل لا يمس بأي حال من الأحوال المقررات التي تتضمنها الاتفاقات والمخطط المصاحبة المشار إليها في القرار 507. (WRC-12)

39B.11 عندما يسفر التفتحص بموجب الرقم **39A.11** عن نتيجة مؤقتة يتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي. أما عندما تكون النتيجة غير مؤقتة فيتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي مع رمز يدل على أنه لن يسبب تداخلات ضارة بأي تخصيص تردد يكون مطابقاً لخطة التعيين أو يكون مسجلاً في السجل الأساسي مع نتيجة مؤقتة وفقاً للرقم **39A.11**.

39C.11 عندما يتعلق الأمر ببطاقة تبليغ مطابقة للمبادئ التقنية التي يتضمنها التذييل **26** ولكنها غير مطابقة لخطة التعيين، يجب تفحص هذه البطاقة فيما يتعلق بالترددات المعنية في الجزء III من التذييل **26**.

39D.11 عندما يسفر التفتحص بموجب الرقم **39C.11** عن نتيجة مؤقتة يتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي. أما عندما تكون النتيجة غير مؤقتة فيتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي مع رمز يدل على أنه لن يسبب تداخلات ضارة بأي تخصيص تردد يكون مطابقاً لخطة التعيين أو يكون مسجلاً في السجل الأساسي مع نتيجة مؤقتة وفقاً للرقم **39C.11**.

39E.11 عندما يتعلق الأمر ببطاقة تبليغ غير مطابقة لخطة التعيين الواردة في التذييل **25**، يمكن تسجيل التخصيص مؤقتاً في السجل الأساسي شريطة أن تكون الإدارة المعنية قد شرعت في الإجراء المنصوص عليه في التذييل **25** وفقاً للفقرة 23.1 في القسم I من التذييل **25**.

39F.11 تعاد بطاقة التبليغ غير المطابقة للمبادئ التقنية للتذييلات **25** أو **26** أو **27**، حسب الحالة، إلى الإدارة المبلغة، ما لم تتعهد الإدارة بتشغيل التخصيص طبقاً للرقم **4.4**؛ وفي هذه الحالة يتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي بغرض العلم به وشريطة تطبيق الرقم **5.8**. (WRC-03)

40.11 غير مستعمل.

41.11 بعد إعادة بطاقة التبليغ بموجب الرقم **38.11**، وإذا أرادت الإدارة المبلغة أن تقدم البطاقة²² من جديد وأصررت على إعادة تفحصها، فإن المكتب يقوم بإدراج التخصيص في السجل الأساسي مع ذكر الإدارات التي شكلت تخصيصاتها أساس النتيجة غير المؤقتة (انظر أيضاً الرقم **42.11** أدناه). (WRC-12)

41A.11 عندما يتعلق الأمر بتخصيصات كانت تشكل أساس النتيجة غير المؤقتة بموجب الرقم **32A.11** أو الرقم **33.11** ولم يتم وضع هذه التخصيصات في الخدمة خلال الفترة المحددة في الرقم **24.11** أو الرقم **25.11** أو الرقم **44.11**، حسب الحالة، فإن النتيجة المتعلقة بالتخصيصات المقدمة من جديد بموجب الرقم **41.11** سيعاد النظر فيها وفقاً لذلك.

41B.11 في حالة استكمال إجراء التنسيق المنصوص عليه في الرقم **32.11** مع الإدارة التي كانت تخصيصاتها أساساً للتسجيل بموجب الرقم **41.11**، فيتم، بناءً على المعلومات المحدثة التي ترسلها الإدارة المبلغة، إلغاء الملاحظات أو الإشارات المتصلة بالتخصيصات المسجلة بموجب الرقم **41.11** جراء نتيجة غير مؤقتة. (WRC-12)

1.41.11 (SUP - WRC-12)

2.41.11 ²² عند تقديم بطاقات تبليغ تطبيقاً للرقم **41.11**، على الإدارة المبلغة أن تبليغ المكتب ببذل جهود للتنسيق مع الإدارات التي كانت تخصيصاتها أساس النتائج غير المؤقتة بموجب الرقم **38.11**، وبأن هذه الجهود لم تنجح. (WRC-12)

42.11 إذا تسبب تخصيص مسجل بموجب الرقم **41.11** في تداخل ضار بتخصيص مسجل وكان يشكل أساس النتيجة غير المؤاتية، يكون على الإدارة المسؤولة عن المحطة التي تستخدم التخصيص المسجل بموجب الرقم **41.11** أن توقف فوراً التداخل الضار عند استلامها لتقرير يبين خصائص التداخل الضار²³. (WRC-12)

42A.11 عند تطبيق الرقم **42.11** فيما يتعلق بالشبكات الساتلية، على الإدارات المعنية أن تتعاون لإزالة التداخل الضار ويمكن أن تطلب مساعدة المكتب، وعليها أن تبادل المعلومات التقنية والتشغيلية ذات الصلة المطلوبة لتسوية المسألة. وإذا أبلغت إدارة ما من الإدارات المعنية المكتب بفشل الجهود الرامية إلى تسوية مسألة التداخل الضار، على المكتب أن يبلغ الإدارات الأخرى المعنية فوراً وأن يعد تقريراً، إلى جانب جميع الوثائق الداعمة المطلوبة (بما في ذلك التعليقات الواردة من الإدارات المعنية) للاجتماع التالي للجنة لتتخذ أي إجراء لازم (بما في ذلك احتمال إلغاء التخصيص المسجل بموجب الرقم **41.11**) حسب الاقتضاء. وعلى المكتب أن ينفذ قرار اللجنة بعد ذلك وأن يبلغ الإدارات المعنية. (WRC-12)

43.11 يجب في جميع الحالات التي يسجل فيها تخصيص جديد في السجل الأساسي، وفقاً لأحكام المادة **8** من هذا الفصل، أن يحمل هذا التخصيص إشارة إلى النتيجة وتشير إلى وضع التخصيص. كما يتعين نشر هذه المعلومات في النشرة الإعلامية الدولية للترددات.

43A.11 إذا كانت بطاقة التبليغ تتعلق بتعديل خصائص أحد التخصيصات التي سبق تسجيلها وفقاً لما ينص عليه التنذيل **4**، فإن المكتب عليه أن يتفحص هذه البطاقة بموجب الأرقام من **31.11** إلى **34.11**، حسب الحالة. وأي تعديل في خصائص تخصيص سبق تسجيله وتأكد أنه قد وضع في الخدمة، يجب أن يوضع في الخدمة في غضون مهلة تبلغ خمس سنوات من تاريخ التبليغ عن التعديل. وأي تعديل في خصائص تخصيص سبق تسجيله دون أن يوضع في الخدمة، يجب وضعه في الخدمة في غضون المهلة التي ينص عليها الرقم **44.11**. (WRC-07)

43B.11 عندما يتعلق الأمر بحالة تغيير في خصائص تخصيص مطابق للرقم **31.11**، وإذا توصل المكتب إلى نتيجة مؤاتية فيما يتعلق بالأرقام من **32.11** إلى **34.11**، حسب الحالة، أو إذا اتضح للمكتب أن التغييرات لن تزيد من احتمال التداخلات الضارة التي تتعرض لها التخصيصات التي سبق تسجيلها، فإن التخصيص الذي تم تعديله يحتفظ بالتاريخ الأصلي الذي تم فيه إدراج هذا التخصيص في السجل الأساسي. كما أن تاريخ استلام المكتب لبطاقة التبليغ الخاصة بالتغيير يتم إدراجه في السجل الأساسي.

43C.11 عندما تقوم الإدارة المبلغة بتقديم بطاقة التبليغ من جديد ويتضح للمكتب أن إجراءات التنسيق المحددة في الرقم **32.11** قد تم إكمالها بنجاح مع جميع الإدارات التي لها محطات اتصالات راديوية فضائية أو للأرض قد تتأثر، يتم تسجيل التخصيص في السجل الأساسي. كما أن تاريخ استلام المكتب للبطاقة الأصلية يتم إدراجه في العمود المناسب من السجل الأساسي. أما تاريخ استلام المكتب للبطاقة المعاد تقديمها فيتم إدراجه في عمود "الملاحظات".

²³ **1.42.11** عند تقديم خصائص تتعلق بتداخل ضار بموجب الرقم **42.11**، على الإدارات المعنية أن تستخدم إلى أقصى قدر ممكن النسق المبين في التنذيل **10** من لوائح الراديو. (WRC-12)

43D.11 عندما تقوم الإدارة المبلغة بتقديم بطاقة التبليغ من جديد وتطلب أن يقوم المكتب بإجراء التنسيق بموجب الأرقام من 7.9 إلى 19.9، على المكتب أن يتخذ التدابير اللازمة وفقاً للأحكام ذات الصلة من المادتين 9 و11، حسب ما يستدعي الأمر. ومع ذلك، إذا تم أي تسجيل لاحق للتخصيص، فإن تاريخ استلام المكتب للبطاقة المعاد تقديمها يتم إدراجه في عمود "الملاحظات".

44.11 عندما يتم التبليغ عن تاريخ 24، 25، 26 وضع تخصيص التردد لمخطة فضائية في الخدمة ضمن شبكة ساتلية يجب ألا يتجاوز هذا التاريخ سبعة أعوام بعد تاريخ استلام المكتب للمعلومات الكاملة ذات الصلة بموجب الرقم 1.9 أو 2.9، في حالة الشبكات أو الأنظمة الساتلية غير الخاضعة للقسم II من المادة 9 أو بموجب الرقم 1A.9 في حالة الشبكات أو الأنظمة الساتلية الخاضعة للقسم II من المادة 9. وأي تخصيص تردد لا يوضع في الخدمة خلال المهلة المحددة، يقوم المكتب بإلغائه بعد أن يعلم الإدارة بذلك قبل انتهاء هذه المهلة بفترة لا تقل عن ثلاثة أشهر. (WRC-15)

44A.11 عندما يتعلق الأمر ببطاقة تبليغ غير مطابقة للرقم 44.11، تعاد هذه البطاقة إلى الإدارة المبلغة مع التوصية بالشروع من جديد في إجراء النشر المسبق.

44B.11 يُعتبر تخصيص تردد لمخطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض موضوعاً في الخدمة، إذا ما وضعت محطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الموقع المداري المبلغ عنه وكانت قادرة على إرسال أو استقبال هذا التخصيص، وظلت في ذلك الموقع لمدة تسعين يوماً متواصلة. وتُعلم الإدارة المبلغة المكتب بذلك في غضون مدة ثلاثين يوماً اعتباراً من نهاية فترة التسعين يوماً.²⁶ وفور استلام المعلومات المرسل بموجب هذا الحكم، يتيح المكتب تلك المعلومات بأسرع ما يمكن على الموقع الإلكتروني للاتحاد وينشرها في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية. وينطبق القرار (WRC-15) 40. (WRC-15)

44.11.1 فيما يتعلق بتخصصات تردد لمخطة فضائية وضعت في الخدمة قبل انتهاء إجراء التنسيق، وكانت المعلومات المطلوبة بموجب القرار (Rev.WRC-15) 49 أو القرار (Rev.WRC-15) 552، حسب الاقتضاء، قد قدمت إلى المكتب، يستمر أخذ هذه التخصصات بالحسبان لمدة أقصاها سبع سنوات بدءاً من تاريخ استلام المعلومات ذات الصلة بموجب الرقم 1A.9. وإذا كان المكتب لم يستلم بطاقة التبليغ الأولى بشأن تسجيل التخصصات المعنية بموجب الرقم 15.11 ذات الصلة بالرقم 1.9 أو الرقم 1A.9، بعد انقضاء مهلة السبع سنوات، يلغي المكتب التخصصات بعد إعلام الإدارة المبلغة بالتدابير التي يزم اتخاذها مسبقاً قبل ستة أشهر. (WRC-15)

44.11.2 عند التبليغ عن تاريخ وضع تخصيص تردد لمخطة فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة، يمثل هذا التاريخ بدء الفترة المحددة بتسعين يوماً في الرقم 44B.11. (WRC-12)

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

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

44C.11 (SUP - WRC-03)

44D.11 (SUP - WRC-03)

44E.11 (SUP - WRC-03)

44F.11 (SUP - WRC-03)

44G.11 (SUP - WRC-03)

44H.11 (SUP - WRC-03)

44I.11 (SUP - WRC-03)

45.11 يجوز تمديد التاريخ المبلغ عنه لوضع تخصيص في الخدمة تابع محطة للأرض وذلك بناءً على طلب الإدارة المبلغة، على ألا تتجاوز مدة التمديد ستة أشهر على الأكثر.

46.11 تطبيقاً لأحكام هذه المادة، عندما يعاد تقديم بطاقة تبليغ إلى المكتب فيستلمها بعد أكثر من ستة أشهر من تاريخ إعادته للبطاقة الأصلية، تعامل هذه البطاقة المعادة إلى المكتب على أنها تبليغ جديد بتاريخ استلام جديد. وعندما يتعلق الأمر بتخصيصات تردد محطة فضائية، إذا كان التاريخ الجديد لاستلام البطاقة لا يمثل للمهلة المحددة في الرقم **1.44.11** أو الرقم **43A.11** حسب الاقتضاء، تعاد بطاقة التبليغ إلى الإدارة المبلغة في حالة الرقم **1.44.11**، وتُفحص بطاقة التبليغ على أنها بطاقة جديدة للتبليغ عن تغيير في خصائص تخصيص مسجل بالفعل بتاريخ استلام جديد في حالة الرقم **43A.11**. (WRC-07)

47.11 يسجل بشكل مؤقت في السجل الأساسي كل تخصيص تردد تم التبليغ عنه قبل وضعه في الخدمة. وكل تخصيص تردد محطة فضائية مسجل مؤقتاً بموجب هذا الحكم، يجب أن يوضع في الخدمة في موعد لا يتجاوز حماية المهلة المنصوص عليها في الرقم **44.11**. وأي تخصيص تردد آخر يسجل مؤقتاً بموجب هذا الحكم يجب أن يوضع في الخدمة بحلول التاريخ المحدد في بطاقة التبليغ أو قبل انتهاء مهلة التمديد الممنوحة بموجب الرقم **45.11**، حسب الحالة. وإذا لم يتسن للإدارة المبلغة تبليغ المكتب بوضع التخصيص في الخدمة، فإن المكتب يقوم، في موعد أقصاه خمسة عشر يوماً قبل التاريخ المبلغ لوضع التخصيص في الخدمة، في حالة محطة أرضية، أو في موعد أقصاه مهلة التنظيمية المحددة بموجب الرقم **44.11** أو **45.11**، حسب الحالة، بتوجيه رسالة تذكير يطلب فيها تأكيد وضع التخصيص في الخدمة في غضون هذه المهلة التنظيمية. وإذا لم يستلم المكتب هذا التأكيد في مهلة الثلاثين يوماً التالية للتاريخ المبلغ عنه بشأن وضع التخصيص في الخدمة، في حالة المحطة الأرضية، أو الفترة المنصوص عليها بموجب الرقم **44.11** أو الرقم **45.11**، حسب الحالة، يجب على المكتب إلغاء تسجيل التخصيص في السجل الأساسي. ومع ذلك يجب أن يعلم المكتب الإدارة المعنية قبل أن يتخذ هذا الإجراء. (WRC-07)

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

49.11 عندما يعلّق استخدام تخصيص تردد مسجل لمخطط فضائية لفترة تزيد على ستة أشهر، تقوم الإدارة المبلّغة بإعلام المكتب بتاريخ تعليق استخدام التردد. وعندما يُعاد وضع التخصيص المسجل في الخدمة، تعلم الإدارة المبلّغة المكتب بذلك بأسرع ما يمكن طبقاً لأحكام الرقم **1.49.11** في حالة انطباقها. وعند تلقي المعلومات المرسلّة بموجب هذا الحكم يقوم المكتب بإتاحتها بأسرع وقت ممكن في الموقع الإلكتروني للاتحاد الدولي للاتصالات وينشرها في النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية. ويجب ألا يتجاوز تاريخ إعادة وضع التخصيص في الخدمة 28 مدة ثلاثة أعوام بعد تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد، شريطة أن تعلم الإدارة المبلّغة المكتب بالتعليق في غضون ستة أشهر من التاريخ الذي عُلق فيه الاستخدام. وإذا أعلّمت الإدارة المبلّغة المكتب بالتعليق بعد مضي أكثر من ستة أشهر على التاريخ الذي عُلق فيه استخدام تخصيص التردد، تقصّر فترة الثلاث سنوات. وفي هذه الحالة، تقصّر فترة الثلاث سنوات بمقدار الوقت الذي انقضى بين نهاية فترة الستة أشهر والتاريخ الذي يُعلّم فيه المكتب بالتعليق. وإذا قامت الإدارة المبلّغة بإعلام المكتب بالتعليق بعد تاريخ تعليق استخدام تخصيص التردد بفترة تزيد عن 21 شهراً، يلغى تخصيص التردد. (WRC-15)

50.11 يقوم المكتب باستعراض السجل الأساسي دورياً بهدف المحافظة على دقته أو تحسينها، مع التركيز على وجه الخصوص على استعراض النتائج بغية مواءمتها مع أحوال التوزيع المتغيرة بعد كل مؤتمر. (WRC-03)

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

المادة 12

تخطيط المواقيت الموسمية لنطاقات الموجات الديكامترية (HF) الموزعة للخدمة الإذاعية بين 5 900 kHz و 26 100 kHz

القسم I - مقدمة

1.12 إن استعمال نطاقات التردد الموزعة للإذاعة بالموجات الديكامترية (HFBC) بين 5 900 kHz و 26 100 kHz يجب أن يستند إلى المبادئ الواردة أدناه ويجب أن يكون مطابقاً لتخطيط الميقات الموسمي على أساس إجراء التنسيق بين الإدارات (يشار إلى هذا الإجراء في هذه المادة باسم "الإجراء") وهو الإجراء المبين في الأرقام من 2.12 إلى 4.12. ويمكن أن تخول إدارة ما لمنظمة إذاعية (يشار إليها في هذه المادة باسم "إذاعي") أن تتصرف بالنيابة عنها فيما يتعلق بهذا التنسيق.

القسم II - مبادئ

2.12 البند 1 يجب أن يركز الإجراء على أساس مبدأ المساواة في الحقوق بين جميع البلدان، كبيرها وصغيرها، في النفاذ نفاذاً منصفاً إلى هذه النطاقات. ويجب أيضاً محاولة التوصل إلى استعمال فعال لنطاقات الترددات مع مراعاة القيود التقنية والاقتصادية التي قد توجد في بعض الحالات. ونظراً إلى ما تقدم يجب تطبيق المبادئ التالية.

3.12 البند 2 يجب أن تؤخذ في الاعتبار جميع الاحتياجات الإذاعية التي تقدمها الإدارات، وأن تعالج على أساس منصف معالجة تضمن المساواة في الحقوق المنصوص عليها في الرقم 2.12 وتتمكن كل إدارة من تأمين خدمة مرضية.

4.12 البند 3 يجب أن يكون الإجراء متركزاً فقط على الاحتياجات الإذاعية المتوقع أن تدخل حيز التشغيل أثناء فترة الميقات المعنية. كما يجب أن يكون هذا الإجراء مرناً ليأخذ في الاعتبار الاحتياجات الإذاعية الجديدة وتعديلات الاحتياجات الإذاعية القائمة.

5.12 البند 4 يجب أن تعالج جميع الاحتياجات الإذاعية، الوطنية¹ منها والدولية، على قدم المساواة، مع الانتباه بصورة خاصة للفوارق القائمة بين هذين النوعين من الاحتياجات الإذاعية.

6.12 البند 5 يجب أن تبذل الجهود اللازمة لدى تطبيق الإجراء، كي تؤمن قدر الإمكان عملياً استمرارية استعمال تردد أو نطاق ترددات.

¹ 1.5.12 يعتبر أن الإذاعة على الموجات الديكامترية (HF) تؤمن تغطية وطنية عندما تكون محطة الإرسال ومنطقة الخدمة المطلوبة المصاحبة لها واقعيتين كليهما في أراضي بلد واحد.

7.12 البند 6 يقوم الإجراء على أساس إرسالات بنطاق جانبي مزدوج أو بنطاق جانبي وحيد. ويسمح بتقنيات تشكيل أخرى يوصي بها قطاع الاتصالات الراديوية بدلاً من الإرسالات بنطاق جانبي مزدوج أو الإرسالات بنطاق جانبي وحيد، شريطة ألا ترتفع سوية التداخلات التي تتعرض لها الإرسالات القائمة.

8.12 البند 7 سعيًا إلى تعزيز الاستعمال الفعال اللطيف، يجب أن يكون عدد الترددات المستعملة هو العدد الأدنى اللازم لتأمين نوعية استقبال مرضية. وينبغي قدر الإمكان عملياً استعمال تردد واحد فقط.

9.12 البند 8 يتضمن الإجراء تحليلاً تقنياً، وفقاً لما تنص عليه القواعد الإجرائية للجنة لوائح الراديو (RRB).

10.12 البند 9 ينبغي للإجراء أن يشجع الإدارات أو الإذاعيين المخولين إدخال تعديلات، على اتباع عملية تنسيق متواصلة لحل حالات عدم التلاؤم في اجتماعات (إقليمية² أو عالمية، وثنائية أو متعددة الأطراف) أو بالمراسلة.

11.12 البند 10 إن مجموعات التنسيق الإقليمية التي سوف تسهل التنسيق الثنائي ومتعدد الأطراف بين الإدارات والإذاعيين في مختلف أنحاء العالم، يجب أن تعرف نفسها لدى المكتب. ويجب حث الإدارات والإذاعيين على المشاركة في مجموعات التنسيق الإقليمية ذات الصلة. غير أن هذه المشاركة تكون على أساس اختياري.

12.12 البند 11 عندما تطلب إدارة ما المساعدة في تطبيق الإجراء، وخصوصاً عندما تكون إدارة لأحد البلدان النامية، يجب أن يتخذ المكتب التدابير المناسبة بما في ذلك التنسيق الخاص بالاحتياجات التي تقدمها هذه الإدارة إن استدعى الأمر.

13.12 البند 12 يجب على مجموعات التنسيق الإقليمية أن تتبع إجراءات التنسيق المنصوص عليها في القسم III. يجب بذل الجهود للتوصل إلى الاتفاق بشأن أكبر عدد ممكن من الاحتياجات المقدمة، خلال عملية تنسيق الاحتياجات الإذاعية، مع تأمين مستوى النوعية المقبولة للإدارات والإذاعيين.

14.12 البند 13 بغية ضمان تحقيق أكبر نجاح في تطبيق الإجراء، يجب أن تبدي الإدارات والإذاعيون أقصى ما يمكن من حسن النية والتعاون المتبادل، مع مراعاة جميع العوامل التقنية والتشغيلية ذات الصلة.

القسم III - الإجراء

15.12 يعمل المكتب على تسهيل تطبيق الإجراء وتنسيقه وفقاً للأحكام الأخرى من هذه المادة.

² 1.10.12 إن كلمة "إقليمية" المستعملة في هذه المادة لا علاقة لها بأقاليم الاتحاد.

- 16.12** تقدم الإدارات إلى المكتب مرتين في السنة المواقيت الإذاعية الموسمية المخطط لها في نطاقات الترددات ذات الصلة. وتغطي جداول المواقيت الفترتين الموسميتين التاليتين:
- 17.12** الميقات A: الأحد الأخير من مارس إلى الأحد الأخير من أكتوبر.
- 18.12** الميقات B: الأحد الأخير من أكتوبر إلى الأحد الأخير من مارس.
- 19.12** يبدأ تنفيذ هذه المواقيت في الساعة 0100 UTC.
- 20.12** إذا اعتبرت إدارة ما أنه من الضروري أن تأخذ بالحسبان تغيرات ظروف الانتشار خلال فترة الميقات، يوصى بتنفيذ الاحتياجات ذات الصلة في المواعدين التالين وذلك لأسباب تتعلق بفعالية استعمال الطيف:
- 21.12** الأحد الأول من شهر مايو؛
- 22.12** الأحد الأول من شهر سبتمبر.
- 23.12** يبدأ تنفيذ هذه التعديلات في الساعة 0100 UTC من هذين اليومين.
- 24.12** يمكن استعمال تواريخ بداية ونهاية ضمن فترة الميقات، وذلك كي تؤخذ بالحسبان احتياجات لها فترات ميقات مختلفة كما هو الحال في الوقائع الخاصة وتغيير الساعة في تواريخ تختلف عن تواريخ فترتي الميقات، وغير ذلك.
- 25.12** يجوز للإدارات أن تدرج في موافقتها تخصيصات قبل استخدامها بفترة لا تزيد على سنة واحدة.
- 26.12** وعندما لا تذكر بعض الإدارات احتياجاتها الخاصة بميقات موسمي جديد، فإن المكتب يستعمل تخصيصات الميقات السابق لهذه الإدارة خلال فترة الميقات الجديدة. وتوضع ملاحظة في الميقات تشير إلى هذه الاحتياجات. ويتبع المكتب هذا الإجراء لفترتين متتاليتين من فترات الميقات.
- 27.12** بعد التدابير التي يتخذها المكتب وفقاً للرقم 26.12، يبلغ الإدارة المعنية بأن الميقات لن يتضمن احتياجاتها الإذاعية إلا إذا طلبت الإدارة غير ذلك.
- 28.12** عندما تقرر إدارة إيقاف تشغيل خدمتها الإذاعية في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) يجب عليها أن تبلغ المكتب بقرارها هذا.
- 29.12** يجب أن تكون الترددات المبينة في المواقيت هي الترددات التي يعتزم استخدامها في الموسم المعني، وينبغي أن يقتصر عددها على العدد الأدنى اللازم لتحقيق استقبال مرضٍ للبرامج في كل من المناطق والفترات المعنية. وينبغي قدر المستطاع أن تكون الترددات المستعملة التي ترد في كل ميقات بشأن كل منطقة استقبال هي الترددات ذاتها المستعملة من موسم إلى موسم.
- 30.12** تشجع الإدارات على أن تنسق قدر الإمكان مع الإدارات الأخرى قبل تقديم المواقيت الخاصة بكل منها. ويمكن لإدارة معينة، باسم مجموعة إدارات، أن تقدم المواقيت المنسقة الخاصة بهذه الإدارات غير أن الترددات الخاصة بها لن تتمتع بأولوية على الترددات الواردة في المواقيت التي تقدمها الإدارات الأخرى.

31.12 يقوم المكتب بتحديد المواعيد النهائية لاستلامه المواقيت كما ينشر هذه المواقيت، وذلك فيما يتعلق بالموسمين المذكورين في الرقمين 17.12 و 18.12.

32.12 تقدم المواقيت مع المعطيات ذات الصلة المحددة في التذييل 4.

33.12 عندما يستلم المكتب المواقيت يتأكد من صحة المعطيات الواردة فيها إذا لزم الأمر ويجري التحليل الخاص بالتلاؤم، كما يعمل المكتب على إعداد "الميقات المؤقت للإذاعة على الموجات الديكامترية (HF)" (الميقات المؤقت)، طبقاً للقواعد الإجرائية. ويتضمن هذا الميقات جميع تخصيصات التردد في الحالات التي لم تقترح الإدارات المعنية بدائل لها، والترددات التي اختارها المكتب من أي بدائل مقترحة، والترددات التي اختارها المكتب في الحالات التي دل حذفها عمداً من مواقيت مختلفة على الحاجة إلى مساعدة من المكتب. (WRC-03)

34.12 يجب نشر الميقات المؤقت قبل شهرين وشهر واحد على الأقل من بداية كل من فترتي الميقات المذكورتين في الرقمين 17.12 و 18.12. (WRC-03)

35.12 تتفحص الإدارات هذا الميقات المؤقت وتنسق مواقيت الترددات الخاصة بها كي تحل، أو تقلل إلى أدنى حد ممكن، حالات عدم التلاؤم التي يتم تحديدها من خلال التحليل الخاص بالتلاؤم أو التي يتم تحديدها من نتائج مراقبة الإرسالات المتعلقة بتخصصات مماثلة أو التي يتم تحديدها باستعمال الطريقتين معاً.

36.12 يجب إجراء التنسيق من خلال اجتماعات ثنائية أو متعددة الأطراف تتعقد بين الإدارات والإذاعيين أو من خلال وسائل أخرى تقبلها الأطراف المعنية.

37.12 يجب على الإدارات، سواء مجموعة من الإدارات أم كل إدارة على حدة، أن تعلم المكتب، بأسرع ما يمكن وإنما قبل بداية فترة الميقات بما لا يقل عن أسبوعين، بكل التعديلات المدخلة في احتياجاتها إثر عملية التنسيق. يعد المكتب نسخة جديدة من الميقات المركب للإذاعة على الموجات الديكامترية (HF) (الميقات) ويجري تحليلاً جديداً بشأن التلاؤم. ينشر المكتب الميقات ونتائج التحليل الخاص بالتلاؤم في بداية الموسم الإذاعي المعني.

38.12 يجب على الإدارات أن تبلغ المكتب بأسرع ما يمكن بالتعديلات التي تدخلها في المواقيت الخاصة بها ثم يقوم المكتب بتحسين الميقات ويجعله متيسراً على أساس شهري. ويجري المكتب تحليلاً جديداً بشأن التلاؤم وينشر الميقات بعد تحيينه ومعه نتائج التحليل على فترات منتظمة خلال الموسم. (WRC-03)

39.12 بغية تسهيل عملية التنسيق، يرسل المكتب المواقيت إلى مجموعات التنسيق الإقليمية.

40.12 ينبغي أن تنظر مجموعات التنسيق الإقليمية في الاتصال بالإدارات والإذاعيين من خلال أي وسائل مناسبة تقبلها جميع الأطراف مثل البريد الإلكتروني والأفرقة الإخبارية ولوحات العرض الإلكتروني وغير ذلك من الوسائل الإلكترونية لنقل المعطيات.

41.12 ينبغي أن تنظر كل مجموعة تنسيق إقليمية في تعيين لجنة توجيهية لتأمين سلامة التقدم في عملية التنسيق.

42.12 تتبادل مجموعات التنسيق الإقليمية، خلال عملية التنسيق وبعدها، معطيات الميقات فيما بينها بغية رفع كفاءة عملية التنسيق.

43.12 ينشر المكتب، بعد نهاية كل موسم بشهر واحد، الميقات النهائي للإذاعة على الموجات الديكامترية (HF) (الميقات النهائي). وإذا تم تبليغ المكتب بأي تعديلات أجريت منذ الميقات المركب السابق، يجري المكتب كذلك التحليل الخاص بالتلاؤم وينشره مع الميقات النهائي.

44.12 ينبغي للمكتب عند اللزوم أن يدعو إلى عقد اجتماعات مشتركة تجمع بين ممثلي مجموعات التنسيق الإقليمية بهدف وضع استراتيجيات ترمي إلى مزيد من تخفيض حالات عدم التلاؤم وبحث الأمور ذات الصلة. ويجب إعلام المجموعات الإقليمية والإدارات بنتائج هذه الاجتماعات.

45.12 تحت الإدارات، في حالة حدوث تداخلات ضارة تتطلب تطبيق أحكام المادة 15، على إبداء أكبر قدر من حسن النية والاستعداد للتعاون المتبادل، مع مراعاة جميع العوامل التقنية والتشغيلية المتعلقة بالحالة المعنية.

المادة 13

تعليمات للمكتب

القسم 0 - وضع قواعد إجرائية واقتراحات لحل التنافر المواجه في تطبيق لوائح الراديو (WRC-03)

1.0.13 لا تقوم اللجنة بوضع قاعدة إجرائية جديدة إلا عندما تكون هناك حاجة واضحة إلى تلك القاعدة ومبرر وجيه. وتقوم اللجنة، فيما يتعلق بجميع هذه القواعد، بتقديم التعديلات الضرورية في لوائح الراديو إلى المؤتمر العالمي التالي للاتصالات الراديوية، لتخفيف حدة هذه الصعوبات أو أوجه التنافر، وإدراج اقتراحاتها في تقرير مدير المكتب إلى المؤتمر العالمي التالي للاتصالات الراديوية. (WRC-03)

2.0.13 وإذا لم تحدد هذه الحاجة بموجب الرقم 1.0.13، فإن اللجنة تقدم أيضاً إلى المؤتمر العالمي التالي للاتصالات الراديوية التعديلات الضرورية في لوائح الراديو لتخفيف حدة هذه الصعوبات أو أوجه التنافر. (WRC-03)

القسم I - المساعدة التي يقدمها المكتب للإدارات

1.13 عندما تواجه أي إدارة صعوبات في تطبيق إجراءات المادتين 9 و 11 والتذييلات 30 و 30A و 30B يبذل المكتب ما بوسعه لتقديم المساعدة للإدارة عندما تطلب منه ذلك.

2.13 عندما تواجه إدارة صعوبات في حل مسألة ناتجة عن تداخلات ضارة وتطلب مساعدة المكتب، يساعدها المكتب إذا اقتضى الأمر في تحديد مصدر التداخلات، ويسعى إلى الحصول على تعاون الإدارة المسؤولة في حل المسألة، ويعد تقريراً تنظر فيه اللجنة يضمه مشاريع توصيات موجهة إلى الإدارات المعنية.

3.13 يقوم المكتب بناءً على طلب أي إدارة باستعمال الوسائل المتوفرة لديه والمناسبة للظروف بغية إجراء دراسة عن الحالات المبلغ عنها بشأن مخالفة هذه اللوائح أو عدم مراعاتها، ويعد تقريراً تنظر فيه اللجنة يضمه مشاريع توصيات موجهة إلى الإدارات المعنية.

القسم II - احتفاظ المكتب بالسجل الأساسي والخطة العالمية

4.13 إن المكتب وحده هو المسؤول عن الاحتفاظ بالسجل الأساسي طبقاً للقواعد الإجرائية ويجب عليه خاصة:

5.13 أن يدخل ما يلزم من تعديل في السجل الأساسي من وقت إلى آخر وبعد التشاور مع الإدارات، وذلك من حيث النسق والشكل وطريقة تقديم المعطيات في هذا السجل؛

6.13

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

7.13

ج) أن يدون في السجل الأساسي جميع الترددات التي تنص هذه اللوائح على استخدامها استخداماً مشتركاً وينشر هذه الترددات في مقدمة القائمة الدولية للترددات (IFL)؛

8.13

د) أن يدخل في السجل الأساسي ما يلزم تسجيله إثر تفحصه لبطاقات التبليغ عن تخصيصات التردد طبقاً للمادة 11؛

9.13

هـ) يحتفظ بمقدمة القائمة الدولية للترددات ويقوم بتحيينها دورياً.

10.13

كما يقوم المكتب دورياً حسب الحاجة بتجميع القوائم الشاملة الخاصة بالتسجيلات المتضمنة في السجل الأساسي أو في وثائق أخرى كي ينشرها الأمين العام في إطار القائمة الدولية للترددات.

11.13

يحتفظ المكتب بنسخ مرجعية من جميع الخطط العالمية لتوزيع ترددات أو تخصيص ترددات والتي تتضمنها التذييلات لهذه اللوائح أو التي اعتمدها مؤتمرات علمية عقدها الاتحاد بما في ذلك عند اللزوم نسب الموجة الحاملة إلى التداخل والهوامش المصاحبة لكل تخصيص أو تعيين للترددات. ويدخل المكتب في هذه النسخ المرجعية التعديلات الناتجة عن التطبيق الناجح لإجراء التعديل ذي الصلة، ثم يقدم هذه النسخ في شكل مناسب للأمين العام كي ينشرها عندما تستدعي الظروف.

القسم III - احتفاظ المكتب بالقواعد الإجرائية

12.13

تضطلع اللجنة بمسؤولية الموافقة على مجموعة من القواعد الإجرائية التي تحكم أنشطتها وأنشطة مكتب الاتصالات الراديوية فيما يتعلق بتطبيق لوائح الراديو، توخياً للإنصاف والدقة والتناسق في معالجة بطاقات التبليغ عن تخصيصات التردد، وللمساعدة في تطبيق هذه اللوائح.

12A.13

عند إعداد القواعد الإجرائية ووضعها، تقوم اللجنة والمكتب والإدارات بتطبيق الخطوات التالية:

أ) ينشر المكتب على موقع الاتحاد بموجب الرقم 17.13 على شبكة الويب، قائمة بالقواعد المقترحة للمستقبل والإطار الزمني لقيام اللجنة بالنظر فيها وقيام الإدارات بالتعليق على قائمة القواعد المقترحة للمستقبل؛

ب) أي ممارسة يستعملها المكتب في تطبيق أحكام لوائح الراديو سيتم تحديدها واقتراحها من أجل إدراجها في لوائح الراديو وفقاً للإجراءات الواردة في هذا القسم؛

ج) جميع مشاريع القواعد التي يعدها المكتب متاح للإدارات على موقع الاتحاد على شبكة الويب وبواسطة رسالة معممة قبل عشرة أسابيع على الأقل من بدء اجتماع اللجنة؛

د) تقدم أي تعليقات من الإدارات على هذه القواعد إلى المكتب قبل أربعة أسابيع على الأقل من بدء اجتماع اللجنة؛

هـ) ينبغي للإدارات عند تقديم الاقتراحات أن تقوم، إن أمكن باقتراح النص الفعلي للقواعد التي تقترحها؛

و) توضع جميع التعليقات المقترحة من الإدارات في موقع الاتحاد على شبكة الويب. بيد أن اللجنة لن تقوم بالنظر في تلك التعليقات التي لا تنفي بالحدود الزمنية الأنفة الذكر؛

ز) يتعين أن تكون شتى القواعد الإجرائية متفقة مع روح الدستور والاتفاقية ولوائح الراديو ومبادئها، وأن تتجنب أي تراخ في تطبيق أحكام لوائح الراديو المقابلة التي تشير إليها تلك القواعد. (WRC-03)

13.13

تتضمن القواعد الإجرائية، فيما تتضمن، طرائق الحساب والمعطيات الأخرى اللازمة لتطبيق هذه اللوائح. وهي تستند إلى مقررات المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية وإلى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية. وعندما تستدعي الضرورة الحصول على معطيات جديدة لا يوجد بشأنها مقررات ولا توصيات، يقوم المكتب بإعداد هذه المعطيات طبقاً لأحكام الرقم 14.13 ثم يراجعها عندما تصبح المقررات أو التوصيات المناسبة متيسرة.

14.13

يعرض المكتب على اللجنة المشاريع النهائية لكل ما هو مقترح من تعديل في القواعد الإجرائية. ثم تُنشر القواعد الإجرائية بعد أن توافق عليها اللجنة وتكون موضع تعليق من جانب الإدارات. وإذا استمر أي خلاف قائم يعرضه المدير العام في تقريره، بموافقة الإدارة المعنية، على مؤتمر علمي لاحق للاتصالات الراديوية. كما يعلم مدير المكتب لجنة (لجان) الدراسات المعنية بهذا الأمر. ويستمر كل من اللجنة والمكتب في العمل بالقواعد الإجرائية التي تشكل موضوع الخلاف إلى أن يؤخذ قرار بهذا الشأن. وإنما إثر التوصل إلى حل للمسألة يتمثل في أحد المقررات الصادرة عن مؤتمر علمي للاتصالات الراديوية، تقوم اللجنة بأسرع ما يمكن بتفحص القواعد الإجرائية ومراجعتها، حسب ما يستدعي الأمر. كما يقوم المكتب بتفحص جميع النتائج ذات الصلة.

15.13

عندما ترى إحدى الإدارات أو اللجنة أو المكتب أن هناك حاجة إلى إجراء دراسة خاصة تتعلق بالقواعد الإجرائية أو بأحكام لوائح الراديو أو باتفاق إقليمي تصاحبه خطة تعيين أو تخصيص ترددات، يتم تناول هذه الحالة وفقاً لأحكام الرقم 14.13. ويطلب الشيء ذاته إذا كانت هناك حاجة إلى إعادة النظر في القواعد الإجرائية إثر مراجعة نتيجة أو إثر أي تدابير أخرى اتخذتها اللجنة.

16.13 تحفظ القواعد الإجرائية بعد تحيينها وتُنشر في شكل يسهل تعديلها ويزيد إلى أقصى حد ممكن من نفعها بالنسبة إلى الإدارات والمستعملين الآخرين.

القسم IV - وثائق اللجنة

17.13 يعد المكتب عند اللزوم مشاريع تعديلات أو إضافات في القواعد الإجرائية، ويجب أن تكون هذه المشاريع متوفرة للحصول على تعليقات عليها قبل عرضها على اللجنة. ويجب إرسال مشروع جدول أعمال كل اجتماع للجنة إلى جميع الإدارات بالفاكس أو بالبريد قبل انعقاد الاجتماع بأسبوع، كما يكون مشروع جدول الأعمال متوفراً في شكل إلكتروني. وفي الوقت نفسه، فإن جميع الوثائق المشار إليها في مشروع جدول الأعمال والتي تكون متيسرة في ذلك الوقت، يجب إرسالها بالفاكس أو بالبريد إلى الإدارات التي تطلب الحصول عليها، كما يجب في الوقت ذاته أن تكون هذه الوثائق متوفرة للحصول عليها في شكل إلكتروني.

18.13 وخلال أسبوع واحد بعد انعقاد اجتماع اللجنة، يجب نشر موجز لجميع القرارات المتخذة في هذا الاجتماع، بما في ذلك مسوغات كل قرار، على موقع الاتحاد على شبكة الويب. وبعد كل اجتماع للجنة، يجب أن يعمم المحضر المعتمد لهذا الاجتماع، على جميع الإدارات في شكل رسالة معممة قبل بداية الاجتماع التالي بشهر واحد على الأقل. ويجب توفير هذا المحضر المعتمد على موقع الاتحاد على شبكة الويب. (WRC-03)

19.13 توضع نسخة من كل وثيقة يجري النظر فيها في اجتماعات اللجنة، بما في ذلك المحضر، تحت تصرف الإدارات للتشاور العام بشأنها في مقر المكتب، ويجب توفيرها في شكل إلكتروني بأسرع ما يمكن. (WRC-2000)

المادة 14

الإجراءات المتعلقة بإعادة النظر في إحدى نتائج المكتب أو أحد قراراته

1.14 يجوز لأي إدارة أن تطلب إعادة النظر في إحدى النتائج أو في النتائج التي تم التوصل إليها من خلال دراسة خاصة أجريت بموجب هذه اللوائح أو بموجب خطة أو اتفاق إقليمي، أو أن تطلب إعادة النظر في أي قرار آخر صادر عن المكتب. كما يمكن إعادة النظر في إحدى النتائج بمبادرة من المكتب نفسه إذا رأى أن هناك مبرراً لذلك.

2.14 إن الإدارة المعنية التي تريد إجراء إعادة النظر ترسل إلى المكتب طلباً بهذا الخصوص، وتشير إلى الأحكام ذات الصلة من لوائح الراديو وإلى أي مراجع أخرى، كما تذكر التدابير التي تطلب اتخاذها.

3.14 يسرع المكتب في إرسال إشعار باستلام الطلب وينظر فوراً في الأمر. ويبدل بعد ذلك كل جهد مع الإدارة المعنية بغية حل المسألة دون الإضرار بمصالح الإدارات الأخرى.

4.14 إذا أدت إعادة النظر إلى حل المسألة حلاً ناجحاً مع الإدارة التي طلبت إجراء إعادة النظر، وذلك دون الإضرار بمصالح إدارات أخرى، ينشر المكتب تقريراً موجزاً عن إعادة النظر والحجج المقدمة وتسوية المسألة وأي أمور أخرى قد تتأثر بها إدارات أخرى، وذلك بغية إعلام جميع أعضاء الاتحاد بالموضوع. وإذا أسفرت إعادة النظر عن تعديل للنتيجة سابقة صادرة عن المكتب، على المكتب أن يعيد تطبيق الخطوات المناسبة من الإجراءات والتي تستند إليها النتيجة السابقة، بما في ذلك إلغاء التسجيل المقابل من السجل الأساسي عند اللزوم أو أي تغيير آخر يخص بطاقات التبليغ التي استلمها المكتب لاحقاً.

5.14 وإذا لم تسهم إعادة النظر في حل المسألة حلاً ناجحاً، أو إذا أدت إلى الإضرار بمصالح إدارات أخرى، يقوم المكتب بإعداد تقرير يرسله أولاً إلى الإدارة التي طلبت إعادة النظر وإلى أي إدارات معنية أخرى مما يسمح لهذه الإدارات أن تتصل باللجنة إن أرادت ذلك. يرسل المكتب بعد ذلك التقرير إلى اللجنة ومعه جميع المستندات المؤيدة.

6.14 كل قرار تتخذه اللجنة بشأن إعادة النظر ويتم وفقاً لأحكام الاتفاقية، يعتبر نهائياً فيما يخص المكتب واللجنة. وينشر هذا القرار مع جميع المستندات المؤيدة طبقاً للرقم 4.14. وإذا أدت إعادة النظر إلى تعديل إحدى النتائج التي صاغها المكتب، يقوم المكتب من جديد بتطبيق مراحل الإجراء المقابلة التي سبق أن صيغت بموجبها النتيجة السابقة، بما في ذلك، إلغاء التسجيلات المقابلة في السجل الأساسي عند اللزوم أو ربما إلغاء النتائج الصادرة بشأن بعض بطاقات التبليغ التي استلمها المكتب لاحقاً. وفي كل الأحوال، إذا كانت الإدارة التي طلبت إعادة النظر لا تتفق مع قرار اللجنة، يمكنها أن تعرض الأمر على مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية. (WRC-2000)

7.14 يشرع المكتب بعدئذ في اتخاذ التدابير اللازمة بناءً على القرار الذي اتخذته اللجنة.

8.14 وبعد حل المسألة بقرار يتخذه مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية، يسرع المكتب إلى اتخاذ التدابير المترتبة على ذلك، بما فيها أن يطلب إلى اللجنة أن تعيد النظر في جميع النتائج ذات الصلة إذا كان الأمر يستدعي ذلك.

الفصل IV

التداخلات

المادة 15

التداخلات

القسم I - التداخلات التي تسببها المحطات الراديوية

- 1.15** البند 1 يحظر على جميع المحطات بث إرسالات غير لازمة أو إرسال إشارات زائدة أو إرسال إشارات زائفة أو مضللة أو إرسال إشارات هويتها غير معروفة (باستثناء ما تنص عليه المادة 19).
- 2.15** البند 2 يجب على محطات الإرسال أن تحد القدرة التي تُشعها إلى أدنى ما يلزم منها لتأمين خدمة مرضية.
- 3.15** البند 3 في سبيل احتساب التداخلات (انظر أيضاً المادة 3 والرقم 1.22) يجب:
- 4.15** أ) أن تختار بعناية فائقة مواقع محطات الإرسال، وكذلك مواقع محطات الاستقبال إن سمحت طبيعة الخدمة بذلك؛
- 5.15** ب) أن يخفض الإشعاع في اتجاهات غير ضرورية والاستقبال من اتجاهات غير ضرورية إلى أدنى حد، بالاستفادة إلى أقصى حد من مزايا الهوائيات الاتجاهية، كلما سمحت طبيعة الخدمة بذلك؛
- 6.15** ج) أن يفي اختيار المرسلات والمستقبلات واستخدامها بأحكام المادة 3؛
- 7.15** د) أن تستوفى الشروط المحددة في الرقم 1.22.
- 8.15** البند 4 ينبغي إيلاء عناية خاصة لاحتساب التداخلات على ترددات الاستغاثة والسلامة، وعلى الترددات ذات العلاقة بالاستغاثة والسلامة المشار إليها في المادة 31، وكذلك على الترددات ذات العلاقة بسلامة الرحلات الجوية وانتظامها المشار إليها في التذييل 27. (WRC-07)
- 9.15** البند 5 ينبغي أن يؤدي صنف الإرسال الذي تستخدمه محطة ما إلى أقل تداخل، وأن يحقق استخدام الطيف استخداماً فعالاً. وهذا يقتضي عامة بذل كل الجهود الممكنة لجعل عرض النطاق المستعمل أضيق ما يمكن عند اختيار صنف الإرسال، على أن تراعى الاعتبارات التقنية والتشغيلية التي تتعلق بالخدمة المطلوب تأمينها.
- 10.15** البند 6 ينبغي ألا يتسبب البث خارج النطاق الذي تبثه محطات الإرسال في تداخل ضار بالخدمات العاملة في النطاقات المجاورة طبقاً لأحكام هذه اللوائح، والتي تستخدم مستقبلات مطابقة للأرقام 3.3 و 11.3 و 12.3 و 13.3 وللوصيات ITU-R ذات الصلة.
- 11.15** البند 7 إذا تسببت محطة في تداخلات ضارة نتيجة بثها الهامشي على الرغم من وفائها بأحكام المادة 3، فلا بد من اتخاذ تدابير خاصة لإزالة هذه التداخلات.

القسم II - التداخلات التي تسببها أجهزة ومنشآت كهربائية من أي نوع ما عدا الأجهزة المعدة للاستخدامات الصناعية والعلمية والطبية

12.15 البند 8 ينبغي أن تتخذ الإدارات جميع التدابير العملية اللازمة للتحقق من أن تشغيل الأجهزة والمنشآت الكهربائية من أي نوع، بما فيها شبكات توزيع الطاقة أو الاتصالات ما عدا الأجهزة المعدة للاستخدامات الصناعية والعلمية والطبية، لا يتسبب في تداخلات ضارة بخدمة اتصالات راديوية، وخاصة بخدمات الملاحة الراديوية وغيرها من خدمات السلامة المشغلة وفقاً لأحكام هذه اللوائح¹.

القسم III - التداخلات التي تسببها الأجهزة المعدة للاستخدامات الصناعية والعلمية والطبية

13.15 البند 9 ينبغي أن تتخذ الإدارات جميع التدابير العملية اللازمة للتحقق من أن الإشعاعات الصادرة عن الأجهزة المعدة للاستخدامات الصناعية والعلمية والطبية منخفضة إلى الحد الأدنى، وأن سوية الإشعاعات خارج النطاقات التي تستخدمها هذه الأجهزة لا تتسبب في تداخل ضار بخدمة اتصالات راديوية، وخاصة بخدمات الملاحة الراديوية وغيرها من خدمات السلامة المشغلة وفقاً لأحكام هذه اللوائح¹.

القسم IV - الاختبارات

14.15 البند 10 (1) تصدر كل إدارة تعليمات قبل الترخيص بالاختبارات والتجارب في أي محطة حتى تتخذ جميع الاحتياطات الممكنة لتجنب التداخل الضار مثل اختيار التردد والمواعيد المناسبة وخفض الإشعاعات أو إلغاؤها كلما كان ذلك ممكناً. ويجب إزالة أي تداخل ضار ناتج عن الاختبارات والتجارب في أقصر مهل ممكنة.

15.15 (2) انظر المادة 19 فيما يتعلق بتعرف هوية الإرسالات الجارية أثناء الاختبارات أو عمليات الضبط أو التجارب.

16.15 (3) لا يستحسن في خدمة الملاحة الراديوية للطيران ولأسباب تتعلق بالسلامة، إرسال تعرف الهوية العادي عند عمليات البث من أجل التحقق من المعدات المستخدمة أو ضبطها. وينبغي، مع ذلك، تخفيض الإرسالات غير المحددة الهوية إلى أقل ما يمكن.

17.15 (4) تختار إشارات الاختبار والضبط اختياريًا يمنع كل التباس مع إشارة أو مختصر، إلخ... يكون ذا معنى خاص تم تعريفه في هذه اللوائح أو في الشفرة الدولية للإشارات.

18.15 (5) انظر الرقم 9.57 بشأن الاختبارات في محطات الخدمة المتنقلة.

¹ 1.12.15 و 1.13.15 يتعين على الإدارات أن تستند بهذا الصدد إلى آخر التوصيات ITU-R ذات الصلة.

القسم V - التقارير عن المخالفات

19.15 البند 11 تقوم هيئات المراقبة أو المحطات أو المفتشون بإبلاغ إدارتهم عن وقوع مخالفات الدستور والاتفاقية ولوائح الراديو التي يلاحظونها، ويستعملون لهذا الغرض استمارات مطابقة للنموذج الوارد في التذييل 9.

20.15 البند 12 عندما ترتكب إحدى المحطات مخالفات كبرى، تقوم الإدارات التي تلاحظ هذه المخالفات بتقديم تقارير عن وقوعها لإدارة البلد الذي تتبع هذه المحطة لسلطته القضائية.

21.15 البند 13 عندما يرد إلى علم إدارة وقوع مخالفة للدستور أو للاتفاقية أو للوائح الراديو (خاصة المادة 45 من الدستور والرقم 1.15 من لوائح الراديو) ارتكبتها محطة تخضع لولايتها القانونية، تتحقق هذه الإدارة من الوقائع وتتخذ التدابير اللازمة. (WRC-12)

القسم IV - الإجراءات الخاصة بالتداحلات الضارة

22.15 البند 14 إنه لأمر أساسي أن تبدي الدول الأعضاء أقصى حد من حسن النية والتعاون المتبادل في مجال تطبيق أحكام المادة 45 من الدستور وأحكام هذا القسم بغية تسوية مشاكل التداحل الضار.

23.15 البند 15 عند تسوية هذه المشاكل، تراعى جميع العوامل المتصلة بها المراعاة الواجبة، بما فيها العوامل التقنية والتشغيلية مثل: ضبط الترددات وخصائص هوائيات الإرسال والاستقبال، والتقاسم الزمني وتغيير القنوات فيما يتعلق بالإرسالات متعددة القنوات.

24.15 البند 16 يمكن أن يشمل مصطلح "إدارة" المستخدم في هذه المادة مكتب التجميع المركزي الذي تعينه الإدارة وفقاً للرقم 3.16.

25.15 البند 17 يجب على الإدارات أن تتعاون على الكشف عن أي تداحل ضار وعلى إزالته، وعند اللزوم باستخدام الوسائل الموصوفة في المادة 16، واتباع الإجراءات المفصلة في هذا القسم.

26.15 البند 18 يمكن معالجة مشاكل التداحل الضار مباشرة عن طريق محطات المراقبة المعنية لهذا الغرض أو من خلال التنسيق المباشر بين الهيئات المشرفة على التشغيل، كلما كان ذلك ممكناً عملياً وشرطية الاتفاق بين الإدارات المعنية.

27.15 البند 19 تعطى المعلومات التفصيلية المتعلقة بالتداحل الضار بالشكل المشار إليه في التذييل 10، كلما كان ذلك ممكناً.

28.15 البند 20 اعترافاً بأن إرسالات ترددات الاستغاثة والسلامة والترددات المستعملة لسلامة الرحلات الجوية وانتظامها (انظر المادة 31 والتذييل 27) تتطلب حماية دولية مطلقة، ومن ثم، لا بد من إزالة أي تداحل ضار يؤثر على هذه الإرسالات، تتعهد الإدارات بإعطاء الأولوية لمعالجة أي تداحل ضار من هذا النوع عندما تبلغ به. (WRC-07)

29.15 البند 21 عندما تتطلب حالات التداخل الضار اتخاذ إجراءات عاجلة، تتصل الإدارات بعضها ببعض بأسرع الوسائل المتاحة، كما يجوز لخطات النظام الدولي لمراقبة الإرسالات المعنية خصيصاً لهذا الغرض أن تجري اتصالات مباشرة لتبادل المعلومات فيما بينها شريطة الحصول على تصريح بذلك من الإدارات المعنية.

30.15 البند 22 عندما تُشعر محطة استقبال بوجود تداخل ضار يكون عليها أن تعطي جميع المعلومات الممكنة إلى محطة الإرسال التي تتعرض لخدمتها للتداخل، وذلك لمساعدتها على تحديد مصدر التداخل وخصائصه.

31.15 البند 23 على كل إدارة تتبع لها محطة الاستقبال التي تكتشف تداخلاً ضاراً أن تبلغ به الإدارة التي تتبع لها محطة الإرسال التي تتعرض لخدمتها للتداخل، وأن تعطيها جميع المعلومات المتاحة، وذلك عندما تبرر حالة التداخل الضار اتخاذ مثل هذا الإجراء.

32.15 البند 24 إذا تبين أن هناك حاجة إلى مزيد من أعمال الرصد والقياسات لتحديد مصدر التداخل الضار وخصائصه والجهة المسؤولة عنه، يجوز للإدارة التي تتبع لها محطة الإرسال التي يعاني إرسالها من هذا التداخل أن تطلب من إدارات أخرى التعاون معها في هذا الصدد، ولا سيما من الإدارة التي تتبع لها محطة الاستقبال التي لاحظت التداخل، أو من غيرها من الهيئات.

33.15 البند 25 عندما تسبب إرسالات محطات فضائية في تداخلات ضارة، يكون على الإدارات التي تتبع لها هذه المحطات المسببة للتداخل أن توفر، بناءً على طلب الإدارة التي تتبع لها المحطة المتأثرة بالتداخل، معطيات الموقع اليومية اللازمة التي تسمح بتحديد مواقع هذه المحطات الفضائية، إذا كانت هذه المواقع غير معروفة بوسائل أخرى.

34.15 البند 26 عندما يتحدد مصدر التداخل الضار وخصائصه، تقوم الإدارة التي تتبع لها محطة الإرسال التي يعاني إرسالها من هذا التداخل بإبلاغ الإدارة التي تتبع لها المحطة المسببة للتداخل بجميع المعلومات حتى تستطيع هذه الإدارة اتخاذ التدابير اللازمة لإزالة التداخل.

35.15 البند 27 على الإدارة التي تتبع لها محطة يُعتقد أنها تسببت في تداخل ضار أن تشعر، بأسرع ما يمكن، باستلام المعلومات التي تشير إلى ذلك بأسرع وسيلة اتصال متوفرة لها بعد إبلاغها بها، دون أن يمثل هذا الإشعار إقراراً بمسؤوليتها. (WRC-2000)

36.15 البند 28 عندما تتأثر خدمة سلامة بتداخل ضار، يمكن للإدارة التي تتبع لها محطة الاستقبال التي لاحظت هذا التداخل أن تقوم أيضاً بمداخلات مباشرة مع الإدارة التي تتبع لها المحطة المسببة للتداخل. ويجوز اتباع نفس هذا الإجراء في حالات أخرى شريطة الحصول على موافقة مسبقة من الإدارة التي تتبع لها محطة الإرسال التي يعاني إرسالها من التداخل.

- 37.15** البند 29 عندما تستلم إحدى الإدارات إشعاراً بأن إحدى محطاتها تسبب تداخلاً ضاراً بخدمة سلامة معينة يكون عليها أن تجري التحقيق في الحالة فوراً وأن تتخذ التدابير اللازمة لمعالجتها، وأن ترد في أفضل مهلة زمنية. (WRC-2000)
- 38.15** البند 30 عندما تتأثر خدمة تؤمنها محطة أرضية من تداخل ضار، يمكن للإدارة التي تتبع لها محطة الاستقبال التي لاحظت هذا التداخل أن تقوم أيضاً بمداخلات مباشرة مع الإدارة التي تتبع لها المحطة المسببة للتداخل.
- 39.15** البند 31 إذا استمر التداخل الضار رغم تنفيذ الإجراءات المنصوص عليها أعلاه، يجوز للإدارة التي تتبع لها محطة الإرسال التي يتأثر إرسالها بالتداخل أن توجه تقريراً إلى الإدارة التي تتبع لها محطة الإرسال المسببة للتداخل بشأن عدم الانتظام أو المخالفة، طبقاً لأحكام القسم V.
- 40.15** البند 32 عندما توجد منظمة دولية متخصصة لخدمة معينة، يمكن للتقارير المتعلقة بعدم الانتظام أو بالمخالفات المتعلقة بتداخلات ضارة تعانيها محطات هذه الخدمة أو تسببها هذه المحطات، أن توجه إلى المنظمة المذكورة والإدارة المعنية في نفس الوقت.
- 41.15** البند 33 (1) عند الضرورة، وخاصة إذا كانت إجراءات المداخلات المذكورة أعلاه لم تُفض إلى نتيجة مرضية، تقوم الإدارة المعنية بإبلاغ المكتب بتفاصيل الحالة لمجرد الاطلاع.
- 42.15** (2) وفي هذه الحالة، يجوز أيضاً للإدارة المعنية أن تطلب تدخل المكتب وفقاً لأحكام القسم I من المادة 13، غير أنه يتعين عليها أن تعطي المكتب كل وقائع الحالة، بما فيها التفاصيل التقنية والتشغيلية ونسخ عن المراسلات.
- 43.15** البند 34 (1) إذا وجدت إدارة صعوبات في تحديد مصدر التداخل الضار في نطاقات الموجات الديكامترية (HF)، وإذا كانت ترغب باستعمال التماس مساعدة المكتب تقوم الإدارة المعنية بإبلاغ المكتب بذلك سريعاً.
- 44.15** (2) ما أن يستلم المكتب هذه المعلومات حتى يلتزم فوراً تعاون الإدارات المعنية أو المحطات التابعة للنظام الدولي للمراقبة والمعينة خصيصاً لهذا الغرض والتي قد تساعد على تحديد مصدر التداخل الضار.
- 45.15** (3) يجمع المكتب جميع التقارير التي يستلمها استجابة للطلبات المقدمة بموجب الرقم 44.15، ويحاول تحديد مصدر التداخل الضار بسرعة مستخدماً أية معلومات أخرى متاحة له.
- 46.15** (4) يرسل المكتب بعد ذلك استنتاجاته وتوصياته إلى الإدارة التي أبلغت عن حالة التداخل الضار. كما يرسل نسخة منها إلى الإدارة التي يعتقد أنها مسؤولة عن مصدر التداخل الضار، طالباً منها في نفس الوقت اتخاذ التدابير اللازمة سريعاً.

المادة 16

المراقبة الدولية للإرسالات

1.16 تتفق الإدارات على مواصلة التوسع في وسائل مراقبة الإرسالات والتعاون، في الحدود الممكنة عملياً، في مجال التطوير التدريجي لنظام المراقبة الدولية للإرسالات حتى يتسنى تطبيق أحكام هذه اللوائح في الحدود الممكنة عملياً، وخاصة من أجل تحقيق الفعالية والاقتصاد في استخدام طيف الترددات الراديوية والإسهام في سرعة إزالة التداحلات الضارة، مع مراعاة التوصيات ITU-R¹ ذات الصلة.

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

3.16 إن كل إدارة أو كل مصلحة مراقبة تنشئها عدة بلدان بصورة مشتركة أو كل منظمة دولية تشارك في نظام المراقبة الدولية تعين مكتب تجميع مركزي ينبغي أن توجه إليه جميع الطلبات المقدمة للحصول على معلومات المراقبة، وأن ترسل عن طريقه معلومات المراقبة إلى المكتب أو إلى مكاتب التجميع المركزي التابعة لإدارات أخرى.

4.16 لا تمس أحكام هذه المادة اتفاقات المراقبة الخاصة التي تعقدها الإدارات أو المنظمات الدولية أو المؤسسات العمومية أو الخاصة لأغراض معينة.

5.16 تجري الإدارات مراقبة الإرسالات، كلما رأت ذلك ممكناً عملياً، بطلب من إدارات أخرى أو من المكتب.

6.16 ينبغي للقواعد الإدارية والإجرائية التي تطبق في استعمال نظام المراقبة الدولية للإرسالات وتشغيله أن تتوافق مع أحدث صيغة للتوصية ITU-R SM.1139. (WRC-12)

7.16 يسجل المكتب النتائج التي تقدمها محطات المراقبة المشاركة في نظام المراقبة الدولية للإرسالات، ويعد دورياً خلاصات عن معطيات المراقبة المفيدة التي يستلمها، ومعها قائمة بالمحطات التي أسهمت في توفير هذه المعطيات، حتى ينشرها الأمين العام.

8.16 عندما تتقدم إدارة بملاحظات تخص المراقبة واردة من إحدى محطات المراقبة التابعة لها والمشاركة في نظام المراقبة الدولية للإرسالات، وتصرح للمكتب بأن إرسالاً معروفاً دون لبس ليس مطابقاً لأحكام هذه اللوائح، يلفت المكتب انتباه الإدارة المعنية إلى هذه الملاحظات.

¹ 1.1.16 ترد معلومات بشأن هذا الموضوع في الكتيب الصادر عن قطاع الاتصالات الراديوية بشأن مراقبة طيف الترددات الراديوية.

الفصل V

أحكام إدارية

المادة 17

السرية

- 1.17** عند تطبيق الأحكام الملزمة من الدستور والاتفاقية، تلتزم الإدارات بأن تتخذ بنفسها التدابير اللازمة لخطر ومنع:
- 2.17** أ) القيام، دون ترخيص، باعتراض اتصالات راديوية ليست مُمعدة ليستخدمها الجمهور عامة؛
- 3.17** ب) القيام، دون ترخيص، بإذاعة مضمون أي نوع من المعلومات، يكون قد تم الحصول عليها من اعتراض الاتصالات الراديوية المشار إليها في الرقم 2.17، أو إفشاء مجرد وجود هذه المعلومات أو نشرها أو أي استخدام آخر لها.

المادة 18

الرخص

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

2.18 (2) ويجوز مع ذلك، لحكومة أي بلد أن تعقد مع حكومة بلد متاخم له أو حكومات بلدان متاخمة له اتفاقاً خاصاً بخصوص محطة أو أكثر من محطات خدمته الإذاعية أو خدماته المتنقلة البرية العاملة على ترددات تفوق 41 MHz والواقعة في أراضي بلد متاخم بقصد تحسين التغطية الوطنية. ويمكن لهذا الاتفاق الذي يجب أن يكون متلائماً مع أحكام هذه اللوائح وأحكام الاتفاقات الإقليمية التي وقعت عليها البلدان المعنية، أن ينص على استثناءات من أحكام الرقم 1.18 ويجب أن يبلغ هذا الاتفاق إلى الأمين العام حتى يُحمل إلى علم الإدارات على سبيل الاطلاع.

3.18 (3) ويمكن للمحطات المتنقلة المسجلة في أرض أو مجموعة من الأراضي لا تمتلك كامل المسؤولية عن علاقاتها الدولية أن تعتبر محطات تتبع سلطة هذه الأراضي أو هذه المجموعة من الأراضي فيما يتعلق بإصدار الرخص.

4.18 البند 2 يجب على حامل الرخصة أن يحفظ سرية الاتصالات وفقاً لما تنص عليه الأحكام ذات الصلة من الدستور والاتفاقية. وعلاوة على ذلك، يجب أن تشير الرخصة، صراحة أو إيماءً، إلى أنه في حالة وجود مستقبل بالخط، يحظر اعتراض مراسلات الاتصالات الراديوية غير المراسلات التي رخص لها باستقبالها، وعند استلامها هذه المراسلات بصورة غير معتمدة لا يجوز استنساخها ولا إبلاغها إلى أطراف ثالثة ولا استخدامها لأي غرض من الأغراض ولا الكشف حتى عن وجودها.

5.18 البند 3 لكي يسهل التحقق من الرخص الصادرة للمحطات المتنقلة والمحطات الأرضية المتنقلة، يجب أن تضاف إلى النص المكتوب باللغة الوطنية ترجمة له إلى إحدى لغات العمل في الاتحاد، حيث يلزم.

6.18 البند 4 (1) يجب على الحكومة التي تصدر رخصة محطة متنقلة أو محطة أرضية متنقلة أن تشير فيها بشكل واضح إلى خصائص المحطة، بما في ذلك اسمها والرمز الدليلي لندائها، وعند الاقتضاء، فئة المراسلات العمومية، إضافة إلى الخصائص العامة للمنشأة.

7.18 (2) يدرج بند في الرخصة في حالة المحطات المتنقلة البرية، بما فيها المحطات التي لا يوجد فيها سوى مستقبل واحد أو أكثر ويشير صراحة أو إيماءً إلى حظر تشغيل مثل هذه المحطات في أراضي بلدان غير البلد الذي أصدر الرخصة، إلا عند وجود اتفاق خاص بين حكومات البلدان المعنية.

8.18 البند 5 (1) عند تسجيل سفينة أو طائرة تسجيلاً جديداً في ظروف قد تسبب تأخيراً في إصدار الرخصة من قبل البلد الذي يجب أن تسجل فيه، فإن إدارة البلد الذي ترغب المحطة المتنقلة أو المحطة الأرضية المتنقلة أن تبدأ رحلتها منه يمكنها، بناءً على طلب من الشركة المشغلة، أن تصدر شهادة بأن المحطة تفي بأحكام هذه اللوائح. وينبغي لهذه الشهادة المصممة بشكل تحدده الإدارة المصدرة أن تتضمن الخصائص المذكورة في الرقم 6.18، وهي ليست صالحة إلا لمدة الرحلة البحرية أو الجوية إلى البلد الذي سينفذ فيه تسجيل السفينة أو الطائرة، أو لمدة ثلاثة أشهر، أيهما أقل.

9.18 (2) يجب على الإدارة التي تصدر الشهادة أن تخطر الإدارة المسؤولة عن إصدار الرخصة بالتدابير التي اتخذتها.

10.18 (3) يجب على حامل الشهادة أن يتقيد بأحكام هذه اللوائح المنطبقة على حاملي الرخص.

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

المادة 19

تعرف هوية المحطات

القسم I - أحكام عامة

- 1.19** البند 1 يجب أن يكون تعرف جميع الإرسالات ممكناً عن طريق إشارات تعرف الهوية أو بوسائل أخرى¹.
- 2.19** البند 2 (1) يحظر على جميع المحطات أن تصاحب إرسالها بإشارات تعرف هوية زائفة أو مضللة.
- 3.19** (2) ينبغي بث إشارات تعرف الهوية أوتوماتياً في الخدمات المناسبة وكلما أمكن ذلك عملياً، وفقاً للتوصيات ITU-R ذات الصلة.
- 4.19** (3) ينبغي لجميع الإرسالات في الخدمات التالية، باستثناء ما ورد في الأرقام من 13.19 إلى 15.19، أن تحمل إشارات تعرف الهوية:
- 5.19** أ) خدمة الهواة؛
- 6.19** ب) الخدمة الإذاعية؛
- 7.19** ج) الخدمة الثابتة في النطاقات الأدنى من 28 000 kHz؛
- 8.19** د) الخدمة المتنقلة؛
- 9.19** هـ) خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت.
- 10.19** (4) على جميع الإرسالات التي تشغل عن طريق المنارات الراديوية أن تتضمن إشارات لتعرف الهوية. أما بالنسبة إلى المنارات الراديوية وإلى بعض خدمات الملاحة الراديوية الأخرى التي ترسل عادة إشارات لتعرف الهوية، فيقبل، عندما يكون هناك خلل في التشغيل أو عند توقف الخدمة، أن يكون عدم إرسال إشارات الهوية المتعمد هو الوسيلة المتفق عليها لتنبيه مستعملي هذه الخدمات إلى أن هذه الإرسالات لا يعول عليها للأغراض الملاحية بكل أمان.
- 11.19** (5) إن جميع الإرسالات الصادرة عن منارات راديوية لتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ تعمل في النطاق 406,1-406 MHz أو في النطاق 1 645,5-1 646,5 MHz، أو الصادرة عن منارات راديوية لتحديد مواقع الطوارئ تستخدم تقنيات النداء الانتقائي الرقمي، يجب عليها أن تحمل إشارات تعرف الهوية.
- 12.19** (6) يجب أن تكون إشارات تعرف الهوية المرسله مطابقة لأحكام هذه المادة.
- 13.19** (7) ومع ذلك، فالشرط المفروض على بعض الإرسالات في أن تتضمن إشارات تعرف الهوية لا ينطبق على:
- 14.19** أ) محطات مركبات الإنقاذ عندما ترسل إشارات الاستغاثة أوتوماتياً؛
- 15.19** ب) المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ (ما عدا المنارات المذكورة في الرقم 11.19).

¹ 1.1.19 يعترف مع التقدم الحالي في التقنية، بأن إرسال إشارات تعرف الهوية ليس ممكناً دوماً بالنسبة إلى بعض الأنظمة الراديوية (الاستدلال الراديوي والمرحلات الراديوية والأنظمة الفضائية على سبيل المثال).

16.19 البند 3 في الإرسالات التي تحمل إشارات تعرف الهوية يتم التعرف إلى المحطة بواسطة الرمز الدليلي للنداء، أو بواسطة هوية الخدمة المتنقلة البحرية، أو بواسطة وسائل أخرى معترف بها لتعرف الهوية والتي قد تكون واحدة من الآتي أو أكثر: اسم المحطة أو موقع المحطة أو وكالة التشغيل أو علامة التسجيل الرسمية، أو رقم التعرف إلى هوية الرحلة الجوية أو رقم النداء الانتقائي أو إشارته أو رقم التعرف إلى هوية النداء الانتقائي أو إشارته أو الإشارة المميزة للإرسال أو أي خصائص إرسال أخرى مميزة بوضوح يسهل التعرف إليها دولياً.

17.19 البند 4 عندما تتضمن الإرسالات إشارات تعرف الهوية ولكي يتسنى تعرف المحطات بسهولة، على كل محطة أن ترسل إشارة تعرف هويتها على فترات متقاربة كلما أمكن ذلك عملياً، أثناء الإرسالات، بما في ذلك الإرسال بقصد الاختبار أو الضبط أو التجريب. وفي جميع الأحوال، ترسل إشارات تعرف الهوية، أثناء هذه الإرسالات مرة على الأقل كل ساعة، ويفضل إرسالها خلال الفترة التي تمتد من الخمس دقائق التي تسبق كل ساعة تامة (UTC) إلى الخمس دقائق التي تليها، إلا إذا نتج عن ذلك توقف غير مقبول في الحركة، وفي هذه الحالة تعطى إشارة الهوية في بداية الإرسالات وفي نهايتها.

18.19 البند 5 تتخذ إشارات تعرف الهوية أحد الأشكال التالية كلما أمكن ذلك:

19.19 أ) إشارات صوتية باستخدام التشكيل البسيط للاتساع أو التردد؛

20.19 ب) إشارات شفرة مورس الدولية المرسلة بسرعة يدوية؛

21.19 ج) إشارات ترسل حسب شفرة إبراق متلائمة مع أجهزة الطباعة التقليدية؛

22.19 د) أي شكل آخر يوصي باستخدامه قطاع الاتصالات الراديوية.

23.19 البند 6 ينبغي، قدر المستطاع، إرسال إشارة تعرف الهوية وفقاً للتوصيات ITU-R ذات الصلة.

24.19 البند 7 على الإدارات أن تحرص على استخدام طرائق تعرف الهوية بالترابك وفقاً للتوصيات ITU-R، كلما أمكن ذلك عملياً.

25.19 البند 8 عندما تعمل عدة محطات على نفس الوصلة وفي نفس الوقت إما كمحطات مرحلات وإما بالتوازي على ترددات مختلفة، يجب على كل منها أن ترسل الإشارة الخاصة بتعرف هويتها أو أن ترسل إشارات تعرف هوية جميع المحطات المعنية، كلما أمكن ذلك عملياً.

26.19 البند 9 على الإدارات أن تحرص على أن يكون تعرف هوية جميع الإرسالات التي لا تتضمن إشارات تعرف للهوية ممكناً بوسائل أخرى، عندما يحتمل أن تسبب هذه الإرسالات تداخلات ضارة بخدمات إدارة أخرى يكون تشغيلها مطابقاً لأحكام هذه اللوائح، وذلك باستثناء الحالات المشار إليها في الأرقام من 13.19 إلى 15.19.

27.19 البند 10 على الإدارات أن تعتمد التدابير الخاصة بما للتحقق من الامتثال لأحكام الرقم 26.19 مع مراعاة أحكام هذه اللوائح المتعلقة بتبليغ تخصيصات التردد بغرض تسجيلها في السجل الأساسي.

28.19 البند 11 تحتفظ كل دولة من الدول الأعضاء بحقها في تحديد تدابير خاصة بما لتعرف هوية المحطات التي تستخدمها لأغراض الدفاع الوطني. بيد أنها يجب أن تستخدم في هذا الخصوص، قدر الإمكان، رموزاً دليلاً للنداء يمكن التعرف بها بهذه الصفة، وتتضمن السمات المميزة لجنسياتها.

القسم II - توزيع السلاسل الدولية وتخصيص الرموز الدليلية للنداء

28A.19 (البند 11A 1) عندما يتعلق الأمر بتوفير إشارات تعرف الهوية، يجب أن يُفهم من كلمة "الأراضي" أو كلمة "المنطقة الجغرافية" أنها تعني الأراضي التي تقع المخططة ضمن حدودها. ويُفهم، في حالة المخططات المتنقلة، أنها تعني الأراضي التي توجد الإدارة المسؤولة ضمن حدودها. ولهذا الغرض، فإن الأراضي التي ليس لها مسؤولية كاملة عن علاقتها الدولية يجب أيضاً اعتبارها منطقة جغرافية.

28B.19 (2) عندما يستعمل المصطلحان "توزيع السلاسل الدولية من الرموز الدليلية للنداء" و"تخصيص الرموز الدليلية للنداء" في أي وثيقة من وثائق الاتحاد جميعها، يجب أن يكون للمصطلحين المعنى التالي:

وسائل تعرف الهوية	المصطلح المستعمل في هذه اللوائح
السلاسل الدولية من الرموز الدليلية للنداء (بما في ذلك أرقام تعرف الهوية البحرية (MID) وأرقام النداء الانتقائي)	توزيع لإدارة دولة من الدول الأعضاء (انظر التعريف الوارد في الرقم 1002 من الدستور)
الرموز الدليلية للنداء (بما في ذلك أرقام تعرف الهوية البحرية (MID) وأرقام النداء الانتقائي)	تخصيص تمنحه إدارة لمخططات عاملة في أراضي أو في منطقة جغرافية (انظر الرقم 28A.19)

29.19 (البند 12 1) إن جميع المخططات المفتوحة للمراسلات العمومية الدولية وجميع محطات الهواة والمخططات الأخرى التي يحتمل أن تسبب تداخلات ضارة فيما وراء حدود الأراضي أو المنطقة الجغرافية التي توجد فيها يكون لها رموز نداء دليلية من السلسلة الدولية الموزعة على إدارتها وفقاً لجدول توزيع السلاسل الدولية للرموز الدليلية للنداء، والوارد في التذييل 42.

30.19 (2) تخصص لمخططات السفن وللمحطات الأرضية على السفن التي تنطبق عليها أحكام الفصل IX، وللمحطات الساحلية أو المحطات الأرضية الساحلية أو غيرها من المخططات غير المحمولة على السفن التي يمكنها الاتصال مع محطات السفن هذه، هويات الخدمة المتنقلة البحرية وفقاً للقسم VI من هذه المادة، كلما دعت الحاجة إلى ذلك. (WRC-07)

31.19 (3) لا يُلزم بتخصيص رموز نداء دليلية من السلسلة الدولية للمحطات المعرفة بهويات من الخدمة المتنقلة البحرية أو المخططات التي يمكن التعرف عليها بسهولة بوسائل أخرى (انظر الرقم 16.19) والتي تنشر إشارات تعرف هويتها أو خصائص إرسالها في وثائق دولية.

31A.19 (4) يتم توفير وسائل للتعريف الموحد لهوية المخططات المتنقلة العاملة في أنظمة اتصالات أوتوماتية للأرض أو ساتلية في الأغراض المتعلقة بإجابة نداءات الاستغاثة، وذلك لتجنب التداخل ولأغراض الفترة. ويعتبر تعرف هوية محطة متنقلة بواسطة النفاذ إلى قاعدة معطيات التسجيل كافياً، شريطة أن يكون باستطاعة النظام أن يربط بين رقم طلب المحطة المتنقلة وبين مستخدم محطة متنقلة بعينه. (WRC-03)

32.19 (البند 13) عند استنفاد سلاسل الرموز الدليلية للنداء والمذكورة في التذييل 42، يمكن توزيع سلاسل جديدة من الرموز حسب المبادئ المنصوص عليها في القرار (Rev.WRC-97) 13 المتعلق بتكوين الرموز الدليلية للنداء وتوزيع سلاسل دولية جديدة.

33.19 البند 14 يخصص للأمين العام في الفاصل الزمني بين مؤتمرين للاتصالات الراديوية بمعالجة المسائل المتعلقة بالتغييرات في توزيع سلاسل الرموز الدليلية للنداء، على أساس مؤقت، إلى أن يتم تأكيد هذه التغييرات في المؤتمر اللاحق (انظر أيضاً الرقم 32.19).

34.19 البند 15 يكون الأمين العام مسؤولاً عن توزيع أرقام تعرف الهوية البحرية (MID) على الإدارات وعليه أن ينشر بانتظام المعلومات المتعلقة بتوزيع هذه الأرقام.

35.19 البند 16 يكون الأمين العام مسؤولاً عن توزيع أرقام إضافية لتعرف الهوية البحرية على الإدارات ضمن الحدود المعينة، شريطة أن يكون على يقين من أن الإمكانيات التي تقدمها الأرقام MID الموزعة على إدارة ما ستستفيد قريباً رغم تخصيص الحكيمة لهويات محطات السفن، كما هو موضح في القسم VI. (WRC-03)

36.19 البند 17 لقد وزع رقم واحد MID أو أكثر على كل إدارة من أجل استعمالها. ويجب ألا يطلب رقم ثانٍ أو لاحق لتعرف الهوية البحرية إلا إذا استنفد الرقم MID الذي وزع أولاً بأكثر من 80% منه في الفئة الأساسية لأرقام مع ثلاثة أصفار انتهائية، ويكون معدل التخصيصات بحيث يتوقع نسبة استنفاد تبلغ 90%. (WRC-03)

37.19 البند 18 يكون الأمين العام مسؤولاً عن توفير سلاسل أرقام النداء الانتقائي أو إشاراته (انظر الأرقام من 92.19 إلى 95.19)، وذلك بناءً على طلب الإدارات المعنية.

38.19 البند 19 (1) تختار كل إدارة الرموز الدليلية للنداء من بين السلاسل الدولية الموزعة عليها أو المخصصة لها وتبلغ الإدارة الأمين العام بهذه المعلومات، إلى جانب المعلومات الواجب إيرادها في القوائم I و IV و V، ولا يشمل هذا التبليغ الرموز الدليلية للنداء المخصصة لمحطات الهواة ومحطات التجارب. (WRC-07)

39.19 (2) تخصص كل إدارة هويات الخدمة المتنقلة البحرية لخطاتها من بين سلاسل أرقام تعرف الهوية البحرية التي وزعت عليها وتبلغ هذه المعلومات إلى الأمين العام بغية إدراجها في القوائم ذات الصلة وفقاً لأحكام المادة 20.

40.19 (3) يجب أن يحرس الأمين العام على التحقق من عدم تخصيص نفس الرمز الدليلي للنداء أو نفس هوية الخدمة المتنقلة البحرية أو نفس رقم النداء الانتقائي أو نفس رقم تعرف الهوية أكثر من مرة واحدة وعلى التحقق من عدم تخصيص الرموز الدليلية للنداء التي يحتمل التباسها مع إشارات الاستغاثة أو مع إشارات أخرى من نفس الطبيعة.

41.19 البند 20 (1) عندما تستخدم محطة ثابتة أكثر من تردد واحد في الخدمة الدولية، يمكن تعرف هوية كل تردد برمز دليلي للنداء متميز، لا يستعمل إلا لهذا التردد.

1.35.19 (SUP - WRC-03)

1.36.19 2 لا يجوز لأي إدارة تحت أي ظرف أن تطالب بعدد من أرقام تعرف الهوية البحرية (MID) أكبر من العدد الكلي لما عندها من محطات السفن المبلغة إلى الاتحاد الدولي للاتصالات مقسوماً على 1 000، زائداً واحد. وعلى الإدارات أن تبذل كل ما يوسعها لإعادة استعمال هويات الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) المخصصة من موارد سابقة لأرقام تعرف الهوية البحرية تكون قد أصبحت فائضة بعد خروج السفن من سجلات سفنها الوطنية. وينبغي النظر في إعادة تخصيص هذه الأرقام بعد أن تكون قد غابت عن طبيعتين متعاقبتين على الأقل للقامة V التي تتضمنها مطبوعات الخدمة الصادرة عن الاتحاد. ويجب على الإدارات التي تلتزم موارد إضافية من أرقام تعرف الهوية البحرية أن تفي بشرط أن تكون قد أبلغت عن جميع التخصيصات السابقة وفقاً للرقم 16.20. وينطبق هذا الشرط فقط على هويات الخدمة المتنقلة البحرية في الفئة الأساسية وعلى جميع أرقام تعرف الهوية البحرية المخصصة للإدارة. (WRC-07)

- 42.19** (2) عندما تستخدم محطة إذاعية أكثر من تردد واحد في الخدمة الدولية، يمكن تعرف هوية كل تردد إما برمز دليلي للنداء متميز، لا يستعمل إلا لهذا التردد، وإما بوسائل مناسبة أخرى مثل الإعلان عن الموقع الجغرافي والتردد المستخدم.
- 43.19** (3) عندما تستخدم محطة برية أكثر من تردد واحد، يمكن تعرف هوية كل تردد، على أساس اختياري، برمز دليلي للنداء متميز.
- 44.19** (4) ينبغي أن تستخدم المخططات الساحلية، كلما أمكن ذلك عملياً، رمزاً دللياً للنداء مشتركاً لكل سلسلة من الترددات³.

القسم III - تكوين الرموز الدليلية للنداء

- 45.19** البند 21 (1) يجوز استخدام الحروف الهجائية اللاتينية الستة والعشرين وكذلك الأرقام في الحالات المحددة فيما بعد من أجل تكوين الرموز الدليلية للنداء. وتستبعد الحروف التي تحمل حركة (accented).
- 46.19** (2) غير أن التركيبات المشار إليها فيما يلي لا يجوز استخدامها كرموز دليلية للنداء:
- 47.19** أ) التركيبات التي يمكن أن تلتبس مع إشارات الاستغاثة أو مع إشارات أخرى من نفس الطبيعة؛
- 48.19** ب) التركيبات الواردة في التوصية ITU-R M.1172-0 التي يحتفظ بها للمختصرات الواجب استخدامها في خدمات الاتصالات الراديوية؛ (WRC-15)
- 49.19** (SUP - WRC-03)
- 50.19** البند 22 تتألف الرموز الدليلية للنداء في السلاسل الدولية وفقاً لما جاء في الأرقام من **51.19** إلى **71.19**. ويجب أن تكون السمتان الأوليان حرفين أو حرفاً واحداً يليه رقم، أو رقماً يليه حرف. وتمثل السمتان الأوليان، أو السمة الأولى للرمز الدليلي للنداء في بعض الحالات، تعرف هوية الجنسية⁴.
- 51.19** المخططات البرية والمحطات الثابتة
- 52.19** البند 23 (1)
- سمتان وحرف واحد، أو
- سمتان وحرف واحد تليهما ثلاثة أرقام على الأكثر (على ألا يكون الرقم الذي يلي مباشرة الأحرف هو الصفر (0) أو الواحد (1)).
- 53.19** (2) ومع ذلك يوصى بأن تتألف رموز النداء الدليلية الخاصة بالمحطات الثابتة قدر المستطاع مما يلي:
- سمتان وحرف واحد يليهما رقمان (على ألا يكون الرقم الذي يلي مباشرة الأحرف هو الصفر (0) أو الواحد (1)).

³ **1.44.19** يقصد من "سلسلة الترددات" مجموعة ترددات ينتمي كل منها إلى أحد النطاقات المختلفة المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz والمقتصر توزيعها على الخدمة المتنقلة البحرية.

⁴ **1.50.19** بالنسبة إلى سلاسل الرموز الدليلية للنداء التي تبدأ بالحروف B و G و I و K و M و N و R و W والرقم 2 فإن السمة الأولى هي المطلوبة فقط لتعرف هوية الجنسية. وفي حالة السلاسل النصفية (عندما تكون السمتان الأوليان موزعتين على أكثر من دولة عضو)، فإن السمات الثلاث الأولى مطلوبة لتعرف هوية الجنسية. (WRC-03)

محطات السفن	54.19
البند 24	55.19
- سمتان وحرفان، أو	
- سمتان وحرفان ورقم (غير الصفر (0) أو الواحد (1))، أو	
- سمتان (شرط أن تكون السمة الثانية حرفاً) تليهما أربعة أرقام (على ألا يكون الرقم الذي يأتي بعد الحرف مباشرة 0 أو 1)، أو	
- سمتان وحرف تليهما أربعة أرقام (على ألا يكون الرقم الذي يأتي بعد الحرف مباشرة 0 أو 1). (WRC-07)	
(SUP - WRC-07)	56.19
محطات الطائرات	57.19
البند 25	58.19
- سمتان وثلاثة أحرف.	
محطات مركبات إنقاذ السفن	59.19
البند 26	60.19
- الرمز الدليلي لنداء السفينة القاعدة يليه رقمان (على ألا يكون الرقم الذي يلي مباشرة الأحرف هو الصفر (0) أو الواحد (1)).	
محطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ	61.19
البند 27	62.19
- الحرف B من شفرة مورس أو الرمز الدليلي لنداء السفينة القاعدة التي ينتمي إليها المنار الراديوي أو كلتا المعلومتين.	
محطات مركبات إنقاذ الطائرات	63.19
البند 28	64.19
- الرمز الدليلي الكامل لنداء الطائرة القاعدة (انظر الرقم 58.19) يليه رقم واحد غير الصفر (0) أو الواحد (1).	
المحطات المتنقلة البرية	65.19
البند 29	66.19
- سمتان (شرط أن تكون السمة الثانية حرفاً) تليهما أربعة أرقام (على ألا يكون الرقم الذي يلي الأحرف مباشرة هو الصفر (0) أو الواحد (1))، أو	
- سمتان وحرف أو حرفان تليهما أربعة أرقام (على ألا يكون الرقم الذي يلي الأحرف مباشرة هو الصفر (0) أو الواحد (1)).	

محطات الهواة ومحطات التجارب	67.19
البند 30 (1)	68.19
- سمة واحدة (شريطة أن تكون الحرف B أو F أو G أو I أو K أو M أو N أو R أو W) ورقم واحد (غير الصفر (0) أو الواحد (1)) تليهما مجموعة تتكون من أربع سمات على الأكثر يكون آخرها حرف، أو	
- سمتان ورقم واحد (غير الصفر (0) أو الواحد (1)) تليهما مجموعة تتكون من أربع سمات على الأكثر يكون آخرها حرف. 5. (WRC-03)	
68A.19 (1A) يجوز للإدارات أن تصرح في مناسبات خاصة باستعمال مؤقت لرموز دلالية مكونة من أكثر من السمات الأربع المشار إليها في الرقم 68.19. (WRC-03)	
69.19 (2) غير أن منع استخدام الرقمين صفر (0) أو واحد (1) لا ينطبق على محطات الهواة.	
محطات الخدمة الفضائية	70.19
71.19 البند 31 عندما تستعمل محطات الخدمة الفضائية رموزاً دلالية للدعاء، يوصى بأن تتألف مما يلي:	
- سمتان يليهما رقمان أو ثلاثة أرقام (على ألا يكون الرقم الذي يلي الأحرف مباشرة هو الصفر (0) أو الواحد (1)).	

القسم IV - تعرف هوية المحطات التي تستخدم المهنافة الراديوية

72.19 البند 32 يتم تعرف هوية المحطات التي تستخدم المهنافة الراديوية كما هو مبين في الأرقام من 73.19 إلى 82A.19. (WRC-03)	
73.19 البند 33 (1) المحطات الساحلية	
- إما برمز دلالي للدعاء (انظر الرقم 52.19)؛	
- وإما بالاسم الجغرافي للموقع كما يرد في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة، ويفضل أن تليه كلمة RADIO أو أي إشارة أخرى ملائمة. (WRC-07)	
74.19 (2) محطات السفن	
- إما برمز دلالي للدعاء (انظر الرقم 55.19)؛	
- وإما بالاسم الرسمي للسفينة يسبقه اسم مالك السفينة، إذا دعت الضرورة، على ألا ينتج عن ذلك أي لبس محتمل مع إشارات الاستغاثة أو الطوارئ أو السلامة،	
- وإما برقم النداء الانتقائي للسفينة أو إشارته.	

5 1.68.19 بالنسبة للسلاسل النصفية (أي عندما تكون السمتان الأوليان موزعتين على أكثر من دولة عضو)، تكون السمات الثلاث الأولى مطلوبة لتعرف الجنسية. وفي هذه الحالة يتكون الرمز الدلالي للدعاء من ثلاث سمات يليها رقم وحيد ومجموعة من السمات لا تزيد على ثلاث سمات، على أن تكون السمة الأخيرة منها حرفاً. (WRC-07)

- 75.19 (3) محطات مركبات إقناذ السفن
- إما برمز دليلي (انظر الرقم 60.19)؛
- وإما بإشارات تعرف الهوية المكونة من اسم السفينة القاعدة يليه رقمان.
- 76.19 (4) محطات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ
- في حالة الإرسالات الصوتية:
- بالاسم و/أو بالرمز الدليلي لنداء السفينة القاعدة التي ينتمي إليها المنار الراديوي. (WRC-07)
- 77.19 البند 34 (1) محطات الطيران
- باسم المطار أو بالاسم الجغرافي للموقع يليه، إذا دعت الضرورة، كلمة مناسبة توضح وظيفة المحطة.
- 78.19 (2) محطات الطائرات
- إما برمز دليلي للنداء (انظر الرقم 58.19) يمكن أن تسبقه كلمة تشير إلى مالك الطائرة أو طرازها؛
- وإما بتركيبة من السمات تقابل علامة التسجيل المعطاة رسمياً للطائرة؛
- وإما بكلمة تشير إلى شركة النقل الجوي، يليها رقم تعرف هوية الرحلة الجوية.
- 79.19 (3) في النطاقات الموزعة حصراً على الخدمة المتنقلة للطيران، يجوز لمحطات الطائرات التي تستخدم المهاتفة الراديوية وبعد التوصل إلى اتفاق خاص بين الحكومات أن تستعمل وسائل أخرى لتعرف الهوية شريطة أن تكون معروفة دولياً.
- 80.19 (4) محطات مركبات إقناذ الطائرات
- برمز دليلي للنداء (انظر الرقم 64.19).
- 81.19 البند 35 (1) المحطات القاعدة
- إما برمز دليلي للنداء (انظر الرقم 52.19)؛
- وإما بالاسم الجغرافي للموقع تليه، عند الضرورة، أي إشارة أخرى ملائمة.
- 82.19 (2) المحطات المتنقلة البرية
- إما برمز دليلي للنداء (انظر الرقم 66.19)؛
- وإما ببيان هوية المركبة أو أي إشارة أخرى ملائمة.
- 82A.19 البند 35A محطات الهواء والمحطات التجريبية
- رمز دليلي للنداء (انظر الرقم 68.19). (WRC-03)

القسم ٧ - أرقام النداء الانتقائي في الخدمة المتنقلة البحرية

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

- 84.19** تكوين أرقام النداء الانتقائي لمحطات السفن وأرقام تعرف هوية المحطات الساحلية
- 85.19** البند 37 (1) تستخدم الأرقام العشرة من الصفر إلى التسعة ضمناً لتكوين أرقام النداء الانتقائي.
- 86.19** (2) ولا تستعمل، مع ذلك، التركيبات التي تبدأ بصفرين (00) لتكوين أرقام تعرف هوية المحطات الساحلية.
- 87.19** (3) تكون أرقام النداء الانتقائي لمحطات السفن وكذلك أرقام تعرف هوية المحطات الساحلية انطلاقاً من السلاسل الدولية وفقاً لأحكام الأرقام **88.19** و **89.19** و **90.19**.
- 88.19** (4) أرقام تعرف هوية المحطات الساحلية
- أربعة أرقام (انظر الرقم **86.19**).
- 89.19** (5) أرقام النداء الانتقائي لمحطات السفن
- خمسة أرقام.
- 90.19** (6) مجموعات محطات السفن المحددة سلفاً
- خمسة أرقام تتكون:
- إما من نفس الرقم يكرر خمس مرات؛
- وإما من رقمين مختلفين يكرران مناوبة.
- 91.19** تخصيص أرقام النداء الانتقائي لمحطات السفن وأرقام تعرف هوية المحطات الساحلية
- 92.19** البند 38 (1) عندما تُطلب أرقام النداء الانتقائي لمحطات السفن وأرقام تعرف هوية المحطات الساحلية لاستعمالها في الخدمة المتنقلة البحرية، يعطي الأمين العام أرقام النداء الانتقائي وأرقام تعرف الهوية المذكورة، حسب الطلب. وعندما تبلغ إدارة ما بإدخال النداء الانتقائي لأغراض استعماله في الخدمة المتنقلة البحرية: (WRC-07)
- 93.19** أ) تعطى أرقام النداء الانتقائي لمحطات السفن حسب الاحتياج بأرقام وحيدة أو بشرائح لا تتجاوز مئة رقم (100)؛ (WRC-12)
- 94.19** ب) وتعطى أرقام تعرف هوية المحطات الساحلية بشرائح مكونة من عشرة (10) أرقام للاستجابة للاحتياجات الفعلية؛
- 95.19** ج) وتعطى أرقام النداء الانتقائي لمناداة مجموعات محطات السفن المحددة سلفاً وفقاً للرقم **90.19** بنفس شروط إعطاء الأرقام للمحطات الفردية.
- 96.19** (2) تختار كل إدارة أرقام النداء الانتقائي التي ستخصص لمحطات سفنها من بين شرائح السلاسل المعطاة لها. وعندما تخصص الإدارات أرقام نداء انتقائي لمحطات السفن، يجب عليها تبليغ المكتب بذلك فوراً وفقاً لأحكام الرقم **16.20**.
- 96A.19** (3) تخصص لتجهيزات الطباعة المباشرة ضيقة النطاق (NBDP) أرقام للنداء الانتقائي لمحطات السفن مكونة من خمسة أرقام (وفقاً للشرح الوارد في التوصية 5-ITU-R M.476-5). (WRC-07)
- 97.19** (4) تختار كل إدارة أرقام تعرف الهوية التي تخصص لمحطاتها الساحلية من بين شرائح السلاسل المعطاة لها.

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

A - اعتبارات عامة

98.19

99.19 البند 39 عندما يجب على إحدى محطات⁶ العاملة في الخدمة المتنقلة البحرية أو في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية أن تستخدم هويات الخدمة المتنقلة البحرية، تخصص الإدارة المسؤولة الهوية لهذه المحطة وفقاً للأحكام الواردة في الملحق 1 بالتوصية ITU-R M.585-7. وعندما تخصص الإدارات هويات في الخدمة المتنقلة البحرية، يجب عليها تبليغ مكتب الاتصالات الراديوية بذلك فوراً، وفقاً لأحكام الرقم 16.20. (WRC-15)

100.19 البند 40 (1) تتألف الهويات في الخدمة المتنقلة البحرية من سلسلة من تسعة أرقام ترسل على المسير الراديوي للتعرف بطريقة وحيدة على هوية محطات السفن والمحطات الأرضية على السفن والمحطات الساحلية والمحطات الأرضية الساحلية وغيرها من المحطات غير المحمولة على السفن والعاملة في الخدمة المتنقلة البحرية أو الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية ونداءات المجموعة. (WRC-07)

101.19 (2) تتكون هذه الهويات بحيث يمكن للهوية كلها أو بعضها أن تسمح لمشاركي الهاتف والتلكس الموصلين بشبكة الاتصالات العامة أن يتصلوا بالسفن أوتوماتياً في الاتجاه ساحل-سفينة. كما يمكن تحقيق النفاذ إلى الشبكات العامة بواسطة خطط الترميز الحر الشكل طالما كان من الممكن تعرف هوية السفينة بشكل موحد باستعمال قاعدة معطيات تسجيل النظام (انظر الرقم 31A.19) للتعرف على هوية محطة السفينة أو الرمز الدليلي للنداء أو اسم السفينة وجنسيته. (WRC-03)

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

103.19 (SUP - WRC-07)

104.19 (SUP - WRC-07)

105.19 (SUP - WRC-07)

106.19 (SUP - WRC-07)

107.19 (SUP - WRC-07)

B - أرقام تعرف الهوية البحرية (MID)

108.19

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

109.19 (SUP - WRC-03)

⁶ 1.99.19 كل إحالة في هذا القسم إلى محطة سفينة أو إلى محطة ساحلية يجوز أن تتضمن المحطات الأرضية المقابلة لها.

- 110.19** **C - هويات الخدمة المتنقلة البحرية (WRC-07)**
- 111.19** البند 43 (1) تتبع الإدارات الملحق 1 بالتوصية ITU-R M.585-7 المتعلقة بتخصيص هويات الخدمة المتنقلة البحرية واستعمالها. (WRC-15)
- 112.19** (2) ينبغي للإدارات أن: (WRC-07)
- 113.19** أ) تستخدم أفضل استخدام إمكانيات تشكيل الهويات من رقم تعرف الهوية البحرية (MID) الوحيد الموزع عليها؛ (WRC-07)
- 114.19** ب) تلتزم الحرص بشكل خاص عند تخصيص هويات محطات السفن المؤلفة من ستة أرقام دلالية (أي هويات تنتهي بثلاثة أصفار) التي ينبغي تخصيصها فقط لمحطات السفن التي يعقل توقع أن تكون في حاجة إلى مثل هذه الهوية للنفاد الأوتوماتي إلى شبكات التبديل العمومية على صعيد العالم، ولا سيما من أجل الأنظمة المتنقلة الساتلية المقبول استعمالها في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر في 1 فبراير 2002 أو قبل ذلك، طالما أن هذه الأنظمة تحافظ على هوية الخدمة المتنقلة البحرية كجزء من مخططها للتقييم. (WRC-07)
- 115.19** (SUP - WRC-03)
- 116.19** (SUP - WRC-03)
- 117.19 إلى 126.19** (SUP - WRC-07)

القسم VII - أحكام خاصة

- 127.19** البند 47 (1) في الخدمة المتنقلة للطيران وبعد أن يتم الاتصال بواسطة الرمز الدليلي للنداء بكامله، يجوز محطة الطائرة أن تستعمل مختصراً للرمز الدليلي أو إشارة تعرف الهوية يتألف مما يلي، شرط ألا يحدث أي التباس:
- 128.19** أ) في الإبراق الراديوي: السمة الأولى والحرفان الأخيران من الرمز الدليلي الكامل للنداء (انظر الرقم 58.19)؛
- 129.19** ب) في الهاتفية الراديوية:
- إما السمة الأولى من الرمز الدليلي الكامل للنداء؛
 - وإما مختصر اسم مالك الطائرة (الشركة أو الشخص)؛
 - وإما طراز الطائرة.
- ويلي ذلك الحرفان الأخيران من الرمز الدليلي الكامل للنداء (انظر الرقم 58.19) أو السمتان الأخيرتان لعلامة التسجيل.
- 130.19** (2) يمكن إكمال أحكام الأرقام 127.19 و 128.19 و 129.19 أو تعديلها باتفاقات بين الإدارات المعنية.
- 131.19** البند 48 تكون الإشارات المميزة المعنية للسفن من أجل التشوير المرئي أو الصوتي متوافقة بشكل عام، مع رموز النداء الدليلية لمحطات السفن.

المادة 20

منشورات الخدمة وأنظمة المعلومات الإلكترونية (WRC-07)

القسم I - عناوين منشورات الخدمة ومحتوياتها (WRC-07)

- 1.20** البند 1 ينشر الأمين العام المنشورات التالية. وتتاح المعلومات المنشورة، حسب الظروف، واستجابة للطلبات الخاصة المقدمة من الإدارات، في أشكال مختلفة وبوسائل الملائمة. (WRC-07)
- 2.20** البند 2 القائمة I - القائمة الدولية للترددات.
- 3.20** تتضمن هذه القائمة:
- 4.20** أ) البيانات المميزة لتخصيصات التردد المسجلة في السجل الأساسي الدولي للترددات؛
- 5.20** ب) الترددات التي تنص هذه اللوائح على استخدامها استخداماً مشتركاً بين بعض الخدمات؛ (WRC-07)
- 6.20** ج) التعيينات الواردة في خطط التعيين المدرجة في التذييلات 25 و 26 و 27.
- 7.20** البند 3 القائمة IV - قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة. (WRC-07)
- 8.20** البند 4 القائمة V - قائمة محطات السفن وتخصيصات هويات الخدمة المتنقلة البحرية. (WRC-07)
- 9.20** (SUP - WRC-07)
- 10.20** (SUP - WRC-07)
- 11.20** (SUP - WRC-2000)
- 12.20** البند 8 القائمة VIII - قائمة تسميات محطات المراقبة الدولية للإرسالات.
- 13.20** البند 9 القائمة VIII A - قائمة تسميات محطات خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية وخدمة علم الفلك الراديوي.
- 14.20** البند 10 كتيب تستعمله الخدمتان المتنقلة البحرية والمتنقلة البحرية الساتلية.

القسم II - أنظمة المعلومات الإلكترونية (WRC-07)

14A.20 البند 10A يتيح مكتب الاتصالات الراديوية نظام (أنظمة) المعلومات الإلكترونية التالي (التالية):

نظام النفاذ إلى قاعدة بيانات الخدمة المتنقلة البحرية والبحث فيها (MARS). (WRC-07)

القسم III - إعداد منشورات الخدمة وأنظمة المعلومات الإلكترونية وتعديلها (WRC-07)

15.20 البند 11 يقرر مكتب الاتصالات الراديوية ما يتعلق بشكل كل من هذه المنشورات ومحتواها والفترات الدورية التي تصدر فيها، وذلك بالتشاور مع الإدارات والمنظمات الدولية المعنية. وتجري مشاورات مماثلة بشأن أنظمة المعلومات الإلكترونية. (WRC-07)

16.20 البند 12 (1) تتخذ الإدارات جميع الترتيبات المناسبة لكي تبلغ مكتب الاتصالات الراديوية فوراً بالتعديلات المدخلة على المعلومات الخاصة بالتشغيل والواردة في القائمتين IV و V نظراً إلى أهمية هذه المعلومات فيما يتعلق بالسلامة خاصة. وفيما يتعلق بالمعلومات المنشورة في القائمة V، التي تتوفر أيضاً إلكترونياً من خلال نظام MARS، فتبلغ الإدارات التعديلات مرة واحدة شهرياً على الأقل. أما بخصوص المنشورات الأخرى، فتقوم الإدارات بأسرع ما يمكن بالتبليغ عن التعديلات المدخلة على المعلومات الواردة في هذه المنشورات. (WRC-07)

16A.20 (2) تنشر أسماء الإدارات التي لم تبلغ مكتب الاتصالات الراديوية بالتعديلات التي أدخلت على المعلومات الخاصة بالتشغيل الواردة في القائمتين IV أو V في هاتين القائمتين. (WRC-07)

16B.20 (3) ويطلب مكتب الاتصالات الراديوية دورياً من الإدارات إعادة تأكيد المعلومات المنشورة في القائمتين IV و V. وفي حالة عدم تلقي المكتب أي معلومات فيما يخص طبعتين متتابعين من القائمتين IV و V، تحذف المعلومات التي لم تُقر صلاحياتها. غير أن على المكتب أن يبلغ الإدارات المعنية قبل اتخاذ أي إجراء من هذا القبيل. (WRC-07)

17.20 البند 13 لغرض منشورات الخدمة، يقصد بكلمة "بلد" الأراضي التي تقع المخططة ضمن حدودها، كما تعتبر أي أرض لا تمتلك كامل المسؤولية عن علاقاتها الدولية "بلداً" لهذا الغرض. (WRC-03)

الفصل VI

أحكام خاصة بالخدمات والمحطات

المادة 21

خدمات الأرض والخدمات الفضائية التي تتقاسم نطاقات تردد تفوق 1 GHz

القسم I - اختيار المواقع والترددات

1.2.1 البند 1 تختار المواقع والترددات الخاصة بمحطات الأرض والمخططات الأرضية العاملة في نطاقات التردد التي يجري تقاسمها بتساوي الحقوق بين خدمات الاتصالات الراديوية للأرض وخدمات الاتصالات الراديوية الفضائية وفقاً للتوصيات ITU-R ذات الصلة المتعلقة بالفصل الجغرافي بين المحطات الأرضية ومحطات الأرض.

2.2.1 البند 2 (1) ينبغي اختيار مواقع محطات الإرسال¹ في الخدمة الثابتة أو في الخدمة المتنقلة ذات القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) التي تفوق قيمتها القصوى القيم المذكورة في الجدول 1-21 أذناه في نطاقات التردد المذكورة اختياراً يجعل اتجاه الإشعاع الأقصى لأي هوائي ينحرف عن مدار السوائل المستقرة بالنسبة إلى الأرض بزاوية تعادل درجتها على الأقل الدرجات المذكورة في الجدول، كلما أمكن ذلك عملياً ومع مراعاة آثار الانكسار الجوي². (WRC-12)

الجدول 1-21

نطاق الترددات (GHz)	قيمة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) (dBW) (انظر كذلك الرقمين 2.21 و 4.21)	زاوية الفصل الدنيا بالنسبة إلى مدار السوائل المستقرة بالنسبة إلى الأرض (GSO) (بالدرجات)
10-1	35+	2
15-10	45+	1,5
27,5-25,25	24+ (في أي نطاق قدره 1 MHz)	1,5
نطاقات أخرى تفوق 15 GHz	55+	بدون حد ³

¹ **1.2.2.1** ينبغي أيضاً لمخططات الاستقبال في الخدمة الثابتة أو في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاقات يجري تقاسمها مع خدمات الاتصالات الراديوية الفضائية (فضاء-أرض) أن تتجنب، لتأمين حمايتها الخاصة، توجيه هوائياتها في اتجاه مدار السوائل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، إذا كانت درجة حساسيتها بالشدة التي قد تؤدي إلى حدوث تداخلات كبيرة من جانب إرسالات المحطات الفضائية. ويوصى، على وجه الخصوص، في نطاقي التردد 13,4-13,65 GHz و 21,4-22 GHz، بالحفاظ على زاوية فصل دنيا تبلغ 1,5° بالنسبة إلى اتجاه مدار السوائل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-15)

² **2.2.2.1** ترد معلومات حول هذا الموضوع في آخر نسخة من التوصية ITU-R SF.765 (انظر القرار (Rev.WRC-03)*27).
* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07) ولعام 2012 (WRC-12).

3.2.2.1 غير مستعمل.
³ **4.2.2.1** عندما يتعلق الأمر بنطاقات التردد التي تفوق 15 GHz (باستثناء النطاق 25,25-27,5 GHz)، لا تفرض قيود على الفصل الزاوي لمخططات الإرسال في الخدمتين الثابتة والمتنقلة. وما زالت هذه المسألة قيد الدراسة في قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R).

القسم II - حدود القدرة التي تنطبق على محطات الأرض

3.21 البند 3 (1) يجب ألا يتجاوز الحد الأقصى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية محطة في الخدمة الثابتة أو الخدمة المتنقلة القيمة +55 dBW.

4.21 (2) عندما يتعذر عملياً التقيد بأحكام الرقم 2.21 بشأن نطاقات التردد المحصورة بين 1 GHz و 10 GHz يجب ألا يتجاوز الحد الأقصى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية محطة في الخدمة الثابتة أو محطة في الخدمة المتنقلة القيم التالية:

+47 dBW في أي اتجاه ينحرف بأقل من 0,5° عن مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، أو

+47 dBW إلى +55 dBW حسب تغيير خطي مقدّر بالديسيبل (8 dB لكل درجة) في أي اتجاه محصور بين 0,5° و 1,5° بالنسبة إلى مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، ومع مراعاة آثار الانكسار الجوي⁴.

5.21 (3) يجب ألا تتجاوز القدرة التي يقدمها مرسل إلى هوائي محطة في الخدمة الثابتة أو الخدمة المتنقلة القيمة +13 dBW في نطاقات التردد المحصورة بين 1 GHz و 10 GHz والقيمة +10 dBW في نطاقات التردد التي تفوق 10 GHz، إلا في الحالات المشار إليها في الرقم 5A.21. (WRC-2000)

5A.21 تتحدد بيئة التقاسم التي تعمل فيها خدمة استكشاف الأرض (المنفصلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (المنفصلة) في النطاق 18,6-18,8 GHz، استثناءً من سويات القدرة المخصصة في الرقم 5.21، بالحدود التالية المفروضة على تشغيل الخدمة الثابتة: يجب ألا تتجاوز قدرة كل تردد راديوي حامل، تقدم عند مدخل كل هوائي محطة في الخدمة الثابتة في النطاق 18,6-18,8 GHz، القيمة -3 dBW. (WRC-2000)

6.21 (4) تطبق الحدود المبينة في الأرقام 2.21 و 3.21 و 4.21 و 5.21 و 5A.21 عند اللزوم، على الخدمات ونطاقات التردد المحددة في الجدول 2-21، وذلك فيما يتعلق بالاستقبال في المخططات الفضائية وعندما يجري تقاسم نطاقات التردد بتساوي الحقوق مع الخدمة الثابتة أو الخدمة المتنقلة: (WRC-2000)

⁴ 1.4.21 ترد معلومات حول هذا الموضوع في آخر نسخة من التوصية ITU-R SF.765 (انظر القرار (Rev.WRC-03) 27*).
* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07) ولعام 2012 (WRC-12).

الجدول 2-21 (Rev.WRC-15)

نطاق الترددات	الخدمة	الحدود المعينة في الأرقام التالية
MHz 1 429-1 427 MHz 1 645,5-1 610 (الرقم 359.5) MHz 1 660-1 646,5 (الرقم 359.5) MHz 2 010-1 980 MHz 2 025-2 010 (الإقليم 2) MHz 2 110-2 025 MHz 2 290-2 200 MHz 2 670-2 655 (الإقليم 2 و 3) MHz 2 690-2 670 (الإقليم 2 و 3) MHz 5 725-5 670 (الرقمان 453.5 و 455.5) MHz 5 755-5 725 (بلدان الإقليم 1 المذكورة في الرقمين 453.5 و 455.5) MHz 5 850-5 755 (بلدان الإقليم 1 المذكورة في الرقمين 453.5 و 455.5) MHz 7 075-5 850 MHz 7 235-7 145 * MHz 8 400-7 900	الخدمة الثابتة الساتلية خدمة الأرصاد الجوية الساتلية خدمة الأبحاث الفضائية خدمة العمليات الفضائية خدمة استكشاف الأرض الساتلية الخدمة المتنقلة الساتلية	2.21 و 3.21 و 5.21
GHz 11,7-10,7 (الإقليم 1) GHz 12,75-12,5 (الرقمان 496.5 و 494.5) GHz 12,75-12,7 (الإقليم 2) GHz 13,25-12,75 GHz 14-13,75 (الرقمان 499.5 و 500.5) GHz 14,25-14,0 (الرقم 505.5) GHz 14,3-14,25 (الرقمان 505.5 و 508.5) GHz 14,4-14,3 (الإقليمين 1 و 3) GHz 14,5-14,4 GHz 14,8-14,5	الخدمة الثابتة الساتلية خدمة استكشاف الأرض الساتلية خدمة الأبحاث الفضائية خدمة ما بين السواتل	2.21 و 3.21 و 5.21 و 5A.21
GHz 18,4-17,7 GHz 18,8-18,6 GHz 19,7-19,3 GHz 23,55-22,55 GHz 24,75-24,45 (الإقليمين 1 و 3) GHz 25,25-24,75 (الإقليم 3) GHz 29,5-25,25	الخدمة الثابتة الساتلية خدمة استكشاف الأرض الساتلية خدمة الأبحاث الفضائية خدمة ما بين السواتل	2.21 و 3.21 و 5.21 و 5A.21

7.21 يمكن أن تتجاوز الأنظمة عبر الأفق العاملة في النطاقات MHz 1 710-1 700 و MHz 2 010-1 980 و MHz 2 110-2 025 و MHz 2 290-2 000 الحدود المبينة في الرقمين 3.21 و 5.21 ولكن ينبغي مراعاة أحكام الرقمين 2.21 و 4.21. ونظراً إلى صعوبة ظروف التقاسم مع الخدمات الأخرى، تحت الإدارات على الحد من عدد الأنظمة عبر الأفق في هذه النطاقات إلى أدنى ما يمكن. (WRC-2000)

5 1.6.21 ينص الرقم 8.4 على المساواة في الحقوق بشأن تشغيل الخدمات عند توزيع نطاق ترددات على خدمات مختلفة من الفئة ذاتها في أقاليم مختلفة. وعليه ينبغي للإدارات أن تحترم، قدر المستطاع عملياً، جميع الحدود التي ترد في التوصيات ITU-R بخصوص التداخل بين الأقاليم. * تنطبق حدود الرقمين 21.3 و 21.5 بالنسبة لنطاق التردد هذا فقط.

القسم III - حدود القدرة التي تنطبق على المحطات الأرضية

8.21 البند 4 1) إن سوية القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) المرسله في اتجاه ما صوب الأفق من محطة أرضية يجب ألا تتجاوز الحدود المبينة أدناه إلا وفقاً لأحكام الرقم 10.21 أو الرقم 11.21:

أ) في نطاقات التردد المحصورة بين 1 GHz و 15 GHz:

40+ dBW في أي نطاق عرضه 4 kHz من أجل $0 \geq 0^\circ$

40+ dBW 3 + 40 في أي نطاق عرضه 4 kHz من أجل $0^\circ > 0 \geq 5^\circ$ ؛

ب) وفي نطاقات التردد التي تفوق 15 GHz:

64+ dBW في أي نطاق عرضه 1 MHz من أجل $0 \geq 0^\circ$

64+ dBW 3 + 64 في أي نطاق عرضه 1 MHz من أجل $0^\circ > 0 \geq 5^\circ$ ،

حيث 0 هي زاوية ارتفاع الأفق المرئي من مركز إشعاع هوائي المحطة الأرضية مقدرة بالدرجات ويعبر عن هذه الزاوية بقيمة موجبة فوق المستوي الأفقي وبقيمة سالبة تحت هذا المستوي.

9.21 2) عندما تكون زوايا ارتفاع الأفق أكبر من 5° ، لا توجد قيود تخضع لها قيمة القدرة المشعة المكافئة المتناحية المرسله من محطة أرضية في اتجاه الأفق.

10.21 3) استثناءً من الحدود المنصوص عليها في الرقم 8.21، فإن القدرة المشعة المكافئة المتناحية المرسله في اتجاه الأفق من محطة أرضية في خدمة الأبحاث الفضائية (الفضاء السحيق) يجب ألا تتجاوز +55 dBW في أي نطاق عرضه 4 kHz من نطاقات التردد المحصورة بين 1 GHz و 15 GHz أو +79 dBW في أي نطاق عرضه 1 MHz من نطاقات التردد التي تفوق 15 GHz.

11.21 4) يجوز تجاوز الحدود المنصوص عليها في الرقمين 8.21 و 10.21 حسب الحالة بمقدار لا يزيد على 10 dB. ولكن إذا امتدت منطقة التنسيق الناتجة إلى أراضي بلد آخر، فيجب أن يصبح هذا التجاوز موضع موافقة من إدارة هذا البلد.

12.21 5) تنطبق الحدود المنصوص عليها في الرقم 8.21 عند الاقتضاء على الخدمات وعلى نطاقات التردد المبينة في الجدول 3-21 أدناه في حالة الإرسال من محطات أرضية عندما يجري تقاسم نطاقات التردد بتساوي الحقوق مع الخدمة الثابتة أو الخدمة المتنقلة:

الجدول 3-21 (Rev.WRC-15)

الخدمات	نطاق الترددات	
خدمة استكشاف الأرض الساتلية	(للبلدان المعددة في الرقم 454.5 تجاه البلدان المعددة في الرقمين 453.5 و 455.5)	MHz 2 110-2 025 MHz 5 725-5 670
الخدمة الثابتة الساتلية	(للإقليم 1 تجاه البلدان المعددة في الرقمين 453.5 و 455.5)	⁶ MHz 5 755-5 725
خدمة الأرصاد الجوية الساتلية	(للإقليم 1 تجاه البلدان المعددة في الرقمين 453.5 و 455.5)	⁶ MHz 5 850-5 755
الخدمة المتنقلة الساتلية		MHz 7 075-5 850 MHz 7 250-7 190 MHz 8 400-7 900
خدمة العمليات الفضائية	(للإقليم 1)	⁶ GHz 11,7-10,7
خدمة الأبحاث الفضائية	(للإقليم 1 تجاه البلدان المعددة في الرقم 494.5)	⁶ GHz 12,75-12,5
	(للإقليم 2)	⁶ GHz 12,75-12,7
		GHz 13,25-12,75
	(بالنسبة إلى البلدان المعددة في الرقم 505.5)	GHz 14,25-14,0
	(بالنسبة إلى البلدان المعددة في الرقمين 505.5 و 508.5)	GHz 14,3-14,25
	(للإقليمين 1 و 3)	⁶ GHz 14,4-14,3
		GHz 14,8-14,4
		GHz 18,1-17,7
الخدمة الثابتة الساتلية		GHz 23,15-22,55
خدمة استكشاف الأرض الساتلية	(للإقليمين 2 و 3)	⁶ GHz 27,5-27,0
الخدمة المتنقلة الساتلية		GHz 29,5-27,5
خدمة الأبحاث الفضائية	(بالنسبة إلى البلدان المعددة في الرقم 545.5)	GHz 31,3-31,0
	(للبلدان المعددة في الرقم 550.5 تجاه البلدان المعددة في الرقم 549.5)	GHz 35,2-34,2

13.21 (6) إن القدرة المشعة المكافئة المتناحية المرسلية في أي اتجاه من محطة أرضية في خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية في النطاق 1 610-1 626,5 MHz يجب ألا تتجاوز القيمة -3 dBW في أي نطاق عرضه 4 kHz.

⁶ 1.12.21 ينص الرقم 8.4 على المساواة في الحقوق بشأن تشغيل الخدمات عند توزيع نطاق ترددات على خدمات مختلفة من الفئة ذاتها في أقاليم مختلفة. وعليه، ينبغي للإدارات أن تحترم، قدر المستطاع عملياً، جميع الحدود التي ترد في التوصيات ITU-R بخصوص التداخل بين الأقاليم.

13A.21 (7) يجب ألا تتجاوز القدرة المشعة المكافئة المتناحية المرسل خارج المحور في النطاق 13,75-14 GHz من محطة أرضية في شبكة مستقرة بالنسبة إلى الأرض للخدمة الثابتة الساتلية يقل قطر هوائها عن 4,5 m القيم التالية:

القيمة القصوى للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) في أي نطاق يبلغ 1 MHz (dBW)	الزاوية خارج المحور (بالدرجات)
$43 - 25 \log \varphi$	$2 \leq \varphi \leq 7$
22	$7 < \varphi \leq 9,2$
$46 - 25 \log \varphi$	$9,2 < \varphi \leq 48$
(WRC-03) 4	$\varphi > 48$

القسم IV - زاوية الارتفاع الدنيا للمحطات الأرضية

14.21 البند 5 (1) لا تستعمل هوائيات المحطات الأرضية للإرسال بزوايا ارتفاع تقل عن 3° مقيسة من المستوي الأفقي في اتجاه الإشعاع الأقصى، إلا بموافقة الإدارات المعنية والإدارات التي يمكن لخدماتها أن تتأثر. وفي حالة الاستقبال في محطة أرضية، يجب أن تستخدم القيمة المبينة أعلاه لأغراض التنسيق إذا كانت زاوية الارتفاع عند التشغيل تقل عن هذه القيمة.

15.21 (2) استثناءً من أحكام الرقم 14.21، لا تستعمل هوائيات المحطات الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية (بجوار الأرض) للإرسال بزوايا ارتفاع تقل عن 5°، ولا تستعمل هوائيات المحطات الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية (الفضاء السحيق) للإرسال بزوايا ارتفاع تقل عن 10°، على أن تقاس هاتان الزاويتان من المستوي الأفقي في اتجاه الإشعاع الأقصى. وفي حالة الاستقبال في محطة أرضية يجب أن تستخدم القيمتان المبينتان أعلاه لأغراض التنسيق إذا كانت زاوية الارتفاع عند التشغيل تقل عن هاتين القيمتين.

القسم V - حدود كثافة تدفق القدرة الناتجة عن المحطات الفضائية

16.21 البند 6 (1) إن كثافة تدفق القدرة الناتجة عند سطح الأرض عن إرسالات محطة فضائية، بما فيها إرسالات سائل عاكس، في جميع الظروف وبكل طرائق التشكيل، يجب ألا تتجاوز القيمة المبينة في الجدول 4-21 أدناه. وينطبق هذا الحد على كثافة تدفق القدرة التي يمكن الحصول عليها بافتراض أن الانتشار يجري في الفضاء الحر، كما ينطبق على الإرسال من محطة فضائية تابعة للخدمة المشار إليها حينما يجري تقاسم نطاقات التردد بحقوق متساوية مع الخدمة الثابتة أو الخدمة المتنقلة، إلا إذا ورد خلاف ذلك.

الجدول 4-21 (Rev.WRC-15)

نطاق الترددات	الخدمة*	الحد مقدراً بالوحدات dB(W/m ²) لزواوية وصول (δ) فوق المستوى الأفقي			عرض النطاق المرجعي
		°90-°25	°25-°5	°5-°0	
MHz 1 700-1 670	استكشاف الأرض الساتلية الأرصاد الجوية الساتلية	-133 (القيمة على أساس التقاسم مع خدمة مساعدات الأرصاد الجوية)			MHz 1,5
MHz 1 525-1 518	المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	°90 ≥ δ > °60	°60 ≥ δ > °20	°20 ≥ δ > °4	kHz 4
(ينطبق على أراضي الولايات المتحدة الواقعة في الإقليم 2 بين خطي العرض °71 غرباً و °125 غرباً)		-150,0	-213,3 + 35,6 log δ	-193,0 + 20 log δ	
MHz 1 525-1 518	المتنقلة الساتلية (فضاء-أرض)	°90 ≥ δ > °60	°60 ≥ δ > °43,4	°43,4 ≥ δ ≥ °0	kHz 4
(ينطبق على أراضي الولايات المتحدة الواقعة في الإقليم 2)		-150,0	(-213,3 + 35,6 log δ)	-155,0	
MHz 1 530-1 525 (الإقليم 1، الإقليم 3) MHz 1 690-1 670 MHz 1 700-1 690 (الرقمان 382.5 و 381.5) MHz 1 710-1 700 MHz 2 110-2 025 MHz 2 300-2 200	الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) العمليات الفضائية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء) استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) (فضاء-فضاء)	°90-°25	°25-°5	°5-°0	kHz 4
		-144 ⁹	-154 + (5 - δ) 0,5 ⁹	-154 ⁹	
MHz 2 690-2 500 MHz 2 670-2 520 MHz 2 516,5-2 500 (الرقم 404.5) MHz 2 520-2 500 MHz 2 535-2 520 (الرقم 403.5)	الثابتة الساتلية الإذاعية الساتلية الاستدلال الراديوي الساتلية المتنقلة الساتلية المتنقلة الساتلية (باستثناء المتنقلة الساتلية للطيران)	-125 ¹⁰	-136 + 11/20(δ - 5) ¹⁰	-136 ¹⁰	MHz 1
MHz 4 200-3 400	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	-142	-152 + 0,5(δ - 5)	-152	kHz 4
MHz 4 200-3 400	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	-126 ²³	-138 - Y + (12 + Y)(δ - 5)/20 ^{22, 23}	-138 - Y ^{22, 23}	MHz 1

الجدول 4-21 (تابع) (Rev. WRC-15)

عرض النطاق المرجعي	الحد مقدراً بالوحدات dB(W/m ²) لزواوية وصول (δ) فوق المستوي الأفقي			الخدمة*	نطاق الترددات
	°90-°25	°25-°5	°5-°0		
kHz 4	-142	-152 + 0,5(δ - 5)	-152	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض) المتنقلة الساتلية أبحاث فضائية	MHz 4 800-4 500 MHz 5 725-5 670 (الرقمان 455.5 و 453.5) MHz 7 900-7 250
kHz 4	-164			الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)	MHz 5 216-5 150
MHz 1	-127	-137 + 0,5(δ - 5)	-137 ¹⁷	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)	MHz 6 825-6 700
kHz 4	-144	-154 + 0,5(δ - 5)	-154	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)	MHz 7 075-6 825
MHz 1	-124	-134 + 0,5(δ - 5)	-134		
kHz 4	-140	-150 + 0,5(δ - 5)	-150	استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) الأبحاث الفضائية (فضاء-أرض)	MHz 8 500-8 025
MHz 1	°90-°53	°53-°5,7	°5,7-°0	استكشاف الأرض الساتلية (نشطة)	MHz 10 400-9 900
	-66,6 ¹⁸	-109 + 25 log(δ - 5) ¹⁸	-113 ¹⁸		
kHz 4	°90-°25	°25-°5	°5-°0	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	GHz 11,7-10,7
	-140	-150 + 0,5(δ - 5)	-150		
MHz 1	-116	-126 + 0,5(δ - 5)	-126	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض) ²⁵	GHz 11,7-10,7
MHz 1	-114 ²³	-129 + 0,75(δ - 5) ²³	-129 ²³	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض) ²⁴	GHz 11,7-10,7 GHz 12,5-11,7 (الإقليم 1) GHz 12,75-12,5 (بلدان الإقليم 1 المعددة في الرقمين 494.5 و 496.5) GHz 12,7-11,7 (الإقليم 2) GHz 12,75-11,7 (الإقليم 3)

الجدول 4-21 (تابع) (Rev. WRC-15)

عرض النطاق المرجعي	الحد مقدراً بالوحدات dB(W/m ²) لزواية وصول (δ) فوق المستوي الأفقي				الخدمة*	نطاق الترددات
	°90-°25	°25-°5	°5-°0			
MHz 1	-114	-124 + 0,5(δ - 5)	-124		الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار الموائل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض) 25	GHz 12,5-11,7 (الإقليم 1) GHz 12,75-12,5 (بلدان الإقليم 1 المعددة في الرقمين 494.5 و496.5) GHz 12,7-11,7 (الإقليم 2) GHz 12,75-11,7 (الإقليم 3)
kHz 4	-138	-148 + 0,5(δ - 5)	-148		الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار ساتلي مستقر بالنسبة إلى الأرض)	7GHz 12,75-12,2 (الإقليم 3) 7GHz 12,75-12,5 (بلدان الإقليم 1 المعددة في الرقمين 494.5 و496.5)
kHz 4	°90-°84	°84-°80	°80-°25	°25-°0	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) (مدار ساتلي مستقر بالنسبة إلى الأرض)	GHz 13,65-13,4 (الإقليم 1)
	-151 ¹⁹	-149 - 0,5(δ - 80) ¹⁹	-149 ¹⁹	-159 + 0,4δ ¹⁹		
MHz 1	°90-°25	°25-°5	°5-°0		الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (فضاء-أرض)	8, 7GHz 19,3-17,7
	-105 ^{14, 15} أو -105 ¹³	-115 + 0,5(δ - 5) ^{14, 15} أو -115 - X + ((10 + X)/20) (δ - 5) ¹³	-115 ^{14, 15} أو -115 - X ¹³			
MHz 1	-105 ¹⁶	°25-°12	°12-°3	°3-°0	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)	8, 7GHz 19,3-17,7
		-112 + (7/13) ¹⁶ (δ - 12) ¹⁶	-120 + (8/9) ¹⁶ (δ - 3) ¹⁶	-120 ¹⁶		
MHz 1	-105 ¹⁶	°25-°12	°12-°3	°3-°0	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)	GHz 19,7-19,3
		-112 + (7/13) ¹⁶ (δ - 12) ¹⁶	-120 + (8/9) ¹⁶ (δ - 3) ¹⁶	-120 ¹⁶		

الجدول 4-21 (تابع) (Rev.WRC-15)

عرض النطاق المرجعي	الحد مقدراً بالوحدات dB(W/m ²) لزواوية وصول (δ) فوق المستوي الأفقي			الخدمة*	نطاق الترددات
	°90-°25	°25-°5	°5-°0		
MHz 1	-105 ¹⁵	-115 + 0,5(δ - 5) ¹⁵	-115 ¹⁵	الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)، إذاعية ساتلية استكشاف الأرض الساتلية (فضاء-أرض) بين السواتل أبحاث فضائية (فضاء-أرض)	GHz 19,7-19,3 GHz 22-21,4 (الإقليمان 1 و 3) GHz 23,55-22,55 GHz 24,75-24,45 GHz 27,5-25,25 GHz 27,501-27,500
MHz 1	-105	-115 + 0,5(δ - 5)	-115	أبحاث فضائية	GHz 31,3-31,0 GHz 35,2-34,7 (إرسالات فضاء-أرض مذكورة في الرقم 550.5 فوق أراضي البلدان المعددة في الرقم 549.5)
MHz 1	-105	-120 + 0,75(δ - 5) ²⁰	-120 ²⁰	أبحاث فضائية	GHz 32,3-31,8
MHz 1	-115	-135 + (δ - 5)	-135	بين السواتل	GHz 33-32,3
MHz 1	-105	-120 + 0,75(δ - 5) ²⁰	-120 ²⁰	أبحاث فضائية (مدارات السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	GHz 38-37
MHz 1	-105	-125 + (δ - 5)	-125	أبحاث فضائية (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	GHz 38-37
MHz 1	-105 ^{11, 21}	-120 + 0,75(δ - 5) ^{11, 21}	-120 ^{11, 21}	الثابتة الساتلية (مدار السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض) المتنقلة الساتلية (مدارات السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	GHz 40-37,5
MHz 1	°90-°25	°25-°20	°20-°5	الثابتة الساتلية (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض) المتنقلة الساتلية (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	GHz 40-37,5
	-105 ²¹	-107 + 0,4 (δ - 20) ²¹	-127 + (4/3) (δ - 5) ²¹		
MHz 1	-105	-115 + 0,5(δ - 5)	-115	الثابتة الساتلية	GHz 40,5-40
MHz 1	-105 ^{11, 21}	-115 + 0,5(δ - 5) ^{11, 21}	-115 ^{11, 21}	الثابتة الساتلية (مدار السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض) الإذاعية الساتلية (مدار السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	GHz 42-40,5

الجدول 4-21 (النهائية) (Rev.WRC-15)

نطاق الترددات	الخدمة*	الحد مقدراً بالوحدات dB(W/m ²) لزواوية وصول (δ) فوق المستوي الأفقي			عرض النطاق المرجعي
		°5-°0	°25-°20	°90-°25	
GHz 42-40,5	الثابتة الساتلية (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض) الإذاعية الساتلية (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	-120 ²¹	°25-°15 -110 + 0,5 (δ - 15) ²¹	-105 ²¹	MHz 1
GHz 42,5-42	الثابتة الساتلية (مدار السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض) الإذاعية الساتلية (مدار السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	-120 ^{11,21}	°25-°5 -120 + 0,75(δ - 5) ^{11,21}	-105 ^{11,21}	MHz 1
GHz 42,5-42	الثابتة الساتلية (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض) الإذاعية الساتلية (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	-127 ²¹	°25-°20 -107 + 0.4 (δ - 20) ²¹	-105 ²¹	MHz 1
في الإقليم 1: GHz 47,9-47,5 GHz 48,54-48,2 GHz 50,2-49,44	الثابتة الساتلية (مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض)	-115	°25-°5 -115 + 0,5(δ - 5)	-105	MHz 1

* إن الخدمات المشار إليها هي الخدمات الموزع عليها ترددات في المادة 5.

7 1.16.21 ينص الرقم 8.4 على المساواة في الحقوق بشأن تشغيل الخدمات عند توزيع نطاق ترددات على خدمات مختلفة من الفئة ذاتها في أقاليم مختلفة. وعليه، يتعين على الإدارات أن تحترم، قدر المستطاع عملياً، جميع الحدود التي ترد في التوصيات ITU-R بخصوص التداخل بين الأقاليم.

8 2.16.21 إضافة إلى الحدود المبينة في الجدول 4-21 للنطاق GHz 18,8-18,6، فإن بيئة التقاسم التي سوف تعمل فيها خدمتنا استكشاف الأرض الساتلية (المنفصلة) والأبحاث الفضائية (المنفصلة) تتحدد بالحدود التالية المفروضة على عمل الخدمة الثابتة الساتلية: يجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة في إجمالي العرض 200 MHz من النطاق GHz 18,8-18,6 التي تولدها إرسالات محطة فضائية على سطح الأرض، بافتراض توفر ظروف الانتشار في الفضاء الحر، القيمة 95 dB(W/m²)، ما عدا في أقل من 5% من الوقت حيث يمكن تجاوز الحد بقدر 3 dB على الأكثر. ولا تنطبق أحكام الرقم 17.21 في هذا النطاق. (WRC-2000)

9 3.16.21 تم حساب قيم كثافة تدفق القدرة المحددة بمحد حماية الخدمة الثابتة العاملة بتقنيات خط البصر. وعند تشغيل الخدمة الثابتة باستخدام الانتثار التروبوسفيري في النطاق المبين في العمود الأول، وحيث لا يكون الفصل بين الترددات كافياً، يجب أن يكون الفصل الزاوي كافياً بين اتجاه المحطة الفضائية واتجاه الإشعاع الأقصى لوائي محطة الاستقبال في الخدمة الثابتة التي تستعمل تقنيات الانتثار التروبوسفيري، بحيث لا تتجاوز قدرة التداخل عند مدخل مستقبل محطة الخدمة الثابتة -168 dBW في أي نطاق عرضه 4 kHz.

10 3A.16.21 ينطبق القرار 903 (Rev.WRC-15) (WRC-15)

- 11 **4.16.21** تطبيق هذه القيم على إرسالات المحطات الفضائية المقامة على سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة لأنظمة تعمل مع 99 ساتلاً أو أقل. ويلزم إجراء مزيد من الدراسة لإمكانية انطباق هذه القيم بحيث تصبح تنطبق على أنظمة تعمل مع 100 ساتل أو أكثر. (WRC-2000)
- 12 **5.16.21** تطبيق هذه القيم حيثما يتم تقاسم هذا النطاق بتساوي الحقوق مع خدمة مساعدات الأرصاد الجوية.
- 13 **6.16.21** تعرف الدالة X بدلالة عدد السواتل N الموجودة في كوكبة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، على النحو التالي:

$$X = 0 \quad \text{dB} \quad \text{for} \quad N \leq 50$$

$$X = \frac{5}{119}(N-50) \quad \text{dB} \quad \text{for} \quad 50 < N \leq 288$$

$$X = \frac{1}{69}(N+402) \quad \text{dB} \quad \text{for} \quad N > 288$$

وتنطبق هذه الحدود في النطاق GHz 19,3-18,8 على إرسالات كل محطة فضائية تابعة لنظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، كان مكتب الاتصالات الراديوية قد استلم بشأنها المعلومات الكاملة الخاصة بالتنسيق أو بالتبليغ، حسب الحالة، بعد 17 نوفمبر 1995 والتي لم تكن موضوعاً في الخدمة في هذا التاريخ. (WRC-2000)

- 14 **6A.16.21** تطبيق هذه الحدود على إرسالات محطة فضائية تابعة لخدمة الأرصاد الجوية الساتلية أو لإرسالات ساتل مستقر بالنسبة إلى الأرض تابع للخدمة الثابتة الساتلية. وهي تنطبق أيضاً على إرسالات كل محطة فضائية من نظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابع للخدمة الثابتة الساتلية في النطاق GHz 19,3-18,8، كان مكتب الاتصالات الراديوية قد استلم بشأنها المعلومات الكاملة الخاصة بالتنسيق أو بالتبليغ قبل 17 نوفمبر 1995، أو كانت موضوعاً في الخدمة في هذا التاريخ. (WRC-2000)

- 15 **6B.16.21** تطبيق هذه الحدود أيضاً على المحطات الفضائية للخدمة الثابتة الساتلية التي تستعمل مدارات شديدة الميل يزيد أوج ارتفاعها على 18 000 km ويكون ميل مدارها بين 35° و 145° في النطاق GHz 19,7-17,7 والتي ينطبق عليها القرار **(WRC-07) 147**. (WRC-07)

- 16 **6C.16.21** تنطبق هذه الحدود على جميع المحطات الفضائية في الخدمة الثابتة الساتلية التي تستعمل مدارات شديدة الميل يزيد أوج ارتفاعها على 18 000 km ويكون ميل مدارها بين 35° و 145° في النطاق GHz 19,7-17,7 والتي لا يغطيها القرار **(WRC-07) 147** والتي استلم مكتب الاتصالات الراديوية بشأنها معلومات التنسيق أو التبليغ الكاملة، حسب الحالة، بعد 16 نوفمبر 2007. (WRC-07)

- 17 **7.16.21** تخضع هذه الحدود المعينة لكثافة تدفق القدرة لتفحص يجريه القطاع ITU-R ويتم تطبيقها إلى أن يراجعها مؤتمر عالمي مختص للاتصالات الراديوية.

- 18 **8.16.21** قيم كثافة تدفق القدرة المقدمة بالنسبة لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيط) هي القيم المتوسطة لكثافة تدفق القدرة (pdf) والتي تحدد كالتالي:

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

حيث:

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

$\square$: طول نبضة الرادار SAR (μs)

PRF : تردد تكرار النبضة للرادار SAR (kHz)

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

Bc : عرض نطاق إرسال الرادار SAR (MHz)

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

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

- 19 **9.16.21** تستند هذه القيم أيضاً على التقاسم مع خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيط) وخدمات الأبحاث الفضائية. (WRC-15)

10.16.21 20 أثناء إطلاق منشآت إلى الفضاء السحيق وفي طور تشغيلها بجوار الأرض، يجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة لخدمة الأبحاث الفضائية، القيم:

-115	dB(W/m ²)	for	$\delta < 5^\circ$
-115 + 0,5 ($\delta - 5$)	dB(W/m ²)	for	$5^\circ \leq \delta \leq 25^\circ$
-105	dB(W/m ²)	for	$\delta > 25^\circ$

في أي نطاق عرضه 1 MHz، حيث δ هي زاوية السقوط فوق المستوي الأفقي. (WRC-2000)

(SUP - WRC-03) 11.16.21

(SUP - WRC-03) 12.16.21

(SUP - WRC-03) 13.16.21

14.16.21 21 عند معالجة شروط التقاسم بين الخدمة الثابتة والخدمة الثابتة الساتلية في النطاقين GHz 40-37,5 و GHz 42,5-40,5، ينبغي لكثافة تدفق القدرة الناتجة عند سطح الأرض عن أي سائل للخدمة الثابتة الساتلية ألا تزيد عن السوية (السويات) المطلوبة لتلبية أهداف التيسر والأداء الخاصة بوصلة الخدمة الثابتة الساتلية للتطبيقات المعنية، مع مراعاة المتطلبات التقنية والتشغيلية للتصميم العام للشبكة الساتلية. وفي جميع الأحوال، لا تتجاوز السويات حدود كثافة تدفق القدرة المبينة في الجدول 4-21. (WRC-03)

15.16.21 22 تحدد قيمة Y على أنها $Y = 2$ for $\max(N_N, N_S) > 2$ ؛ $Y = 0$ for $\max(N_N, N_S) \leq 2$ ؛ حيث N_N هو العدد الأقصى للمحطات الفضائية في نظام يقوم بالبحث المتآون على نفس التردد في الخدمة الثابتة الساتلية في نصف الكرة الشمالي، وحيث N_S هو العدد الأقصى للمحطات الفضائية في نفس النظام الذي يقوم بالبحث المتآون على نفس التردد في الخدمة الثابتة الساتلية في نصف الكرة الجنوبي. وعند تحديد N_N و N_S ، ستعتبر المحطتان الفضائيتان اللتان تقومان بالبحث المتآون خلال فترات تحول قصير الأمد بمثابة سائل واحد. (WRC-03)

16.16.21 23 قد يتعين أن يقوم مؤتمر مقبل مختص باستعراض إمكانية تطبيق هذه الحدود إذا كان عدد الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المشتركة في الترددات التي توضع في الخدمة ويتم تشغيلها في نفس الوقت في نفس الكرة الأرضية أكبر من خمسة. (WRC-03)

17.16.21 24 تنطبق هذه الحدود على المحطات الفضائية للخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تستخدم مداراً بزاوية ميل بين 35° و 145° وارتفاع أوج أكبر من 18 000 km. (WRC-03)

18.16.21 25 تنطبق هذه الحدود على المحطات الفضائية للخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي لا يغطيها الرقم 17.16.21. (WRC-03)

17.21 (2) يمكن تجاوز الحدود الموضحة في الجدول 4-21 فوق أراضي أي بلد تكون إدارته قد أعطت موافقتها في هذا الموضوع.

القسم VI - حماية أنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران من الإرسالات المجمعة الناتجة عن محطات فضائية تابعة لأنظمة خدمة الملاحة الراديوية الساتلية
في النطاق MHz 1 215-1 164 (WRC-03)

18.21 البند 7 على الإدارات التي تشغل، أو تخطط لتشغيل، أنظمة خدمة ملاحة راديوية ساتلية في نطاق الترددات MHz 1 215-1 164، يكون المكتب قد تلقى معلومات تنسيق أو تبليغ كاملة عنها، حسب الحالة، بعد يوم 2 يونيو 2000، أن تتخذ، بموجب يقرر 2 من القرار (WRC-03) 609*، جميع الخطوات الضرورية التي تكفل أن التداخل المجمع الفعلي في أنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران التي تسببها أنظمة أو شبكات خدمة الملاحة الراديوية الساتلية التي تستخدم ترددات مشتركة في هذا النطاق للترددات لن تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة المبينة في يقرر 1 في القرار (WRC-03) 609* . (WRC-03)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07).

المادة 22

الخدمات الفضائية¹

القسم I - إيقاف الإرسالات

1.22 البند 1 ينبغي أن تزود المخططات الفضائية بأجهزة تسمح بإيقاف إرسالاتها الراديوية بالتحكم عن بُعد فوراً كلما كان هذا الإيقاف مطلوباً بموجب أحكام هذه اللوائح.

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

2.22 البند 2 (1) يجب على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ألا تسبب تداخلات غير مقبولة لشبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمتين الثابتة الساتلية والإذاعية الساتلية المشغلتين طبقاً لأحكام هذه اللوائح، وما لم يحدد خلاف ذلك في هذه اللوائح لا تطالب بالحماية منها. ولا ينطبق الرقم 43A.5 في هذه الحالة. (WRC-07)

3.22 البند 2 (2) كلما كان البث الوارد من السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة ما بين السواتل موجهاً نحو محطات فضائية تقع على مسافات من الأرض أكبر من مسافة مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، فإن محور التسديد للحزمة الرئيسية لهوائي الساتل المستقر بالنسبة إلى الأرض يجب ألا يسدد ضمن أقل من 15° بالنسبة إلى أية نقطة على مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

4.22 البند 3 يجب أن تنقيد المخططات الفضائية المشغلة في نطاق الترددات 29,95-30 GHz في خدمة استكشاف الأرض الساتلية والمنشأة على متن سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض والعاملة مع محطات فضائية في نفس الخدمة منشأة على متن سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض بما يلي:

كلما كان البث الوارد من السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض موجهاً صوب مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض وكان يسبب تداخلاً غير مقبول لأي نظام فضائي لسواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية، توجب تخفيضه إلى سوية تساوي سوية التداخل المقبول أو تقل عنها.

5.22 البند 4 إن الكثافة القصوى لتدفق القدرة الناتجة عند مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض عن أي محطة فضائية في خدمة استكشاف الأرض الساتلية يجب ألا تتجاوز $174 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ في أي نطاق عرضه 4 kHz، ضمن نطاق الترددات 8 400-8 025 MHz الذي تقاسمه خدمة استكشاف الأرض الساتلية التي تستعمل سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض مع الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) أو مع خدمة الأرصاد الجوية الساتلية (أرض-فضاء).

5A.22 الفقرة 5 إن كثافة تدفق القدرة الكلية القصوى الناتجة عند مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض عن أي نظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية يجب ألا تتجاوز $168 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$ في أي نطاق عرضه 4 kHz، ضمن نطاق الترددات 7 075-6 700 MHz وضمن زاوية ميل تبلغ $5^\circ \pm$ عن مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. ويجب حساب كثافة تدفق القدرة الكلية القصوى طبقاً للتوصية 0-1256 ITU-R S. (WRC-15)

¹ 1.22.A عند تطبيق أحكام هذه المادة، تحدد سوية التداخل المقبول (انظر الرقم 168.1) بالاتفاق بين الإدارات المعنية مع الاسترشاد بالتوصيات ITU-R ذات الصلة.

(SUP - WRC-2000)

5B.22

5C.22 البند 6 1) إن كثافة تدفق القدرة المكافئة² (epfd)، عند أي نقطة من سطح الأرض مرئية من مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، والنتيجة عن إرسالات من جميع المحطات الفضائية لنظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض عامل في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد المدرجة في الجداول من 1A-22 إلى 1E-22، بما في ذلك الإرسالات الصادرة من ساتل عاكس، في جميع الظروف ولجميع طرائق التشكيل، يجب ألا تتجاوز الحدود المذكورة في الجداول من 1A-22 إلى 1E-22 خلال النسب المئوية المحددة من الوقت. وتتعلق هذه الحدود بكثافة تدفق القدرة المكافئة التي يمكن الحصول عليها عندما تسود ظروف الانتشار في الفضاء الحر، وهي تنطبق في حالة هوائي مرجعي وعرض النطاق المرجعي المحدد في الجداول من 1A-22 إلى 1E-22 في جميع اتجاهات التسديد نحو مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-03)

5CA.22 2) يمكن تجاوز الحدود المبينة في الجداول من 1A-22 إلى 1E-22 فوق أراضي أي بلد توافق إدارته على ذلك (انظر القرار (WRC-03) 140*). (WRC-03)

1.5C.22 ² تعرف كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) بأنها مجموع قيم كثافات تدفق القدرة، عند محطة استقبال تابعة لنظام سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض واقعة على سطح الأرض أو في مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، حسب الحالة، التي تنتجها جميع محطات الإرسال في نظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض، مع مراعاة التمييز خارج المحور الهوائي استقبال مرجعي يُفترض أنه مسدد نحو اتجاهه الاسمي. ويجري حساب كثافة تدفق القدرة المكافئة باستعمال الصيغة التالية:

$$epfd = 10 \log_{10} \left[\sum_{i=1}^{N_a} \frac{P_i}{10^{10}} \cdot \frac{G_t(\theta_i)}{4 \pi d_i^2} \cdot \frac{G_r(\phi_i)}{G_{r,max}} \right]$$

حيث:

N_a : عدد محطات الإرسال في نظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، المرئية من محطة الاستقبال التابعة لنظام السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛ والواقعة على سطح الأرض أو في مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، حسب الحالة

i : دليل محطة الإرسال المعنية في نظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض

P_i : القدرة RF عند مدخل هوائي محطة الإرسال المعنية في نظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، بالوحدات dBW في عرض النطاق المرجعي

θ_i : الزاوية خارج المحور بين خط النظر لمحطة الإرسال المعنية في نظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض واتجاه محطة الاستقبال من مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض

$G_t(\theta_i)$: كسب هوائي الإرسال (في شكل نسبة) للمحطة المعنية في نظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض وفي اتجاه محطة الاستقبال في نظام السواتل المستقرة إلى الأرض

d_i : المسافة بالأمطار بين محطة الإرسال المعنية في نظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ومحطة الاستقبال المعنية في نظام السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض

ϕ_i : الزاوية خارج المحور بين خط النظر لهوائي محطة الاستقبال المعنية في نظام السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض واتجاه محطة الإرسال المعنية التي دليلها i من نظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض

$G_r(\phi_i)$: كسب (في شكل نسبة) هوائي محطة الاستقبال التابعة لنظام السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض في اتجاه محطة الإرسال المعنية التي دليلها i التابعة لنظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض

$G_{r,max}$: الكسب الأقصى (في شكل نسبة) لهوائي محطة الاستقبال التابعة لنظام السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض

$epfd$: كثافة تدفق القدرة المكافئة المحسوبة بالوحدات dB(W/m²) في عرض النطاق المرجعي. (WRC-2000)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

الجدول 1A-22 (WRC-03)

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد^{3، 4، 5، 6}

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m ²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومحيط الإشعاع المرجعي ⁷
11,7-10,7 في كل الأقاليم؛ 12,2-11,7 في الإقليم 2؛ 12,5-12,2 في الإقليم 3؛	175,4- 174- 170,8- 165,3- 160,4- 160- 160-	0 90 99 99,73 99,991 99,997 100	40	cm 60 التوصية ITU-R S.1428-1
12,75-12,5 في الإقليمين 1 و 3	181,9- 178,4- 173,4- 173- 164- 161,6- 161,4- 160,8- 160,5- 160- 160-	0 99,5 99,74 99,857 99,954 99,984 99,991 99,997 99,997 99,9993 100	40	m 1,2 التوصية ITU-R S.1428-1

³ 2.5C.22 انظر أيضاً الرقمين 7A.9 و 7B.9 فيما يتعلق ببعض محطات الاستقبال الأرضية التابعة لأنظمة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية. (WRC-2000)

⁴ 3.5C.22 مع التقيد بمجده الحدود، تتأكد الإدارات التي ترمع إقامة مثل هذه الأنظمة من أن التخصيصات الواردة في خطة التذييل 30B ستكون محمية بالكامل. (WRC-2000)

⁵ 4.5C.22 إضافة إلى الحدود المبينة في الجدول 1A-22، تطبق حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التالية من مصدر تداخل وحيد على جميع الهوائيات التي يزيد قطرها على cm 60 في نطاقات التردد المبينة في الجدول 1A-22:

خط العرض (شمالاً أو جنوباً) (بالدرجات)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) أثناء 100% من الوقت (dB(W/(m ² • 40kHz)))
0 ≥ |خط العرض| ≥ 57,5	160-
57,5 > |خط العرض| ≥ 63,75	160- + 3,4 (57,5 - |خط العرض|)/4
63,75 > |خط العرض|	165,3-

(WRC-2000)

⁶ 5.5C.22 يكون الحد بالنسبة إلى قطر كل هوائي مرجعي هو المنحني الكامل المرسوم على محوري إحداثيات، يمثل أحدهما سويات كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) مقدرة بالوحدات dB (سلم خطي) ويمثل الآخر النسب المئوية من الوقت (سلم لوغاريتمي)، وتوصل نقاط المعطيات بخطوط مستقيمة فيما بينها. (WRC-2000)

⁷ 6.5C.22 يجب ألا تستعمل المخططات التي تمثل في هذا الجدول الإشعاع المرجعي الوارد في التوصية ITUR S.1428-1، إلا لحساب التداخل الذي تسببه أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية لأنظمة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية. (WRC-03)

الجدول 1A-22 (النهائية) (WRC-03)

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m ²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي ⁷
	190,45–	0	40	m 3 التوصية ITU-R S.1428-1
	189,45–	90		
	187,45–	99,5		
	182,4–	99,7		
	182–	99,855		
	168–	99,971		
	164–	99,988		
	162–	99,995		
	160–	99,999		
	160–	100		
	195,45–	0	40	m 10 التوصية ITU-R S.1428-1
	195,45–	99		
	190–	99,65		
	190–	99,71		
	172,5–	99,99		
	160–	99,998		
	160–	100		

الجدول 1B-22 (WRC-03)

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض
تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد^{8, 6, 3}

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m ²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي ⁷
18,6-17,8	175,4- 175,4- 172,5- 167- 164- 164-	0 90 99 99,714 99,971 100	40	m 1 التوصية ITU-R S.1428-1
	161,4- 161,4- 158,5- 153- 150- 150-	0 90 99 99,714 99,971 100	1 000	
	178,4- 178,4- 171,4- 170,5- 166- 164- 164-	0 99,4 99,9 99,913 99,971 99,977 100	40	m 2 التوصية ITU-R S.1428-1
	164,4- 164,4- 157,4- 156,5- 152- 150- 150-	0 99,4 99,9 99,913 99,971 99,977 100	1 000	
	185,4- 185,4- 180- 180- 172- 164- 164-	0 99,8 99,8 99,943 99,943 99,998 100	40	m 5 التوصية ITU-R S.1428-1
	171,4- 171,4- 166- 166- 158- 150- 150-	0 99,8 99,8 99,943 99,943 99,998 100	1 000	

⁸ 7.5C.22 يجب على نظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض أن يتقيد بالحدود المبينة في هذا الجدول، في عرضي النطاق المرجعيين 40 kHz و 1 MHz كليهما. (WRC-2000)

الجدول 1C-22 (WRC-03)

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض
تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد^{3, 6, 8}

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m ²))	النسبة المتوقعة من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي ⁷
20,2-19,7	187,4- 182- 172- 154- 154-	0 71,429 97,143 99,983 100	40	cm 70 التوصية ITU-R S.1428-1
	173,4- 168- 158- 140- 140-	0 71,429 97,143 99,983 100	1 000	
	190,4- 181,4- 170,4- 168,6- 165- 160- 154- 154-	0 91 99,8 99,8 99,943 99,943 99,997 100	40	cm 90 التوصية ITU-R S.1428-1
	176,4- 167,4- 156,4- 154,6- 151- 146- 140- 140-	0 91 99,8 99,8 99,943 99,943 99,997 100	1 000	
	196,4- 162- 154- 154-	0 99,98 99,99943 100	40	m 2,5 التوصية ITU-R S.1428-1
	182,4- 148- 140- 140-	0 99,98 99,99943 100	1 000	
	200,4- 189,4- 187,8- 184- 175- 164,2- 154,6- 154- 154-	0 90 94 97,143 99,886 99,99 99,999 99,9992 100	40	m 5 التوصية ITU-R S.1428-1
	186,4- 175,4- 173,8- 170- 161- 150,2- 140,6- 140- 140-	0 90 94 97,143 99,886 99,99 99,999 99,9992 100	1 000	

الجدول 1D-22 (Rev.WRC-15)

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد نحو هوائيات من الخدمة الإذاعية الساتلية أقطارها cm 30 و cm 45 و cm 60 و cm 90 و cm 120 و cm 180 و cm 240 و cm 300 و 6، 9، 10، 11

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m ²))	النسبة المتوقعة من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي ¹²
12,5-11,7 في الإقليم 1؛ 12,2-11,7 و 12,75-12,5 في الإقليم 3؛ 12,7-12,2 في الإقليم 2	165,841- 165,541- 164,041- 158,6- 158,6- 158,33- 158,33-	0 25 96 98,857 99,429 99,429 100	40	cm 30 التوصية ITU-R B0.1443-3 الملحق 1
	175,441- 172,441- 169,441- 164- 160,75- 160- 160-	0 66 97,75 99,357 99,809 99,986 100	40	cm 45 التوصية ITU-R B0.1443-3 الملحق 1
	176,441- 173,191- 167,75- 162- 161- 160,2- 160- 160-	0 97,8 99,371 99,886 99,943 99,971 99,997 100	40	cm 60 التوصية ITU-R B0.1443-3 الملحق 1

⁹ 8.5C.22 فيما يتعلق بهوائيات الخدمة الإذاعية الساتلية التي أقطارها cm 180 و cm 240 و cm 300، تطبيق أيضاً، إضافة إلى الحدود المتعلقة بمصدر تداخل وحيد المبنية في الجدول 1D-22، الحدود التالية لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) أثناء 100% من الوقت والناجمة عن مصدر تداخل وحيد، وذلك في نطاقات التردد المحددة في الجدول 1D-22:

كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) أثناء 100% من الوقت (dB(W/(m ² • 40kHz)))	خط العرض (شمالاً أو جنوباً) (بالدرجات)
160-	0 ≥ |خط العرض| ≥ 57,5
160- + 3,4 (57,5 - |خط العرض|)/4	57,5 > |خط العرض| ≥ 63,75
165,3-	63,75 > |خط العرض|

(WRC-2000)

¹⁰ 9.5C.22 فيما يتعلق بهوائي محطة أرضية تابعة للخدمة الإذاعية الساتلية قطره cm 240، يحدد الجدول 4C-22 حداً تشغيلياً لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) الناتجة عن مصدر تداخل وحيد أثناء 100% من الوقت، إضافة إلى حد الكثافة (epfd↓) المتعلق بمصدر تداخل وحيد أثناء 100% من الوقت كما هو محدد في الرقم 8.5C.22 من هذا الجدول. (WRC-2000)

¹¹ 10.5C.22 مع التقيد بهذه الحدود، تتأكد الإدارات التي تزمع إقامة مثل هذه الأنظمة من أن التخصيصات الواردة في خططي التذييل 30 ستكون محمية بالكامل. (WRC-2000)

¹² 11.5C.22 بالنسبة لهذا الجدول، لن تستخدم المخططات المرجعية الواردة في الملحق 1 بالتوصية ITU-R B0.1443-3 إلا من أجل حساب التداخل الذي تسببه أنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية. (WRC-15)

الجدول 1D-22 (النهائية) (Rev.WRC-15)

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m ²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي 12
12,5-11,7 في الإقليم 1؛ 12,2-11,7 و12,75-12,5 في الإقليم 3؛ 12,7-12,2 في الإقليم 2	178,94-	0	40	cm 90 التوصية ITU-R BO.1443-3 الملحق 1
	178,44-	33		
	176,44-	98		
	171-	99,429		
	165,5-	99,714		
	163-	99,857		
	161-	99,943		
	160-	99,991		
	160-	100		
	182,44-	0	40	cm 120 التوصية ITU-R BO.1443-3 الملحق 1
	180,69-	90		
	179,19-	98,9		
	178,44-	98,9		
	174,94-	99,5		
	173,75-	99,68		
	173-	99,68		
	169,5-	99,85		
	167,8-	99,915		
	164-	99,94		
184,941- 184,101- 181,691- 176,25- 163,25- 161,5- 160,35- 160- 160-	161,9-	99,97		
	161-	99,99		
	160,4-	99,998		
	160-	100		
	184,941-	0	40	cm 180 التوصية ITU-R BO.1443-3 الملحق 1
	184,101-	33		
	181,691-	98,5		
	176,25-	99,571		
	163,25-	99,946		
	161,5-	99,974		
	160,35-	99,993		
	160-	99,999		
	160-	100		
	187,441-	0	40	cm 240 التوصية ITU-R BO.1443-3 الملحق 1
	186,341-	33		
	183,441-	99,25		
	178-	99,786		
	164,4-	99,957		
	161,9-	99,983		
	160,5-	99,994		
	160-	99,999		
	160-	100		
	191,941-	0	40	cm 300 التوصية ITU-R BO.1443-3 الملحق 1
	189,441-	33		
	185,941-	99,5		
	180,5-	99,857		
	173-	99,914		
	167-	99,951		
	162-	99,983		
	160-	99,991		
	160-	100		

الجدول 1E-22 (WRC-03)

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض
تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد

نطاق الترددات (MHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m2))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي (m)
3 700-4 200	195,4-	100	4	¹³ 1,8
	197,9-	100	4	¹³ 2,4
	201,6-	100	4	¹³ 3,7
	203,3-	100	4	¹³ 4,5
	204,5-	100	4	¹³ 5,5
	207,5-	100	4	¹³ 8
	208,5-	100	4	¹³ 10
	212,0-	100	4	¹³ 15

13 12.5C.22 يحدد مخطط الإشعاع المرجعي المتصل بذلك على النحو التالي:

$$f' \quad \text{بالنسبة لقيم } \left(\frac{D}{\lambda}\right) \geq 100 :$$

$$G(\varphi) = G_{max} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi\right)^2 \quad \text{for } 0 \leq \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{for } \varphi_m \leq \varphi < \varphi_r$$

$$G(\varphi) = 29 - 25 \log \varphi \quad \text{for } \varphi_r \leq \varphi < 20^\circ$$

$$G(\varphi) = -3,5 \quad \text{for } 20^\circ \leq \varphi < 26,3^\circ$$

$$G(\varphi) = 32 - 25 \log \varphi \quad \text{for } 26,3^\circ \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = -10 \quad \text{for } 48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$$

$$b) \quad \text{بالنسبة لقيم } \left(\frac{D}{\lambda}\right) < 100 : 42 \leq$$

$$G(\varphi) = G_{max} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi\right)^2 \quad \text{for } 0 \leq \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{for } \varphi_m \leq \varphi < 100 \left(\frac{\lambda}{D}\right)$$

$$G(\varphi) = 29 - 25 \log \varphi \quad \text{for } 100 \left(\frac{\lambda}{D}\right) \leq \varphi < 20^\circ$$

$$G(\varphi) = -3,5 \quad \text{for } 20^\circ \leq \varphi < 26,3^\circ$$

$$G(\varphi) = 32 - 25 \log \varphi \quad \text{for } 26,3^\circ \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = -10 \quad \text{for } 48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$$

5D.22

(3) إن كثافة تدفق القدرة المكافئة¹⁴ ($epfd^{\dagger}$)، عند أي نقطة من مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، والناجمة عن إرسالات من جميع المخططات الأرضية لنظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد المدرجة في الجدول 2-22، في جميع الظروف ولجميع طرائق التشكيل، يجب ألا تتجاوز الحدود المذكورة في الجدول 2-22 خلال النسب المئوية المحددة من الوقت. وتتعلق هذه الحدود بكثافة تدفق القدرة المكافئة التي يمكن الحصول عليها عندما تسود ظروف الانتشار في الفضاء الحر، في هوائي مرجعي داخل عرض النطاق المرجعي المحدد في هذا الجدول لجميع اتجاهات التسديد نحو سطح الأرض المرئي من موقع ما معين في مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-2000)

13 12.5C.22 (تابع)

(ج) بالنسبة لقيم $\left(\frac{D}{\lambda}\right) < 42$:

$$G(\varphi) = G_{max} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi\right)^2 \quad \text{for} \quad 0 \leq \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{for} \quad \varphi_m \leq \varphi < 100 \left(\frac{\lambda}{D}\right)$$

$$G(\varphi) = 32 - 25 \log \varphi \quad \text{for} \quad 100 \left(\frac{\lambda}{D}\right) \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = -10 \quad \text{for} \quad 48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$$

حيث:

$$\begin{cases} D: & \text{قطر الهوائي} \\ \lambda: & \text{طول الموجة} \end{cases} \quad \text{معبّرٌ عنها بنفس الوحدات}$$

φ : زاوية الهوائي خارج المحور (بالدرجات)

$$G_1: \text{كسب الفص الجانبي الأول} = 2 + 15 \log \left(\frac{D}{\lambda}\right) \text{ (dBi)}$$

$$\varphi_m = \frac{20\lambda}{D} \sqrt{G_{max} - G_1} \quad \text{(بالدرجات)}$$

$$\varphi_r = 15,85 \left(\frac{D}{\lambda}\right)^{-0.6} \quad \text{(بالدرجات)}$$

$$G_{max} = 7,7 + 20 \log \left(\frac{D}{\lambda}\right) \text{ (dBi)} \quad \text{(WRC-03)}$$

1.5D.22 انظر الرقم 1.5C.22. (WRC-2000)

الجدول 2-22 (WRC-03)

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة ($\uparrow$ epfd) التي تشعها أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض
تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد¹⁵

نطاق الترددات	كثافة تدفق القدرة المكافئة ($\uparrow$ epfd) (dB(W/m ²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة ($\uparrow$ epfd)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	فتحة حزمة الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي ¹⁶
MHz 6 725-5 925	183,0-	100	4	°1,5 التوصية Ls = -20، ITU-R S.672-4
GHz 12,75-12,50 GHz 13,25-12,75 GHz 14,5-13,75	160-	100	40	°4 التوصية Ls = -20، ITU-R S.672-4
GHz 18,1-17,3 (في الإقليمين 1 و 3) GHz 18,1-17,8 (في الإقليم 2) ¹⁷	160-	100	40	°4 التوصية Ls = -20، ITU-R S.672-4
GHz 28,6-27,5	162-	100	40	°1,55 التوصية Ls = -10، ITU-R S.672-4
GHz 30-29,5	162-	100	40	1,55° التوصية Ls = -10، ITU-R S.672-4

(SUP - WRC-2000)

5E.22

5F.22 (4) إن كثافة تدفق القدرة المكافئة¹⁸ ($\uparrow$ epfd_{is})، عند أي نقطة من مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، والناجمة عن إرسالات من جميع المخططات الفضائية لنظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة الثابتة الساتلية في نطاقات التردد المحددة في الجدول 3-22، بما فيها الإرسالات من ساتل عاكس في جميع الظروف ولجميع طرائق التشكيل، يجب ألا تتجاوز الحدود المذكورة في الجدول 3-22 خلال النسب المئوية المحددة من الوقت. وتتعلق هذه الحدود بكثافة تدفق القدرة المكافئة التي يمكن الحصول عليها عندما تسود ظروف الانتشار في الفضاء الحر في هوائي مرجعي داخل عرض النطاق المرجعي المحدد في هذا الجدول لجميع اتجاهات التسديد نحو سطح الأرض المرئي من موقع ما معين في مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض. (WRC-2000)

2.5D.22 ¹⁵ مع التقيد بهذه الحدود، تتأكد الإدارات التي ترمع إقامة مثل هذه الأنظمة من أن التخصيصات الواردة في خطط التذييلين **30A** و **30B** ستكون محمية بالكامل. (WRC-2000)

3.5D.22 ¹⁶ يجب ألا تستعمل المخططات التي تمثل في هذا الجدول الإشعاع المرجعي الوارد في التوصية ITU-R S.672-4 إلا لحساب التداخل الذي تسببه أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية لأنظمة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية. وعندما $L_s = -10$ ، يجب استخدام القيمتين $a = 1,83$ و $b = 6,32$ في معادلات الملحق 1 بالتوصية ITU-R S.672-4 من أجل الحزم الدائرية ذات التغذية الوحيدة، ومن أجل جميع قيم L_s ، يجب أن تبدأ من الصفر معادلة الحزمة الرئيسية للهوائي المكافئ. (WRC-2000)

4.5D.22 ¹⁷ تنطبق هذه السوية لكثافة تدفق القدرة المكافئة ($\uparrow$ epfd) أيضاً على نطاق الترددات 17,8-17,3 GHz من أجل حماية وصلات التغذية في الخدمة الإذاعية الساتلية في الإقليم 2 من إرسالات الخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الإقليمين 1 و 3 في الاتجاه أرض-فضاء. (WRC-2000)

1.5F.22 ¹⁸ انظر الرقم **1.5C.22**. (WRC-2000)

الجدول 3-22 (WRC-2000)

حدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd_{is}) التي تشعها أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض
تابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد¹⁹

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd _{is}) (dB(W/m ²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd _{is})	عرض النطاق المرجعي (kHz)	فتحة حزمة الهوائي المرجعي ومخطط الإشعاع المرجعي ²⁰
11,7-10,7 (في الإقليم 1) 12,75-12,5 (في الإقليم 1) 12,75-12,7 (في الإقليم 2)	160-	100	40	°4 التوصية ITU-R S.672-4 Ls = -20
18,4-17,8	160-	100	40	°4 التوصية ITU-R S.672-4 Ls = -20

5G.22 (SUP - WRC-2000)

5H.22 (5) تنطبق الحدود المبينة في الأرقام من 5C.22 (باستثناء ما يتعلق بالجدول 1E-22) إلى 5D.22 (باستثناء ما يتعلق بالجدول 2-22 بشأن نطاق التردد 6 725-5 925 MHz) والرقم 5F.22 على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية التي كان المكتب قد استلم بشأنها المعلومات الكاملة الخاصة بالتنسيق أو بالتبليغ، حسب الحالة، بعد 22 نوفمبر 1997. ولا تنطبق الحدود المبينة في الجدول 1E-22 وتلك المبينة في الجدول 2-22 بشأن نطاق التردد 6 725-5 925 MHz على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية التي كان المكتب قد استلم بشأنها معلومات كاملة خاصة بالتبليغ بعد 5 يوليو 2003. ولا تنطبق الحدود المبينة في الجداول 4A-22 و 4A1-22 و 4B-22 و 4C-22 على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية التي كان المكتب قد استلم بشأنها المعلومات الكاملة الخاصة بالتنسيق أو بالتبليغ، حسب الحالة، قبل 22 نوفمبر 1997. (WRC-03)

5I.22 (6) كل إدارة تشغيل نظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية، يتقيد بالحدود المبينة في الأرقام 5C.22 و 5D.22 و 5F.22، تعتبر قد أوفت بالتزاماتها بموجب الرقم 2.22 حيال أي شبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض، مهما تكن تواريخ استلام المكتب للمعلومات الكاملة الخاصة بالتنسيق أو بالتبليغ، حسب الحالة، المتعلقة بنظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض وبالشبكة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض، شريطة ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd_↓) التي يشعها نظام السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابع للخدمة الثابتة الساتلية نحو أي محطة أرضية عاملة في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض، قيم الحدود التشغيلية والحدود التشغيلية الإضافية المبينة في الجداول 4A-22 و 4A1-22 و 4B-22 و 4C-22، عندما يكون قطر هوائي المحطة الأرضية مساوياً للقيم المعطاة في الجدول 4A-22 أو 4A1-22 أو 4C-22، أو يكون كسب المحطة الأرضية مساوياً للقيم المبينة في الجدول 4B-22 أو أكبر من أجل زاوية الميل المداري المقابلة للساتل المستقر بالنسبة إلى الأرض التابع للخدمة الثابتة الساتلية. وكل إدارة تشغيل نظام سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض

¹⁹ 2.5F.22 مع التقيد بهذه الحدود، تتأكد الإدارات التي ترمع إقامة مثل هذه الأنظمة من أن التخصيصات الواردة في خطتي التذييل 30A ستكون محمية بالكامل. (WRC-2000)

²⁰ 3.5F.22 يجب ألا يستعمل المخطط المرجعي في هذا الجدول الوارد في التوصية ITU-R S.672-4 إلا لحساب التداخل الذي تسببه أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية لأنظمة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية. وعند تطبيق معادلات الملحق 1 بالتوصية ITU-R.672-4، يجب أن تبدأ من الصفر معادلة الحزمة الرئيسية للهوائي المكافئ. (WRC-2000)

تابعاً للخدمة الثابتة الساتلية وخاضعاً للحدود المبينة في الأرقام 5C.22 و 5D.22 و 5F.22 ويشع كثافة تدفق قدرة مكافئة (epfd↓) نحو أي محطة أرضية عاملة في الخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض بسويات تتجاوز قيم الحدود التشغيلية أو الحدود التشغيلية الإضافية المبينة في الجداول 4A-22 و 4A1-22 و 4B-22 و 4C-22 عندما يكون قطر هوائي المحطة الأرضية مساوياً للقيم المبينة في الجدول 4A-22 أو 4A1-22 أو 4C-22 أو يكون كسب المحطة الأرضية مساوياً للقيم المبينة في الجدول 4B-22 أو أكبر من أجل زاوية الميل المداري المقابلة للساتل المستقر بالنسبة إلى الأرض التابع للخدمة الثابتة الساتلية، تعتبر قد أخلت بالتزاماتها بموجب الرقم 2.22، وتنطبق حينئذ أحكام المادة 15 (القسم V). بالإضافة إلى ذلك، تحت الإدارات على استخدام توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة لتحديد ما إن كان قد حدث مثل هذا الانتهاك، ما لم تتفق الإدارات المعنية على غير ذلك. (WRC-03)

الجدول 4A-22 (Rev.WRC-07)

الحدود التشغيلية لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة السواتل

غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد 23، 22، 21

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m ²))	النسبة المئوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر هوائي محطة الاستقبال الأرضية في نظام السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض ²⁴ (m)	زاوية الميل المداري للساتل المستقر بالنسبة إلى الأرض (بالدرجات)
11,7-10,7 في جميع الأقاليم 12,2-11,7 في الإقليم 2 12,5-12,2 في الإقليم 3، و 12,75-12,5 في الإقليمين 1 و 3 (قبل 31 ديسمبر 2005)	163- 166- 167,5- 169,5-	100	40	3 6 9 18 ≤	2,5 ≥
11,7-10,7 في جميع الأقاليم 12,2-11,7 في الإقليم 2 12,5-12,2 في الإقليم 3، و 12,75-12,5 في الإقليمين 1 و 3 (من 31 ديسمبر 2005)	160- 163- 164,5- 166,5-	100	40	3 6 9 18 ≤	2,5 < و 4,5 ≥
11,7-10,7 في جميع الأقاليم 12,2-11,7 في الإقليم 2 12,5-12,2 في الإقليم 3، و 12,75-12,5 في الإقليمين 1 و 3 (من 31 ديسمبر 2005)	161,25- 164- 165,5- 167,5-	100	40	3 6 9 18 ≤	2,5 ≥
11,7-10,7 في جميع الأقاليم 12,2-11,7 في الإقليم 2 12,5-12,2 في الإقليم 3، و 12,75-12,5 في الإقليمين 1 و 3 (من 31 ديسمبر 2005)	158,25- 161- 162,5- 164,5-	100	40	3 6 9 18 ≤	2,5 < و 4,5 ≥

21 1.5H.22 انظر أيضاً الرقمن 7A.9 و 7B.9 بشأن بعض محطات الاستقبال الأرضية في أنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية. (WRC-2000)

22 2.5H.22 إضافة إلى الحدود التشغيلية المبينة في الجدول 4A-22، تنطبق الحدود التشغيلية الإضافية الواردة في الجدول 4A1-22 على بعض قذود الهوائيات للمحطات الأرضية في أنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية والعاملة في نطاقات التردد المعدة في الجدول 4A-22. (WRC-2000)

23 3.5H.22 الحدود التشغيلية لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية هي القيم المعطاة في الرقم 4.5C.22 أو في الجدول 4A-22، أيهما أشد صرامة. (WRC-2000)

24 4.5H.22 أما من أجل أقطار الهوائيات المخصصة بين القيم المبينة في الجدول، فيمكن الحصول على الحدود بعملية استكمال داخلي مع سلم خطي لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) بالوحدات dB وسلم لوغاريتمي لقطر الهوائي بالأمتر. (WRC-2000)

الجدول 4A1-22 (WRC-2000)

الحدود التشغيلية الإضافية لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية من أجل الهوائيات التي قطرها 3 m و 10 m للمحطات الأرضية في الأنظمة المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية

كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/(m ² · 40 kHz)))	النسبة المتوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	قطر هوائي محطة الاستقبال الأرضية في نظام السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض (m)
182–	99,9	3
179–	99,94	
176–	99,97	
171–	99,98	
168–	99,984	
165–	99,993	
163–	99,999	
161,25–	99,99975	
161,25–	100	
185–	99,97	10
183–	99,98	
179–	99,99	
175–	99,996	
171–	99,998	
168–	99,999	
166–	99,9998	
166–	100	

الجدول 4B-22 (WRC-2000)

الحدود التشغيلية لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد 25.21

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m ²))	النسبة المتوية من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	كسب هوائي محطة الاستقبال الأرضية في نظام السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض (dBi)	زاوية الميل المداري للسواتل المستقر بالنسبة إلى الأرض (بالدرجات)
20,2-19,7	157–	100	40	49 ≤	2,5 ≥
	157–	100	40	43 ≤	2,5 ≥
	155–	100	40	49 ≤	4,5 ≥ و 2,5 <
20,2-19,7	143–	100	1 000	49 ≤	2,5 ≥
	143–	100	1 000	43 ≤	2,5 ≥
	141–	100	1 000	49 ≤	4,5 ≥ و 2,5 <
18,6-17,8	164–	100	40	49 ≤	2,5 ≥
	162–	100	40	49 ≤	4,5 ≥ و 2,5 <
18,6-17,8	150–	100	1 000	49 ≤	2,5 ≥
	148–	100	1 000	49 ≤	4,5 ≥ و 2,5 <

5.5H.22 25 ينطبق الحد التشغيلي على أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تعمل على ارتفاع 7 000 km أو أكثر من أجل حماية أنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية والعاملة بتشغيل تكيفي. (WRC-2000)

الجدول 4C-22 (WRC-2000)

الحدود التشغيلية لكثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) التي تشعها أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية في بعض نطاقات التردد²⁶

نطاق الترددات (GHz)	كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓) (dB(W/m ²))	النسبة المتوقعة من الوقت التي لا يمكن خلالها تجاوز سوية كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd↓)	عرض النطاق المرجعي (kHz)	قطر هوائي محطة الاستقبال الأرضية في نظام السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض (m)	زاوية الميل المداري للسواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض (بالدرجات)
GHz 12,7-12,2 في الإقليم 2	167-	100	40	2,4 ≤	0,5 ≥

5J.22 (7) الموجات الحاملة للتحكم عن بُعد والقياس عن بُعد التي ترسلها السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية، لا تخضع في ظروف القوة القاهرة للحدود المعطاة في الجدول 2C-22. (WRC-2000)

5K.22 (8) الإدارات التي تشغل أو تخطط لتشغيل أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية لكي تعمل في النطاقات المحددة في الجداول من 1A-22 إلى 1D-22 التابعة للرقم 5C.22، تطبق أحكام القرار (WRC-2000) 76* لكي تعمل على ألا يتجاوز التداخل التراكمي الفعلي الذي تسببه هذه الأنظمة لشبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية ولشبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية والعاملة على تردد مشترك في هذه النطاقات الترددية، سويات القدرة التراكمية المبينة في الجداول من 1A إلى 1D الواردة في القرار (WRC-2000) 76*. وعندما تلاحظ إحدى الإدارات التي تشغل شبكة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض طبقاً للوائح الراديو أن سويات كثافة تدفق القدرة المكافئة التي تولدها أنظمة سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض وتابعة للخدمة الثابتة الساتلية، يحتمل لها أن تتجاوز الحدود التراكمية المبينة في الجداول من 1A إلى 1D الواردة في القرار (WRC-2000) 76*، يكون على الإدارات المسؤولة عن أنظمة السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية أن تطبق أحكام البند 2 من فقرة "يقرر" في القرار المذكور. (WRC-2000)

القسم III - الحفاظ على مواقع المحطات الفضائية²⁷

6.22 (البند 6 1) يجب على المحطات الفضائية المقامة على متن سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض والتي تستخدم أي نطاق ترددات موزع على الخدمة الثابتة الساتلية أو الخدمة الإذاعية الساتلية²⁸:

7.22 أ) أن تكون قادرة على الحفاظ على موقعها ضمن أقل من $0,1 \pm$ ° من خط طول موقعها الاسمي؛

26 6.5H.22 تطبق هذه الحدود لحماية المحطات الأرضية في أنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض الواقعة في الإقليم 2 إلى الغرب من 140° غرباً وإلى الشمال من 60° شمالاً، والمسددة في اتجاه السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الإذاعية الساتلية الواقعة عند 91° غرباً و 101° غرباً و 110° غرباً و 119° غرباً و 148° غرباً مع زوايا ارتفاع تزيد على 5°. ويطبق هذا الحد لفترة انتقالية تمتد 15 عاماً. (WRC-2000)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

27 1.III.22.A عندما يتعلق الأمر بالمحطات الفضائية المقامة على متن السواتل المتزامنة بالنسبة إلى الأرض والتي يزيد ميل مدارها الدائري عن 5° يكون التفاوت المسموح به في الموقع عائداً إلى النقطة العقدية.

28 1.6.22 إن المحطات الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية المقامة على متن سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض والتي تشغل في النطاق GHz 12,7-11,7 ليست ملزمة بمراجعة هذه الأحكام ولكنها يجب أن تحافظ على موقعها طبقاً للتدليل 30.

- 8.22 ب) وأن تحافظ على موقعها ضمن أقل من $0,1^\circ$ من خط طول موقعها الاسمي؛
- 9.22 ج) لكن محطات التجارب المقامة على متن سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض ليست ملزمة بمراعاة أحكام الرقم 7.22 أو الرقم 8.22، ولكنها يجب أن تحافظ على موقعها ضمن أقل من $0,5^\circ$ من خط طول موقعها الاسمي؛
- 10.22 د) وليست المخططات الفضائية مع ذلك ملزمة بمراعاة أحكام الرقم 8.22 أو الرقم 9.22، حسب الحالة، ما دامت الشبكة الساتلية التي تنتمي إليها المخططات الفضائية لا تسبب تداخلاً غير مقبول لأي شبكة ساتلية أخرى تمثل محطاتها الفضائية للحدود المبينة في الرقمين 8.22 و 9.22.
- 11.22 2) يجب على المخططات الفضائية المقامة على متن سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض والتي لا تستخدم أي نطاق ترددات موزع على الخدمة الثابتة الساتلية أو على الخدمة الإذاعية الساتلية:
- 12.22 أ) أن تكون قادرة على الحفاظ على موقعها ضمن أقل من $0,5^\circ$ من خط طول موقعها الاسمي؛
- 13.22 ب) أن تحافظ على موقعها ضمن أقل من $0,5^\circ$ من خط طول موقعها الاسمي؛
- 14.22 ج) لكنها ليست ملزمة بمراعاة أحكام الرقم 13.22 ما دامت الشبكة الساتلية التي تنتمي إليها المخططات الفضائية لا تسبب تداخلاً غير مقبول لأي شبكة ساتلية أخرى تمثل للحدود المبينة في الرقم 13.22.
- 15.22 3) إن المخططات الفضائية²⁹ المنشأة على متن سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض والتي وضعت في الخدمة قبل 1 يناير 1987، على أن يكون النشر المسبق للمعلومات المتعلقة بالشبكة قد تم قبل 1 يناير 1982، ليست ملزمة بمراعاة الأحكام الواردة في الأرقام من 6.22 إلى 14.22 ولكنها يجب:
- 16.22 أ) أن تكون قادرة على الحفاظ على موقعها ضمن أقل من 1° من خط طول موقعها الاسمي، ولكن الجهود ينبغي أن تبذل لكي تصبح قادرة على الحفاظ على موقعها ضمن $0,5^\circ$ من خط طول موقعها الاسمي على الأقل؛
- 17.22 ب) أن تحافظ على موقعها ضمن أقل من 1° من خط طول موقعها الاسمي؛
- 18.22 ج) ولكنها ليست ملزمة بمراعاة أحكام الرقم 17.22 ما دامت الشبكة الساتلية التي تنتمي إليها هذه المخططات الفضائية لا تسبب تداخلاً غير مقبول لأي شبكة ساتلية أخرى تمثل محطاتها الفضائية للحدود المبينة في الرقم 17.22.

²⁹ 1.15.22 إن المخططات الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية المقامة على متن سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض والتي تشغل في النطاق 11,7-12,7 GHz ليست ملزمة بمراعاة هذه الأحكام ولكنها يجب أن تحافظ على موقعها طبقاً للتدليل 30.

القسم IV - دقة تسديد هوائيات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض

19.22 البند 7 (1) يجب أن تتوفر إمكانية الحفاظ على اتجاه تسديد الإشعاع الأقصى لأي حزمة موجهة نحو الأرض تابعة لهوائي سائل مستقرة بالنسبة إلى الأرض³⁰ ضمن أقل من:

أ) 10% من فتحة نصف القدرة للحزمة بالنسبة إلى الاتجاه الاسمي للتسديد، أو

ب) 0,3° بالنسبة إلى الاتجاه الاسمي للتسديد، أيهما أكبر. ولا يطبق هذا الشرط إلا عندما تكون الحزمة معدة لتغطية تقل عن التغطية العالمية.

20.22 (2) عندما لا تتميز الحزمة بتناظر دوراني حول محور الإشعاع الأقصى، يجب أن ينسب التفاوت المسموح به في أي مستوي يحتوي هذا المحور إلى فتحة نصف القدرة للحزمة في هذا المستوي.

21.22 (3) لا يتم الحفاظ على هذه الدقة إلا إذا كانت لازمة لتجنب حدوث تداخلات غير مقبولة لأنظمة أخرى.

القسم V - علم الفلك الراديوي في منطقة القمر المحجوبة

22.22 البند 8 (1) تحظر في منطقة القمر المحجوبة³¹ الإرسالات التي تسبب تداخلاً ضاراً بأرصاد علم الفلك الراديوي³² أو بغيرها من مستعملي الخدمات المنفصلة في كامل طيف الترددات ما عدا في النطاقات التالية:

23.22 أ) نطاقات التردد الموزعة على خدمة الأبحاث الفضائية التي تستخدم محساسات نشيطة؛

24.22 ب) نطاقات التردد الموزعة على خدمة العمليات الفضائية وخدمة استكشاف الأرض الساتلية التي تستعمل المحاسيس النشيطة، وعلى خدمة التحديد الراديوي للموقع التي تستعمل محطات منشأة على متن مركبات فضائية، أي الخدمات الضرورية لدعم الأبحاث الفضائية والاتصالات الراديوية وإرسالات الأبحاث الفضائية داخل منطقة القمر المحجوبة.

25.22 (2) يمكن بالاتفاق بين الإدارات المعنية حماية أرصاد الفلك الراديوي والأبحاث الفضائية (المنفصلة) في منطقة القمر المحجوبة من التداخلات الضارة في نطاقات الترددات التي لا تحظر فيها الإرسالات بموجب الأرقام من 22.22 إلى 24.22.

³⁰ 19.22 إن هوائيات إرسال المخططات الفضائية في الخدمة الإذاعية الساتلية التي تشتغل في النطاق 11,7-12,7 GHz غير ملزمة بمراعاة هذه الأحكام، ولكنها يجب أن تحافظ على دقة التسديد المحددة في الفقرة 1.14.3 من الملحق 5 بالتذييل 30.

³¹ 22.22 تشمل منطقة القمر المحجوبة جزء سطح القمر والحجم الفضائي المجاور المحييين من الإرسالات القادمة من نقطة واقعة على أقل من 100 000 km من مركز الأرض.

³² 22.22 تحدد سوية التداخل الضار بالاتفاق بين الإدارات المعنية، مع الاسترشاد بالتوصيات ITU-R ذات الصلة.

القسم VI - حدود قدرة المحطات الأرضية التابعة لشبكة سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض خارج محور الحزمة الرئيسية في الخدمة الثابتة الساتلية^{33,34} (WRC-2000)

26.22 البند 9 إن سوية القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) التي تبثها محطة أرضية تابعة لشبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض يجب ألا تتجاوز القيم التالية المقابلة لأي زاوية خارج المحور ϕ قدرها 3° أو أكثر خارج محور الفص الرئيسي لهوائي المحطة الأرضية:

الزاوية خارج المحور	القدرة e.i.r.p. القصوى
$3^\circ \leq \phi \leq 7^\circ$	$42 - 25 \log \phi \text{ dB(W/40 kHz)}$
$7^\circ < \phi \leq 9.2^\circ$	21 dB(W/40 kHz)
$9.2^\circ < \phi \leq 48^\circ$	$45 - 25 \log \phi \text{ dB(W/40 kHz)}$
$48^\circ < \phi \leq 180^\circ$	3 dB(W/40 kHz)

(WRC-2000)

27.22 عندما يتعلق الأمر بالإرسالات التلفزيونية بتشكيل التردد (FM-TV) التي تستعمل تشتت الطاقة، يجوز تجاوز الحدود المذكورة أعلاه في الرقم 26.22 بقدر لا يزيد على 3 dB، شريطة ألا تتجاوز القدرة e.i.r.p. الكلية خارج المحور للموجة الحاملة FM-TV المرسله القيم التالية:

الزاوية خارج المحور	القدرة e.i.r.p. القصوى
$3^\circ \leq \phi \leq 7^\circ$	$56 - 25 \log \phi \text{ dBW}$
$7^\circ < \phi \leq 9.2^\circ$	35 dBW
$9.2^\circ < \phi \leq 48^\circ$	$59 - 25 \log \phi \text{ dBW}$
$48^\circ < \phi \leq 180^\circ$	17 dBW

(WRC-2000)

28.22 عندما يتعلق الأمر بتشغيل موجات حاملة تلفزيونية بتشكيل التردد (FM-TV) بدون تشتت للطاقة، ينبغي تشكيل هذه الموجات الحاملة في جميع الأوقات من خلال برامج أو مخططات اختبار مناسبة. ويجب في هذه الحالة ألا تتجاوز القدرة e.i.r.p. الكلية خارج المحور للموجة الحاملة FM-TV المرسله القيم التالية:

الزاوية خارج المحور	القدرة e.i.r.p. القصوى
$3^\circ \leq \phi \leq 7^\circ$	$56 - 25 \log \phi \text{ dBW}$
$7^\circ < \phi \leq 9.2^\circ$	35 dBW
$9.2^\circ < \phi \leq 48^\circ$	$59 - 25 \log \phi \text{ dBW}$
$48^\circ < \phi \leq 180^\circ$	17 dBW

(WRC-2000)

³³ 1.VI.22 يجب ألا تستخدم أحكام هذا القسم لتنسيق شبكات السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية، أو لتقدير التداخلات بين هذه الشبكات (انظر الرقم 1.50.9). (WRC-2000)

³⁴ 2.VI.22 على الرغم من أن أحكام هذا القسم تغطي حدود القدرة خارج المحور في جميع الاتجاهات، فإن مخططات إشعاع الهوائيات في المحطات الأرضية التابعة للخدمة الثابتة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض غير لازمة في أكثر من مستويين متعامدين. (WRC-2000)

29.22 إن حدود القدرة e.i.r.p. المذكورة في الأرقام 26.22 و 27.22 و 28.22 يتم تطبيقها في نطاقات التردد التالية الموزعة للخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء):

GHz 13,25-12,75

GHz 14-13,75

GHz 14,5-14

(WRC-97)

30.22 إن حدود القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) المذكورة في الأرقام 26.22 و 27.22 و 28.22 و 32.22 لا تنطبق على هوائيات المحطات الأرضية الموجودة في الخدمة أو الجاهزة للوضع في الخدمة³⁵ قبل 2 يونيو 2000، ولا على المحطات الأرضية المصاحبة لشبكة ساتلية تابعة للخدمة الثابتة الساتلية التي استلمت بشأنها المعلومات الكاملة الخاصة بالتنسيق أو بالتبليغ قبل 2 يونيو 2000. (WRC-2000)

31.22 يجوز للموجات حاملة التحكم عن بُعد والقياس عن بُعد³⁶ التي ترسل نحو سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية وتعمل بالأسلوب الاعتيادي (أي محطة أرضية ترسل موجات حاملة للتحكم عن بُعد والقياس عن بُعد نحو هوائي الاستقبال الاتجاهي للمحطة الفضائية)، أن تتجاوز السويات المحددة في الرقم 26.22 بقدر 16 dB على الأكثر في نطاقي التردد GHz 13,25-12,75 و GHz 14,5-13,75. وفي جميع أساليب التشغيل الأخرى، وفي حالة القوة القاهرة، لا تخضع الموجات حاملة التحكم عن بُعد والقياس عن بُعد التي ترسل نحو السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية، للسويات المحددة في الرقم 26.22. (WRC-2000)

32.22 البند 10 يجب ألا تتجاوز سوية كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) التي ترسلها محطة أرضية تابعة لشبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض وعاملة في نطاق التردد GHz 30-29,5، القيم التالية المقابلة لأي زاوية خارج المحور φ ، قدرها $^{\circ}3$ أو أكثر عن محور الفص الرئيسي لهوائي المحطة الأرضية:

الزاوية خارج المحور	القدرة e.i.r.p. القصوى
$3^{\circ} \leq \varphi \leq 7^{\circ}$	$28 - 25 \log \varphi \text{ dB(W/40 kHz)}$
$7^{\circ} < \varphi \leq 9,2^{\circ}$	7 dB(W/40 kHz)
$9,2^{\circ} < \varphi \leq 48^{\circ}$	$31 - 25 \log \varphi \text{ dB(W/40 kHz)}$
$48^{\circ} < \varphi \leq 180^{\circ}$	-1 dB(W/40 kHz)

(WRC-2000)

33.22 غير مستعمل. (WRC-2000)

34.22 يجوز للموجات حاملة التحكم عن بُعد والقياس عن بُعد التي ترسل نحو سواتل مستقرة بالنسبة إلى الأرض تابعة للخدمة الثابتة الساتلية وتعمل بالأسلوب الاعتيادي (أي محطة أرضية ترسل موجات حاملة للتحكم عن بُعد والقياس عن بُعد نحو هوائي الاستقبال الاتجاهي للمحطة الفضائية)، أن تتجاوز السويات المحددة في الرقم 32.22 بقدر 10 dB على الأكثر في نطاق التردد GHz 30-29,5. وفي جميع أساليب التشغيل الأخرى، وفي حالة القوة القاهرة، لا تخضع الموجات حاملة التحكم عن بُعد والقياس عن بُعد التي ترسل نحو السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة للخدمة الثابتة الساتلية، للسويات المحددة في الرقم 32.22. (WRC-2000)

³⁵ 1.30.22 تتعلق العبارة "الجاهزة للوضع في الخدمة" بحالة الهوائيات التي تم تركيبها، ولكن وضعها في الخدمة قد تأجل بسبب قوة تاهرة. (WRC-2000)

³⁶ 1.31.22 قياس المسافة إلى الساتل. (WRC-2000)

35.22 فيما يتعلق بأنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي يطلب من محطاتها الأرضية أن ترسل في وقت واحد في نفس النطاق الذي عرضه 40 kHz، مثلاً لأنظمة السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تستخدم النفاذ المتعدد بتقسيم الشفرة، يجب خفض القيم القصوى المحددة في الرقم 32.22 للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) بقدر $(10 \log(N))$ dB، حيث N هو عدد المحطات الأرضية التي توجد في حزمة استقبال الساتل الذي تكون هذه المحطات الأرضية على اتصال به والتي يفترض أنها ترسل جميعها في نفس الوقت على نفس التردد. (WRC-2000)

36.22 ينبغي تصميم المحطات الأرضية العاملة في نطاق التردد 30-29,5 GHz بحيث لا تكون نسبة 90% من سوايقها لذروة كثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) خارج المحور، أكبر من القيم المحددة في الرقم 32.22. ويلزم مزيد من الدراسة لتحديد المدى الزاوي خارج المحور الذي يسمح فيه بهذه التجاوزات، مع مراعاة سوية التداخلات التي تتعرض لها السواتل المجاورة. وينبغي القيام بالمعالجة الإحصائية لقيم الذروة لكثافة القدرة المشعة المكافئة المتناحية خارج المحور وفقاً للطريقة الواردة في أحدث صيغة للتوصية ITU-R S.732. (WRC-07)

37.22 تنطبق الحدود المعطاة في الأرقام من 26.22 إلى 28.22 وفي الرقم 32.22 في ظروف السماء الصافية. وفي حالات التوهين الناتج عن المطر، يجوز للمحطات الأرضية التي تستخدم ضبط القدرة على الوصلة الصاعدة أن تتجاوز الحدود. (WRC-2000)

38.22 فيما يتعلق بالمحطات الأرضية التابعة للخدمة الثابتة الساتلية العاملة في النطاق 30-29,5 GHz التي تكون لها زوايا ارتفاع أصغر في اتجاه مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، يحتاج الأمر إلى زيادة سويات القدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) عن سوايقها المطلوبة لنفس المحطات العاملة بزوايا ارتفاع أكبر للحصول على نفس كثافة تدفق القدرة عند مستوى مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وذلك بفعل التأثير المترابط لزيادة المسافة وللامتصاص الجوي. يجوز للمحطات الأرضية التي تكون لها زوايا ارتفاع صغيرة أن تتجاوز السويات المحددة في الرقم 32.22 بالقدر التالي:

زيادة كثافة القدرة <i>e.i.r.p.</i>	زاوية الارتفاع (ϵ)
(dB)	بالنسبة إلى السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض
2,5	$\epsilon \leq 5^\circ$
$0,1(25 - \epsilon) + 0,5$	$5^\circ < \epsilon \leq 30^\circ$

(WRC-2000)

39.22 القيم المحددة في الرقم 32.22 التي تنطبق على الزوايا خارج المحور المحصورة بين 48° و 180° أعدت مع الأخذ بالحسبان آثار الفيزي. (WRC-2000)

القسم VII - حدود التداخل في نطاق التردد 14,8-14,5 GHz

من الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية (WRC-15)

40.22 في إطار الشروط المفترضة لانتشار في الفضاء الحر، يتعين ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة التي تبثها محطة أرضية لشبكة ساتلية مستقرة بالنسبة إلى الأرض لغير وصلات التغذية للخدمة الإذاعية الساتلية في نطاقات التردد 14,75-14,5 GHz في البلدان المدرجة في القرار (WRC-15) 163 و 14,8-14,5 GHz في البلدان المدرجة في القرار (WRC-15) 164 قيمة -76 dB(W/(m² · 27 MHz)) في أي نقطة من المدار الساتلي المستقر بالنسبة إلى الأرض. (WRC-15)

المادة 23

الخدمات الإذاعية

القسم I - الخدمة الإذاعية

A - اعتبارات عامة

1.23

2.23 البند 1 (1) يحظر إنشاء وتشغيل محطات إذاعة (إذاعة صوتية وتلفزيونية) على متن السفن أو الطائرات أو أي أجسام عائمة أو محمولة جواً خارج الأراضي الوطنية.

3.23 (2) يجب من حيث المبدأ ألا تتجاوز قدرة محطات الإذاعة التي تستخدم ترددات أدنى من 5 060 kHz أو أعلى من 41 MHz (باستثناء نطاق التردد 3 900-4 000 kHz) القيمة اللازمة لتأمين خدمة وطنية فعالة وذات نوعية جيدة، بأسلوب اقتصادي، داخل حدود البلد المعني.

B - الإذاعة في المنطقة المدارية

4.23

5.23 البند 2 (1) يقصد بتعبير "الإذاعة في المنطقة المدارية" في هذه اللوائح نوع خاص من الإذاعة يُعد للاستعمال الوطني داخل البلدان التي تغطيها المنطقة المعروفة في الأرقام 16.5 إلى 21.5، حيث يمكن أن يلاحظ أن وجود سوية ضوئية جوية مرتفعة، وصعوبات في الانتشار يجعل من غير الممكن اقتصادياً أن تؤمن خدمة ذات نوعية أفضل باستعمال الموجات الكيلومترية (LF) أو الهكثومترية (MF) أو المتريّة (VHF).

6.23 (2) يقتصر استخدام الخدمة الإذاعية للنطاقات المعدة أدناه على "المنطقة المدارية":

kHz 2 498-2 300 (في الإقليم 1)

kHz 2 495-2 300 (في الإقليمين 2 و3)

kHz 3 400-3 200 (في جميع الأقاليم)

kHz 4 995-4 750 (في جميع الأقاليم)

kHz 5 060-5 005 (في جميع الأقاليم).

7.23 (3) يجب ألا تتجاوز قدرة الموجة الحاملة للمرسلات العاملة في هذه الخدمة ضمن النطاقات المعدة في الرقم 6.23، القيمة 50 kW.

8.23 (4) يكون للخدمة الإذاعية في "المنطقة المدارية" الأولوية على الخدمات الأخرى التي تتقاسم معها نطاقات التردد المعدة في الرقم 6.23.

9.23 (5) بيد أن الجزء من ليبيا الواقع شمال دائرة العرض 30° شمالاً، تشغل فيه الخدمة الإذاعية في النطاقات المعدة في الرقم 6.23 على أساس تساوي الحقوق مع الخدمات الأخرى التي تتقاسم معها هذه النطاقات في "المنطقة المدارية".

10.23 (6) تخضع لأحكام الرقم 8.4 الخدمة الإذاعية المشغلة داخل حدود "المنطقة المدارية" والخدمات الأخرى المشغلة خارج هذه المنطقة.

C - نطاقات الموجات الديكامترية (HF) الموزعة للخدمة الإذاعية

11.23

باستثناء النطاقات المشار إليها في الرقم 6.23 (WRC-03)

12.23 البند 3 يجب أن تتوافر مواصفات الأنظمة المنصوص عليها في التذييل 11 في محطات الإرسال في الخدمة الإذاعية العاملة في نطاقات الموجات الديكامترية (HF) الموزعة حصراً للخدمة الإذاعية باستثناء النطاقات المشار إليها في الرقم 6.23. (WRC-03)

القسم II - الخدمة الإذاعية الساتلية

13.23 البند 4 عند وضع خصائص محطة فضائية تابعة للخدمة الإذاعية الساتلية، يجب استعمال الوسائل التقنية المتاحة كي تخفض إلى الحد الأقصى الإشعاعات فوق أراضي بلدان أخرى، إلا إذا سبق الحصول على موافقة هذه البلدان.

13A.23 إذا استلم المكتب دلالة على اتفاق مكتوب بموجب الرقم 13.23، يشير إلى هذا الاتفاق في عمود الملاحظات من السجل الأساسي الدولي للترددات عندما تكون تخصيصات النظام مسجلة فيه مع إحالة إلى الرقم 13.23 أو عندما تكون هذه التخصيصات متضمنة في قائمة الإقليمين 1 و3. (WRC-2000)

13B.23 إذا قامت إحدى الإدارات، ضمن مهلة الأربعة أشهر التي تلي إصدار القسم الخاص بشبكة الخدمة الإذاعية الساتلية (ماعدا الإذاعية الصوتية) الخاضعة للتنسيق بموجب المادة 9 أو التذييل 30، بإعلام المكتب أنه لم تستخدم جميع الوسائل التقنية لخفض الإشعاعات فوق أراضيها، يقوم المكتب باستعراء انتباه الإدارة المسؤولة إلى الملاحظات المستلمة. ويطلب المكتب من كلتا الإدارتين بذل كل الجهود الممكنة لحل المشكلة. ويجوز لأي من الإدارتين أن تطلب إلى المكتب أن يدرس المسألة وأن يقدم تقريره إلى الإدارتين المعنيتين. وإذا لم يتم التوصل إلى أي اتفاق، يستبعد المكتب أراضي الإدارة التي أبدت الاعتراضات من منطقة الخدمة، دون أن يترك ذلك أي وقع غير مؤات على بقية منطقة الخدمة، ويعلم الإدارة المسؤولة بذلك. (WRC-2000)

13C.23 إذا لم توافق إحدى الإدارات على البقاء داخل منطقة الخدمة، بعد انقضاء مهلة الأربعة أشهر المذكورة سابقاً، يستبعد المكتب أراضي الإدارة التي أبدت الاعتراض من منطقة خدمة شبكة الخدمة الإذاعية الساتلية (ماعدا الإذاعية الصوتية) المعنية، دون أن يترك ذلك أي وقع غير مؤات على بقية منطقة الخدمة، ويعلم الإدارة المسؤولة بذلك. (WRC-2000)

المادة 24

الخدمة الثابتة

- 1.24** تحت الإدارات على أن تتخلى عن استعمال الإرسالات الهاتفية الراديوية بنطاق جانبي مزدوج (الصف A3E) في الخدمة الثابتة.
- 2.24** تحظر الإرسالات من الصف F3E أو G3E في الخدمة الثابتة في النطاقات الأدنى من 30 MHz.
- 3.24** (SUP - WRC-03)
- 4.24** (SUP - WRC-03)
- 5.24** (SUP - WRC-03)
- 6.24** (SUP - WRC-03)

المادة 25

خدمات الهواة

القسم I - خدمة الهواة

- 1.25** البند 1 يسمح بالاتصالات الراديوية بين محطات الهواة التابعة لبلدان مختلفة ما لم تبلغ إدارة بلد من البلدان المعنية معارضتها لمثل هذه الاتصالات. (WRC-03)
- 2.25** البند 2 (1) تقتصر الإرسالات بين محطات الهواة التابعة لبلدان مختلفة على اتصالات ثانوية تتعلق بأغراض خدمة الهواة، على النحو المحدد في الرقم 56.1، وبالملاحظات ذات الطابع الشخصي. (WRC-03)
- 2A.25** (1A) لا تشفر الإرسالات بين محطات الهواة التابعة لبلدان مختلفة بغرض إيهام معانيها، فيما عدا إشارات التحكم المتبادلة بين محطات التحكم الأرضية والمخططات الفضائية في خدمة الهواة الساتلية. (WRC-03)
- 3.25** (2) لا يجوز استخدام محطات الهواة من أجل إرسال اتصالات دولية بالنيابة عن أطراف ثالثة إلا في حالة الطوارئ أو الإغاثة من الكوارث ويجوز للإدارة أن تحدد مدى انطباق هذا الحكم على محطات الهواة الداخلة في اختصاصها القضائي. (WRC-03)
- 4.25** (SUP - WRC-03)
- 5.25** البند 3 (1) تحدد الإدارات ما إن كان يجب على الشخص الذي يلتمس الحصول على رخصة لتشغيل محطة هواة أن يثبت قدرته على إرسال واستقبال نصوص بإشارات شفرة مورس. (WRC-03)
- 6.25** (2) تقوم الإدارات بالتحقق من المؤهلات التشغيلية والتقنية لكل شخص يرغب في تشغيل محطة للهواة. ويمكن العثور على إرشاد بشأن معايير الكفاءة، في أحدث نسخة من التوصية ITU-R M.1544. (WRC-03)
- 7.25** البند 4 تحدد الإدارات المعنية القدرة القصوى لمحطات الهواة. (WRC-03)
- 8.25** البند 5 (1) تطبق جميع المواد والأحكام ذات الصلة في الدستور والاتفاقية وفي هذه اللوائح على محطات الهواة. (WRC-03)
- 9.25** (2) أثناء بث محطات الهواة إرسالاتها تقوم بإرسال رمزها الدليلي للنداء على فترات قصيرة.
- 9A.25** البند 5A تحث الإدارات على القيام بالخطوات اللازمة للسماح لمحطات الهواة بالاستعداد للاحتياجات من الاتصالات لدعم الإغاثة في حالات الكوارث، وتلبية تلك الاحتياجات. (WRC-03)
- 9B.25** البند 5B يجوز للإدارة أن تحدد ما إن كانت تسمح لشخص تم منحه رخصة لتشغيل محطة هواة من قبل إدارة أخرى بتشغيل محطة هواة في الوقت الذي يكون فيها هذا الشخص موجوداً في أراضيها بصفة مؤقتة، رهنأً بالشروط أو القيود التي قد تفرضها. (WRC-03)

القسم II - خدمة الهواة الساتلية

- 10.25** البند 6 تطبق أحكام القسم I من هذه المادة على خدمة الهواة الساتلية كذلك، إذا كان ذلك مناسباً.
- 11.25** البند 7 تكفل الإدارات التي ترخص بتشغيل محطات فضائية في خدمة الهواة الساتلية إنشاء محطات تحكم أرضية كافية قبل الإطلاق، لضمان الإزالة الفورية لأي تداخلات ضارة ناتجة عن إرسالات محطة في خدمة الهواة الساتلية فوراً (انظر الرقم 1.22). (WRC-03)

المادة 26

خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت

1.26 البند 1 (1) على الإدارات التي تؤمن أو تعتزم تأمين خدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت أن تنسق وفقاً لأحكام هذه المادة إنشاء هذه الخدمة وتشغيلها على المستوى العالمي، مع العمل على التوسع في هذه الخدمة لتصل إلى مناطق العالم التي لا تتوافر فيها بقدر كاف، وذلك لتحقيق المزيد من الفعالية في استخدام طيف الترددات الراديوية ولدعم أنشطة تقنية وعلمية أخرى.

2.26 (2) تحقيقاً لهذا الغرض، تتخذ الإدارات التدابير اللازمة لتنسيق كل بث جديد للترددات المعيارية أو إشارات التوقيت أو أي تغيير في البث الموجود بنطاقات الترددات المعيارية بمساعدة المكتب. وتتبادل الإدارات جميع المعلومات المفيدة في هذا المجال فيما بينها وتبلغها إلى المكتب. وفي هذا الخصوص، يستشير المكتب المنظمات الدولية الأخرى التي لها اهتمام مباشر وجوهري بالموضوع.

3.26 (3) ينبغي قدر الإمكان ألا يخصص أي تردد جديد في نطاقات خدمة الترددات المعيارية أو ألا يبلغ إلى المكتب قبل إجراء التنسيق المشار إليه أعلاه.

4.26 البند 2 يجب أن تتعاون الإدارات فيما بينها للحد من التداخلات في نطاقات الترددات الموزعة لخدمة الترددات المعيارية وإشارات التوقيت.

5.26 البند 3 يجب على الإدارات التي تؤمن هذه الخدمة أن تتعاون فيما بينها عن طريق المكتب من أجل تجميع نتائج قياسات الترددات المعيارية وإشارات التوقيت وتوزيعها، وكل تفاصيل التعديلات الخاصة بالترددات وإشارات التوقيت.

6.26 البند 4 تسترشد الإدارات بالتوصيات ITU-R ذات الصلة عند اختيار الخصائص التقنية لبث الترددات المعيارية وإشارات التوقيت.

المادة 27

محطات التجارب

1.27 البند 1 (1) لا يجوز لمحطة تجارب أن تجري اتصالات بمحطات تجارب تابعة لبلدان أخرى إلا بموافقة الإدارة التي تخضع لها. وعلى كل إدارة أن تبلغ الإدارات المعنية بأية تراخيص تصدرها في هذا الشأن.

2.27 (2) تحدد الإدارات المعنية من خلال ترتيبات خاصة الشروط الواجب توافرها عند إجراء مثل هذه الاتصالات.

3.27 البند 2 تتخذ الإدارات التدابير التي تراها لازمة للتحقق من المؤهلات التشغيلية والتقنية لكل شخص يرغب في تشغيل الأجهزة في محطة تجارب.

4.27 البند 3 تحدد الإدارات المعنية القدرة القصوى لمحطات التجارب مراعية الهدف الذي رخص من أجله إنشاؤها والشروط الواجب توافرها عند تشغيل مثل هذه المحطات.

5.27 البند 4 (1) تطبق جميع القواعد العامة المحددة في الدستور وفي الاتفاقية وفي هذه اللوائح على محطات التجارب. كما يجب بصورة خاصة على هذه المحطات أن تنفذ بالشروط التقنية المفروضة على المرسلات العاملة في نفس نطاقات الترددات، ما عدا الحالة التي تتعارض فيها هذه الشروط مع المبدأ التقني للتجارب. وعندئذ، يجوز للإدارة التي ترخص تشغيل هذه المحطات أن تمنح إعفاء بالشكل المناسب.

6.27 (2) تقوم محطات التجارب أثناء إرسالها وفي فترات قصيرة ببث رمزها الدليلي للنداء أو أي شكل آخر لتعرف الهوية معترف به (انظر المادة 19).

7.27 البند 5 عندما لا يحتمل أن تسبب محطة تجارب تداخلاً ضاراً بخدمة تابعة لبلد آخر، يجوز للإدارة المعنية أن تعتمد ترتيبات تختلف عن الترتيبات الواردة في هذه المادة، إذا رأت ذلك مستحسنًا.

المادة 28

خدمات الاستدلال الراديوي

القسم I - أحكام عامة

1.28 البند 1 على الإدارات التي أنشأت خدمة للاستدلال الراديوي أن تتخذ جميع التدابير اللازمة لتأمين فعالية هذه الخدمة وانتظامها، غير أنها لا تقبل أي مسؤولية عن الآثار التي قد تترتب على عدم صحة المعلومات المقدمة أو على أي عيوب في التشغيل أو توقف في عمل محطاتها.

2.28 البند 2 عند الارتياح في القياسات أو عندما لا يمكن الوثوق في صحتها، ينبغي للمحطة التي تقوم بتحديد التقويم الزاوي أو الموقع أن تبلغ، كلما أمكن ذلك، المحطة المتنقلة بهذا الارتياح أو عدم الاعتماد عند إعطائها مثل هذه المعلومات.

3.28 البند 3 تبلغ الإدارات المكتب بخصائص كل محطة استدلال راديوي تقوم بتأمين خدمة دولية تهم الخدمة المتنقلة البحرية، وتبين لكل محطة أو مجموعة من المحطات، عند الضرورة، تلك القطاعات التي يمكن فيها عادة الاعتماد على المعلومات المقدمة. ويجري نشر هذه المعلومات في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV)، ويجب تبلغ المكتب بما يدخل عليها من تغييرات تتخذ صفة الدوام. (WRC-07)

4.28 البند 4 تختار طرائق التعرف إلى هوية محطات الاستدلال الراديوي اختياراً يجنب أي ارتياح في تعرف هوية هذه المحطات.

5.28 البند 5 ترسل محطات الاستدلال الراديوي إشاراتها إرسالاً يسمح بإجراء قياسات صحيحة ودقيقة.

6.28 البند 6 تنشر على الفور أي معلومة تتعلق بتعديل تشغيل محطة للاستدلال الراديوي أو بعدم الانتظام فيه، وفي هذا الصدد:

7.28 أ تبث المحطات البرية للبلدان التي تشغل خدمة للاستدلال الراديوي كل يوم عند الضرورة البلاغات الخاصة بأي تعديل في التشغيل أو بأي عدم انتظام فيه، إلى أن ينتظم عمل هذه الخدمة، أو، إذا تعلق الأمر بإدخال تعديل له صفة الدوام، إلى أن يعتقد اعتقاداً معقولاً أن جميع الملاحين المعنيين قد تم إبلاغهم بهذا التعديل؛

8.28 ب تبث التنبيهات الموجهة إلى الملاحين، في أسرع وقت ممكن لتحمل التعديلات التي لها صفة الدوام أو المعلومات الخاصة بعدم انتظام الخدمة لمدة طويلة.

القسم II - أحكام تتعلق بخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية

9.28 البند 7 (1) تنطبق أحكام الأرقام من 1.28 إلى 8.28، باستثناء الرقم 2.28، على خدمة الملاحة الراديوية البحرية الساتلية.

10.28 (2) تنطبق أحكام الأرقام من 1.28 إلى 8.28، باستثناء الرقمين 2.28 و 3.28، على خدمة الملاحة الراديوية للطيران الساتلية.

11.28 (3) تنطبق أحكام الأرقام من 1.28 إلى 8.28، باستثناء الرقمين 2.28 و 3.28، على خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية.

القسم III - محطات التحديد الراديوي لزوايا الاتجاه

12.28 البند 8 (1) في خدمة الملاحة الراديوية البحرية، يكون التردد 410 kHz هو التردد العادي في التحديد الراديوي لزوايا الاتجاه في الإبراق الراديوي. ويجب أن تتمكن من استخدام هذا التردد جميع محطات التحديد الراديوي لزوايا الاتجاه العاملة في خدمة الملاحة الراديوية البحرية التي تستعمل الإبراق الراديوي. كما ينبغي لهذه المحطات أن تتمكن من إجراء التقويم الزاوي على التردد 500 kHz وخاصة التقويم الزاوي للمحطات التي ترسل إشارات الاستغاثة والإنذار والطوارئ.

13.28 (2) عندما توجد خدمة التحديد الراديوي لزوايا الاتجاه في النطاقات المخصصة بين 1 606,5 kHz و 2 850 kHz، ينبغي أن تكون محطات التحديد الراديوي لزوايا الاتجاه قادرة على إجراء التقويم الزاوي على تردد النداء والاستغاثة بالمهاتفة الراديوية 2 182 kHz. (WRC-03)

14.28 (3) عندما تعمل محطة تحديد راديوي لزوايا الاتجاه، كما هو معرف في الرقم 12.1، في النطاقات بين 156 MHz و 174 MHz، يجب أن تكون قادرة على اتخاذ تقويمات زاوية على تردد النداء والاستغاثة بالموجات المترية (VHF) 156,8 MHz وعلى تردد النداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF) 156,525 MHz.

15.28 غير مستعمل.

16.28 البند 9 ما لم يكن هناك اتفاق سابق، يجب على محطة الطائرة التي تتصل بمحطة التحديد الراديوي لزوايا الاتجاه لتحصل على التقويم الزاوي أن تستخدم في هذا الغرض التردد الذي تداوم المحطة المطلوبة المراقبة عليه.

17.28 البند 10 تطبق الإجراءات الواردة في هذا القسم بخصوص التحديد الراديوي لزوايا الاتجاه على خدمة الملاحة الراديوية للطيران، ما لم يكن معمولاً بإجراءات خاصة تستند إلى ترتيبات متفق عليها بين الإدارات المعنية.

القسم IV - محطات المنارات الراديوية

18.28 البند 11 إذا رأت إدارة أنه يحسن تنظيم خدمة محطات المنارات الراديوية لصالح الملاحة، يجوز لهذه الإدارة أن تستخدم لهذه الغاية:

19.28 أ) منارات راديوية، بمعنى الكلمة، مقامة على الأرض أو على سفن راسية بشكل دائم، أو مقامة، بصفة استثنائية، على متن سفن تبحر في منطقة محدودة، تكون حدودها معروفة ومعلنة. ويمكن أن يكون مخطط إرسال هذه المنارات الراديوية اتجاهياً أو غير اتجاهي؛

20.28 ب) محطات ثابتة أو محطات ساحلية أو محطات للطيران تُعين للعمل كمنارات راديوية بناءً على طلب محطات متنقلة.

21.28 البند 12 (1) تستخدم المنارات الراديوية، بمعنى الكلمة، ترددات النطاقات المتاحة لها بموجب أحكام الفصل II.

22.28 (2) وتستخدم المحطات الأخرى المبلغ عنها كمنارات راديوية تردد العمل العادي الخاص بها، وصنف الإرسال العادي الذي تستعمله، لأداء مهمتها.

23.28 (3) يجب ضبط القدرة المشعة لكل منار راديوي بمعنى الكلمة حسب القيمة اللازمة لبلوغ شدة المجال المنصوص عليها عند حد المدى المطلوب (انظر التذييل 12).

24.28 البند 13 ترد القواعد الخاصة التي تنطبق على المنارات الراديوية للطيران العاملة في النطاقات المحصورة بين 160 kHz و 535 kHz وتنطبق على المنارات الراديوية البحرية العاملة في النطاقات المحصورة بين 283,5 kHz و 335 kHz في التذييل 12.

المادة 29

خدمة علم الفلك الراديوي

القسم I - أحكام عامة

- 1.29 البند 1 تتعاون الإدارات لحماية خدمة علم الفلك الراديوي من التداخلات بعد أن تأخذ بالحسبان:
- 2.29 أ) شدة الحساسية الاستثنائية لمحطات الفلك الراديوي؛
- 3.29 ب) تكرر الحاجة إلى مدد رصد طويلة خالية من التداخلات الضارة؛
- 4.29 ج) كون عدد محطات الفلك الراديوي محدوداً في كل بلد، ومواقعها معروفة مما يسمح بإعارة اهتمام خاص لكيفية تجنب التداخلات.
- 5.29 البند 2 يبلغ المكتب وفقاً للرقم 12.11 بمواقع محطات الفلك الراديوي الواجب حمايتها وكذلك ترددات الرصد التي تستعملها وتنتشر وفقاً للرقم 16.20 لإطلاع الدول الأعضاء عليها.

القسم II - التدابير الواجب اتخاذها في خدمة علم الفلك الراديوي

- 6.29 البند 3 تختار مواقع محطات الفلك الراديوي مع مراعاة احتمالات حدوث تداخلات ضارة بهذه المحطات.
- 7.29 البند 4 تُعتمد جميع الوسائل التقنية التي يمكن تحقيقها عملياً في محطات الفلك الراديوي لتخفيض شدة حساسيتها للتداخلات. ويجب مواصلة تطوير تقنيات محسنة لتخفيض شدة الحساسية للتداخلات، بما فيها المشاركة في دراسات مشتركة من خلال قطاع الاتصالات الراديوية.

القسم III - حماية خدمة علم الفلك الراديوي

- 8.29 البند 5 يحدد جدول توزيع نطاقات الترددات (المادة 5) وضع خدمة علم الفلك الراديوي في نطاقات الترددات المختلفة. وتؤمن الإدارات حماية محطات خدمة الفلك الراديوي من التداخلات على أساس وضع هذه الخدمة في هذه النطاقات (انظر أيضاً الأرقام 6.4 ومن 22.22 إلى 24.22 و 25.22).
- 9.29 البند 6 عندما تؤمن الإدارات حماية خدمة علم الفلك الراديوي من التداخلات على أساس دائم أو مؤقت، تستخدم لهذا الغرض وحسب الحالة وسائل مثل الفصل الجغرافي وتأثير حجب التضاريس واتجاهية الهوائي واستخدام تقاسم الوقت وتخفيض قدرة البث إلى الحد الأدنى الذي يمكن التوصل إليه.

10.29 البند 7 عندما تخصص الإدارات ترددات لمخططات الخدمات الأخرى في النطاقات المجاورة للنطاقات التي تستخدمها خدمة علم الفلك الراديوي لأغراض الرصد وفقاً لأحكام هذه اللوائح، تُحث هذه الإدارات على اتخاذ جميع التدابير الممكنة عملياً لحماية خدمة علم الفلك الراديوي من التداخلات الضارة وفقاً للرقم 5.4. وفضلاً عن التدابير المشار إليها في الرقم 9.29، ينبغي إيلاء عناية خاصة إلى الوسائل التقنية التي تسمح بتخفيض القدرة المشعة إلى الحد الأدنى عند الترددات المحصورة في النطاق المستخدم للفلك الراديوي (انظر أيضاً الرقم 6.4).

11.29 البند 8 عندما تخصص الإدارات ترددات لمخططات في نطاقات أخرى، تُحث هذه الإدارات على أن تأخذ بالحسبان قدر الإمكان عملياً ضرورة تجنب البث الهامشي الذي يحتمل أن يسبب تداخلات ضارة بخدمة علم الفلك الراديوي العاملة وفقاً لهذه اللوائح (انظر أيضاً الرقم 6.4).

12.29 البند 9 عندما تطبق الإدارات التدابير المحددة في هذا القسم، تُحث هذه الإدارات على ألا تنسى أن خدمة علم الفلك الراديوي حساسة للغاية تجاه التداخلات التي تسببها الإرسالات الواردة من المحطات الفضائية أو من محطات الطائرات (انظر التوصية ITU-R RA.769 للحصول على المزيد من المعلومات). (WRC-03)

13.29 البند 10 على الإدارات أن تأخذ علماً بالتوصيات ITU-R ذات الصلة، بغية الحد من التداخلات التي تسببها خدمات أخرى لخدمة علم الفلك الراديوي.

المادة 29A

خدمات الاتصالات الراديوية المتصلة برصد الأرض

1.29A البند 1 تشمل خدمات الاتصالات الراديوية المتصلة برصد الأرض كلاً من خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EES) وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (MetSat) وخدمة مساعدات الأرصاد الجوية (MetAids) وتطبيقات خاصة لخدمة التحديد الراديوي للموقع (مثل رادارات الأرصاد الجوية أو الرادارات الأوقيانوغرافية أو رادارات رصد الرياح). وفي هذا الصدد، انظر القرار (Rev.WRC-12) 673. (WRC-12)

الفصل VII

اتصالات الاستغاثة والسلامة¹

¹ VII.C إن اتصالات الاستغاثة والسلامة، لأغراض هذا الفصل، تشمل نداءات ورسائل الاستغاثة والطوارئ والسلامة.

المادة 30

أحكام عامة

القسم I - مقدمة

1.30 البند 1 يشمل هذا الفصل الأحكام المتعلقة بتشغيل النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) الذي ترد متطلباته الوظيفية وعناصره ومتطلبات حمل التجهيزات في الاتفاقية الدولية للحفاظ على الحياة البشرية في البحر (SOLAS، 1974)، في نسختها المعدلة. كما يتضمن هذا الفصل أحكاماً لاستهلال اتصالات الاستغاثة والطوارئ والسلامة عن طريق الهاتف الراديوية على التردد MHz 156,8 (القناة 16 للموجات المتريه (VHF)). (WRC-07)

2.30 البند 2 لا يمكن لأي حكم في هذه اللوائح أن يمنع محطة متنقلة أو محطة أرضية متنقلة في حالة استغاثة من أن تستخدم جميع الوسائل المتاحة لها حتى تجلب الانتباه إليها وتعلن عن موقعها وتحصل على الإغاثة (انظر أيضاً الرقم 9.4).

3.30 البند 3 لا يمكن لأي حكم في هذه اللوائح أن يمنع محطات منشأة على متن طائرات أو سفن تشترك في عمليات البحث والإنقاذ أو محطات برية أو محطات أرضية ساحلية من أن تستخدم، في ظروف استثنائية، جميع الوسائل المتاحة لها حتى تساعد محطة متنقلة أو محطة أرضية متنقلة في حالة استغاثة (انظر أيضاً الرقمين 9.4 و16.4).

القسم II - أحكام تتعلق بالخدمة البحرية

4.30 البند 4 إن أحكام هذا الفصل إلزامية في الخدمة المتنقلة البحرية والخدمة المتنقلة البحرية الساتلية للمحطات التي تستخدم الترددات والتقنيات المحددة للوظائف المبينة في هذا الفصل (انظر أيضاً الرقم 5.30). (WRC-07)

5.30 البند 5 إن الاتفاقية الدولية للحفاظ على الحياة البشرية في البحر (SOLAS، 1974)، في نسختها المعدلة، تحدد السفن ومركبات الإنقاذ الخاصة بها التي يجب تزويدها بتجهيزات راديوية، وكذلك السفن التي يجب تزويدها بتجهيزات راديوية يمكن حملها لاستخدامها في مركبات الإنقاذ. كما تنص الاتفاقية على الشروط التي يجب أن تنفي بها هذه التجهيزات.

6.30 البند 6 يمكن لإدارة ما أن ترخص للمحطات الأرضية على السفن الموجودة في مراكز تنسيق الإنقاذ² أن تتصل لأغراض الاستغاثة والسلامة، بأي محطة أخرى تستخدم النطاقات الموزعة للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، عندما تختم ذلك ظروف خاصة، واستثناء من طرائق العمل المنصوص عليها في هذه اللوائح.

7.30 البند 7 يمكن للمحطات المتنقلة³ في الخدمة المتنقلة البحرية أن تتصل، لأغراض السلامة، بمحطات الخدمة المتنقلة للطيران. ويجب أن تجري عادة مثل هذه الاتصالات على الترددات المرخص بها ووفق الشروط المعينة في القسم I من المادة 31 (انظر أيضاً الرقم 9.4).

القسم III - أحكام تتعلق بخدمة الطيران

8.30 البند 8 تعد الإجراءات المحددة في هذا الفصل إجراءات إلزامية في الاتصالات بين المحطات المنشأة على متن الطائرات ومحطات الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، في جميع الحالات التي يشار فيها صراحة إلى هذه الخدمة أو محطاتها.

9.30 البند 9 تطبق بعض أحكام هذا الفصل على الخدمة المتنقلة للطيران إلا إذا وجدت ترتيبات خاصة بين الحكومات المعنية.

10.30 البند 10 يمكن للمحطات المتنقلة في الخدمة المتنقلة للطيران أن تتصل لأغراض الاستغاثة والسلامة، بمحطات الخدمة المتنقلة البحرية وفقاً لأحكام هذا الفصل.

11.30 البند 11 يجب على كل محطة على متن طائرة ملزمة بموجب اللوائح الوطنية أو الدولية أن تتصل لأغراض الاستغاثة أو الطوارئ أو السلامة بمحطات الخدمة المتنقلة البحرية التي تفي بأحكام هذا الفصل، أن تكون قادرة على إرسال واستقبال إرسالات من الصنف J3E عند استخدام التردد الحامل 2 182 kHz، أو من الصنف J3E عند استخدام التردد الحامل 125 4، أو من الصنف G3E عند استخدام التردد 156,8 MHz، واختيارياً التردد 156,3 MHz.

11A.30 البند 11A يسمح كذلك للطائرات عندما تقوم بعمليات بحث وإنقاذ أن تشغيل تجهيزات النداء الانتقائي الرقمي (DSC) على التردد المحجوز لهذا النوع من التجهيزات على الموجات المترية (VHF) البالغ 156,525 MHz وأن تشغيل تجهيزات نظام تحديد الهوية الأوتوماتي (AIS) على الترددتين المحجوزين لهذا النظام 161,975 MHz و 162,025 MHz. (WRC-07)

² 1.6.30 إن المصطلح "مركز تنسيق عمليات الإنقاذ" كما هو معرف في الاتفاقية الدولية للبحث والإنقاذ في البحر (1979) يشير إلى وحدة مسؤولة عن النهوض بالتنظيم الفعال لخدمات البحث والإنقاذ وتنسيق تنفيذ العمليات داخل منطقة بحث وإنقاذ.

³ 1.7.30 يجب على المحطات المتنقلة التي تتصل بمحطات الخدمة المتنقلة للطيران (R) في النطاقات الموزعة للخدمة المتنقلة للطيران (R) أن تتقيد بالأحكام الواردة في هذه اللوائح فيما يتعلق بهذه الخدمة، وأن تتقيد عند اللزوم بأي ترتيبات خاصة بين الحكومات المعنية تنظم استعمال الخدمة المتنقلة للطيران (R).

القسم IV - أحكام تتعلق بالخدمة المتنقلة البرية

12.30 البند 12 يمكن لمحطات الخدمة المتنقلة البرية في المناطق المهجورة أو المناطق نادرة السكان أو المناطق النائية أن تستخدم، لأغراض الاستغاثة والسلامة، الترددات المذكورة في هذا الفصل.

13.30 البند 13 تعد الإجراءات المحددة في هذا الفصل إجراءات إلزامية بالنسبة إلى محطات الخدمة المتنقلة البرية عند استخدام الترددات المذكورة في هذه اللوائح لأغراض اتصالات الاستغاثة والسلامة.

المادة 31

ترددات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)

القسم I - اعتبارات عامة

1.31 البند 1 إن الترددات التي يجب استخدامها في إرسال معلومات الاستغاثة والسلامة في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) واردة في التذييل 15. وبالإضافة إلى الترددات المدرجة في التذييل 15، ينبغي لمخططات السفن والمحطات الساحلية أن تستعمل ترددات أخرى مناسبة لإرسال رسائل السلامة والاتصالات الراديوية العامة من وإلى الأنظمة أو الشبكات الراديوية القائمة على البر. (WRC-07)

2.31 البند 2 يحظر أي بث يتسبب في تداخل ضار لاتصالات الاستغاثة والسلامة على أي من الترددات المنفصلة المحددة في التذييل 15. (WRC-07)

3.31 البند 3 يراعى استخدام الحد الأدنى من عدد إرسالات الاختبار ومدتها عندما تجرى هذه الإرسالات على الترددات المعرفة في التذييل 15، كما يتعين عند الضرورة تنسيقها مع سلطة مختصة، وتبث هذه الإرسالات على هوائيات اصطناعية أو بقدرة منخفضة كلما أمكن ذلك عملياً. إلا أنه ينبغي تجنب إرسالات الاختبار على ترددات نداء الاستغاثة والسلامة، وفي حالة تعذر ذلك ينبغي الإشارة إلى أنها إرسالات اختبار.

4.31 البند 4 ينبغي لأي محطة، قبل الإرسال لأغراض غير أغراض الاستغاثة على أي من الترددات المعرفة في التذييل 15 لأغراض الاستغاثة والسلامة وأينما أمكن ذلك عملياً، الاستماع على التردد المعني للتأكد من عدم بث أي إرسال استغاثة عليه.

5.31 غير مستعمل.

القسم II - محطات مركبات الإنقاذ

6.31 البند 5 (1) يجب على الأجهزة المعدة للاستخدام في المرافقة الراديوية في محطات مركبات الإنقاذ، إذا كانت قادرة على استعمال أي تردد في النطاقات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz، أن تستطيع الإرسال والاستقبال على 156,8 MHz وعلى تردد واحد آخر في هذه النطاقات على الأقل.

7.31 (2) يجب على الأجهزة المعدة لإرسال إشارات الاستدلال من محطات مركبات الإنقاذ أن تكون قادرة على العمل في النطاق 200-9 500 MHz.

8.31 (3) يجب على أجهزة النداء الانتقائي الرقمي المعدة للاستخدام في مركبات الإنقاذ، إذا كانت قادرة على العمل:

9.31 أ/ في النطاقات المحصورة بين 1 605,5 kHz و 2 850 kHz، أن تستطيع الإرسال على 2 187,5 kHz؛ (WRC-03)

10.31 ب/ في النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz أن تستطيع الإرسال على 8 414,5 kHz؛

11.31 ج/ في النطاقات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz، أن تستطيع الإرسال على 156,525 MHz.

القسم III - مداومة المراقبة

12.31

A - المحطات الساحلية

13.31 البند 6 يجب على المحطات الساحلية التي تتولى مسؤولية مداومة المراقبة في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر أن تؤمن مراقبة أوتوماتية بواسطة النداء الانتقائي الرقمي على الترددات وفي الفترات الزمنية المشار إليها في المعلومات المنشورة في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

14.31

B - المحطات الأرضية الساحلية

15.31 البند 7 يجب على المحطات الأرضية الساحلية التي تتولى مسؤولية مداومة المراقبة في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر أن تؤمن مراقبة أوتوماتية دائمة لإنذارات الاستغاثة المناسبة التي ترحلها المحطات الفضائية.

16.31

C - محطات السفن

17.31 البند 8 (1) يجب على محطات السفن المجهزة بالتجهيزات اللازمة، وخلال تواجدها في البحر، أن تؤمن مراقبة أوتوماتية بواسطة النداء الانتقائي الرقمي على الترددات المناسبة لنداءات الاستغاثة والسلامة في نطاقات الترددات التي تعمل عليها. كذلك على محطات السفن إذا كانت مجهزة بالتجهيزات اللازمة أن تؤمن المراقبة على الترددات المناسبة للاستقبال الأوتوماتي لإرسالات تحذيرات الملاحة والأرصاد الجوية وغيرها من المعلومات العاجلة الموجهة إلى السفن. (WRC-07)

18.31

(2) يجب على محطات السفن التي تتقيد بأحكام هذا الفصل أن تؤمن المراقبة، كلما أمكن ذلك عملياً، على التردد MHz 156,800 (القناة 16 للموجات المتريّة (VHF)). (WRC-07)

19.31

D - المحطات الأرضية على السفن

20.31 البند 9 يجب على المحطات الأرضية على السفن التي تتقيد بأحكام هذا الفصل أن تؤمن المراقبة عند تواجدها في البحر إلا عند الاتصال على قناة عمل.

المادة 32

الإجراءات التشغيلية لاتصالات الاستغاثة

في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) (WRC-07)

القسم I - اعتبارات عامة

1.32 البند 1 تركز اتصالات الاستغاثة على استخدام الاتصالات الراديوية للأرض على الموجات الهكثومترية (MF) والديكامترية (HF) والمترية (VHF) والاتصالات التي تستخدم التقنيات الساتلية. وتمتع اتصالات الاستغاثة بالأولوية المطلقة على جميع الإرسالات الأخرى. وتنطبق الشروط التالية:

أ) إنذار الاستغاثة هو نداء انتقائي رقمي (DSC) يستعمل نسق نداء استغاثة في النطاقات المستخدمة للاتصالات الراديوية للأرض أو نسق رسالة استغاثة، ويرحل في هذه الحالة عن طريق محطات فضائية.

ب) نداء الاستغاثة هو الإجراء الصوتي أو النصي الأولي.

ج) رسالة الاستغاثة هي الإجراء الصوتي أو النصي اللاحق.

د) إنذار الاستغاثة المرحل هو إرسال نداء انتقائي رقمي (DSC) بالنيابة عن محطة أخرى.

هـ) نداء الاستغاثة المرحل هو الإجراء الصوتي أو النصي الأولي لمخطة ليست هي نفسها في حالة استغاثة. (WRC-07)

2.32 البند 2 (1) يرسل إنذار الاستغاثة عن طريق سائل ويكون له الأولوية المطلقة في قنوات الاتصالات العامة، على الترددات المقصورة على الاستغاثة والسلامة المحجوزة للمنارات الراديوية للتحديد الساتلي لموقع الطوارئ (EPIRB) في الاتجاه أرض-فضاء، أو على ترددات الاستغاثة والسلامة المعينة في نطاقات الموجات الهكثومترية (MF) والديكامترية (HF) والمترية (VHF) للنداء الانتقائي الرقمي (انظر التذييل 15). (WRC-07)

2A.32 1A يرسل نداء الاستغاثة على ترددات الاستغاثة والسلامة المعينة في نطاقات الموجات الهكثومترية (MF) والديكامترية (HF) والمترية (VHF) للمهاتفة الراديوية. (WRC-07)

3.32 (2) لا يرسل إنذار الاستغاثة أو نداء الاستغاثة والرسائل اللاحقة إلا بأمر من الشخص المسؤول عن السفينة أو عن الطائرة أو عن أي مركبة أخرى تحمل المحطة المتنقلة أو المحطة الأرضية المتنقلة. (WRC-07)

4.32 البند 3 يجب على جميع المحطات التي تستقبل إنذار استغاثة أو نداء استغاثة مراسلاً على ترددات الاستغاثة والسلامة على الموجات الهكثومترية (MF) والديكامترية (HF) والمترية (VHF) أن توقف فوراً أي إرسال يمكنه التداخل مع حركة الاستغاثة وأن تستعد لحركة الاستغاثة اللاحقة. (WRC-07)

5.32 البند 4 ينبغي لإنذارات الاستغاثة وإنذارات المرحلة التي تستخدم النداء الانتقائي الرقمي أن تستخدم البنية والمحتويات التقنية الواردة في أحدث نسخة لكل من التوصيتين ITU-R M.493 و ITU-R M.541. (WRC-07)

5A.32 البند 4A يجب على كل إدارة أن تؤمن اتخاذ الترتيبات المناسبة بشأن تخصيص وتسجيل الهويات التي تستعملها السفن المشاركة في النظام GMDSS، كما يجب عليها أن تجعل معلومات التسجيل في متناول مراكز تنسيق عمليات الإنقاذ على أساس 24 ساعة في اليوم و7 أيام في الأسبوع. ويجب على الإدارات عند اللزوم أن تبلغ فوراً المنظمات المسؤولة فيما يتعلق بأي إضافة أو إلغاء أو أي تغيير آخر في هذه التخصيصات (انظر الأرقام 39.19 و 96.19 و 99.19). ويجب أن تكون معلومات التسجيل المقدمة مطابقة لأحكام القرار (WRC-97) 340*.

(WRC-07)

5B.32 البند 4B إن أي تجهيزات في النظام GMDSS محمولة على السفن وبإمكانها إرسال إحدائيات الموقع ضمن إنذارات الاستغاثة، عندما لا يتوفر لهذه التجهيزات مستقبل يعمل في إطار نظام إلكتروني لتحديد الموقع، يجب توصيلها ببنياً بمستقبل ملاحية مستقل يوفر هذه المعلومات أوتوماتياً إذا كانت المنشآت المقامة تشمل مثل هذا المستقبل.

(WRC-07)

6.32 البند 5 تتم الإرسالات بالمهاتفة الراديوية ببطء ووضوح، كما تلفظ كل كلمة بوضوح لتسهيل نسخها.

7.32 البند 6 يتعين عند الاقتضاء استخدام جدول تحجي الحروف والأرقام الوارد في التذييل 14 واستخدام المختصرات والإشارات وفقاً لما ورد في أحدث نسخة من التوصية ITU-R M.1172¹.

(WRC-03)

القسم II - إنذار الاستغاثة ونداء الاستغاثة (WRC-07)

8.32 A - اعتبارات عامة

9.32 البند 7 (1) يشير إرسال إنذار استغاثة أو نداء استغاثة إلى أن وحدة متنقلة² أو شخصاً ما³ يهدده خطر بالغ وشيك الوقوع وبحاجة إلى مساعدة فورية. (WRC-07)

10.32 (2) يوفر إنذار الاستغاثة⁴ المعلومات عن هوية المحطة المستغيثة وعن موقعها.

* ملاحظة من الأمانة: ألغي هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07).

¹ 1.7.32 يوصى كذلك باستخدام عبارات الاتصالات البحرية المعيارية (Standard Marine Communication Phrases)، وإذا طرأت صعوبة لغوية تستخدم الشفرة الدولية للإشارات (International Code of Signals)، وهما من منشورات المنظمة البحرية الدولية (IMO).

² 1.9.32 وحدة متنقلة: سفينة أو طائرة أو مركبة أخرى.

³ 2.9.32 في هذه المادة، عندما يتعلق الأمر بشخص يستغيث، قد يكون من الضروري تكييف تطبيق الإجراءات لتلبية الاحتياجات التي تنطوي عليها الظروف الخاصة.

3.9.32 (SUP - WRC-07)

⁴ 1.10.32 يمكن أن يتضمن إنذار الاستغاثة أيضاً معلومات عن طبيعة الاستغاثة ونوع المساعدة المطلوبة ووجهة الوحدة المتنقلة وسرعتها وساعة تسجيل هذه المعلومات وأي معلومة أخرى يمكنها أن تسهل الإنقاذ.

10A.32 البند 7A 1) يكون إنذار الاستغاثة زائفاً إذا جرى إرساله دون أن يُذكر أن وحدة متنقلة أو شخصاً ما في حالة استغاثة وبحاجة إلى مساعدة فورية (انظر الرقم 9.32). ويجب على الإدارات التي تستقبل إنذار استغاثة زائفاً أن تبلغ عن هذه المخالفة طبقاً للقسم V من المادة 15، إذا كان هذا الإنذار:

أ) قد تم إرساله عمداً؛

ب) لم يجرِ إلغاؤه طبقاً للرقم 53A.32 والقرار (WRC-97) 349*؛

ج) لم يكن بالإمكان التحقق منه لأن السفينة لم تداوم المراقبة على الترددات المناسبة طبقاً للأرقام من 16.31 إلى 20.31، أو لأنها لم ترد على نداءات سلطة الإنقاذ المرخص لها؛

د) قد تكرر؛

هـ) قد تم إرساله باستعمال هوية زائفة.

ويجب على الإدارات التي يتم تبليغها بالمخالفة أن تتخذ التدابير المناسبة لمنع تكرار هذه المخالفة. وينبغي عادةً عدم اتخاذ أي تدبير ضد السفينة أو الملاح فيما يتعلق بالتبليغ عن إنذار استغاثة زائف وإلغاؤه. (WRC-07)

10B.32 2) يجب على الإدارات أن تتخذ الخطوات العملية والضرورية لتفادي إرسال إنذارات استغاثة زائفة، بما فيها تلك المرسلة عن غير قصد. (WRC-07)

11.32 B - إرسال إنذار استغاثة أو نداء استغاثة (WRC-07)

B1 - إرسال إنذار استغاثة أو نداء استغاثة من محطة سفينة أو محطة أرضية على سفينة (WRC-07)

12.32 البند 8 تستخدم إنذارات الاستغاثة أو نداءات الاستغاثة من السفينة إلى الساحل لتنبيه مراكز تنسيق عمليات الإنقاذ عبر محطات ساحلية أو محطات أرضية ساحلية بأن هناك سفينة تستغيث. وتتركز هذه الإنذارات على استخدام إرسالات عبر سواحل (من محطة أرضية على سفينة أو منار راديوي للتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ) وخدمات الأرض (من محطات سفن ومنارات راديوية لتحديد مواقع الطوارئ). (WRC-07)

13.32 البند 9 1) تستخدم إنذارات الاستغاثة من سفينة إلى سفينة لتنبيه سفن أخرى موجودة في جوار السفينة المستغيثة، وهي تتركز على استخدام النداء الانتقائي الرقمي في نطاقات الموجات المترية (VHF) والموجات الهكوتومترية (MF). كما يمكن استخدام نطاق الموجات الديكامترية (HF). (WRC-07)

13A.32 2) يجوز لمخاطات السفن المجهزة لاستخدام إجراءات النداء الانتقائي الرقمي أن ترسل نداءات ورسائل استغاثة فور إرسال إنذار الاستغاثة لاجتذاب انتباه أكبر عدد ممكن من محطات السفن. (WRC-07)

13B.32 3) يجوز لمخاطات السفن غير المجهزة لاستخدام إجراءات النداء الانتقائي الرقمي أن تطلق، إن أمكن ذلك عملياً، اتصالات الاستغاثة بإرسال نداء استغاثة ورسالة استغاثة بالمهاتفة الراديوية على التردد 156,8 MHz (القناة 16 للموجات المترية (VHF)). (WRC-07)

13BA.32 البند 9A تتألف إشارة الاستغاثة في المهاتفة الراديوية من كلمة MAYDAY وتنطق حسب التعبير الفرنسي "m'aider". (WRC-07)

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12).

13C.32 البند 9B 1) يكون نداء الاستغاثة المرسل على التردد 156,8 MHz (على القناة 16 للموجات المترية (VHF)) على النحو التالي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و 7.32:

- إشارة الاستغاثة "MAYDAY"، ينطق بها ثلاث مرات؛
- الكلمتان "THIS IS"؛
- اسم السفينة المستغيثة، ينطق به ثلاث مرات؛
- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا أرسل أول إنذار بالنداء الانتقائي الرقمي). (WRC-12)

13D.32 2) ينبغي أن تكون رسالة الاستغاثة التي تلي نداء الاستغاثة على النحو التالي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و 7.32:

- إشارة الاستغاثة "MAYDAY"؛
- اسم السفينة المستغيثة؛
- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعريف آخر؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا كان الإنذار الأول قد أرسل بالنداء الانتقائي الرقمي)؛
- الموقع معبراً عنه إما بخطي العرض والطول أو نسبةً إلى موقع جغرافي معروف، إذا لم يكن خطا العرض والطول معروفين أو إذا لم يسمح الوقت المتاح؛
- طبيعة الاستغاثة؛
- نوع المساعدة المطلوبة؛
- أي معلومة مفيدة أخرى. (WRC-12)

13E.32 البند 9C تستخدم إجراءات النداء الانتقائي الرقمي مجموعة من الوظائف المؤتمتة والعمليات اليدوية من أجل إعداد النسخ الملائم لنداء الاستغاثة والموافق لأحدث صيغة للتوصية ITU-R M.541. ويتألف إنذار الاستغاثة المرسل بواسطة نداء انتقائي رقمي من محاولة واحدة أو أكثر لإنذار استغاثة يُرسل فيها نسق رسالة تحدد هوية المخطئة المستغيثة، وتذكر آخر موقع مسجل لها وطبيعة الاستغاثة إن كانت مبيّنة. ويجوز إرسال محاولات إنذار الاستغاثة، في نطاقات الموجات الهكومتريّة (MF) والديكامتريّة (HF)، على تردد وحيد أو على عدة ترددات على عدد قد يصل إلى ستة ترددات في الدقيقة الواحدة. أما على الموجات المترية (VHF) فلا تستخدم إلا محاولات نداء على تردد وحيد. ويكرر إنذار الاستغاثة أوتوماتياً في فترات زمنية عشوائية يفصل بينها بضع دقائق وذلك إلى حين وصول إشعار بالاستلام يرسل بالنداء الانتقائي الرقمي. (WRC-07)

B2 - إرسال إنذار استغاثة مرحل أو نداء استغاثة مرحل من الساحل إلى سفينة (WRC-07)

14.32 البند 10 1) يجب على المخطئة أو على مركز تنسيق عمليات الإنقاذ الذي يستقبل إنذار استغاثة أو نداء استغاثة ورسالة استغاثة أن يشير في إرسال إنذار استغاثة مرحل من الساحل إلى السفن موجه، بحسب الحال، إلى جميع السفن أو إلى مجموعة مختارة من السفن أو إلى سفينة معينة، بواسطة سائل و/أو وسائل خدمة الأرض. (WRC-07)

15.32 2) يجب أن يحتوي إنذار الاستغاثة المرحل ونداء الاستغاثة المرحل على هوية الوحدة المتنقلة المستغيثة وموقعها وأي معلومة أخرى يمكنها أن تسهل الإنقاذ. (WRC-07)

B3 - إرسال إنذار استغاثة مرحل أو نداء استغاثة مرحل
من محطة ليست هي نفسها في حالة استغاثة (WRC-07)

16.32 البند 11 عندما تعلم محطة ما في الخدمة المتنقلة أو في الخدمة المتنقلة الساتلية أن وحدة متنقلة تستغيث (عبر اتصال راديوي أو بالملاحظة مثلاً)، فإنها تشرع في إنذار استغاثة مرحل أو نداء استغاثة مرحل وترسله بالنيابة عن الوحدة المتنقلة المستغيثة بعد أن تتحقق من وجود أي من الظروف التالية: (WRC-07)

17.32 أ) عند استقبال إنذار استغاثة أو نداء استغاثة لم تشعر باستلامه محطة ساحلية أو محطة سفينة خلال خمس دقائق (انظر أيضاً الرقم 29A.32 والرقم 31.32)؛ (WRC-07)

18.32 ب) عند معرفة أن الوحدة المتنقلة المستغيثة غير قادرة أو لا يمكنها المشاركة في اتصالات الاستغاثة وعندما يعتبر الريان أو شخص آخر مسؤول عن الوحدة المتنقلة غير المستغيثة أن المساعدة الإضافية ضرورية. (WRC-07)

19.32 البند 12 1) يجب إرسال إنذار الاستغاثة المرحل بالنيابة عن الوحدة المتنقلة المستغيثة في شكل ملائم للظروف (انظر الأرقام من 19A.32 إلى 19D.32) إما باستعمال نداء استغاثة مرحل بالمهاتفة الراديوية (انظر الرقمين 19D.32 و 19E.32) أو نداء استغاثة مرحل منفرد موجه بواسطة النداء الانتقائي الرقمي (انظر الرقم 19B.32) أو رسالة استغاثة ذات أولوية من خلال محطة أرضية على سفينة. (WRC-07)

19A.32 2) يتعين على المحطة التي ترسل إنذار استغاثة مرحلاً أو نداء استغاثة مرحلاً وفقاً للأرقام من 16.32 إلى 18.32 أن تبين أنها ليست هي نفسها في حالة استغاثة. (WRC-07)

19B.32 3) ينبغي لإنذار الاستغاثة المرحل والمرسل بالنداء الانتقائي الرقمي أن يستعمل نسق النداء الوارد في أحدث صيغة للتوصيتين ITU-R M.493 و ITU-R M.541 ويستحسن توجيهه إلى محطة ساحلية أو مركز تنسيق عمليات الإنقاذ⁵. (WRC-07)

19C.32 4) ومع ذلك، لا ترسل سفينة ما إنذار استغاثة مرحلاً إلى جميع السفن بواسطة النداء الانتقائي الرقمي على ترددات الاستغاثة بالموجات المتريزة (VHF) أو الهكومتريزة (MF) بعد استلام إنذار الاستغاثة الذي ترسله السفينة المستغيثة بواسطة النداء الانتقائي الرقمي. (WRC-07)

19D.32 5) عند القيام بمراقبة سمعية على الساحل وعند التمكن من إقامة اتصالات موثوقة من السفينة إلى الساحل بالمهاتفة الراديوية، يجب إرسال نداء استغاثة مرحل بالمهاتفة الراديوية وتوجيهه إلى المحطة الساحلية ذات الصلة أو إلى مركز تنسيق عمليات الإنقاذ المعني⁶ على التردد الملائم. (WRC-07)

⁵ 19B.32 ينبغي للسفن التي ترسل إنذار استغاثة مرحلاً أو نداء استغاثة مرحلاً أن تتأكد من وجود محطة ساحلية مناسبة أو مركز لتنسيق عمليات الإنقاذ على علم بجميع اتصالات الاستغاثة التي سبق تبادلها. (WRC-07)

⁶ 19D.32 ينبغي للسفن التي ترسل نداء استغاثة مرحلاً أن تتأكد من وجود محطة ساحلية أو مركز لتنسيق عمليات الإنقاذ على علم بجميع اتصالات الاستغاثة التي سبق تبادلها. (WRC-07)

19E.32 (6) ينبغي أن يكون نداء الاستغاثة المرحل بالمهاتفة الراديوية على النحو التالي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و 7.32:

- إشارة الاستغاثة "MAYDAY RELAY"، ينطق بها ثلاث مرات؛
- الكلمتان "جميع المحطات" "ALL STATIONS" أو اسم المحطة الساحلية ينطق بهما ثلاث مرات؛
- الكلمتان "THIS IS"؛
- اسم محطة الترحيل، ينطق به ثلاث مرات؛
- الرمز الدليلي للنداء أو تعرف هوية آخر محطة الترحيل؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا كان الإنذار الأولي قد أُرسِل بالنداء الانتقائي الرقمي) محطة الترحيل (السفينة غير المستغيثة). (WRC-12)

19F.32 (7) يجب اتباع هذا النداء برسالة استغاثة تكرر قدر الإمكان المعلومات⁷ التي تتضمنها إنذار الاستغاثة الأصلي أو رسالة الاستغاثة الأصلية. (WRC-07)

19G.32 (8) عندما لا تمارس المراقبة السمعية في الساحل أو توجد صعوبات أخرى في إقامة اتصالات موثوقة بالمهاتفة الراديوية من السفينة إلى الساحل، يجوز الاتصال بمحطة ساحلية ملائمة أو بمركز تنسيق عمليات إنقاذ ملائم من خلال إرسال نداء استغاثة مرحل منفرد بواسطة النداء الانتقائي الرقمي يوجه إلى تلك المحطة فقط، وباستعمال أنساق النداء المناسبة. (WRC-07)

19H.32 (9) في حال استمرار الإخفاق في الاتصال مباشرة بمحطة ساحلية أو بمركز تنسيق عمليات الإنقاذ، قد يكون من المستحسن إرسال نداء استغاثة مرحل بالمهاتفة الراديوية موجه إلى جميع السفن أو إلى جميع السفن الموجودة في منطقة جغرافية معينة. انظر أيضاً الرقم 19C.32. (WRC-07)

20.32 C - استلام إنذارات الاستغاثة ونداءات الاستغاثة والإشعار باستلامها (WRC-07)

C1 - إجراءات الإشعار باستلام إنذارات الاستغاثة أو نداء الاستغاثة (WRC-07)

21.32 البند 13 (1) يجب أن يجري الإشعار باستلام إنذار استغاثة، بما فيه إنذار الاستغاثة المرحل، على نحو ملائم لطريقة إرسال الإنذار وفي الفترة الزمنية المناسبة لدور المحطة التي تستقبل الإنذار. ويجب إرسال الإشعار بالاستلام بواسطة الساتل على الفور. (WRC-07)

21A.32 (2) لدى الإشعار باستلام إنذار استغاثة مرسل بالنداء الانتقائي الرقمي⁸، يجب أن يتم إشعار الاستلام في خدمات الأرض بالنداء الانتقائي الرقمي أو بالمهاتفة الراديوية أو بالإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة، حسب ما تقتضيه الظروف، على تردد الاستغاثة والسلامة في نفس النطاق الذي استُقبل فيه إنذار الاستغاثة، مع مراعاة التوجيهات الواردة في أحدث صيغة للتوصيتين ITU-R M.493 و ITU-R M.541. (WRC-07)

1.19F.32⁷ إذا لم يكن بالإمكان تحديد هوية المحطة المستغيثة، يكون من الضروري عندئذ أيضاً إرسال رسالة استغاثة تستخدم على سبيل المثال عبارات مثل "حواطة مجهولة الهوية" إشارة إلى الوحدة المتنقلة المستغيثة. (WRC-07)

1.21A.32⁸ حرصاً على تجنب أي تأخير لا مبرر له في إعلام السلطات الساحلية بواقعة استغاثة، يجب عادة عدم إجراء الإشعار بالاستلام باستعمال النداء الانتقائي الرقمي والذي يتعلق بإنذار استغاثة مرسل بالنداء الانتقائي الرقمي إلا من محطة ساحلية أو مركز تنسيق عمليات إنقاذ، فالإشعار بالنداء الانتقائي الرقمي يلغي أي تكرار أوتوماتي آخر لإنذار الاستغاثة باستعمال النداء الانتقائي الرقمي. (WRC-07)

21B.32

عند استلام إنذار استغاثة مرسل بالنداء الانتقائي الرقمي وموجه إلى محطات الخدمة المتنقلة البحرية، يجب توجيه الإشعار بالاستلام بالنداء الانتقائي الرقمي إلى جميع المحطات⁸. (WRC-07)

22.32 (SUP - WRC-07)

23.32 البند 15 (1) عند الإشعار بواسطة المهاتفة الراديوية باستلام إنذار استغاثة أو نداء استغاثة من محطة سفينة أو عن محطة أرضية على سفينة، ينبغي أن يكون الإشعار على النحو التالي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و 7.32:

- إشارة الاستغاثة "MAYDAY"؛

- الاسم ويعقبه الرمز الدليلي للنداء أو هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) أو أي تعرف هوية آخر للمحطة التي ترسل رسالة الاستغاثة،

- الكلمتان "THIS IS"؛

- الاسم والرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر للمحطة التي تشعر بالاستلام؛

- كلمة "RECEIVED"؛

- إشارة الاستغاثة "MAYDAY". (WRC-12)

24.32

(2) عند الإشعار بواسطة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة، باستلام إنذار استغاثة من محطة سفينة، ينبغي أن يكون الإشعار على النحو التالي:

- إشارة الاستغاثة "MAYDAY"؛

- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر للمحطة التي ترسل إنذار الاستغاثة؛

- الحرفان "DE"؛

- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر للمحطة التي تشعر باستلام إنذار الاستغاثة؛

- الإشارة "RRR"؛

- إشارة الاستغاثة "MAYDAY". (WRC-07)

25.32 (SUP - WRC-07)

C2 - الاستلام والإشعار بالاستلام في محطة ساحلية أو محطة أرضية ساحلية

أو مركز تنسيق لعمليات الإنقاذ (WRC-07)

26.32

البند 17 يجب على المحطات الساحلية والمحطات الأرضية الساحلية المعنية التي تستلم إشارات استغاثة أو نداءات استغاثة أن تتأكد من أن هذه الإشارات تُسَرع ما يمكن إلى مركز تنسيق عمليات الإنقاذ. وإضافة إلى ذلك، يجب على أي من المحطة الساحلية أو مركز تنسيق عمليات الإنقاذ الذي يتسلم إنذار استغاثة أو نداء استغاثة أن يشعر باستلامه بأسرع ما يمكن، ويتم ذلك في حالة مركز تنسيق عمليات الإنقاذ عبر محطة ساحلية أو محطة أرضية ساحلية ملائمة. كما يجب إرسال نداء الاستغاثة المرحل أو إنذار الاستغاثة المرحل من الساحل إلى السفينة (راجع الرقمين 14.32 و 15.32) عندما تستدعي طريقة الاستقبال إنذاراً يذاع إلى السفن أو عندما تدل ظروف واقعة الاستغاثة على ضرورة مساعدة إضافية. (WRC-07)

27.32

البند 18 يجب على المحطة الساحلية التي تستخدم النداء الانتقائي الرقمي للإشعار باستلام إنذار استغاثة أن ترسل الإشعار على تردد نداء الاستغاثة الذي استقبل عليه إنذار الاستغاثة، وأن توجهه إلى جميع السفن. ويجب أن يتضمن الإشعار تعرف هوية السفينة التي يجري الإشعار باستلام إنذار استغاثة. (WRC-07)

C3 - الاستلام والإشعار بالاستلام في محطة سفينة

أو محطة أرضية على سفينة (WRC-07)

28.32 البند 19 (1) يجب على محطات السفن أو المحطات الأرضية على السفن التي تستلم إنذار استغاثة أو نداء استغاثة، أن تعلم الریان أو الشخص المسؤول عن السفينة بمحتويات هذا الإنذار بأسرع ما يمكن. (WRC-07)

29.32 (2) في المناطق التي يمكن فيها إقامة اتصالات موثوقة مع محطة ساحلية واحدة أو أكثر، ينبغي لمحطات السفن التي تستلم إنذار استغاثة أو نداء استغاثة من سفينة أخرى أن تؤجل إشعارها باستلامه لفترة قصيرة، حتى تتمكن محطة ساحلية أولاً من أن ترسل إشعارها بالاستلام. (WRC-07)

29A.32 (3) يجب على محطات السفن التي تستلم نداء استغاثة بالمهاتفة الراديوية على التردد 156,8 MHz (القناة VHF 16) والتي لا تتلقى إشعاراً باستلام هذا النداء من محطة ساحلية أو من سفينة أخرى في غضون 5 دقائق، أن تُشعر السفينة المستغيثة باستلام النداء وأن تستخدم جميع الأساليب لترحيل نداء الاستغاثة إلى محطة ساحلية أو محطة ساحلية أرضية مختصة (انظر أيضاً الأرقام من 16.32 إلى 19F.32). (WRC-07)

30.32 البند 20 (1) يجب على محطات السفن التي تعمل في مناطق يتعذر فيها إجراء اتصالات موثوقة مع محطة ساحلية، والتي تستلم إنذار استغاثة أو نداء استغاثة من محطة سفينة موجودة، دون أي شك، في جوارها أن تقوم بأسرع ما يمكن، إذا كانت مجهزة بالتجهيزات المناسبة، بإشعار السفينة المستغيثة بالاستلام ثم تحظر مركز تنسيق عمليات الإنقاذ عبر محطة ساحلية أو عبر محطة أرضية ساحلية (انظر أيضاً الأرقام من 16.32 إلى 19H.32). (WRC-07)

31.32 (2) إلا أنه تجنباً لإرسالات غير ضرورية أو مضللة في الاستجابة، يجب على محطة السفينة التي تستلم إنذار استغاثة على الموجات الديكامتريّة (HF) والتي قد تكون على مسافة كبيرة من الواقعة، ألا تشعر باستلامه، بل عليها أن تراعي أحكام الأرقام من 36.32 إلى 38.32، وعليها ترحيل إنذار الاستغاثة إذا لم تشعر محطة ساحلية باستلامه خلال فترة 5 دقائق وذلك فقط إلى محطة ساحلية أو محطة أرضية ساحلية مناسبة (راجع أيضاً الأرقام من 16.32 إلى 19H.32). (WRC-07)

32.32 البند 21 ينبغي لمحطة سفينة تشعر باستلام إنذار استغاثة بالنداء الانتقائي الرقمي وفقاً للرقم 29.32 أو الرقم 30.32 أن تقوم بما يلي: (WRC-07)

33.32 أ) أن تشعر أولاً باستلام إنذار الاستغاثة بواسطة المهاتفة الراديوية على التردد المحجوز لحركة الاستغاثة والسلامة في النطاق المستخدم للإنذار مع مراعاة أي تعليمات قد تصدر عن محطة ساحلية مستجيبة؛ (WRC-07)

34.32 ب) أن تشعر باستلام إنذار الاستغاثة عن طريق الإجابة بنداء انتقائي رقمي على التردد المناسب، إذا كان إرسال الإشعار باستلام إنذار الاستغاثة المستقبل على الموجات الهكثومتريّة (MF) أو المتريّة (VHF) غير ناجح بالمهاتفة الراديوية.

34A.32 البند 21A ومع ذلك، إذا لم تلتق محطة السفينة التعليمات ذات الصلة من محطة ساحلية أو مركز تنسيق عمليات إنقاذ، لا يجوز لها أن ترسل إشعاراً باستلام مستخدمة النداء الانتقائي الرقمي إلا في الحالات التالية:

- (أ) ملاحظة عدم إرسال أي إشعار بالاستلام بالنداء الانتقائي الرقمي من محطة ساحلية؛
- (ب) ملاحظة عدم وجود أي اتصال آخر بالمهاتفة الراديوية أو بالإبراق ضيق النطاق بالطباعة المباشرة صادر عن سفينة في حالة استغاثة أو موجه إليها؛
- (ج) انقضاء 5 دقائق على الأقل وتكرار إنذار الاستغاثة بالنداء الانتقائي الرقمي (راجع الرقم 1.21A.32). (WRC-07)

35.32 البند 22 يتعين على محطة السفينة التي تستلم إنذار استغاثة مرحلاً أو نداء استغاثة مرحلاً من الساحل إلى السفينة (انظر الرقم 14.32) أن تنشئ الاتصال وفقاً للطريقة المبينة وأن تقدم المساعدة المطلوبة والمناسبة. (WRC-07)

D - الاستعدادات لمعالجة حركة الاستغاثة

36.32

37.32 البند 23 عندما تستلم محطات السفن والمحطات الساحلية إنذار استغاثة أو نداء استغاثة، يجب عليها أن تواصل المراقبة بالاستماع على تردد المهاتفة الراديوية الخاص بحركة الاستغاثة والسلامة والمصاحب لتردد نداء الاستغاثة والسلامة الذي استلم عليه إنذار الاستغاثة. (WRC-07)

38.32 البند 24 يجب على المحطات الساحلية ومحطات السفن المزودة بتجهيزات الطباعة المباشرة ضيقة النطاق أن تواصل المراقبة بالاستماع على تردد الطباعة المباشرة ضيقة النطاق المصاحب لإنذار الاستغاثة، إذا كان يشير إلى أن الطباعة المباشرة ضيقة النطاق يجب أن تُستخدم لاتصالات الاستغاثة اللاحقة. وينبغي لها أن تبدأ مداومة المراقبة على تردد المهاتفة الراديوية المصاحب لتردد إنذار الاستغاثة، إذا كان ذلك ممكناً عملياً. (WRC-07)

القسم III - حركة الاستغاثة

A - اعتبارات عامة، واتصالات التنسيق للبحث والإنقاذ

39.32

40.32 البند 25 تشمل حركة الاستغاثة جميع الرسائل المتعلقة بالنجدة الفورية اللازمة لسفينة في حالة استغاثة بما في ذلك اتصالات البحث والإنقاذ والاتصالات في الموقع. وتكون حركة الاستغاثة بقدر الإمكان على الترددات المذكورة في المادة 31.

(SUP - WRC-07)

41.32

42.32 البند 26 عند إنشاء اتصالات حركة الاستغاثة بالمهاتفة الراديوية، يجب أن تكون النداءات مسبوقة بإشارة الاستغاثة MAYDAY.

43.32 البند 27 (1) يتعين استخدام تقنيات تصحيح الأخطاء وفقاً للتوصيات ITU-R ذات الصلة لأغراض حركة الاستغاثة بواسطة الإبراق بطباعة مباشرة. كما يتعين أن يسبق كل الرسائل على أقل تقدير رجوع واحد للبرية، وإشارة واحدة لتغيير السطر، وإشارة واحدة للقلب إلى حروف وإشارة الاستغاثة MAYDAY.

44.32 (2) تقوم السفينة المستغيثة عادة بإنشاء اتصالات الاستغاثة المسيرة بالإبراق بطباعة مباشرة وينبغي أن تكون هذه الاتصالات بالأسلوب الإذاعي (تصحيح أمامي للأخطاء). ويمكن لاحقاً استخدام الأسلوب ARQ (الطلب الأوتوماتي للتكرار) عندما يكون ذلك مفيداً.

45.32 البند 28 (1) يجب على مركز تنسيق عمليات الإنقاذ المسؤول عن إدارة عمليات البحث والإنقاذ أن ينسق أيضاً حركة الاستغاثة المتعلقة بالواقعة أو أن يعين محطة أخرى للقيام بذلك. (WRC-07)

46.32 (2) يمكن لمركز تنسيق عمليات الإنقاذ الذي ينسق حركة الاستغاثة، أو للوحدة التي تنسق عمليات البحث والإنقاذ⁹، أو للمحطة الساحلية المعنية أن تفرض الصمت على المحطات التي تتداخل مع تلك الحركة. ويجب أن توجه هذه التعليمات "إلى جميع المحطات" أو إلى محطة واحدة فقط، وفقاً للظروف. وفي الحالتين يستخدم التالي:

47.32 أ) في المهاطفة الراديوية: الإشارة SEELONCE MAYDAY تنطق كالتعبير الفرنسي "silence, m'aider"؛

48.32 ب) في الإبراق الضيق النطاق بطباعة مباشرة الذي يستخدم عادة أسلوب التصحيح الأمامي للأخطاء: الإشارة SILENCE MAYDAY. غير أن أسلوب الطلب الأوتوماتي لل تكرار (ARQ) يمكن استخدامه عندما يكون ذلك مفيداً.

49.32 البند 29 يحظر على جميع المحطات التي تكون على علم بوجود حركة استغاثة، وإن كانت لا تشترك فيها ولم تكن ذاتها في حالة استغاثة، أن تبث على الترددات التي تجري عليها حركة الاستغاثة، إلى أن تستلم هذه المحطات رسالة تشير إلى أنها تستطيع استئناف عملها العادي (انظر الرقم 51.32).

50.32 البند 30 يجوز لمحطة في الخدمة المتنقلة، تستطيع الاستمرار في أداء خدماتها العادية مع متابعة حركة استغاثة، أن تستمر في العمل عندما تستقيم حركة الاستغاثة، شريطة الامتنثال لأحكام الرقم 49.32 وعدم التسبب في اضطراب حركة الاستغاثة.

51.32 البند 31 عندما تتوقف حركة الاستغاثة على ترددات استخدمت لحركة الاستغاثة، يجب على المحطة التي تدير عملية البحث والإنقاذ أن تبادر إلى إرسال رسالة على هذه الترددات تشير إلى أن حركة الاستغاثة قد انتهت. (WRC-07)

52.32 البند 32 (1) في المهاطفة الراديوية، ينبغي أن تتألف الرسالة المشار إليها في الرقم 51.32 مما يلي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و 7.32:

- إشارة الاستغاثة "MAYDAY"؛
- الكلمتان "ALL STATIONS" (جميع المحطات) وينطق بهما ثلاث مرات؛
- الكلمتان "THIS IS"؛
- اسم المحطة المرسله لتلك الرسالة وينطق به ثلاث مرات؛
- الرمز الدليلي للدعاء أو أي تعرف هوية آخر للمحطة التي ترسل الرسالة؛
- موعد إيداع الرسالة؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا كان الإنذار الأول قد أُرسِلَ بالدعاء الانتقائي الرقمي) واسم المحطة المتنقلة التي كانت في حالة استغاثة والرمز الدليلي لندائها؛
- الكلمتان "SEELONCE FEENE" وتلفظان كما تلفظ الكلمتان باللغة الفرنسية "silence fini". (WRC-12)

⁹ 1.46.32 وفقاً للاتفاقية الدولية للبحث والإنقاذ في البحر (1979) يعني ذلك القائد في الموقع (OSC) أو منسق البحث على السطح (CSS).

53.32

(2) في الإبراق بطباعة مباشرة تتكون الرسالة المشار إليها في الرقم 51.32 مما يلي:

- إشارة الاستغاثة "MAYDAY"؛
- الحرفان "CQ"؛
- الحرفان "DE"؛
- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر للمحطة التي تبث الرسالة؛
- ساعة إيداع الرسالة؛
- اسم المحطة المتنقلة التي كانت في حالة استغاثة والرمز الدليلي لندائها؛
- الكلمتان "SILENCE FINI".

53A.32

إلغاء إنذار استغاثة أُرسِل عن غير قصد (WRC-07)

53B.32

البند 1 32A (1) يجب على المحطة التي ترسل نداء استغاثة أو إنذار استغاثة عن غير قصد أن تلغي الإرسال. (WRC-07)

53C.32

(2) إذا أُرسِل إنذار بالنداء الانتقائي الرقمي عن غير قصد يجب إلغاؤه بواسطة النداء الانتقائي الرقمي، إذا سمحت تجهيزات النداء الانتقائي الرقمي بذلك. وينبغي أن يكون الإلغاء وفقاً لأحدث صيغة للتوصية ITU-R M.493. ويجب أن ترسل في جميع الأحوال الإلغاءات باستخدام المهاتفة الراديوية وفقاً للرقم 53E.32. (WRC-07)

53D.32

(3) يجب إلغاء نداء الاستغاثة المرسل عن غير قصد باستخدام المهاتفة الراديوية وفقاً للإجراء الوارد في الرقم 53E.32. (WRC-07)

53E.32

(4) يجب إلغاء إرسالات الاستغاثة الصادرة عن غير قصد، شفوياً على تردد الاستغاثة والسلامة المحجوز في نفس النطاق الذي تم إرسال إنذار الاستغاثة فيه باستخدام الإجراء التالي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و 7.32:

- الكلمتان "ALL STATIONS" (جميع المحطات) وينطق بهما ثلاث مرات؛
- الكلمتان "THIS IS"؛
- اسم السفينة، وينطق به ثلاث مرات؛
- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا كان الإنذار الأول قد أُرسِل بالنداء الانتقائي الرقمي)؛
- الكلمات "PLEASE CANCEL MY DISTRESS ALERT OF" (رجاء إلغاء إنذار الاستغاثة)، تليها ساعة صدوره بالتوقيت العالمي المنسق (UTC).

ينبغي رصد نفس النطاق الذي أُرسِل عليه إنذار الاستغاثة عن غير قصد والاستجابة عند الاقتضاء إلى أي اتصالات بشأن إرسال إنذار الاستغاثة. (WRC-12)

54.32

B - الاتصالات في الموقع

55.32 البند 33 (1) الاتصالات في الموقع هي الاتصالات التي يتم تبادلها بين الوحدة المتنقلة المستغيثة والوحدات المتنقلة التي تقدم لها المساعدة، وكذلك بين الوحدات المتنقلة والوحدة التي تنسق عمليات البحث والإنقاذ¹⁰.

56.32 (2) تقع إدارة الاتصالات في الموقع على مسؤولية الوحدة التي تنسق عمليات البحث والإنقاذ⁹. يجب أن تجرى الاتصالات بالإرسال المفرد كي تتمكن جميع المخططات المتنقلة في الموقع من أن تحصل على المعلومات المفيدة المتعلقة بمحدث الاستغاثة. وعند استخدام الإبراق بطباعة مباشرة، يجب أن يكون بأسلوب التصحيح الأمامي للأخطاء.

57.32 البند 34 (1) الترددان المفضلان للاتصالات في الموقع بالمهاتفة الراديوية هما 1 56,8 MHz و 2 182 kHz. ويمكن أيضاً استخدام التردد 2 174,5 kHz للاتصالات في الموقع من سفينة إلى سفينة عند استخدام الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة بأسلوب التصحيح الأمامي للأخطاء.

58.32 (2) علاوةً على الترددين 156,8 MHz و 2 182 kHz، يمكن استخدام الترددات 3 023 kHz و 4 125 kHz و 5 680 kHz و 123,1 MHz و 156,3 MHz للاتصالات في الموقع من السفن إلى الطائرات.

59.32 البند 35 يقع اختيار ترددات الاتصالات في الموقع وتعيينها على مسؤولية الوحدة التي تنسق عمليات البحث والإنقاذ⁹. وفي الحالة الطبيعية وبمجرد تعيين تردد الاتصالات في الموقع على هذا النحو، تقوم جميع الوحدات المتنقلة المشتركة في عمليات الموقع بمداومة المراقبة المستمرة على التردد المختار عن طريق الوسائل السمعية أو باستعمال طابعة بعيدة.

60.32

C - إشارات تحديد الموقع والتوجيه

61.32 البند 36 (1) إشارات تحديد الموقع هي إرسالات راديوية معدة لتسهيل الاستدلال على وحدة متنقلة تستغيث أو لتحديد مواقع الناجين. وهذه الإشارات تشمل الإشارات التي ترسلها وحدات البحث والإشارات التي ترسلها الوحدة المتنقلة المستغيثة، ومركبة الإنقاذ، والمنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ والتي لا تنغمر، والمنارات الراديوية لتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ، والمرسلات المستجيبة الراديوية للبحث والإنقاذ لمساعدة وحدات البحث.

62.32 (2) إشارات التوجيه هي إشارات الاستدلال التي ترسلها وحدات متنقلة تستغيث أو مركبات الإنقاذ، بغية تزويد وحدات البحث بإشارة يمكن استخدامها لتحديد موقع المخططات المرسل.

63.32 (3) يمكن إرسال إشارات تحديد الموقع في نطاقات التردد التالية:

137-117,975 MHz؛

174-156 MHz؛

406,1-406 MHz؛

200 9 500-9 MHz . (WRC-07)

(SUP - WRC-07)

64.32

¹⁰ 1.59.32 و 1.56.32 و 1.55.32 وفقاً للاتفاقية الدولية للبحث والإنقاذ في البحر (1979) يعني ذلك القائد في الموقع (OSC) أو منسق البحث على السطح (CSS).

المادة 33

الإجراءات التشغيلية لاتصالات الطوارئ والسلامة في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)

القسم I - اعتبارات عامة

- 1.33** البند 1 (1) تشمل اتصالات الطوارئ والسلامة: (WRC-07)
- 2.33** أ) تحذيرات الملاحة والأرصاد الجوية والمعلومات العاجلة؛
- 3.33** ب) اتصالات من سفينة إلى سفينة تخص سلامة الملاحة؛
- 4.33** ج) اتصالات متعلقة بتحركات السفن؛
- 5.33** د) اتصالات الدعم لعمليات البحث والإنقاذ؛
- 6.33** هـ) رسائل الطوارئ والسلامة الأخرى؛
- 7.33** و) اتصالات متعلقة بالملاحة وتحركات السفن واحتياجاتها، ورسائل الرصد الجوي المعدة لخدمة رسمية للأرصاد الجوية.
- 7A.33** (2) تتمتع اتصالات الطوارئ بالأولوية على جميع الاتصالات الأخرى باستثناء اتصالات الاستغاثة. (WRC-07)
- 7B.33** (3) تتمتع اتصالات السلامة بالأولوية على جميع الاتصالات الأخرى باستثناء اتصالات الاستغاثة والطوارئ. (WRC-07)

القسم II - اتصالات الطوارئ

- 7C.33** البند 1A تنطبق المصطلحات التالية:
- أ) إعلان الطوارئ هو نداء انتقائي رقمي باستخدام نسق نداء طوارئ¹ في النطاقات المستعملة للاتصالات الراديوية للأرض أو نسق رسالة طوارئ، وفي هذه الحالة يجري ترحيله بواسطة محطات فضائية.
- ب) نداء الطوارئ هو الإجراء الصوتي أو النصي الأولي.
- ج) رسالة الطوارئ هي الإجراء الصوتي أو النصي اللاحق. (WRC-07)

¹ 1.7C.33 ينبغي أن يتوافق نسق نداءات الطوارئ ورسائل الطوارئ مع توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة. (WRC-07)

8.33 البند 2 (1) تتألف اتصالات الطوارئ في نظام للأرض من إعلان يرسل باستعمال النداء الانتقائي الرقمي، متبوعاً ببناء طوارئ ورسالة طوارئ ترسل باستعمال المهاتفة الراديوية أو بالإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة أو بإرسال بيانات. ويجب الإعلان عن رسالة الطوارئ في نظام للأرض على تردد واحد أو أكثر من ترددات نداءات الاستغاثة والسلامة المعينة في القسم I من المادة 31 باستخدام النداء الانتقائي الرقمي ونسق نداء الطوارئ أو، في حالة عدم تيسره، إجراءات المهاتفة الراديوية وإشارة الطوارئ. وينبغي للإعلانات التي تستخدم النداء الانتقائي الرقمي أن تستعمل النسق والمحتوى التقنيين المبينين في أحدث صيغة للتوصيتين ITU-R M.493 وITU-R M.541. ولا يلزم القيام بإعلان منفصل إذا كانت رسالة الطوارئ سترسل عبر الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية. (WRC-07)

8A.33 (2) يجوز لمخطات السفن غير المجهزة لاستعمال إجراءات النداء الانتقائي الرقمي أن تعلن عن نداء طوارئ أو رسالة طوارئ من خلال إرسال إشارة الطوارئ بالمهاتفة الراديوية على التردد 156,8 MHz (القناة 16) آخذة في الحسبان أن المحطات الأخرى خارج مدى الموجات المترية (VHF) قد لا تتلقى الإعلان. (WRC-07)

8B.33 (3) يجوز في الخدمة المتنقلة البحرية توجيه اتصالات الطوارئ إما إلى جميع المحطات أو إلى محطة معينة. وعند استعمال تقنيات النداء الانتقائي الرقمي، يجب أن يشير إعلان الطوارئ إلى التردد الواجب استعماله لإرسال الرسالة اللاحقة، وأن يستعمل النسق "All Ships" إذا كانت الرسالة موجهة إلى جميع المحطات. (WRC-07)

8C.33 (4) يجوز أيضاً توجيه إعلانات الطوارئ الصادرة عن محطة ساحلية إلى مجموعة سفن أو إلى سفن موجودة في منطقة جغرافية محددة. (WRC-07)

9.33 البند 3 (1) يجب إرسال نداء الطوارئ ورسالة الطوارئ على تردد واحد أو أكثر من ترددات حركة الاستغاثة والسلامة المعينة في القسم I من المادة 31. (WRC-07)

9A.33 (2) يجب مع ذلك في الخدمة المتنقلة البحرية إرسال رسالة الطوارئ على تردد عمل:

(أ) في حالة رسالة طويلة أو نداء طلي؛ أو

(ب) في مناطق ازدحام الحركة عند تكرار الرسالة.

وتدرج في إعلان الطوارئ أو نداء الطوارئ إشارة إلى ذلك. (WRC-07)

9B.33 (3) لا حاجة للقيام بإعلان طوارئ أو نداء طوارئ منفصل قبل إرسال رسالة الطوارئ في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية. ومع ذلك ينبغي استعمال الأنساق الملائمة لأولوية النفاذ على الشبكة، إن كانت متاحة، من أجل إرسال الرسالة. (WRC-07)

10.33 البند 4 تتكون إشارة الطوارئ من الكلمتين PAN PAN، وفي المهاتفة الراديوية تنطق كل كلمة من المجموعة كالكلمة الفرنسية "panne".

11.33 البند 5 1) يشير نسق نداء الطوارئ وإشارة الطوارئ إلى أن المحطة المنادية لديها رسالة عاجلة جداً لإرسالها بشأن سلامة وحدة متحركة أو شخص. (WRC-07)

11A.33 2) يمكن إرسال إشارة طوارئ قبل الاتصالات الخاصة بالمشورة الطبية. ويجوز للمحطات المتنقلة التي تحتاج إلى مشورة طبية الحصول عليها عبر أي محطة من المحطات البرية الواردة في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة. (WRC-07)

11B.33 3) لا تحتاج اتصالات الطوارئ المستخدمة لدعم عمليات البحث والإنقاذ إلى أن تكون مسبقة بإشارة الطوارئ. (WRC-07)

12.33 البند 6 1) يتألف نداء الطوارئ مما يلي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و7.32:

- إشارة الطوارئ "PAN PAN" وينطق بها ثلاث مرات؛
- اسم المحطة المطلوبة أو "ALL STATIONS" (جميع المحطات)، وينطق به ثلاث مرات؛
- الكلمتان "THIS IS"؛
- اسم المحطة المرسله لرسالة الطوارئ، وينطق به ثلاث مرات؛
- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا كان الإعلان الأولي قد أرسل بالنداء الانتقائي الرقمي)، وتتبع ذلك رسالة الطوارئ أو تفاصيل القناة الواجب استعمالها من أجل الرسالة في الحالة التي تستدعي استعمال قناة عمل.
- وفي المهنفة الراديوية، يتألف نداء الطوارئ ورسالة الطوارئ، على تردد العمل المختار، مما يلي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و7.32:

- إشارة الطوارئ "PAN PAN"، وينطق بها ثلاث مرات؛
- اسم المحطة المطلوبة "ALL STATIONS" (جميع المحطات)، وينطق به ثلاث مرات؛
- الكلمتان "THIS IS"؛
- اسم المحطة المرسله لرسالة الطوارئ، وينطق به ثلاث مرات؛
- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا كان الإعلان الأولي قد أرسل بالنداء الانتقائي الرقمي)؛
- نص رسالة الطوارئ. (WRC-12)

13.33 2) يجب في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة أن تكون رسالة الطوارئ مسبقة بإشارة الطوارئ (انظر الرقم 10.33) ويتعرف هوية المحطة المرسله.

14.33 البند 7 1) لا يمكن أن يرسل نسق نداء الطوارئ أو إشارة الطوارئ إلا بأمر الشخص المسؤول عن السفينة أو الطائرة أو أي مركبة أخرى تحمل المحطة المتنقلة أو المحطة الأرضية المتنقلة. (WRC-07)

15.33 (2) يمكن لنسق نداء الطوارئ أو إشارة الطوارئ أن ترسله محطة برية أو محطة أرضية ساحلية بموافقة السلطة المسؤولة.

15A.33 البند 7A (1) يجب على محطات السفن التي تتلقى إعلان طوارئ أو نداء طوارئ موجهاً إلى جميع المحطات، ألا ترسل إشعاراً بالاستلام. (WRC-07)

15B.33 (2) تقوم محطات السفن التي تتلقى إعلان طوارئ، أو نداء طوارئ لرسالة طوارئ، بترصد التردد أو القناة المشار إليها للرسالة لمدة خمس دقائق على الأقل. فإذا لم تصل أي رسالة طوارئ بعد مرور فترة خمس دقائق من التردد، ينبغي، إن أمكن، إبلاغ محطة ساحلية عن الرسالة المفقودة. ويمكن بعد ذلك مواصلة العمل المعتاد. (WRC-07)

15C.33 (3) يجوز للمحطات الساحلية ومحطات السفن التي تقيم اتصالات على ترددات غير تلك المستعملة لإرسال إشارة الطوارئ أو الرسالة اللاحقة لها أن تواصل عملها المعتاد دون انقطاع، شريطة ألا تكون رسالة الطوارئ موجهة إليها أو موجهة إلى جميع المحطات. (WRC-07)

16.33 البند 8 عندما يتم إرسال إعلان طوارئ أو نداء ورسالة طوارئ إلى أكثر من محطة واحدة ولم يعد من الضروري اتخاذ أي إجراءات، يرسل إلغاء الطوارئ من المحطة المسؤولة عن إرساله.

وينبغي أن يتألف إلغاء الطوارئ مما يلي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و 7.32:

- إشارة الطوارئ "PAN PAN"، وينطق بها ثلاث مرات؛
- الكلمة "ALL STATIONS" (جميع المحطات)، وينطق بها ثلاث مرات؛
- الكلمتان "THIS IS"؛
- اسم المحطة التي ترسل رسالة الطوارئ، وينطق به ثلاث مرات؛
- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا كان الإعلان الأولي قد أرسل بواسطة النداء الانتقائي الرقمي)؛
- الكلمات "PLEASE CANCEL URGENCY MESSAGE OF" (رجاء إلغاء رسالة الطوارئ) تليها ساعة صدورهما بالتوقيت العالمي المنسق (UTC). (WRC-12)

17.33 البند 9 (1) تستخدم تقنيات تصحيح الأخطاء وفقاً للتوصيات ITU-R ذات الصلة لأغراض رسائل الطوارئ بالإبراق بطباعة مباشرة. وتكون كل الرسائل مسبقة على الأقل يرجوع واحد للعربة، وبإشارة واحدة لتغيير السطر، وبإشارة واحدة للقلب إلى الحروف، وبإشارة الطوارئ PAN PAN.

18.33 (2) تنشأ عادة اتصالات الطوارئ المسيرة بإبراق الطباعة المباشرة في الأسلوب الإذاعي (تصحيح أمامي للأخطاء). ويمكن استخدام أسلوب الطلب الأوتوماتي للتردد (ARQ) بعد ذلك عندما يكون مفيداً.

القسم III - وسائل النقل الطبي

19.33 البند 10 إن عبارة "وسائل النقل الطبي" المعرفة في اتفاقيات جنيف لعام 1949 والبروتوكولات الإضافية تشمل أي وسيلة نقل بري أو بحري أو جوي، عسكري أو مدني، دائم أو مؤقت، تكون مخصصة حصراً للنقل الطبي، وتتحكم فيها السلطة المختصة لطرف في نزاع، أو لدول محايدة ولدول أخرى ليست أطرافاً في نزاع مسلح، عندما تقوم هذه السفن أو المراكب أو الطائرات بنجدة الجرحى والمرضى والغرقى.

20.33 البند 11 (1) يستخدم الإجراء المنصوص عليه في القسم II من هذه المادة لغرض الإعلان عن وسائل النقل الطبي التي تتمتع بالحماية بموجب الاتفاقيات المذكورة أعلاه ولتعرف هوية هذه الوسائل. ويجب أن يكون نداء الطوارئ متبوعاً بإضافة الكلمة الوحيدة MEDICAL في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة، وبإضافة الكلمة MAY-DEE-CAL التي تنطق كما في الفرنسية "médical" في المهاتفة الراديوية. (WRC-07)

20A.33 (2) لدى استعمال تقنيات النداء الانتقائي الرقمي يوجه إعلان الطوارئ على ترددات الاستغاثة والسلامة للنداء الانتقائي الرقمي إلى جميع المحطات على الترددات المتريّة (VHF) وإلى منطقة جغرافية محددة على الموجات الهكثومترية (MF) والديكامترية (HF) مع بيان "Medical transport" وفقاً لآخر صيغة من التوصيتين ITU-R M.493 وITU-R M.541. (WRC-07)

20B.33 (3) يجوز لعمليات النقل الطبي أن تستعمل واحداً أو أكثر من ترددات حركة الاستغاثة والسلامة المحددة في القسم I من المادة 31 لغرض الإفصاح عن الهوية وإقامة الاتصالات. ويجب، حالما يكون ممكناً عملياً، تحويل الاتصالات إلى تردد عمل ملائم. (WRC-07)

21.33 البند 12 يبين استخدام الإشارات الموصوفة في الرقمين 20.33 و20A.33 أن الرسالة التي تلي الإشارة تتعلق بوسيلة نقل طبي مشمولة بالحماية. ويجب أن تحتوي الرسالة على البيانات التالية: (WRC-07)

22.33 أ) الرمز الدليلي للنداء أو أي وسيلة أخرى معترف بها لتعرف هوية وسيلة النقل الطبي؛

23.33 ب) موقع وسيلة النقل الطبي؛

24.33 ج) عدد وسائل النقل الطبي وطرازها؛

25.33 د) خط السير المرسوم لها؛

26.33 هـ) المدة المقدرة للانتقال، ومواعيد المغادرة والوصول، حسب الحال؛

27.33 و) أي معلومة أخرى مثل ارتفاع الطيران، والترددات الراديوية التي تجري عليها مداومة المراقبة، واللغات المستخدمة، وأساليب أنظمة الرادار الثانوي المستعمل للمراقبة وشفرات هذه الأنظمة.

28.33 (SUP - WRC-07)

29.33 (SUP - WRC-07)

30.33 البند 13 إن استخدام الاتصالات الراديوية للإعلان عن وسائل النقل الطبي المستعملة وتعريف هويتها هو أمر اختياري، ومع ذلك، تطبق أحكام هذه اللوائح وخاصة أحكام هذا القسم والمادتين 30 و31، في حالة استخدام هذه الاتصالات.

القسم IV - اتصالات السلامة

30A.33 البند 14 تنطبق المصطلحات التالية:

أ) إعلان السلامة هو نداء انتقائي رقمي باستخدام نسق نداء للسلامة في النطاقات المستعملة للاتصالات الراديوية للأرض أو نسق رسالة سلامة، وفي هذه الحالة يجري ترحيله بواسطة محطات فضائية؛

ب) نداء السلامة هو الإجراء الصوتي أو النصي الأولي؛

ج) رسالة السلامة هي الإجراء الصوتي أو النصي اللاحق. (WRC-07)

31.33 البند 15 1) تتألف اتصالات السلامة في نظام للأرض من إعلان سلامة يرسل باستعمال النداء الانتقائي الرقمي، متبوعاً بنداء سلامة ورسالة سلامة ترسل باستعمال المهاتفة الراديوية أو الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة أو بإرسال بيانات. ويجب الإعلان عن رسالة السلامة على تردد واحد أو أكثر من ترددات نداءات الاستغاثة والسلامة المعينة في القسم I من المادة 31 باستخدام إما تقنيات النداء الانتقائي الرقمي ونسق نداء السلامة أو إجراءات المهاتفة الراديوية وإشارة السلامة. (WRC-07)

31A.33 2) ومع ذلك، تجنباً للازدحام دون مبرر في ترددات نداءات الاستغاثة والسلامة المحددة للاستعمال مع تقنيات النداء الانتقائي الرقمي:

أ) ينبغي ألا تعلن رسائل السلامة التي ترسلها محطات ساحلية وفقاً لجدول زمني محدد مسبقاً، بواسطة تقنيات النداء الانتقائي الرقمي؛

ب) ينبغي أن تستعمل إجراءات المهاتفة الراديوية للإعلان عن رسائل السلامة التي لا تعني سوى المركبات التي تبخر في المنطقة المجاورة مباشرة. (WRC-07)

31B.33 3) علاوة على ذلك، يجوز لمحطات السفن غير المجهزة لاستعمال إجراءات النداء الانتقائي الرقمي أن تعلن عن رسالة سلامة من خلال إرسال إشارة السلامة بالمهاتفة الراديوية. وفي هذه الأحوال يجب أن يتم الإعلان باستعمال التردد 156,8 MHz (القناة 16 للموجات المتريّة (VHF))، أخذة في الحسبان أن المحطات الأخرى خارج مدى الموجات المتريّة (VHF) قد لا تتلقى الإعلان. (WRC-07)

31C.33 4) يجب في الخدمة المتنقلة البحرية توجيه رسائل السلامة عموماً إلى جميع المحطات. ولكنها قد ترسل، في بعض الحالات، إلى محطة معينة. ولدى استعمال تقنيات النداء الانتقائي الرقمي يجب أن يشير إعلان السلامة إلى التردد الواجب استعماله لإرسال الرسالة اللاحقة، وأن يستعمل النسق "All Ships" إذا كانت الرسالة موجهة إلى جميع المحطات. (WRC-07)

32.33 البند 16 1) يجب في الخدمة المتنقلة البحرية إرسال رسالة السلامة، إن أمكن عملياً، على تردد عمل في نفس النطاق (النطاقات) المستعملة لإعلان السلامة أو نداء السلامة. ويشار إلى ذلك بشكل مناسب في نهاية نداء السلامة. وفي حالة عدم توفر خيار عملي آخر يجوز إرسال رسالة السلامة بالمهاتفة الراديوية على التردد 156,8 MHz (القناة 16 للموجات المتريزة (VHF)). (WRC-07)

32A.33 2) لا حاجة في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية إلى إعلان سلامة أو نداء سلامة منفصل قبل إرسال رسالة السلامة. ومع ذلك ينبغي استعمال الأنساق الملائمة لأولوية النفاذ على الشبكة، إن كانت متاحة، من أجل إرسال الرسالة. (WRC-07)

33.33 البند 17 تتكون إشارة السلامة من الكلمة SECURITE. وفي المهاتفة الراديوية، تنطق الكلمة كما في الفرنسية.

34.33 البند 18 1) يشير نسق نداء السلامة أو إشارة السلامة إلى أن لدى المحطة المنادية تحذيراً هاماً للملاحة أو الأرصاد الجوية ينبغي إرساله. (WRC-07)

34A.33 2) يجب إرسال الرسائل الصادرة من محطات السفن، والتي تحتوي على معلومات بشأن وجود أعاصير، في أقرب وقت ممكن، إلى المحطات المتنقلة الأخرى الموجودة في الجوار وإلى السلطات المختصة من خلال محطة ساحلية، أو من خلال مركز لتنسيق عمليات الإنقاذ عبر محطة ساحلية أو محطة أرضية ساحلية مختصة. ويجب أن تكون هذه الإرسالات مسبقة بإعلان السلامة أو نداء السلامة. (WRC-07)

34B.33 3) يجب إرسال الرسائل الصادرة من محطات السفن، والتي تحتوي على معلومات بشأن وجود جليد خطر أو حطام خطر أو أي خطر آخر يهدد الملاحة البحرية، في أقرب وقت ممكن، إلى السفن الأخرى الموجودة في الجوار وإلى السلطات المختصة من خلال محطة ساحلية، أو من خلال مركز لتنسيق عمليات الإنقاذ عبر محطة ساحلية أو محطة أرضية ساحلية مختصة. ويجب أن تكون هذه الإرسالات مسبقة بإعلان السلامة أو نداء السلامة. (WRC-07)

35.33 البند 19 1) يتألف نداء السلامة الكامل مما يلي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و 7.32:

- إشارة السلامة "SECURITE"، وينطق بها ثلاث مرات؛
- اسم المحطة المطلوبة أو "ALL STATIONS" (جميع المحطات)، وينطق به ثلاث مرات؛
- الكلمتان "THIS IS"؛
- اسم المحطة التي ترسل رسالة السلامة، ويُنطق به ثلاث مرات؛
- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا كان الإعلان الأولي قد أرسل بواسطة النداء الانتقائي الرقمي)،

وتتبع ذلك رسالة السلامة أو تفاصيل القناة الواجب استعمالها من أجل الرسالة في الحالة التي تستدعي استعمال قناة عمل.

وينبغي في المهاتفة الراديوية أن يتألف نداء السلامة ورسالة السلامة، على تردد العمل المختار، مما يلي، مع مراعاة الرقمين 6.32 و 7.32:

- إشارة السلامة "SECURITE"، وينطق بها ثلاث مرات؛
- اسم المحطة المطلوبة أو "ALL STATIONS" (جميع المحطات)، وينطق به ثلاث مرات؛
- الكلمتان "THIS IS"؛
- اسم المحطة التي ترسل رسالة السلامة، وينطق به ثلاث مرات؛
- الرمز الدليلي للنداء أو أي تعرف هوية آخر؛
- هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) (إذا كان الإنذار الأولي قد أرسل بواسطة النداء الانتقائي الرقمي)؛
- نص رسالة السلامة. (WRC-12)

36.33 (2) ويتعين في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة أن تكون رسالة السلامة مسبقة بإشارة السلامة (انظر الرقم 33.33) ويتعرف هوية المحطة المرسل.

37.33 البند 20 (1) تستخدم تقنيات تصحيح الأخطاء وفقاً للتوصيات ITU-R ذات الصلة لأغراض رسائل السلامة بالإبراق بطباعة مباشرة. ويتعين أن تكون كل الرسائل مسبقة على الأقل برجوع واحد للعبة وإشارة واحدة لتغيير السطر، وإشارة واحدة للقلب إلى الحروف، وإشارة السلامة SECURITE.

38.33 (2) تنشأ عادة اتصالات السلامة المسيّرة بالإبراق بطباعة مباشرة في الأسلوب الإذاعي (تصحيح أمامي للأخطاء) ويمكن استخدام أسلوب الطلب الأوتوماتي للتكرار (ARQ) بعد ذلك، عندما يكون مفيداً.

38A.33 البند 120A (1) يجب على محطات السفن التي تتلقى إعلان سلامة باستعمال تقنيات النداء الانتقائي الرقمي ونسق "جميع السفن"، أو إعلان سلامة موجهاً إلى جميع المحطات، ألا ترسل إشعاراً بالاستلام. (WRC-07)

38B.33 (2) يجب على محطات السفن التي تتلقى إعلان سلامة أو نداء ورسالة سلامة أن ترصد التردد أو القناة المشار إليها لتلك الرسالة وعليها أن تستمع حتى تطمئن إلى أن الرسالة لا تعنيها. وعليها ألا تجري أي إرسال من شأنه أن يعرض الرسالة إلى التدخل. (WRC-07)

القسم V - إرسال معلومات السلامة في البحر²

39.33 A - اعتبارات عامة

39A.33 (SUP - WRC-07)

39B.33 (SUP - WRC-07)

40.33 (SUP - WRC-07)

² 1.V.33 تتضمن معلومات السلامة في البحر تحذيرات الملاحة والأرصاد الجوية وتنبؤات الأرصاد الجوية، وغير ذلك من رسائل عاجلة متعلقة بالسلامة ومرسلة من المحطات الساحلية أو المحطات الأرضية الساحلية. (WRC-07)

41.33 البند 22 يجب أن يكون أسلوب الإرسالات المذكورة في الأرقام **43.33** و **45.33** و **46.33** و **48.33** ونسقتها وفقاً للتوصيات ITU-R ذات الصلة.

42.33 *B - النظام NAVTEX الدولي*

43.33 البند 23 ترسل معلومات السلامة البحرية بواسطة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة بتصحيح أمامي للأخطاء مع استخدام التردد 518 kHz وفقاً للنظام NAVTEX الدولي (انظر التذييل 15).

44.33 *C - 490 kHz و 4 209,5 kHz*

45.33 البند 24 (1) يمكن استخدام التردد 490 kHz وذلك لإرسال معلومات السلامة في البحر بواسطة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة بتصحيح أمامي للأخطاء (انظر التذييل 15). (WRC-03)

46.33 (2) يستخدم التردد 4 209,5 kHz حصراً للإرسالات من النمط NAVTEX بواسطة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة مع تصحيح أمامي للأخطاء.

47.33 *D - إذاعة معلومات تتعلق بالسلامة في أعالي البحار*

48.33 البند 25 ترسل المعلومات المتعلقة بالسلامة البحرية بواسطة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة مع تصحيح أمامي للأخطاء باستخدام الترددات 4 210 kHz و 6 314 kHz و 8 416,5 kHz و 12 579 kHz و 16 806,5 kHz و 19 680,5 kHz و 22 376 kHz و 26 100,5 kHz.

49.33 *E - إذاعة معلومات السلامة البحرية عبر ساتل*

50.33 البند 26 يمكن إرسال معلومات السلامة البحرية عبر ساتل في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، باستخدام النطاق 1 530-1 545 MHz (انظر التذييل 15).

القسم VI - الاتصالات بين السفن فيما يتعلق بسلامة الملاحة

51.33 البند 27 (1) إن الاتصالات بين السفن فيما يتعلق بسلامة الملاحة هي اتصالات مهاتفة راديوية على الموجات المترية (VHF) التي تتبادلها السفن للمساهمة في سلامة تحركاتها.

52.33 (2) يستخدم التردد 156,650 MHz في اتصالات سلامة الملاحة بين السفن (انظر أيضاً التذييل 15 والملاحظة k) في التذييل 18).

القسم VII - استخدام ترددات أخرى للسلامة (WRC-07)

53.33 البند 28 يمكن إقامة الاتصالات الراديوية لأغراض السلامة فيما يتعلق باتصالات الإبلاغ عن أحوال السفن، والاتصالات المتعلقة بالملاحة، وتحركات السفن واحتياجاتها، ورسائل رصد الأحوال الجوية، على أي تردد اتصالات مناسب، بما في ذلك الترددات المستخدمة للمراسلات العمومية. وفي أنظمة الأرض، تستخدم لهذه الغاية النطاقات 415-535 kHz (انظر المادة 52)، و 606,5-1 000 kHz (انظر المادة 52)، و 4 000-27 kHz (انظر التذييل 17)، و 156-174 MHz (انظر التذييل 18). وفي الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية تستخدم الترددات في النطاقين 530-1 544 MHz و 626,5-1 645,5 MHz لهذه الوظيفة ولأغراض إنذارات الاستغاثة (انظر الرقم 2.32). (WRC-07)

54.33 (SUP - WRC-07)

55.33 (SUP - WRC-07)

المادة 34

إشارات الإنذار في إطار النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)

القسم I - إشارات المنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ (EPIRB) والمنارات الراديوية لتحديد الساتلي لمواقع الطوارئ

1.34 البند 1 يجب أن تكون إشارة المنار الراديوي لتحديد مواقع الطوارئ في النطاق MHz 406,1-406 متوافقة مع التوصية ITU-R M.633-4. (WRC-12)

القسم II - النداء الانتقائي الرقمي

2.34 البند 2 ينبغي أن تكون خصائص "نداء الاستغاثة" (انظر الرقم 9.32) في نظام النداء الانتقائي الرقمي متوافقة مع أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.493. (WRC-12)

الفصل VIII

خدمات الطيران

المادة 35

مقدمة

1.35 باستثناء المواد 36 و 37 و 39 و 42 و 43 والرقم 2.44، فإن الأحكام الأخرى لهذا الفصل يمكن أن تحكمها ترتيبات خاصة يتم اتخاذها وفقاً للمادة 42 من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات (جنيف، 1992)، أو وفقاً لاتفاقات بين الحكومات¹ شريطة ألا يتسبب تنفيذها في تداخل ضار للخدمات الراديوية لبلدان أخرى.

¹ 1.1.35 اعتمدت منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) بعض المعايير مثلاً، وأوصت بممارسات متكيفة مع حاجات تشغيل الطائرات أثبتت التجربة جدارتها واستقامت حالياً في الاستعمال الجاري.

المادة 36

سلطة الشخص المسؤول عن المحطة

- 1.36** البند 1 توضع خدمة محطة متنقلة تحت السلطة العليا للشخص المسؤول عن الطائرة أو عن أي مركبة تحمل المحطة المتنقلة.
- 2.36** البند 2 يجب على الشخص الذي يتولى هذه السلطة أن يطلب من كل مشغل أن يدعن لهذه اللوائح، وأن تستخدم المحطة التي يُسأل عنها المشغل استخداماً موافقاً لهذه اللوائح في جميع الأوقات.
- 3.36** البند 3 يلتزم الشخص المسؤول وكل الأشخاص الذين قد تصل إلى علمهم أي معلومة، كيفما تم الحصول عليها عن طريق خدمة اتصالات راديوية، بالمحافظة على سرية المراسلات وبضمان تحقيقها، إلا إذا نص على غير ذلك في هذه اللوائح.
- 4.36** البند 4 تنطبق أحكام الأرقام 1.36 و 2.36 و 3.36 أيضاً على موظفي المخطات الأرضية في الطائرات.

المادة 37

شهادات المشغلين

القسم I - أحكام عامة

1.37 (البند 1 1) يجب أن يتحكم في خدمة كل محطة طائرة وكل محطة أرضية في طائرة مشغل يحمل شهادة تصدرها أو تعترف بها الحكومة التي تتبع لها هذه المحطة. ومع مراعاة التحكم في المحطة بهذا الشكل، يجوز لأشخاص آخرين غير حامل الشهادة أن يستخدموا تجهيزات الهاتف الراديوي.

2.37 (2) يمكن لاتفاقات خاصة تُعقد بين الإدارات من أجل تلبية حاجات خاصة أن تحدد الشروط الواجب استيفاؤها للحصول على شهادة مشغل مهاتفة راديوية بغية استعمالها في محطات المهاتفة الراديوية في الطائرات وفي المحطات الأرضية في الطائرات التي تستوفي بعض الشروط التقنية وشروط التشغيل. ولا يجوز عقد مثل هذه الاتفاقات إلا بشرط ألا ينتج عن تطبيقها أي تدخل ضار للخدمات الدولية. وينبؤ عن هذه الشروط وهذه الاتفاقات في الشهادات الصادرة لهؤلاء المشغلين.

3.37 (3) يجب أن يتحكم في خدمة الأجهزة الأوتوماتية للاتصالات¹ المنشأة في محطة طائرة أو محطة أرضية في طائرة مشغل يحمل شهادة تصدرها أو تعترف بها الحكومة التي تتبع لها هذه المحطة. ومع مراعاة التحكم في الأجهزة بهذا الشكل، يجوز لأشخاص آخرين غير حامل الشهادة أن يستخدموا هذه الأجهزة.

4.37 (4) وعلى كل حال، ففي خدمة محطات الطائرات والمحطات الأرضية في الطائرات التي تعمل بالمهاتفة الراديوية فقط على ترددات تفوق 30 MHz، تقرر كل حكومة بنفسها إن كانت الشهادة ضرورية، وتحدد عند اللزوم شروط الحصول عليها.

5.37 (5) لا تسري مع ذلك أحكام الرقم 4.37 على محطات الطائرات أو على المحطات الأرضية في الطائرات التي تعمل على ترددات مخصصة للاستعمال الدولي.

6.37 (البند 2 1) عندما لا يتوفر المشغل إطلاقاً أثناء رحلة جوية، يجوز للشخص المسؤول عن المحطة أن يرخص لمشغل يحمل شهادة صادرة عن حكومة دولة أخرى من الدول الأعضاء لكي يؤمن خدمة الاتصالات الراديوية، ولكن بصفة مؤقتة فقط.

7.37 (2) عندما يستدعي الأمر استخدام شخص لا يحمل شهادة أو استخدام مشغل لا يحمل شهادة كافية كمشغل مؤقت، يجب أن يقتصر تدخله على إرسال إشارات الاستغاثة والطوارئ والسلامة، والرسائل المرتبطة بها، والرسائل التي تمس مباشرة سلامة الحياة البشرية، وكذلك الرسائل الأساسية المتعلقة بالملاحة وسلامة حركة الطائرة.

¹ 1.3.37 إن المصطلح "الأجهزة الأوتوماتية للاتصالات" يشمل أجهزة مثل الطابعات البعيدة وأجهزة إرسال المعطيات، إلخ.

8.37 (3) ويجب في جميع الحالات الاستعاضة عن المشغل المؤقت، بأسرع ما يمكن، بمشغل يحمل الشهادة المشار إليها في الفقرة 1 من هذه المادة.

9.37 البند 3 (1) تتخذ كل إدارة التدابير اللازمة كي تجتنب استعمال شهادات مزيفة قدر المستطاع. وفي هذا الخصوص يجب أن تحمل الشهادات توقيع حاملها، وأن تصدق عليها الإدارة التي أصدرتها. ويجوز للإدارات أن تستعمل، إذا رغبت، وسائل أخرى لتعرف الهوية مثل الصور الفوتوغرافية وبصمات الأصابع، إلخ.

10.37 (2) حتى يسهل التحقق من صحة هذه الشهادات فإنها تحمل، إلى جانب النص المخرر باللغة الوطنية، ترجمة له عند اللزوم إلى إحدى لغات العمل في الاتحاد.

11.37 البند 4 تتخذ كل إدارة التدابير اللازمة كي تخضع المشغلين للالتزام بالحفاظ على سرية المراسلات وفقاً لأحكام الرقم 4.18.

القسم II - أصناف الشهادات وفتاتها

12.37 البند 5 (1) هناك فئتان من الشهادات لمشغلي المهاففة الراديوية، عامة ومحدودة.

13.37 (2) يمكن لمن يحمل الشهادة العامة لمشغل مهاففة راديوية، أن يقوم بخدمة المهاففة الراديوية في أي محطة طائرة أو محطة أرضية في طائرة.

14.37 (3) يمكن لمن يحمل الشهادة المحدودة لمشغل مهاففة راديوية أن يقوم بخدمة المهاففة الراديوية في أي محطة طائرة أو محطة أرضية في طائرة، تعمل على ترددات موزعة حصراً على الخدمة المتنقلة للطيران أو الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران، شريطة ألا يتطلب تشغيل المرسل إلا استعمال أدوات تبديل خارجية بسيطة.

القسم III - شروط الحصول على شهادات المشغلين

15.37 A - اعتبارات عامة

16.37 البند 6 (1) تحدد الفقرات التالية الشروط اللازمة للحصول على الشهادات المختلفة. ويجب أن تعتبر هذه الشروط هي الحد الأدنى المطلوب.

17.37 (2) تبقى كل إدارة حرة في تحديد عدد الامتحانات التي تراها لازمة للحصول على كل شهادة.

18.37 البند 7 (1) يجوز للإدارة التي تصدر شهادة، قبل الترخيص لحاملها بتأمين الخدمة على متن طائرة، أن تطالب المشغل باستيفاء شروط أخرى (منها مثلاً: الخبرة الجيدة بالأجهزة الأوتوماتية للاتصالات، معرفة تقنية ومهنية إضافية تتعلق بالملاحة خاصة، مقدرات بدنية، استكمال عدد معين من ساعات الطيران بصفته المشغل، إلخ).

19.37 (2) ينبغي أن تتخذ الإدارات جميع التدابير التي تراها لازمة لاختبار مقدرات المشغلين الذين لم يمارسوا وظائفهم منذ مدة طويلة.

B - شهادة مشغل مهاتفة راديوية

20.37

21.37 البند 8 تُمنح الشهادة العامة لمشغل مهاتفة راديوية للمرشحين الذين يثبتون امتلاكهم للمعارف وللمقددرات المهنية المعددة فيما بعد (انظر أيضاً الرقم 13.37):

22.37 أ معرفة بالمبادئ الأولية للمهاتفة الراديوية؛

23.37 ب معرفة تفصيلية بضبط أجهزة المهاتفة الراديوية وتشغيلها العملي؛

24.37 ج المقدرة على الإرسال والاستقبال الصحيحين في المهاتفة الراديوية بإحدى لغات العمل في الاتحاد؛

25.37 د معرفة تفصيلية باللوائح التي تنطبق على اتصالات المهاتفة الراديوية، وخاصة ما يتعلق منها بسلامة الحياة البشرية.

26.37 البند 9 (1) تُمنح الشهادة المحدودة لمشغل مهاتفة راديوية للمرشحين الذين يثبتون امتلاكهم للمعارف وللمقددرات المهنية المعددة فيما بعد:

27.37 أ معرفة عملية بتشغيل الهاتف الراديوي وإجراءاته؛

28.37 ب المقدرة على الإرسال والاستقبال الصحيحين في المهاتفة الراديوية بإحدى لغات العمل في الاتحاد؛

29.37 ج معرفة عامة باللوائح التي تنطبق على اتصالات المهاتفة الراديوية، وخاصة ما يتعلق منها بسلامة الحياة البشرية.

30.37 (2) بالنسبة إلى محطات الطائرات للمهاتفة الراديوية والمحطات الأرضية في الطائرات التي تعمل على ترددات موزعة حصراً على الخدمة المتنقلة للطيران أو الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران، تستطيع كل إدارة تحديد شروط الحصول على الشهادة المحدودة لمشغل مهاتفة راديوية، شريطة ألا يتطلب تشغيل المرسل إلا استخدام أدوات تبديل خارجية بسيطة التصميم. ويجب أن تتأكد الإدارة من أن المشغل يمتلك معرفة كافية بتشغيل الهاتف الراديوي وإجراءاته، وخاصة ما يُعنى منها بالاستغاثة والطوارئ والسلامة. ولا تتعارض هذه الأحكام بأي حال مع أحكام الرقم 2.37.

31.37 البند 10 يجب أن يشار في شهادة مشغل المهاتفة الراديوية، إن كانت هي شهادة عامة أم شهادة محدودة، وإن كانت قد أصدرت في الحالة الأخيرة طبقاً لأحكام الرقم 30.37.

المادة 38

الموظفون

1.38 يجب أن تضمن الإدارات أن الموظفين الذين يلتحقون بالعمل في محطات للطيران وفي محطات أرضية للطيران هم مؤهلون تأهيلاً وافياً يجعلهم يشغلون المحطات بكل كفاءة.

المادة 39

تفتيش المحطات

1.39 البند 1 (1) يجوز للمفتشين الذين ترسلهم الحكومات أو الإدارات الوطنية المختصة ليزوروا محطة طائرة أو محطة أرضية في طائرة أن يطلبوا إبراز الرخصة لتفتحصها. ويجب على مشغل المحطة أو الشخص المسؤول عنها تسهيل هذا التفتحص. فينبغي الاحتفاظ بالرخصة بحيث يمكن إبرازها عند الطلب.

2.39 (2) يجب أن يكون بحوزة المفتشين بطاقة هوية أو شارة هوية صادرة عن السلطات المختصة، وعليهم أن يبرزوها لدى طلب الشخص المسؤول عن الطائرة.

3.39 (3) عندما لا يمكن إبراز الرخصة أو عندما يلاحظ بعض الشذوذ الصارخ، يمكن للحكومات أو الإدارات أن تقوم بتفتيش المنشآت الراديوية، حتى تتأكد من استجابتها للاشتراطات المنصوص عليها في هذه اللوائح.

4.39 (4) وبحق فوق ذلك للمفتشين أن يطالبوا بإبراز شهادات المشغلين ولكنهم لا يجوز لهم أن يطلبوا أي تثبيت من المعارف المهنية.

5.39 البند 2 (1) عندما تجد حكومة أو إدارة نفسها مضطرة إلى اللجوء إلى التدبير المشار إليه في الرقم 3.39، أو عندما لا يمكن إبراز شهادة المشغل، يجب أن تخطر بذلك دون تأخير الحكومة أو الإدارة التي تتبع لها محطة الطائرة أو المحطة الأرضية في الطائرة. وفوق ذلك يطبق الإجراء المبين في القسم V من المادة 15 عند اللزوم.

6.39 (2) قبل أن يغادر المفتش الطائرة، عليه أن يطلع الشخص المسؤول على نتيجة معایناته. وإذا لاحظ انتهاكاً لما تنص عليه هذه اللوائح يقدم تقريره خطياً.

7.39 البند 3 تتعهد الدول الأعضاء ألا تفرض شروطاً تقنية وتشغيلية أشد صرامة من الشروط المنصوص عليها في هذه اللوائح، على ما هو أجنبي من محطات الطائرات أو المحطات الأرضية في الطائرات التي توجد مؤقتاً داخل حدودها الإقليمية أو التي تتوقف مؤقتاً على أراضيهم. ولا يؤثر هذا التعهد بأي حال على الترتيبات التي تتم باتفاقات دولية تتعلق بالملاحة الجوية، والتي بالتالي لا تشملها هذه اللوائح.

8.39 البند 4 تتحقق خدمة التفتيش التي تتبع لها محطات الطائرات من الترددات التي تبث عليها هذه المحطات.

المادة 40

ساعات العمل في المحطات

1.40 البند 1 كل محطة في الخدمة المتنقلة للطيران والخدمة المتنقلة الساتلية للطيران تكون مجهزة بميقاتية دقيقة مضبوطة ضبطاً صحيحاً على التوقيت العالمي المنسق (UTC).

2.40 البند 2 يجب أن تبقى محطة للطيران أو محطة أرضية للطيران أو كليهما في الخدمة المتواصلة أثناء الفترة التي تتحملان فيها مسؤولية خدمة الاتصالات الراديوية للطائرات أثناء الطيران.

3.40 البند 3 تؤمن محطات الطائرات والمحطات الأرضية في الطائرات أثناء طيرانها خدمة تسمح بمواجهة احتياجات الطائرة من الاتصالات الضرورية لسلامة الطيران وانتظامه. وتؤمن مداومة المراقبة التي تفرضها السلطة المختصة، ويجب عليها ألا تتوقف عن هذه المراقبة دون إعلام محطة الطيران أو المحطة الأرضية للطيران إلا لدواعي السلامة.

المادة 41

الاتصالات مع المحطات في الخدمات البحرية

1.41 يمكن أن تتصل المحطات في الطائرات مع محطات الخدمتين المتنقلة البحرية أو المتنقلة البحرية الساتلية لأغراض الاستغاثة والمراسلات العمومية¹. ولذلك يجب أن تتوافق هذه المحطات مع الأحكام المناسبة في الفصلين VII و IX، المواد 51 (القسم III) و 53 و 54 و 55 و 57 و 58 (انظر أيضاً الأرقام 19.4 و 20.4 و 43.4). (WRC-07)

¹ **1.1.41** يمكن للمحطات في الطائرات أن تجري اتصالات لأغراض المراسلات العمومية، ما دام تأمين المراقبة جارياً على الترددات المتوفرة لسلامة الطيران وانتظامه.

المادة 42

شروط يجب أن تلتزم بها المحطات

- 1.42** البند 1 يجب أن تكون الطاقة التي تشعها الأجهزة المستقبلية مخفضة إلى أقل قدر ممكن عملياً، وألا تتسبب في تداخل ضار للمحطات الأخرى.
- 2.42** البند 2 تتخذ الإدارات كل التدابير العملية اللازمة حتى لا يتسبب تشغيل الأجهزة الكهربائية أو الإلكترونية المقامة في المحطات المتنقلة أو في المحطات الأرضية المتنقلة في تداخل ضار للخدمات الراديوية الأساسية لهذه المحطات، عندما تشتغل طبقاً لأحكام هذه اللوائح.
- 3.42** البند 3 يجب أن يكون بحوزة المحطات المتنقلة والمحطات الأرضية المتنقلة، غير محطات مركبات الإنقاذ، جميع الوثائق المعدة في القسم المناسب من التذييل 16 (القسم IV، "المحطات المقامة على متن الطائرات").
- 4.42** البند 4 يحظر على محطات الطائرات في البحر أو فوقه (انظر أيضاً الرقم 2.23) أن تقوم بتشغيل خدمة إذاعية (انظر الرقم 38.1).

المادة 43

أحكام خاصة تتعلق باستخدام الترددات

1.43 البند 1 تُحتجز ترددات جميع النطاقات الموزعة للخدمة المتنقلة للطيران (R) والخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (R) للاتصالات المتعلقة بسلامة الطيران وانتظامه، بين أي طائفة ومحطات الطيران والمحطات الأرضية للطيران المعنية أساساً بالرحلات على طول الطرق الجوية المدنية الوطنية أو الدولية.

2.43 البند 2 تُحتجز ترددات جميع النطاقات الموزعة للخدمة المتنقلة للطيران (OR) والخدمة المتنقلة الساتلية للطيران (OR) للاتصالات بين أي طائفة ومحطات الطيران والمحطات الأرضية للطيران غير المحطات المعنية أساساً بالطيران على طول الطرق الجوية المدنية الوطنية أو الدولية.

3.43 البند 3 تخصص ترددات النطاقات الموزعة للخدمة المتنقلة للطيران بين 2 850 kHz و 22 000 kHz (انظر المادة 5) طبقاً لأحكام التبديلين 26 و 27 ولأحكام الأخرى المناسبة في هذه اللوائح.

4.43 البند 4 على الإدارات ألا ترخص بمراسلات عمومية في نطاقات التردد الموزعة حصراً على الخدمة المتنقلة للطيران أو الخدمة المتنقلة الساتلية للطيران.

5.43 البند 5 يجب على محطات الطائرات أن تسعى إلى اختيار نطاق للنداء تتسم تردداته بأحسن خصائص الانتشار لتحقيق اتصال مرضي، وذلك في سبيل الحد من التداخلات ما أمكن باستعمال الوسائل المتاحة. وفي غياب معطيات أكثر دقة، يتعين على محطة الطائرة أن تستمع إلى إشارات المحطة التي ترغب في الاتصال بها، قبل أن ترسل أي نداء. وتُعطي قوة الإشارات المستقبلية ووضوحها معلومات مفيدة عن ظروف الانتشار، وتبين ما هو أفضل نطاق لإرسال النداء.

6.43 البند 6 يمكن للحكومات بموجب اتفاق أن تقرر الترددات التي تستخدم للنداء والإجابة في الخدمة المتنقلة للطيران والخدمة المتنقلة الساتلية للطيران.

المادة 44

ترتيب أولوية الاتصالات

1.44 البند 1 يكون ترتيب أولوية الاتصالات¹ في الخدمة المتنقلة للطيران والخدمة المتنقلة الساتلية للطيران كما يلي، إلا عندما يتعذر ذلك عملياً في نظام أوتوماتي بالكامل، ومع ذلك يجب في هذه الحالة أن تعطى الأولوية لاتصالات الفئة الأولى:

- 1 نداءات الاستغاثة ورسائل الاستغاثة وحركة الاستغاثة.
- 2 الاتصالات التي تسبقها إشارة الطوارئ.
- 3 الاتصالات المتعلقة بتحديد زوايا الاتجاه راديوياً.
- 4 رسائل سلامة الطيران.
- 5 رسائل الأرصاد الجوية.
- 6 رسائل انتظام الطيران.
- 7 الرسائل المتعلقة بتطبيق ميثاق الأمم المتحدة.
- 8 رسائل الدولة التي يعبر صراحة عن طلب أولوية لها.
- 9 اتصالات الخدمة المتعلقة بتشغيل خدمة اتصالات أو باتصالات تم تبادلها من قبل.
- 10 اتصالات أخرى للطيران.

2.44 البند 2 تكون الأولوية للفتتين 1 و2 على جميع الاتصالات الأخرى بغض النظر عن وجود اتفاق بموجب أحكام الرقم 1.35.

¹ 1.1.44 يشمل مصطلح/الاتصالات المستعمل في هذه المادة البرقيات الراديوية والنداءات الهاتفية الراديوية واتصالات التلكس الراديوي.

المادة 45

إجراء عام للاتصالات

- 1.45** البند 1 القاعدة العامة هي أن يترك محطة الطائرة، أن تقيم الاتصال بمحطة الطيران. ولهذا الغرض لا تستطيع محطة الطائرة أن تنادي محطة الطيران إلا عندما تصل إلى داخل منطقة التغطية التشغيلية¹ المعنية لمحطة الطيران.
- 2.45** البند 2 إذا كان عند محطة للطيران حركة محطة طائرة يمكنها أن تنادي هذه المحطة، إن كان لديها سبب للاعتقاد بأن محطة الطائرة تداوم المراقبة، وأنها موجودة داخل منطقة التغطية التشغيلية المعنية (انظر الرقم 1.1.45) لمحطة الطيران.
- 3.45** البند 3 عندما تستلم محطة للطيران نداءات سريعة التتابع من عدة محطات طائرات، فإنها تقرر الترتيب الذي بموجبه يمكن لهذه المحطات أن ترسل حركتها. ويبني قرارها على ترتيب الأولوية الوارد في المادة 44.
- 4.45** البند 4 إذا وجدت محطة للطيران أن الضرورة تقضي بالتدخل في اتصال بين محطات طائرات، فعلى هذه المحطات الإذعان للتعليمات التي تعطيها محطة الطيران.
- 5.45** البند 5 قبل أن تبدأ محطة ما الإرسال عليها أن تحتاط لتضمن أنها لن تتداخل مع اتصال جارٍ، وأن المحطة المطلوبة ليست على اتصال مع محطة أخرى.
- 6.45** البند 6 عندما يوجه نداء مهاتفة راديوية إلى محطة للطيران، ويبقى دون رد، يجب أن تنقضي فترة عشر ثوان على الأقل قبل توجيه نداء ثانٍ إلى تلك المحطة.
- 7.45** البند 7 يجب على محطات الطائرات ألا تبث موجاتها الحاملة بين النداءات.

¹ 1.1.45 التغطية التشغيلية المعنية هي ذلك الحجم من الفضاء الجوي اللازم من الناحية التشغيلية لتأمين خدمة معينة، والذي تتمتع الخدمة داخله بحماية الترددات.

IX الفصل

الخدمات البحرية

المادة 46

سلطة الريان

- 1.46** البند 1 توضع خدمة محطة سفينة تحت السلطة العليا للريان أو للشخص المسؤول عن السفينة أو عن أي مركب آخر يحمل هذه المحطة.
- 2.46** البند 2 يجب على من يتولى هذه السلطة أن يطلب من كل مشغل أن يمثل لهذه اللوائح، وأن تستخدم محطة السفينة الخاضعة لمسؤولية المشغل وفقاً لأحكام هذه اللوائح في كل الأوقات.
- 3.46** البند 3 إن الريان أو الشخص المسؤول وكذلك جميع الأشخاص الذين قد يطلعون على نص برقية راديوية أو على مجرد وجودها أو على أي معلومة يتم الحصول عليها عن طريق خدمة اتصالات راديوية ملزمون جميعاً بالمحافظة على سرية المراسلات وعلى ضمان هذه السرية.
- 4.46** البند 4 تطبق أحكام الأرقام 1.46 و 2.46 و 3.46 أيضاً على الموظفين العاملين في المحطات الأرضية على السفن.

المادة 47

شهادات المشغلين

القسم I - أحكام عامة

1.47 (SUP - WRC-03)

2.47 البند 1 1 كل محطة مخابرات راديوية على سفينة، وكل محطة أرضية على سفينة، وكل محطة سفينة تستخدم الترددات والتقنيات المنصوص عليها في الفصل VII من أجل النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، يجب أن يتحكم في خدماتها مشغل يحمل شهادة تصدرها أو تعترف بها الحكومة التي تتبع لها هذه المحطة. ومع مراعاة التحكم في المحطة بهذا الشكل، يجوز لأشخاص آخرين غير حامل الشهادة أن يستخدموا الأجهزة. (WRC-07)

3.47 (SUP - WRC-03)

4.47 2 وعلى كل حال، ففي خدمة محطات المخابرات الراديوية التي تعمل فقط على ترددات فوق 30 MHz، تقرر كل حكومة بنفسها إن كانت الشهادة ضرورية، وتحدد عند اللزوم شروط الحصول عليها.

5.47 3 لا تسري، مع ذلك، أحكام الرقم 4.47 على محطات السفن العاملة على الترددات المخصصة للاستعمال الدولي.

6.47 (SUP - WRC-07)

7.47 (SUP - WRC-07)

8.47 (SUP - WRC-07)

9.47 البند 3 1 تتخذ كل إدارة التدابير اللازمة حتى تجنب استعمال شهادات مزيفة، قدر الإمكان. وفي هذا الخصوص، يجب أن تحمل الشهادات توقيع حاملها، وأن تصدق عليها الإدارة التي أصدرتها. ويجوز للإدارات أن تستعمل، إذا رغبت، وسائل أخرى لتعرف الهوية مثل الصور الفوتوغرافية وبصمات الأصابع، إلخ.

10.47 2 يجب، في الخدمة المتنقلة البحرية، أن تحمل الشهادات الصادرة بعد 1 يناير 1978 صورة حاملها وتاريخ ميلاده.

11.47 3 حتى يسهل التحقق من صحة هذه الشهادات، فإنها تحمل، إلى جانب النص المخر بالغة الوطنية، ترجمة له عند اللزوم إلى إحدى لغات العمل في الاتحاد.

12.47 4 يجب في الخدمة المتنقلة البحرية، أن تتضمن جميع الشهادات غير المخررة بإحدى لغات العمل في الاتحاد والصادرة بعد 1 يناير 1978، المعلومات التالية على الأقل، مخررة بإحدى لغات العمل في الاتحاد:

13.47 أ اسم حامل الشهادة وتاريخ ميلاده؛

14.47	ب) عنوان الشهادة وتاريخ إصدارها؛
15.47	ج) رقم الشهادة ومدة صلاحيتها، عند اللزوم؛
16.47	د) اسم الإدارة التي أصدرت الشهادة.
17.47	البند 4 تتخذ كل إدارة التدابير اللازمة كي تُخضع المشغلين للالتزام بالحفاظ على سرية المراسلات وفقاً للرقم 4.18.
18.47	(SUP - WRC-12)
18A.47	(SUP - WRC-12)

القسم II - فئات شهادات المشغلين

A - شهادات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (للسفن الخاضعة للاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر) (WRC-12)

19.47	البند 6 1) توجد أربع فئات من الشهادات لموظفي محطات السفن والمحطات الأرضية على السفن التي تستخدم الترددات والتقنيات الموصوفة في الفصل VII، وهي معروضة بالترتيب التنازلي للمتطلبات. والمشغل الذي يستوفي متطلبات الحصول على شهادة معينة، يستوفي تلقائياً جميع متطلبات الحصول على الشهادات ذات الترتيب الأدنى. (WRC-12)
20.47	أ) شهادة مشغل إلكترونيات راديوية من الدرجة الأولى.
21.47	ب) شهادة مشغل إلكترونيات راديوية من الدرجة الثانية.
22.47	ج) شهادة مشغل عامة.
23.47	د) شهادة مشغل محدودة.
23A.47	(SUP - WRC-12)
23B.47	(SUP - WRC-12)
24.47	2) يمكن لمن يحمل إحدى الشهادات المعينة في الأرقام من 20.47 إلى 23.47 أن يقوم بالخدمة في محطات السفن أو المحطات الأرضية على السفن التي تستخدم الترددات والتقنيات الموصوفة في الفصل VII.

B - شهادات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر
(للسفن غير الخاضعة للاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر) (WRC-12)

- 24A.47** هناك فئتان من الشهادات تردان حسب الترتيب التنازلي للمتطلبات. والمشغل الذي يستوفي متطلبات شهادة معينة يستوفي تلقائياً جميع متطلبات الشهادة ذات الترتيب الأدنى. (WRC-12)
- 24B.47** أ) شهادة طويلة المدى (WRC-12)
- 24C.47** ب) شهادة قصيرة المدى (WRC-12)

C - شهادات أخرى لمشغلي الأجهزة الراديوية البحرية (WRC-12)

- 25.47** البند 7 1) توجد ست فئات للشهادات. ويجوز مواصلة استعمال شهادات مشغلي الأجهزة الراديوية البحرية الخاصة بالفئات المدرجة في الأرقام من **26A.47** إلى **26F.47** للأغراض التي أصدرت من أجلها. (WRC-12)
- 26.47** البند 8 لا تزال الشهادات الراديوية البحرية التالية صالحة: (WRC-12)
- 26A.47** أ) شهادة عامة لمشغل اتصالات راديوية. (WRC-12)
- 26B.47** ب) شهادة مشغل إبراق راديوي من الدرجة الأولى. (WRC-12)
- 26C.47** ج) شهادة مشغل إبراق راديوي من الدرجة الثانية. (WRC-12)
- 26D.47** د) شهادة خاصة لمشغل إبراق راديوي. (WRC-12)
- 26E.47** هـ) شهادة عامة لمشغل مهاتفة راديوية. (WRC-12)
- 26F.47** و) شهادة محدودة لمشغل مهاتفة راديوية. (WRC-12)

القسم III - شروط الحصول على الشهادات

- 27.47** البند 9 1) ترد في الجدول 1-47 شروط الحصول على الشهادات المذكورة في الأرقام من **20.47** إلى **23.47**، والتي تتطلب من المرشحين لها إثبات معارفهم ومقدراتهم التقنية والمهنية. (WRC-12)
- 27A.47** 2) يتضمن القرار **343 (Rev.WRC-12)** شروط إصدار الشهادات طويلة المدى وقصيرة المدى الواردة في الرقمين **24B.47** و **24C.47**. (WRC-12)
- 27B.47** 3) يجوز لكل إدارة أن تحدد شروطاً، إضافة إلى الشروط المحددة في الرقم **27.47**، لمنح شهادات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (للسفن الخاضعة للاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر) المحددة في الأرقام من **20.47** إلى **23.47**. (WRC-12)
- 27C.47** البند 10 يجوز لكل إدارة أن تحدد شروطاً، بالإضافة إلى الشروط المبينة في الرقم **27A.47**، لمنح شهادات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (للسفن غير الخاضعة للاتفاقية الدولية لحماية الأرواح في البحر) المحددة في الأرقام من **24B.47** إلى **24C.47**. (WRC-12)
- 27D.47** يجوز لكل إدارة أن تحدد شروط منح شهادات مشغلي الأجهزة الراديوية البحرية الأخرى المحددة في الأرقام **26A.47** إلى **26F.47**. (WRC-12)

28.47 (SUP - WRC-07)

29.47 (SUP - WRC-07)

الجدول 1-47

شروط الحصول على شهادة مشغل إلكترونيات راديوية وشهادة مشغل

شهادة مشغل محدودة	شهادة مشغل عامة	شهادة مشغل إلكترونيات راديوية من الدرجة الثانية	شهادة مشغل إلكترونيات راديوية من الدرجة الأولى	تمتع الشهادة المشار إليها للمرشح الذي أثبت امتلاكه للمعارف والمقدرات التقنية والمهنية المدرجة فيما بعد والمبينة بنجمة (*) في المكان المناسب
		*	*	معرفة مبادئ الكهرباء ونظرية الراديو والإلكترونيات معرفة كافية لاستيفاء الشروط المحددة فيما يلي:
			*	معرفة نظرية بتجهيزات الاتصالات الراديوية في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، بما فيها المرسلات والمستقبلات في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة وفي المهارفة الراديوية، وتجهيزات النداء الانتقائي الرقمي، والمحطات الأرضية على السفن، والمنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ، وأنظمة الهوائيات المستعملة في الاتصالات البحرية، والتجهيزات الراديوية في مركبات الإنقاذ وكل المعدات المساعدة بما فيها أجهزة التغذية بالطاقة الكهربائية، وكذلك معرفة عامة بمبادئ تشغيل أي معدات أخرى تستخدم عادة للملاحة الراديوية، وخاصة ما يلزم منها لصيانة التجهيزات الموجودة في الخدمة.
		*		معرفة نظرية عامة بتجهيزات الاتصالات الراديوية في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، بما فيها المرسلات والمستقبلات في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة وفي المهارفة الراديوية، وتجهيزات النداء الانتقائي الرقمي، والمحطات الأرضية على السفن، والمنارات الراديوية لتحديد مواقع الطوارئ، وأنظمة الهوائيات المستعملة في الاتصالات البحرية، والتجهيزات الراديوية في مركبات الإنقاذ وبكل المعدات المساعدة، بما فيها أجهزة التغذية بالطاقة الكهربائية وكذلك معرفة عامة بمبادئ تشغيل أي معدات أخرى تستخدم عادة للملاحة الراديوية، وخاصة ما يلزم منها لصيانة التجهيزات الموجودة في الخدمة.
		*	*	المعرفة العملية اللازمة لتشغيل التجهيزات المذكورة أعلاه والمعرفة اللازمة لصيانتها الوقائية.
			*	المعرفة العملية اللازمة لتحديد مكان الأعطاب التي يمكن أن تحدث أثناء رحلة ما في التجهيزات المذكورة أعلاه وإصلاح هذه الأعطاب (باستعمال أجهزة القياس والأدوات المناسبة).
		*		المعرفة العملية اللازمة لإصلاح الأعطاب التي يمكن أن تحدث في التجهيزات المذكورة أعلاه، باستعمال الوسائل المتوفرة على متن، واستبدال الوحدات عند اللزوم.

الجدول 1-47 (النهاية)

شهادة مشغل محدودة	شهادة مشغل عامة	شهادة مشغل إلكترونيات راديوية من الدرجة الثانية	شهادة مشغل إلكترونيات راديوية من الدرجة الأولى	تمنح الشهادة المشار إليها للمرشح الذي أثبت امتلاكه للمعارف والمقدرات التقنية والمهنية المدرجة فيما بعد والمبنية بنجمة (*) في المكان المناسب
	*	*	*	المعرفة العملية التفصيلية بتشغيل جميع الأنظمة الفرعية والتجهيزات في النظام GMDSS.
*				المعرفة العملية بتشغيل جميع الأنظمة الفرعية والتجهيزات في النظام GMDSS، أي المعرفة المطلوبة أثناء إبحار السفينة داخل مدى المخطات الساحلية على الموجات المتريية (VHF) (انظر الملاحظة 1).
	*	*	*	المقدرة على الإرسال والاستقبال بشكل صحيح في المهاقفة الراديوية والإبراق بطباعة مباشرة.
*				المقدرة على الإرسال والاستقبال بشكل صحيح في المهاقفة الراديوية.
	*	*	*	معرفة تفصيلية باللوائح التي تنطبق على الاتصالات الراديوية، ومعرفة الوثائق المتعلقة برسوم الاتصالات الراديوية، ومعرفة بالأحكام المتعلقة بالراديو في الاتفاقية الدولية لسلامة الحياة البشرية في البحر (SOLAS، 1974).
*				معرفة باللوائح التي تنطبق على الاتصالات المهاقفة الراديوية، ولا سيما ما يتعلق منها بسلامة الحياة البشرية في البحر.
	*	*	*	معرفة كافية بإحدى لغات العمل في الاتحاد. وينبغي أن يكون المرشحون قادرين على التعبير تعبيراً مرضياً بهذه اللغة شفهاً وكتابياً.
*				معرفة أولية بإحدى لغات العمل في الاتحاد. وينبغي أن يكون المرشحون قادرين على التعبير تعبيراً مناسباً بهذه اللغة شفهاً وكتابياً. وتستطيع الإدارات أن تتنازل عن شرط اللغة أعلاه بالنسبة إلى من يحملون شهادة مشغل محدودة، عندما تقيّد محطة السفينة بمنطقة محدودة تعينها الإدارة المعنية، وعندئذ ينو بذلك في الشهادة بشكل مناسب.

الملاحظة 1 - تقتصر شهادة المشغل المحدودة على تشغيل تجهيزات النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS) والالزمة عند الإبحار في المنطقة البحرية A1 في إطار النظام GMDSS، ولا تشمل هذه الشهادة تشغيل تجهيزات النظام GMDSS في المناطق البحرية A4/A3/A2 والمركبة على متن سفينة غير التجهيزات الأساسية للمنطقة البحرية A1 حتى في حالة وجود هذه السفينة في المنطقة البحرية A1. ويرد تعريف المناطق البحرية A1 وA2 وA3 وA4 في الاتفاقية الدولية لسلامة الحياة البشرية في البحر (SOLAS، 1974) كما تم تعديلها.

الملاحظة 2 - (SUP - WRC-12)

المادة 48

الموظفون

القسم I - موظفو محطات ساحلية ومحطات أرضية ساحلية

1.48 البند 1 تتكفل الإدارات بأن يكون الموظفون الذين يخدمون في المحطات الساحلية أو المحطات الأرضية الساحلية مؤهلين تأهيلاً وافياً لتشغيل هذه المحطات تشغيلاً فعالاً.

القسم II - صنف الموظفين وأصغر عدد منهم في محطات السفن والمحطات الأرضية على السفن

2.48 البند 2 تعمل الإدارات على أن يكون الموظفون في محطات السفن والمحطات الأرضية على السفن من ذوي القدرات المهنية التي تسمح بتشغيل هذه المحطات تشغيلاً فعالاً، وعلى أن تتخذ التدابير اللازمة لتأمين تيسر وصيانة تجهيزات اتصالات الاستغاثة والسلامة بموجب الاتفاقات الدولية ذات الصلة.

3.48 البند 3 يجب أن يتوفر شخص مؤهل تأهيلاً وافياً لكي يؤدي خدمة متخصصة كمشغل للاتصالات في حالات الاستغاثة.

4.48 البند 4 يجب أن يتضمن جهاز الموظفين في محطات السفن والمحطات الأرضية على السفن التي تلزمها اتفاقات دولية بوجود منشأة راديوية عليها، والتي تستعمل الترددات والتقنيات المنصوص عليها في الفصل VII، مع مراعاة أحكام المادة 47:

5.48 أ) في المحطات الموجودة على متن السفن التي تبحر إلى أبعد من مدى المحطات الساحلية العاملة بالموجات المتريية (VHF) أخذاً في الاعتبار أحكام الاتفاقية الدولية لسلامة الحياة البشرية في البحر (SOLAS، 1974)، كما تم تعديلها: حامل شهادة إلكترونيات راديوية من الدرجة الأولى أو الثانية أو شهادة مشغل عامة؛

6.48 ب) في المحطات الموجودة على متن السفن التي لا تبحر إلا ضمن مدى المحطات الساحلية العاملة بالموجات المتريية (VHF)، أخذاً في الاعتبار أحكام الاتفاقية الدولية لسلامة الحياة البشرية في البحر (SOLAS، 1974)، كما تم تعديلها: حامل شهادة إلكترونيات راديوية من الدرجة الأولى أو الثانية أو شهادة مشغل عامة أو شهادة مشغل محدودة.

7.48 البند 5 يجب أن يكون الموظفون في محطات السفن والمحطات الأرضية على السفن التي لا تلزمها اتفاقات دولية ولا قواعد تنظيمية وطنية بوجود منشأة راديوية عليها والتي تستعمل الترددات والتقنيات الموصوفة في الفصل VII من ذوي القدرات المهنية وحملة الشهادات وفقاً لما تتطلبه الإدارات. يتضمن القرار (WRC-97) 343 * بعض الإرشادات الخاصة بالمؤهلات والشهادات. كما يصف هذا القرار شهادتين مناسبتين لتعلقان بموظفي محطات السفن والمحطات الأرضية على السفن حيث لا تكون المنشآت الراديوية إلزامية.

* ملاحظة من الأمانة: تمت مراجعة هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12).

المادة 49

تفتيش المحطات

1.49 البند 1 (1) يجوز للحكومات أو الإدارات المختصة في البلدان التي تتوقف فيها محطة سفينة أو محطة أرضية على سفينة أن تطلب تقديم الرخصة لتفحصها. وعلى المشغل في المحطة أو الشخص المسؤول عنها تسهيل هذا التفحص. ويجب أن يُحتفظ بالرخصة حيث يمكن إبرازها عند الطلب، وأن توضع الرخصة إذا أمكن، أو نسخة طبق الأصل عنها مصدق عليها من السلطة التي أصدرتها، في مكان ظاهر من محطة السفينة بصفة دائمة.

2.49 (2) ينبغي أن يكون بحوزة المفتشين بطاقة هوية أو شارة هوية صادرة عن السلطات المختصة، وعليهم أن يبرزوها لدى طلب ريان السفينة أو الشخص المسؤول عنها أو عن أي مركب آخر يحمل محطة السفينة أو المحطة الأرضية على السفينة.

3.49 (3) عندما لا يمكن إبراز الرخصة أو عندما يلاحظ بعض الشذوذ الصارخ، يمكن للحكومات أو الإدارات المعنية أن تقوم بتفتيش المنشآت الراديوية، حتى تتأكد من استجابتها للاشتراطات المنصوص عليها في هذه اللوائح.

4.49 (4) ويحق فوق ذلك للمفتشين أن يطالبوا بإبراز شهادات المشغلين ولكنهم لا يجوز لهم أن يطلبوا أي تثبت من المعارف المهنية.

5.49 البند 2 (1) عندما تجد حكومة أو إدارة نفسها مضطرة إلى اللجوء إلى التدبير المشار إليه في الرقم 3.49، أو عندما لا يمكن إبراز شهادات المشغلين، يجب أن تخطر بذلك دون تأخير الحكومة أو الإدارة التي تتبع لها محطة السفينة أو المحطة الأرضية على السفينة المعنية. وفوق ذلك، يطبق الإجراء المذكور في المادة 15 عند اللزوم.

6.49 (2) قبل أن يغادر المفتش السفينة أو أي مركب آخر يحمل محطة السفينة أو المحطة الأرضية على السفينة، عليه أن يطلع الريان أو الشخص المسؤول عن السفينة على نتيجة معانيته. وإذا لاحظ انتهاكاً لما تنص عليه هذه اللوائح يقدم تقريره خطياً.

7.49 البند 3 تتعهد الدول الأعضاء ألا تفرض شروطاً تقنية أو تشغيلية أشد صرامة من الشروط المنصوص عليها في هذه اللوائح، على ما هو أجنبي من محطات السفن أو المحطات الأرضية على السفن التي توجد مؤقتاً في مياهها الإقليمية أو التي تتوقف مؤقتاً على أراضيها، ولا يؤثر هذا التعهد بأي حال على الترتيبات التي تتم باتفاقات دولية تتعلق بالملاحة البحرية، والتي بالتالي لا تشملها هذه اللوائح.

8.49 البند 4 تتحقق خدمة التفتيش التي تتبع لها محطات السفن من الترددات التي تبث عليها هذه المحطات.

المادة 50

ساعات العمل في المحطات

1.50 البند 1 كل محطة في الخدمة المتنقلة البحرية والخدمة المتنقلة الساتلية تكون بمجهزة بمقايمة دقيقة مضبوطة ضبطاً صحيحاً على التوقيت العالمي المنسق (UTC)، حتى يمكن تطبيق القواعد التالية المتعلقة بساعات المراقبة.

2.50 البند 2 يستخدم التوقيت العالمي المنسق الذي يحسب من الساعة 0000 حتى الساعة 2359 اعتباراً من منتصف الليل لجميع التدوينات في سجل خدمة الاتصالات الراديوية وفي جميع الوثائق المماثلة الأخرى الخاصة بالسفن التي يلزمها اتفاق دولي بحمل أجهزة الاتصالات الراديوية. ويطبق هذا الحكم، قدر المستطاع، على السفن الأخرى.

3.50 البند 3 (1) تستمر المحطات الساحلية والمحطات الأرضية الساحلية في الخدمة ليلاً نهاراً قدر الإمكان، غير أن الخدمة في بعض المحطات الساحلية يمكن أن تكون محدودة المدة، وتقوم كل إدارة أو وكالة تشغيل خاصة معترف بها ومرخص لها لهذا الغرض بتحديد ساعات الخدمة في المحطات الساحلية الموضوعة تحت سلطتها.

4.50 (2) تُبلغ ساعات الخدمة المحددة إلى مكتب الاتصالات الراديوية الذي يقوم بنشرها في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

5.50 البند 4 يجب على المحطات الساحلية التي لا تؤمن خدمة دائمة ألا تحتتم ساعات خدمتها قبل الانتهاء من جميع العمليات المترتبة على نداء استغاثة أو إشارة طوارئ أو سلامة. (WRC-07)

6.50 (SUP - WRC-07)

7.50 (SUP - WRC-07)

8.50 (SUP - WRC-07)

9.50 (SUP - WRC-07)

المادة 51

الشروط الواجب استيفائها في الخدمات البحرية

القسم I - الخدمة المتنقلة البحرية

A - أحكام عامة

1.51

2.51 البند 1 تخفض الطاقة التي تشعها أجهزة الاستقبال إلى أدنى حد ممكن عملياً، ويجب ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالمحطات الأخرى.

3.51 البند 2 تتخذ الإدارات جميع التدابير العملية اللازمة حتى لا يسبب تشغيل أي جهاز كهربائي أو إلكتروني مركب في محطة سفينة تداخلاً ضاراً بالخدمات الراديوية الأساسية لمحطات تعمل طبقاً لأحكام هذه اللوائح.

4.51 البند 3 (1) يجب أن يكون إجراء التغيير في تردد أجهزة الإرسال والاستقبال المركبة في أي محطة سفينة ممكناً في أسرع وقت.

5.51 (2) يجب أن تسمح تجهيزات أي محطة سفينة، بعد إقامة الاتصال، بالانتقال من الإرسال إلى الاستقبال، وبالعكس، في أقصر وقت ممكن.

5A.51 (3) يحظر على محطات السفن في البحر (انظر أيضاً الرقم 2.23) أن تقوم بتشغيل خدمة إذاعية (انظر الرقم 38.1).

6.51 البند 4 يجب أن يكون بحوزة محطات السفن والمحطات الأرضية على السفن، غير محطات مركبات الإنقاذ، جميع الوثائق المعدة في القسم المناسب من التذييل 16.

7.51 البند 5 عندما لا يكون المرسل في محطة السفينة قابلاً للضبط ضبطاً يجعل تردده يفي بالتفاوت المسموح به المحدد في التذييل 2 يجب أن تكون محطة السفينة مجهزة بجهاز يسمح لها بقياس تردد الإرسال بدقة تساوي نصف هذا التفاوت على الأقل.

8.51 إلى 23.51 (SUP - WRC-07)

C - محطات السفن التي تستخدم النداء الانتقائي الرقمي

24.51

25.51 البند 12 ينبغي أن تكون خصائص أجهزة النداء الانتقائي الرقمي متوافقة مع أحدث صيغة للتوصية (WRC-12). ITU-R M.493

- 26.51** C1 - النطاقات المحصورة بين 415 kHz و 535 kHz
- 27.51** البند 13 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة النداء الانتقائي الرقمي المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 415 kHz و 535 kHz يجب أن تكون قادرة على إرسال واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B على قناتين على الأقل من قنوات النداء الانتقائي الرقمي من أجل أداء خدماتها.
- 28.51** C2 - النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz (WRC-03)
- 29.51** البند 14 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة النداء الانتقائي الرقمي المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz يجب أن تكون قادرة على: (WRC-03)
- 30.51** أ) إرسال واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B على التردد 2 187,5 kHz؛
- 31.51** ب) وأيضاً إرسال واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B في هذا النطاق وعلى ترددات أخرى من ترددات النداء الانتقائي الرقمي اللازمة لأداء خدماتها.
- 32.51** C3 - النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz
- 33.51** البند 15 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة النداء الانتقائي الرقمي المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 4 000 kHz و 27 500 kHz يجب أن تكون قادرة على:
- 34.51** أ) إرسال واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B على الترددات المحجوزة لرسائل الاستغاثة بالنداء الانتقائي الرقمي في كل من نطاقات الموجات الديكامترية (HF) البحرية التي تستخدمها (انظر أيضاً الرقم 9.32).
- 35.51** ب) بث واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B على قناة نداء دولية (محددة في التوصية ITU-R M.541-10) في كل من نطاقات الموجات الديكامترية (HF) في الخدمة المتنقلة البحرية اللازمة لأداء خدماتها؛ (WRC-15)
- 36.51** ج) إرسال واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B على قنوات أخرى من قنوات النداء الانتقائي الرقمي في كل من نطاقات الموجات الديكامترية (HF) في الخدمة المتنقلة البحرية اللازمة لأداء خدماتها.
- 37.51** C4 - النطاقات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz
- 38.51** البند 16 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة النداء الانتقائي الرقمي المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 156 MHz و 174 MHz يجب أن تكون قادرة على إرسال واستقبال إرسالات من الصنف G2B على التردد 156,525 MHz.

- 39.51** CA - محطات السفن التي تستعمل الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة
- 40.51** البند 17 (1) كل محطة سفينة تستخدم أجهزة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة يجب أن تكون قادرة على الإرسال والاستقبال بالتردد المعين لتسيير حركة الاستغاثة بالإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة في نطاقات التردد التي تشتغل فيها هذه المحطة.
- 41.51** (2) يجب أن تكون خصائص أجهزة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة متوافقة مع التوصيتين ITU-R M.476-5 و ITU-R M.625-4. وينبغي أن تكون الخصائص متوافقة أيضاً مع أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.627. (WRC-15)
- 42.51** CA1 - النطاقات المحصورة بين 415 kHz و 535 kHz
- 43.51** البند 18 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 415 kHz و 535 kHz يجب أن تكون قادرة على:
- 44.51** أ) إرسال واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B على ترددات العمل اللازمة لأداء خدماتها؛
- 45.51** ب) استقبال إرسالات الصنف F1B على التردد 518 kHz، إن كانت مطابقة لأحكام الفصل VII.
- 46.51** CA2 - النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz (WRC-03)
- 47.51** البند 19 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz يجب أن تكون قادرة على إرسال واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B على ترددات العمل اللازمة لأداء خدماتها. (WRC-03)
- 48.51** CA3 - النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz
- 49.51** البند 20 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 4 000 kHz و 27 500 kHz يجب أن تكون قادرة على إرسال واستقبال إرسالات من الصنفين F1B أو J2B على ترددات العمل اللازمة لأداء خدماتها في كل واحد من نطاقات الموجات الديكامتري (HF) في الخدمة المتنقلة البحرية.
- 50.51** D - محطات السفن التي تستعمل المخابرات الراديوية
- 51.51** D1 - النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz (WRC-03)
- 52.51** البند 21 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة مخابرات راديوية معدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 1 606,5 kHz و 2 850 kHz يجب أن تكون قادرة على: (WRC-03)
- 53.51** أ) بث إرسالات من الصنف J3E على التردد الحامل 2 182 kHz، واستقبال إرسالات من الصنف J3E على التردد الحامل 2 182 kHz إلا فيما يتعلق بالأجهزة المذكورة في الرقم 56.51؛ (WRC-07)

- 54.51** (ب) وأيضاً بث إرسالات من الصنف J3E على ترددي عمل على الأقل¹؛
- 55.51** (ج) وأيضاً استقبال إرسالات من الصنف J3E على جميع الترددات اللازمة لأداء خدمتها.
- 56.51** البند 22 لا تنطبق أحكام الرقمين **54.51** و **55.51** على الأجهزة المعدة فقط لحالات الاستغاثة والطوارئ والسلامة.
- 57.51** D2 - النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz
- 58.51** البند 23 كل محطات السفن المجهزة بأجهزة مهاتفة راديوية معدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 4 000 kHz و 27 500 kHz والتي لا تفي بأحكام الفصل **VII** ينبغي أن تكون قادرة على الإرسال والاستقبال على الترددتين الحاملتين 4 125 kHz و 6 215 kHz. غير أن جميع محطات السفن التي تفي بأحكام الفصل **VII** يجب أن تكون قادرة على الإرسال والاستقبال على الترددات الحاملة المعنية في المادة **31** لتسيير حركة الاستغاثة والسلامة بالمهاتفة الراديوية في نطاقات التردد التي تعمل فيها هذه المحطات. (WRC-07)
- 59.51** D3 - النطاقات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz
- 60.51** البند 24 كل محطات السفن المجهزة بأجهزة مهاتفة راديوية معدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 156 MHz و 174 MHz (انظر الرقم **226.5** والتذييل **18**) يجب أن تكون قادرة على إرسال واستقبال إرسالات من الصنف G3E؛
- 61.51** (أ) على تردد الاستغاثة والسلامة والنداء 156,8 MHz؛
- 62.51** (ب) على التردد الأولي بين السفن 156,3 MHz؛
- 63.51** (ج) على التردد المستعمل بين السفن من أجل سلامة الملاحة 156,65 MHz؛
- 64.51** (د) على جميع الترددات اللازمة لأداء خدمتها.

القسم II - الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية

- 65.51** البند 25 تخفض الطاقة التي تشعها أجهزة الاستقبال إلى أدنى حد ممكن عملياً، ويجب ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالمحطات الأخرى.
- 66.51** البند 26 تتخذ الإدارات جميع التدابير العملية اللازمة حتى لا يسبب تشغيل أي جهاز كهربائي أو إلكتروني مركب في محطة سفينة تداخلاً ضاراً بالخدمات الراديوية الأساسية لمحطات تعمل طبقاً لأحكام هذه اللوائح.

¹ **1.54.51** تستطيع الإدارات في بعض المناطق أن تقتصر في هذا البند على تردد عمل واحد.

القسم III - اتصالات المحطات المقامة على متن الطائرات بمحطات الخدمة المتنقلة البحرية والخدمة المتنقلة البحرية الساتلية

67.51

A - أحكام عامة

68.51

البند 27 (1) تستطيع المحطات الموجودة على متن الطائرات أن تتصل بمحطات الخدمة المتنقلة البحرية أو بمحطات الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، ويجب عليها حينئذ أن تفي بأحكام هذه اللوائح المتعلقة بمحطتين الخدمتين.

69.51

البند 2 (2) ينبغي لمحطات الطائرات لهذا الغرض أن تستخدم الترددات الموزعة على الخدمتين المتنقلة البحرية والمتنقلة البحرية الساتلية.

70.51

البند 3 (3) عندما ترسل محطات الطائرات المراسلات العمومية أو تستقبلها بواسطة محطات الخدمة المتنقلة البحرية أو محطات الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية يجب عليها أن تتقيد بجميع الأحكام المنطبقة على إرسال المراسلات العمومية في الخدمة المتنقلة البحرية أو في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية (انظر خصوصاً المواد 53 و 54 و 55 و 57 و 58).

71.51

البند 28 عندما يتعلق الأمر باتصال بين محطات على متن طائرات ومحطات الخدمة المتنقلة البحرية فإن نداء المهاتفة الراديوية يمكن تجديده كما هو مبين في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1171، أما نداء الإبراق الراديوي فيمكن تجديده بعد فاصل زمني قدره خمس دقائق، على الرغم من الإجراءات الواردة في أحدث صيغة للتوصية ITU-R M.1170. (WRC-07)

72.51

B - أحكام تتعلق باستعمال الترددات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz

73.51

البند 29 (1) نظراً إلى التداخلات التي قد تسببها محطات الطائرات على ارتفاعات عالية، فإن ترددات الخدمة المتنقلة البحرية المحصورة في النطاقات التي تفوق 30 MHz يجب ألا تستعملها محطات الطائرات، باستثناء الترددات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz المحددة في التذييل 18، والتي يخضع استعمالها للشروط التالية:

74.51

أ) ألا يتجاوز ارتفاع محطات الطائرات 300 متر (1 000 قدم)، ما عدا طائرات الاستطلاع التي تشارك في عمليات اكتساح الجليد والتي يرخّص لها بارتفاع 450 متراً (1 500 قدم)؛

75.51

ب) ألا تتجاوز القدرة المتوسطة لمرسلات محطات الطائرات 5 W، ويجب مع ذلك السعي قدر الإمكان إلى استخدام قدرة لا تتجاوز 1 W؛

- 76.51 ج) أن تستخدم محطات الطائرات القنوات المحددة لهذا الغرض في التذييل 18؛
- 77.51 د) أن تمثل مرسلات محطات الطائرات إلى الخصائص التقنية الواردة في التوصية 2-ITU-R M.489 مع مراعاة أحكام الرقم 75.51؛
- 78.51 هـ) أن تكون اتصالات محطات الطائرات قصيرة ومقصورة على العمليات التي تقوم فيها محطات الخدمة المتنقلة البحرية بدور رئيسي، والتي تقتضي إقامة اتصال مباشر بين محطة الطائرة ومحطة السفينة أو المحطة الساحلية.
- 79.51 2) يجوز لمحطات على متن طائرات أن تستخدم التردد 156,3 MHz لأغراض تتعلق بالسلامة. كما يجوز استعمال هذا التردد أيضاً للاتصالات بين محطات سفن ومحطات على متن طائرات تشارك في عمليات البحث والإنقاذ المنسقة (انظر التذييل 15). (WRC-07)
- 80.51 3) يجوز لمحطات على متن طائرات أن تستخدم التردد 156,8 MHz لأغراض تتعلق بالسلامة فقط (انظر التذييل 15). (WRC-07)

المادة 52

أحكام خاصة تتعلق باستعمال الترددات

القسم I - أحكام عامة

- 1.52** A - إرسالات إبراق راديوي بنطاق جانبي وحيد
- 2.52** البند 1 (1) عندما تحدد هذه الأحكام إرسالاً من الصنف A1A فإن الإرسال من الصنف A1B أو الصنف J2A يعتبر مكافئاً له.
- 3.52** (2) عندما تحدد هذه الأحكام إرسالاً من الصنف F1B فإن الإرسال من الصنف J2B أو الصنف J2D يعتبر مكافئاً له. ومع ذلك، يجب ألا يُستعمل الإرسال من الصنف J2D على ترددات الاستغاثة والسلامة بالموجات الديكامتريّة (HF) المدرجة في التذييل 15.
- 4.52** B - النطاقات المحصورة بين 415 kHz و 535 kHz
- 5.52** (SUP - WRC-12)
- 6.52** البند 3 (1) لا يجري في الخدمة المتنقلة البحرية أي تخصيص على التردد 518 kHz إلا لإرسال المحطات الساحلية نحو السفن تحذيرات الأرصاد الجوية والملاحية والمعلومات العاجلة، بواسطة الإبراق الأوتوماتي ضيق النطاق بطباعة مباشرة (النظام الدولي (NAVTEX)).
- 7.52** (2) يستعمل التردد 490 kHz في الخدمة المتنقلة البحرية حصراً لإرسال المحطات الساحلية نحو السفن تحذيرات الأرصاد الجوية والملاحية والمعلومات العاجلة بواسطة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة. (WRC-03)
- 8.52** C - النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz (WRC-03)
- 9.52** البند 4 (1) ينبغي أن تكون الترددات المخصصة في الإقليم 1 للمحطات العاملة في النطاقات المحصورة بين 1 850 kHz و 3 800 kHz (انظر المادة 5) متوافقة، قدر المستطاع، مع التقسيمات الفرعية التالية:
- 1 950-1 850 kHz: المحطات الساحلية، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
 - 1 950-2 045 kHz: محطات السفن، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
 - 194-2 262,5 kHz: محطات السفن، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
 - 2 262,5-2 498 kHz: الاتصالات بين السفن، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
 - 502-2 578 kHz: محطات السفن، الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة.

-	2 850-578 kHz:	المحطات الساحلية، الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة والمهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
-	3 200-155 kHz:	محطات السفن، الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة.
-	3 340-200 kHz:	محطات السفن، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
-	3 400-340 kHz:	الاتصالات بين السفن، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
-	3 600-500 kHz:	الاتصالات بين السفن، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
-	3 800-600 kHz:	المحطات الساحلية، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.

10.52 (2) تكون الترددات المخصصة في الإقليم 1 للمحطات العاملة في النطاقات المبينة أدناه، متوافقة مع التقسيمات الفرعية التالية:

-	1 606,5-625 kHz:	المحطات الساحلية، الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة، النداء الانتقائي الرقمي.
-	1 800-635 kHz:	المحطات الساحلية، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
-	2 141,5-2045 kHz:	محطات السفن، المهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد.
-	2 160-141,5 kHz:	محطات السفن، الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة، النداء الانتقائي الرقمي.

11.52 البند 5 يستخدم الترددان الحاملان 2 635 kHz (التردد المخصص 2 636,4 kHz) و 2 638 kHz (التردد المخصص 2 639,4 kHz) في الإقليمين 2 و 3 كتردد عمل للمهاتفة الراديوية بنطاق جانبي وحيد فيما بين السفن، إلى جانب الترددات المحددة للاستخدام المشترك في بعض الخدمات. وينبغي استخدام الترددين الحاملين 2 635 kHz و 2 638 kHz فقط للإرسالات من الصنف J3E. وتؤمن حماية هذين الترددين في الإقليم 3 بنطاق حارس محصور بين 2 634 kHz و 2 642 kHz.

12.52 D - النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz

13.52 البند 6 تقسم النطاقات الموزعة حصراً للخدمة المتنقلة البحرية والمحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz (انظر المادة 5) تقسيماً فرعياً إلى فئات ونطاقات فرعية كما هو مبين في التذييل 17.

14.52 E - النطاقات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz

15.52 البند 7 ينبغي تشغيل خدمة حركة السفن فقط على الترددات الموزعة على الخدمة المتنقلة البحرية في النطاق 156-174 MHz.

القسم II - (رقم لم يستعمل)

16.52 إلى 93.52 (SUP - WRC-07)

القسم III - استخدام الترددات في الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة

A - اعتبارات عامة

94.52

95.52 البند 44 إن الترددات المخصصة للمحطات الساحلية من أجل الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة يجب أن تبين في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). وتحتوي هذه القائمة علاوة على ذلك على أي معلومات مفيدة أخرى ذات علاقة بالخدمة التي تؤديها كل واحدة من هذه المحطات. (WRC-07)

B - النطاقات المحصورة بين 415 kHz و 535 kHz

96.52

97.52 البند 45 (1) كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 415 kHz و 535 kHz يجب أن تكون قادرة على إرسال واستقبال إرسالات من الصنف F1B طبقاً لما هو موضح في الرقم 44.51، وينبغي فوق ذلك أن تكون محطات السفن المطابقة لأحكام الفصل VII قادرة على استقبال إرسالات من الصنف F1B على التردد 518 kHz (انظر الرقم 45.51).

(SUP - WRC-03)

98.52

C - النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz (WRC-03)

99.52

100.52 البند 46 (1) كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz يجب أن تكون قادرة على إرسال واستقبال إرسالات من الصنف F1B أو J2B على ترددي عمل على الأقل. (WRC-03)

101.52 (2) يحظر الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة في النطاق 170-2 194 kHz، إلا في الحالة المنصوص عليها في التذييل 15 والقرار (WRC-07) 354. (WRC-07)

D - النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz

102.52

103.52 البند 47 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 4 000 kHz و 27 500 kHz يجب أن تكون قادرة على إرسال واستقبال إرسالات من الصنف F1B طبقاً لأحكام الرقم 49.51. ويبين التذييل 17 الترددات الممكن تخصيصها.

104.52 البند 48 يجب على المحطات الساحلية التي تستخدم إرسالات من الصنف F1B وتعمل في النطاقات الموزعة حصراً على الخدمة المتنقلة البحرية بين 4 000 kHz و 27 500 kHz ألا تستعمل في أي حال قدرة متوسطة تفوق القيم التالية:

القدرة المتوسطة القصوى	النطاق
kW 5	MHz 4
kW 5	MHz 6
kW 10	MHz 8
kW 15	MHz 12
kW 15	MHz 16
kW 15	MHz 19/18
kW 15	MHz 22
kW 15	MHz 26/25

105.52 (1) يكون المقدار 0,5 kHz في جميع النطاقات هو المباعدة بين ترددات العمل لمحطات السفن التي تستخدم أنظمة الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة ذات سرعة الإرسال التي لا تتجاوز Bd 100 للإبراق بتردد 200 Bd للإبراق بتردد الطور، بما فيها الترددات المتزاوجة مع ترددات العمل الممكن تخصيصها للمحطات الساحلية (انظر التذييل 17). أما الترددات الممكن تخصيصها لمحطات السفن والمتزاوجة مع الترددات التي تستعملها المحطات الساحلية فهي محددة في التذييل 17 الذي يحدد كذلك الترددات الممكن تخصيصها لمحطات السفن وغير المتزاوجة مع الترددات التي تستعملها المحطات الساحلية.

106.52 (SUP - WRC-03)

107.52 (2) تخصص كل إدارة عند اللزوم لكل محطة سفينة تتبع لسلطتها وتستخدم أنظمة غير متزاوجة للإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة تردداً واحداً أو أكثر من الترددات المحجوزة لهذا الغرض والمبينة في التذييل 17.

108.52 E - النطاقات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz

109.52 البند 49 كل محطة سفينة مجهزة بأجهزة الإبراق بطباعة مباشرة يمكنها أن تعمل في النطاقات المرخص بها بين 156 MHz و 174 MHz على أن تلتزم بأحكام التذييل 18.

القسم IV - استعمال الترددات للنداء الانتقائي الرقمي

110.52 A - اعتبارات عامة

111.52 البند 50 تنطبق الأحكام المشروحة في هذا القسم على النداء وعلى الإشعار بالاستلام، عند استعمال تقنيات النداء الانتقائي الرقمي، باستثناء حالات الاستغاثة والطوارئ والسلامة التي تنطبق عليها أحكام الفصل VII.

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

113.52 البند 52 إن الترددات التي تؤدي المحطات الساحلية عليها خدمات بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي يجب أن تبين في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). كما يجب أن تحتوي هذه القائمة على أي معلومات مفيدة أخرى ذات علاقة بهذه الخدمات التي تؤمنها هذه المحطات. (WRC-07)

114.52 B - النطاقات المحصورة بين 415 kHz و 526,5 kHz

B1 - أسلوب التشغيل

115.52 البند 53 (1) إن صنف الإرسال الواجب استعماله للنداء الانتقائي الرقمي وإشعار الاستلام في النطاقات المرخص بها بين 415 kHz و 526,5 kHz يجب أن يكون F1B.

116.52 (2) عندما ترسل المحطات الساحلية نداءات انتقائية رقمية وإشعارات استلام في النطاقات المحصورة بين 415 kHz و 526,5 kHz يجدر بها أن تستعمل أدنى قدرة لازمة لتغطية مناطق خدمتها.

117.52 البند 54 يجب أن تكون القدرة المتوسطة التي ترسل بها محطات السفن النداءات الانتقائية الرقمية وإشعارات الاستلام محدودة بالقيمة 400 W.

B2 - النداء والإشعار بالاستلام

118.52 البند 55 يجب أن تستخدم قناة نداء مناسبة للنداء والإشعار بالاستلام بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي.

119.52 البند 56 يمكن للتردد الدولي للنداء الانتقائي الرقمي الذي يساوي 455,5 kHz أن يخصص لمحطة ساحلية ما، ويمكن للمحطات الساحلية، بغية خفض التداخلات على هذا التردد، أن تستعمله، كقاعدة عامة، لمناداة السفن التي تحمل جنسية غير جنسيتها، أو إذا كانت تجهل على أي واحد من ترددات النداء الانتقائي الرقمي في هذه النطاقات تداوم محطة السفينة المراقبة.

120.52 البند 57 يمكن للتردد الدولي للنداء الانتقائي الرقمي الذي يساوي 458,5 kHz أن تستعمله أي محطة سفينة. ويجب ألا يستعمل إلا عندما لا يمكن إجراء النداء على الترددات الوطنية المخصصة للمحطة الساحلية، بغية خفض التداخلات على هذا التردد.

121.52 البند 58 يجب أن يكون التردد الواجب استعماله لإرسال إشعار بالاستلام هو التردد المتزواج مع التردد المستعمل للنداء عادة.

B3 - المراقبة

122.52 البند 59 (1) ينبغي للمحطة الساحلية التي تؤمن خدمة دولية للمراسلات العمومية بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي في النطاقات المحصورة بين 415 kHz و 526,5 kHz أن تداوم أثناء ساعات خدمتها المراقبة بالنداء الانتقائي الرقمي الأوتوماتي على ترددات النداء الوطنية أو الدولية المناسبة. ويجب أن تبين الساعات والترددات في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

123.52 (2) عندما تكون محطات السفن المجهزة بأجهزة النداء الانتقائي الرقمي المعدة لتعمل في النطاقات المخصص بها بين 415 kHz و 526,5 kHz موجودة في منطقة التغطية لمحطات ساحلية تقدم خدمات في هذه النطاقات ذاتها بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي، فإنه يجدر بها أن تداوم المراقبة بالنداء الانتقائي الرقمي الأوتوماتي على واحد أو عدة من ترددات النداء الانتقائي الرقمي المناسبة في هذه النطاقات على أن تراعي ترددات النداء الانتقائي الرقمي التي تستعملها المحطات الساحلية.

124.52 C - النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz (WRC-03)

C1 - أسلوب التشغيل

125.52 البند 60 (1) إن صنف الإرسال الواجب استعماله للنداء الانتقائي الرقمي وإشعار الاستلام في النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz يجب أن يكون F1B. (WRC-03)

126.52 (2) عندما ترسل المحطات الساحلية نداءات انتقائية رقمية وإشعارات استلام في النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz ينبغي لها أن تستعمل أدنى قدرة لازمة لتغطية منطقة خدمتها. (WRC-03)

127.52 (3) ينبغي للقدرة المتوسطة التي ترسل بها محطات السفن النداءات الانتقائية الرقمية وإشعارات الاستلام في الإقليم 1 أن تكون محدودة بالقيمة 400 W.

C2 - النداء والإشعار بالاستلام

128.52 البند 61 (1) ينبغي لمحطات السفن التي تنادي محطة ساحلية بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي أن تستعمل للنداء بالترتيب التفضيلي:

129.52 (أ) قناة وطنية للنداء الانتقائي الرقمي تداوم المحطة الساحلية المراقبة عليها؛

130.52 (ب) التردد الدولي للنداء الانتقائي الرقمي 2 189,5 kHz بمراعاة الأحكام المنصوص عليها في الرقم 131.52.

131.52 (2) يجوز تخصيص التردد الدولي للنداء الانتقائي الرقمي 2 189,5 kHz لمحطة سفينة ما. ويجوز لمحطات السفن، بغية خفض التداخلات على هذا التردد، أن تستعمله، كقاعدة عامة، لمناذاة المحطات الساحلية التي تحمل جنسية غير جنسيتها.

132.52 (3) ينبغي لمحطة سفينة تنادي محطة سفينة أخرى بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي أن تستخدم لهذه الغاية تردد النداء 2 177 kHz. وينبغي أن ترسل إشعارات استلام هذا النداء على هذا التردد أيضاً.

133.52 البند 62 (1) ينبغي للمحطات الساحلية التي تنادي محطات السفن بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي أن تستعمل للنداء بالترتيب التفضيلي:

134.52 (أ) قناة وطنية للنداء الانتقائي الرقمي تداوم المحطة الساحلية المراقبة عليها؛

135.52 (ب) التردد الدولي للنداء الانتقائي الرقمي 2 177 kHz بمراعاة الأحكام المنصوص عليها في الرقم 136.52.

136.52 (2) يجوز تخصيص التردد الدولي للنداء الانتقائي الرقمي 2 177 kHz لمحطة ساحلية ما. ويجوز للمحطات الساحلية، بغية خفض التداخلات على هذا التردد، أن تستعمله، كقاعدة عامة، لمناذاة السفن التي تحمل جنسية غير جنسيتها، أو إذا كانت تجهل على أي واحد من ترددات النداء الانتقائي الرقمي في النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz تداوم محطة السفينة المراقبة. (WRC-03)

137.52 البند 63 التردد الواجب استعماله لإرسال إشعار بالاستلام يكون عادة هو التردد المتزوج مع التردد المستعمل للنداء الذي يتم استقباله، كما هو مبين في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV) (انظر أيضاً الرقم 113.52). (WRC-07)

C3 - المراقبة

138.52 البند 64 (1) تنطبق الأحكام المشروحة شرحاً مفصلاً في هذا القسم الفرعي على مداومة المراقبة بالنداء الانتقائي الرقمي، ما عدا حالات الاستغاثة والطوارئ والسلامة التي تنطبق عليها أحكام القسم III من المادة 31.

139.52 (2) ينبغي للمحطة الساحلية التي تؤمن خدمة دولية للمراسلات العمومية بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي في النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz أن تداوم أثناء ساعات خدمتها المراقبة بالنداء الانتقائي الرقمي الأوتوماتي على ترددات النداء الوطنية أو الدولية المناسبة. ويجب أن تبين الساعات والترددات في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

140.52 (3) عندما تكون محطات السفن المجهزة بأجهزة النداء الانتقائي الرقمي المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz موجودة في منطقة التغطية لمحطات ساحلية تقدم خدمات في هذه النطاقات ذاتها بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي فإنه ينبغي لها أن تداوم المراقبة بالنداء الانتقائي الرقمي الأوتوماتي على واحد أو عدة من ترددات النداء الانتقائي الرقمي المناسبة في هذه النطاقات، على أن تراعي ترددات النداء الانتقائي الرقمي التي تستعملها المحطات الساحلية. (WRC-03)

141.52 D - النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz

D1 - أسلوب التشغيل

142.52 البند 65 (1) إن صنف الإرسال الواجب استعماله للنداء الانتقائي الرقمي وإشعار الاستلام في النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz يجب أن يكون F1B.

143.52 (2) عندما ترسل المحطات الساحلية نداءات انتقائية رقمية وإشعارات استلام في النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz فيجب عليها ألا تستعمل في أي حال قدرة متوسطة تفوق القيم التالية:

النطاق	القدرة المتوسطة القصوى
4 MHz	5 kW
6 MHz	5 kW
8 MHz	10 kW
12 MHz	15 kW
16 MHz	15 kW
19/18 MHz	15 kW
22 MHz	15 kW
26/25 MHz	15 kW

144.52 (3) ينبغي للقدرة المتوسطة التي ترسل بها محطات السفن النداءات الانتقائية الرقمية وإشعارات الاستلام في النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz أن تكون محدودة بالقيمة 1,5 kW.

D2 - النداء والإشعار بالاستلام

145.52 البند 66 ينبغي للمحطة التي تنادي محطة أخرى بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي في النطاقات المخصص بها بين kHz 4 000 و kHz 27 500 أن تختار تردد نداء انتقائي رقمي مناسباً، مراعية خصائص الانتشار.

146.52 البند 67 ينبغي لمحطات السفن التي تنادي محطة ساحلية بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي على ترددات النطاقات المخصص بها بين kHz 4 000 و kHz 27 500 أن تستخدم للنداء بالترتيب التفضيلي:

147.52 أ) قناة وطنية للنداء الانتقائي الرقمي تداوم المحطة الساحلية المراقبة عليها؛

148.52 ب) واحداً من الترددات الدولية للنداء الانتقائي الرقمي مع مراعاة أحكام الرقم **149.52**. (WRC-07)

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

150.52 البند 68 1) ينبغي للمحطات الساحلية التي تنادي محطات السفن بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي على ترددات النطاقات المحصورة بين kHz 4 000 و kHz 27 500 أن تستخدم للنداء بالترتيب التفضيلي:

151.52 أ) قناة وطنية للنداء الانتقائي الرقمي تداوم المحطة الساحلية المراقبة عليها؛

152.52 ب) واحداً من الترددات الدولية للنداء الانتقائي الرقمي مع مراعاة أحكام الرقم **153.52**. (WRC-07)

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

D3 - المراقبة

154.52 البند 69 1) تنطبق الأحكام المشروحة شرحاً مفصلاً في هذا القسم الفرعي على مداومة المراقبة بالنداء الانتقائي الرقمي، ما عدا حالات الاستغاثة والطوارئ والسلامة التي تنطبق عليها أحكام القسم III المادة 31.

155.52 2) ينبغي للمحطة الساحلية التي تؤمن خدمة دولية للمراسلات العمومية بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي في النطاقات المحصورة بين kHz 4 000 و kHz 27 500 أن تداوم أثناء ساعات خدمتها المراقبة بالنداء الانتقائي الرقمي الأوتوماتي على ترددات النداء الانتقائي الرقمي المناسبة المبينة في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

156.52 (3) يحسن محطات السفن المجهزة بأجهزة النداء الانتقائي الرقمي المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 4 000 kHz و 27 500 kHz أن تداوم المراقبة بالنداء الانتقائي الرقمي الأوتوماتي على ترددات النداء الانتقائي الرقمي المناسبة في هذه النطاقات، مع مراعاة خصائص الانتشار وترددات النداء للمحطات الساحلية التي تؤمن خدمة بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي.

157.52 E - النطاقات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz

E1 - أسلوب التشغيل

158.52 البند 70 إن صنف الإرسال الواجب استعماله للنداء الانتقائي الرقمي ولإشعار الاستلام في النطاقات المرخص بها بين 156 MHz و 174 MHz يجب أن يكون G2B.

E2 - النداء والإشعار بالاستلام

159.52 البند 71 (1) التردد 156,525 MHz هو تردد دولي مستعمل في الخدمة المتنقلة البحرية للاستغاثة والطوارئ والسلامة وللنداءات بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي (انظر الرقمين 8.33 و 31.33 والتذييل 15). (WRC-07)

160.52 (2) ينبغي أن يعتبر استخدام تردد النداء الانتقائي الرقمي المساوي 156,525 MHz هو القاعدة العامة فيما يتعلق بالنداءات من سفينة إلى محطة ساحلية أو من محطة ساحلية إلى سفينة أو من سفينة إلى سفينة أخرى في النطاقات المرخص بها بين 156 MHz و 174 MHz بتقنيات النداء الانتقائي الرقمي.

E3 - المراقبة

161.52 البند 72 ينبغي أن تعطى في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV) معلومات عن مداومة المراقبة الذي تؤمنه المحطات الساحلية بالنداء الانتقائي الرقمي الأوتوماتي على التردد 156,525 MHz (انظر أيضاً الرقم 13.31). (WRC-07)

162.52 البند 73 عندما تكون في البحر محطات السفن المجهزة بأجهزة النداء الانتقائي الرقمي المعدة لتعمل في النطاقات المرخص بها بين 156 MHz و 174 MHz فيجدر بها أن تداوم المراقبة بالنداء الانتقائي الرقمي الأوتوماتي على التردد 156,525 MHz (انظر أيضاً الرقم 17.31).

القسم V - استخدام ترددات للإبراق واسع النطاق والطبصلة وأنظمة الإرسال الخاصة وإرسال المعطيات عن دراسة المحيطات

163.52 A - الإبراق واسع النطاق والطبصلة وأنظمة الإرسال الخاصة

164.52 A1 - النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz (WRC-03)

165.52 البند 74 إن الترددات الموجودة في النطاق 2 078,5-2 068,5 kHz تخصص في الإقليم 2 لمحطات السفن التي تستعمل الإبراق واسع النطاق والطبصلة وأنظمة الإرسال الخاصة. وتنطبق أحكام الرقم 171.52.

A2 - النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz

166.52

167.52 البند 75 يكون المقدار 4 kHz في جميع النطاقات هو المباشرة بين ترددات العمل محطات السفن المجهزة لاستخدام الإبراق واسع النطاق والطبصلة وأنظمة الإرسال الخاصة. ويبين التذييل 17 الترددات الممكن تخصيصها.

168.52 البند 76 (1) تخصص كل إدارة لكل محطة سفينة تتبع لسلطتها وتستخدم الإبراق واسع النطاق والطبصلة وأنظمة الإرسال الخاصة واحدة أو أكثر من سلاسل ترددات العمل المحجوزة لهذا الغرض والمبينة في التذييل 17. ويتحدد العدد الكلي من السلاسل المخصصة لكل محطة سفينة تبعاً لحاجات الحركة.

169.52 (2) عندما يكون عدد ترددات العمل المخصصة لمحطات السفن التي تستخدم الإبراق واسع النطاق والطبصلة وأنظمة الإرسال الخاصة أقل من العدد الكلي لهذه الترددات الموجودة في النطاق، تقوم الإدارة المعنية بتخصيص ترددات عمل لهذه السفن وفقاً لنظام دورية منهجية يسمح بالحصول على نفس العدد من التخصيصات على أي تردد عمل.

170.52 (3) غير أن الإدارات يمكنها أن تخصص الترددات على نحو يختلف عما هو في التذييل 17 حتى تستجيب لحاجات الأنظمة الخاصة، ولكن ضمن حدود النطاقات المبينة في التذييل 17. ولكن يجب على الإدارات أن تأخذ بالاعتبار ما أمكنها ما هو وارد في التذييل 17 بشأن ترتيب القنوات والمباشرة التي تساوي 4 kHz.

171.52 البند 77 يمكن لمحطات السفن المجهزة للإبراق واسع النطاق والطبصلة وأنظمة الإرسال الخاصة أن تستخدم أي صنف من أصناف الإرسال ضمن نطاقات التردد المحجوزة لهذه الأغراض، شريطة أن تبقى إرسالاتها محصورة ضمن قنوات النطاق الواسع المحددة في التذييل 17. وهي لن تستعمل في كل الأحوال لا إبراق مورس من الصنف A1A ولا المهاتفة، إلا لأغراض ضبط الدارات.

172.52 البند 78 يجب على المحطات الساحلية للإبراق الراديوي التي تستخدم إرسالات متعددة القنوات وتعمل في النطاقات الموزعة حصراً للخدمة المتنقلة البحرية بين 4 000 kHz و 27 500 kHz ألا تستعمل بأي حال قدرة متوسطة تفوق 2,5 kW لكل 500 Hz من عرض النطاق.

B - أنظمة إرسال المعطيات عن دراسة المحيطات

173.52

174.52 البند 79 تساوي المباشرة 0,3 kHz بين الترددات الممكن تخصيصها لإرسالات المعطيات عن دراسة المحيطات في جميع النطاقات. ويبين التذييل 17 الترددات الممكن تخصيصها.

175.52 البند 80 يمكن لنطاقات التردد المعدة لأنظمة إرسال المعطيات عن دراسة المحيطات (انظر التذييل 17) أن تستعملها أيضاً محطات العوامات لإرسال المعطيات عن دراسة المحيطات والمحطات التي تسائل هذه العوامات.

القسم VI - استعمال الترددات في المهنفة الراديوية

A - اعتبارات عامة

176.52

البند 81 لا بد دائماً من تعيين التردد الحامل عند تعيين الترددات المعدة لإرسالات المهنفة الراديوية ذات النطاق الجانبي الوحيد، إلا فيما يخص أحكام المادة 11 المتعلقة بالتبليغ عن الترددات وتسجيلها. ويكون التردد المخصص أعلى من التردد الحامل بمقدار 1 400 Hz.

البند 82 يجب على المحطات الساحلية ألا تشغل قنوات شاغرة للمهنفة الراديوية بإرسالها إشارات تعرف الهوية مثل التي تنتج عن النداء المتواصل أو أشرطته. ويمكن لمخطة ساحلية بصورة استثنائية وبطلب من محطة سفينة أن ترسل إشارات لضبط المستقبل بغية إقامة اتصال هاتفي راديوي، على ألا يدوم هذا الإرسال أكثر من 10 ثوان.

البند 83 بيد أن المحطات الساحلية التابعة لخدمة أوتوماتية تعمل في النطاقات الديسيمترية (UHF) يمكنها أن ترسل إشارات للاستدلال، ويجب أن تكون قدرة إرسال هذه الإشارات مخفضة حينئذ إلى أصغر قيمة لازمة لحسن اشتغال التشوير، كما يجب على هذه الإرسالات ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة المتنقلة البحرية لبلدان أخرى.

البند 84 تبين قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV) ترددات الإرسال (والاستقبال حين تكون هذه الترددات متزاوجة كما في حالة المهنفة الراديوية بالإرسال المزدوج) المخصصة لكل محطة ساحلية. وتبين هذه القائمة أيضاً كل المعلومات الأخرى المفيدة عن الخدمة التي تؤمنها كل محطة ساحلية. (WRC-07)

البند 85 إن أجهزة النطاق الجانبي الوحيد التي توجد في محطات المهنفة الراديوية من الخدمة المتنقلة البحرية والعامة في النطاقات الموزعة لهذه الخدمة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz وفي النطاقات الموزعة حصراً لهذه الخدمة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz يجب أن تستوفي الشروط التقنية والتشغيلية المحددة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

B - النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz (WRC-03)

182.52

B1 - أسلوب تشغيل المحطات

البند 86 (1) يكون صنف الإرسال الواجب استخدامه في النطاقات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz هو J3E، ما لم تنص لوائح الراديو على غير ذلك (انظر الأرقام 53.51 و 188.52 و 189.52 و 199.52). (WRC-07)

(2) إن قدرة الذروة للمحطات الساحلية العاملة بالمهنفة الراديوية في النطاقات المخصص بها بين 1 606,5 kHz و 4 000 kHz يجب ألا تتجاوز القيمتين التاليتين: (WRC-03)

185.52 - 5 kW للمحطات الواقعة شمال دائرة العرض 32° شمالاً؛

186.52 - 10 kW للمحطات الواقعة جنوب دائرة العرض 32° شمالاً.

187.52 (3) تبين قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV) أسلوب التشغيل العادي لكل محطة ساحلية. (WRC-07).

188.52 (4) تقتصر الإرسالات في النطاقين 170-2 173,5 kHz و 190,5-2 194 kHz على الترددين الحاملين 170,5 kHz و 191 kHz على التوالي، على صنف الإرسال J3E وبقدرة ذروة قدرها 400 W. (WRC-07)

B2 - النداء والإجابة

189.52 البند 87 (1) التردد 2 182 kHz¹ هو تردد دولي للاستغاثة بالمهاتفة الراديوية (انظر التذييل 15 والقرار (WRC-07) 354).

190.52 (2) يجوز استخدام التردد 2 182 kHz للأغراض التالية أيضاً:

191.52 أ) النداء والإجابة وفقاً لأحكام المادة 57؛

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

193.52 (3) كما يجوز لأي إدارة أن تخصص ترددات أخرى لمحطاتها حتى تستخدمها للنداء والإجابة.

194.52 البند 88 تخفض جميع الإرسالات على التردد 2 182 kHz إلى الحد الأدنى، حتى يسهل استخدام التردد 2 182 kHz لأغراض الاستغاثة.

195.52 الفقرة 189 (1) قبل أن ترسل أي محطة على التردد الحامل 2 182 kHz، يجب عليها أن تستمع مدة كافية على هذا التردد حتى تتحقق من عدم جريان أي حركة استغاثة في هذه الأثناء وفقاً للتوصية ITU-R M.1171-0. (WRC-15)

196.52 (2) لا تنطبق أحكام الرقم 195.52 على المحطات المستغيثة.

B3 - الحركة

197.52 البند 90 (1) يجب على المحطات الساحلية التي تستخدم التردد 2 182 kHz للنداء أن تكون قادرة على استخدام تردد آخر على الأقل، يُختار في النطاقات المرخص بها بين 1 606,5 kHz و 2 850 kHz. (WRC-03)

198.52 (2) يجب على المحطات الساحلية المرخص لها ببث إرسالات المهاتفة الراديوية على تردد واحد أو أكثر غير التردد 2 182 kHz في النطاقات المرخص بها بين 1 606,5 kHz و 2 850 kHz، أن تستخدم على هذه الترددات إرسالات من الصنف J3E (انظر أيضاً الرقم 188.52). (WRC-03)

¹ 189.52 عندما تؤمن الإدارات بمحطاتها الساحلية المراقبة على التردد 2 182 kHz لاستقبال إرسالات من الصنف J3E بالإضافة إلى إرسالات من الصنفين A3E و H3E، يمكن لمحطات السفن أن تنادي تلك المحطات الساحلية لأغراض السلامة باستخدام إرسالات من الصنفين H3E أو J3E.

199.52 (3) يجب على المحطات الساحلية المفتوحة لخدمة المراسلات العمومية على تردد واحد أو أكثر من الترددات المحصورة بين 1 606,5 kHz و 2 850 kHz أن تكون قادرة على بث إرسالات من الصنفين H3E و J3E على التردد الحامل 2 182 kHz وعلى استقبال إرسالات من الأصناف A3E و H3E و J3E على التردد الحامل 2 182 kHz. (WRC-03)

200.52 (4) يطبع بسمات سوداء في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV) أحد الترددات التي يجب أن تكون المحطات الساحلية قادرة على استخدامها (انظر الرقم 197.52) للدلالة على أن هذا التردد هو تردد العمل العادي للمحطة. وطبع بالسمات العادية الترددات الإضافية التي يحتمل استخدامها. (WRC-07)

201.52 (5) تختار ترددات عمل المحطات الساحلية بحيث يمكن تجنب التداخلات مع المحطات الأخرى.

B4 - أحكام إضافية تنطبق في الإقليم 1

202.52 البند 91 إن قدرة الذروة لمرسالات محطات السفن العاملة بالمهاطقة الراديوية في النطاقات المخصص بها بين 1 606,5 kHz و 2 850 kHz يجب ألا تتجاوز 400 W. (WRC-03)

203.52 البند 92 (1) ينبغي أن تكون جميع محطات السفن التي تقوم برحلات دولية قادرة على استخدام:

204.52 (أ) تردد العمل التالي من السفينة إلى المحطة الساحلية، إذا تطلبت ذلك خدمتها:

205.52 - التردد الحامل 2 045 kHz (التردد المخصص 2 046,4 kHz) لإرسالات من الصنف J3E؛

206.52 (ب) التردد التالي بين السفن، إذا تطلبت ذلك خدمتها:

207.52 - التردد الحامل 2 048 kHz (التردد المخصص 2 049,4 kHz) لإرسالات من الصنف J3E؛

208.52 يمكن استخدام هذا التردد كتردد إضافي من السفينة إلى المحطة الساحلية.

209.52 (SUP - WRC-07)

210.52 البند 93 (1) إن السفن التي تتبادل المراسلات كثيراً مع محطة ساحلية ليست من جنسيتها، يمكنها أن تستخدم نفس الترددات التي تستعملها السفن التي تحمل جنسية المحطة الساحلية:

211.52 - عندما تتفق الإدارات المعنية فيما بينها على ذلك، أو

212.52 - عندما تكون هذه الإمكانية مفتوحة للسفن من جميع الجنسيات، بموجب ملاحظة واردة مقابل كل من الترددات المعنية في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

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

214.52 البند 94 إن الترددات التالية، في الاتجاه من السفينة إلى المحطة الساحلية:

- التردد الحامل 2 051 kHz (التردد المخصص 2 052,4 kHz)،
- التردد الحامل 2 054 kHz (التردد المخصص 2 055,4 kHz)،
- التردد الحامل 2 057 kHz (التردد المخصص 2 058,4 kHz).

يمكن تخصيصها كترددات استقبال للمحطات الساحلية.

B5 - أحكام إضافية تنطبق في الإقليمين 2 و3

215.52 البند 95 ينبغي لجميع محطات السفن التي تقوم برحلات دولية أن تكون قادرة على استخدام الترددات الحاملين التاليين للاتصال بين السفن، إذا كانت خدمتها تتطلب ذلك:

2 635 kHz (التردد المخصص 2 636,4 kHz)، أو

2 638 kHz (التردد المخصص 2 639,4 kHz).

ويحدد الرقم 11.52 شروط استخدام هذين الترددتين.

216.52 C - النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz

C1 - أسلوب تشغيل المحطات

217.52 البند 96 (1) يكون صنف الإرسال الواجب استخدامه للمهاتف الراديوية التماثلية في النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 26 175 kHz هو J3E، أما في الاتصالات الرقمية في هذه النطاقات فيجب استعمال صنف الإرسال J2D. (WRC-03)

218.52 (2) تبين قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV) أسلوب التشغيل العادي لكل محطة ساحلية. (WRC-07)

219.52 (3) يجب على المحطات الساحلية التي تستعمل صنف الإرسال J3E أو J2D طبقاً للرقم 217.52 في النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz أن تستعمل القدرة الدنيا اللازمة لتغطية منطقة خدمتها، وفي كل الأحوال يجب ألا تتجاوز قدرة الذروة 10 kW لكل قناة.

220.52 (4) يجب على محطات السفن التي تستعمل صنف الإرسال J3E أو J2D طبقاً للرقم 217.52 في النطاقات المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz أن تستعمل قدرة ذروة لا تتجاوز في أي حال 1,5 kW لكل قناة.

C2 - النداء والإجابة

220A.52 (5) ينبغي للإدارات أن تدعو المحطات الساحلية ومحطات السفن الخاضعة لسلطتها لكي تستخدم تقنيات النداء الانتقائي الرقمي للنداء والإجابة. (WRC-2000)

220B.52 البند 96A عندما تكون المناذرة بالمهاتفة الراديوية ضرورية، يجب إجراؤها (بالترتيب التفضيلي): (WRC-2000)

220C.52 (1) على الترددات المخصصة للمحطات الساحلية؛ أو (WRC-2000)

220D.52 (2) وعند الاستحالة، على ترددات المناذرة المدرجة في الرقمين 221.52 أو 221A.52 أدناه. (WRC-2000)

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

4 125 kHz 2، 3، 4

6 215 kHz 3، 4

8 255 kHz

8 291 kHz⁴ (انظر أيضاً الرقم 221A.52)

12 290 kHz⁴ (انظر أيضاً الرقم 221A.52)

16 420 kHz⁴ (انظر أيضاً الرقم 221A.52)

18 795 kHz

22 060 kHz

(WRC-15) 25 097 kHz

221A.52 (2) يرخّص باستخدام التردد الحامل 8 291 kHz على أساس أسلوب الإرسال المفرد من أجل حركة الاستغاثة والسلامة فقط (انظر أيضاً التذييل 15). لا يسمح بالنداءات على الترددين الحاملين 12 290 kHz و 16 420 kHz إلا للإرسال إلى مراكز تنسيق عمليات الإنقاذ والاستقبال منها فقط (انظر الرقم 1.6.30) رهناً باتخاذ إجراءات الوقاية الواردة في القرار (WRC-03) 352 ويجوز محطات السفن والمحطات الساحلية استخدام الترددين الحاملين البديلين 12 359 kHz و 16 537 kHz للنداءات بأسلوب الإرسال المفرد، شريطة ألا تتجاوز قدرة الذروة لهذه المحطات القيمة 1 kW. (WRC-15)

² **1.221.52** يرخّص في الولايات المتحدة للمحطات الساحلية ومحطات السفن باستخدام التردد الحامل 4 125 kHz استخداماً مشتركاً للمهاتفة الراديوية بالإرسال المفرد ذي النطاق الجانبي الوحيد، شريطة ألا تتجاوز قدرة الذروة لهذه المحطات 1 kW (انظر أيضاً الرقم 2.222.52).

³ **2.221.52** يرخّص أيضاً للمحطات الساحلية ومحطات السفن باستخدام الترددين الحاملين 4 125 kHz و 6 215 kHz استخداماً مشتركاً للمهاتفة الراديوية بالإرسال المفرد ذي النطاق الجانبي الوحيد لأغراض النداء والإجابة، شريطة ألا تتجاوز قدرة الذروة لهذه المحطات 1 kW. كما أن استعمال هذين الترددين كتردد عمل ليس مسموحاً به (انظر أيضاً الرقم 1.221.52). (WRC-07)

⁴ **3.221.52** يرخّص أيضاً للمحطات الساحلية ومحطات السفن باستخدام الترددات الحاملة 4 125 kHz و 6 215 kHz و 8 291 kHz و 12 290 kHz و 16 420 kHz استخداماً مشتركاً للمهاتفة الراديوية بالإرسال المفرد ذي النطاق الجانبي الوحيد لأغراض حركة الاستغاثة والسلامة.

222.52

(3) يمكن للمحطات الساحلية أن تستخدم الترددات الحاملة التالية للمناداة بالمهاتفة الراديوية:

4 417 kHz⁵6 516 kHz⁵

8 779 kHz

13 137 kHz (انظر الرقم 222A.52)

17 302 kHz (انظر الرقم 222A.52)

19 770 kHz

22 756 kHz

26 172 kHz

(WRC-2000)

222A.52

(4) يجب ألا يستخدم الترددان الحاملان 13 137 kHz و 17 302 kHz كترددين للنداء بعد 31 ديسمبر 2003. وتستطيع محطات السفن والمحطات الساحلية استخدام الترددين الحاملين البديلين 12 359 kHz و 16 537 kHz للنداءات بأسلوب الإرسال المفرد، شريطة ألا تتجاوز قدرة الذروة لهذه المحطات القيمة 1 kW. (WRC-2000)

223.52

البند 98 تبين قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV) ساعات الخدمة في المحطات الساحلية المفتوحة للمراسلات العمومية، كما تبين التردد أو الترددات التي تتم عليها مداومة المراقبة. (WRC-07)

224.52

الفقرة (199) قبل أن ترسل أي محطة على أي من الترددات الحاملة 4 125 kHz أو 6 215 kHz أو 8 291 kHz أو 12 290 kHz أو 16 420 kHz، يجب عليها أن تستمع، وفقاً للتوصية 0-1171-ITU-R M، مدة كافية على هذا التردد لكي تتأكد من عدم جريان أي حركة استغاثة عليه (انظر الرقم 221A.52). (WRC-15)

225.52

(2) لا تنطبق أحكام الرقم 224.52 على المحطات المستغثة.

C3 - الحركة

226.52

البند 1100) تتم مزاججة ترددات إرسال المحطات الساحلية مع ترددات محطات السفن التي تتراسل معها لأغراض التشغيل باستعمال المهاتفة الراديوية بالإرسال المزدوج، طبقاً لما جاء في التذييل 17، ما عدا حالات مؤقتة تمنع فيها ظروف العمل استخدام ترددات متزاوجة للاستجابة إلى احتياجات التشغيل.

227.52

(2) يبين القسم B من التذييل 17 الترددات الواجب استخدامها لأغراض التشغيل باستعمال المهاتفة الراديوية بالإرسال المفرد. وفي هذه الحالة، يجب على قدرة الذروة لمرسلات المحطات الساحلية ألا تتجاوز 1 kW.

1.222.52 (SUP - WRC-07)

⁵ 222.52. يخصص أيضاً للمحطات الساحلية ومحطات السفن باستخدام الترددين الحاملين 4 417 kHz و 6 516 kHz استخداماً مشتركاً للمهاتفة الراديوية بالإرسال المفرد ذي النطاق الجانبي الوحيد، شريطة ألا تتجاوز قدرة الذروة لهذه المحطات 1 kW. وينبغي أن يقتصر استعمال التردد الحامل 6 516 kHz لهذا الغرض على التشغيل أثناء ساعات النهار (انظر أيضاً الرقم 1.221.52).

228.52 (3) يجوز للسفن من جميع الفئات أن تستخدم الترددات المحددة في التذييل 17 لإرسالات محطات السفن، حسب احتياجات الحركة.

229.52 (4) تمثل المرسلات المستخدمة للمهاتفة الراديوية في نطاقات التردد المحصورة بين 4 000 kHz و 27 500 kHz للخصائص التقنية المحددة في التوصية ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

230.52 *D - النطاقات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz*

D1 - النداء والإجابة

231.52 البند 101 (1) يكون التردد 156,8 MHz هو التردد الدولي المستعمل لحركة الاستغاثة والنداء بالمهاتفة الراديوية عند استخدام ترددات في النطاقات المرخص بها بين 156 MHz و 174 MHz. كما أن صنف الإرسال الواجب استخدامه للمهاتفة الراديوية على التردد 156,8 MHz هو G3E (كما هو محدد في التوصية ITU-R M.489-2). (WRC-07)

232.52 (2) يجوز أيضاً أن تستخدم التردد 156,8 MHz:

233.52 أ) المحطات الساحلية ومحطات السفن لأغراض النداء والإجابة وفقاً لأحكام المادتين 54 و 57؛

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

235.52 (SUP - WRC-07)

236.52 (3) يجوز للإدارات، إذا أرادت، أن تستخدم لأغراض المناذرة إحدى قنوات المراسلات العمومية المحددة في التذييل 18. وفي هذه الحالة، يجب ذكر هذا الاستخدام في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

237.52 (5) يجوز للمحطات الساحلية ومحطات السفن أن تستخدم، في خدمة المراسلات العمومية، تردد عمل لأغراض المناذرة ضمن الشروط المنصوص عليها في المادتين 54 و 57.

238.52 (6) تمنع جميع الإرسالات في النطاق 156,7625-156,8375 MHz القادرة على التسبب في تداخل ضار للإرسالات المرخص بها لمحطات الخدمة المتنقلة البحرية على 156,8 MHz.

239.52 (7) لتيسير استقبال نداءات الاستغاثة وحركة الاستغاثة، يجب تخفيض جميع الإرسالات على 156,8 MHz إلى الحد الأدنى ويجب ألا تتجاوز دقيقة واحدة.

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

241.52 (9) لا تنطبق أحكام الرقم 240.52 على المحطات المستغثة.

241A.52 (10) التردد MHz 156,525 هو التردد الدولي للاستغاثة والسلامة والنداء المستعمل للمهاتفة الراديوية بالموجات المترية (VHF) باستخدام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) في الخدمة المتنقلة البحرية عند استعمال ترددات في النطاقات المرخص بها بين MHz 156 و MHz 174. (WRC-07)

241B.52 (11) تحظر جميع الإرسالات في النطاق MHz 156,4875-156,5625 التي من شأنها أن تسبب تداخلاً ضاراً بالإرسالات المرخص بها لمحطات الخدمة المتنقلة البحرية على التردد MHz 156,525. (WRC-07)

241C.52 (12) تيسيراً لاستقبال نداءات الاستغاثة وحركة الاستغاثة يجب الإبقاء على جميع الإرسالات على التردد MHz 156,525 عند الحد الأدنى. (WRC-07)

D2 - المراقبة

242.52 البند 102 (1) ينبغي للمحطات الساحلية المفتوحة للخدمة الدولية للمراسلات العمومية أن تداوم أثناء ساعات خدمتها المراقبة على تردد استقبالها أو على الترددات الأخرى المبينة في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

243.52 (2) يجب ألا تكون طريقة المراقبة على تردد أو ترددات العمل أقل فعالية من الطريقة التي يؤمنها مشغل.

244.52 (3) ينبغي لمحطات السفن أن تداوم المراقبة على التردد MHz 156,8، ما أمكنها ذلك عملياً، عندما تكون موجودة في منطقة الخدمة لمحطة ساحلية تؤمن خدمة متنقلة بحرية دولية بالمهاتفة الراديوية في النطاقات المحصورة بين MHz 156 و MHz 174. وينبغي للمحطات التي لا توجد فيها سوى أجهزة مهاتفة راديوية VHF تعمل في النطاقات المرخص بها بين MHz 156 و MHz 174، أن تداوم المراقبة على التردد MHz 156,8 عندما تكون في البحر.

245.52 (4) يجوز لمحطات السفن عندما تكون على اتصال بمحطة مينائية، بصفة استثنائية وشريطة موافقة الإدارة المعنية، أن تستمر في مداومة المراقبة فقط على التردد المناسب للعمليات المينائية، على أن تداوم المحطة المينائية المراقبة على التردد MHz 156,8.

246.52 (5) يجوز لمحطات السفن، عندما تكون على اتصال بمحطة ساحلية في خدمة حركة السفن وشريطة موافقة الإدارة المعنية، أن تستمر في مداومة المراقبة فقط على التردد المناسب لخدمة حركة السفن على أن تداوم هذه المحطة الساحلية المراقبة على التردد MHz 156,8.

247.52 البند 103 يجب على المحطات الساحلية في خدمة العمليات المينائية عندما تقع في منطقة يستخدم فيها التردد MHz 156,8 من أجل الاستغاثة والطوارئ والسلامة، أن تقوم أثناء ساعات خدمتها بمداومة المراقبة الإضافية على التردد MHz 156,6 أو على أي تردد آخر لخدمة العمليات المينائية مبين بالسماوات السوداء في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

248.52 البند 104 يجب على المحطات الساحلية في خدمة حركة السفن عندما تقع في منطقة يستخدم فيها التردد MHz 156,8 من أجل الاستغاثة والطوارئ والسلامة، أن تقوم أثناء ساعات خدمتها بمداومة المراقبة الإضافية على ترددات خدمة حركة السفن المبينة بالسماوات السوداء في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). (WRC-07)

D3 - الحركة

- 249.52** البند 105 1) يجب على المحطات الساحلية المفتوحة للخدمة الدولية للمراسلات العمومية أن تكون قادرة، عند الإمكان عملياً، على العمل بالإرسال المزدوج أو شبه المزدوج مع محطات السفن المجهزة لهذا الغرض.
- 250.52** 2) ينبغي لأسلوب التشغيل (يتردد واحد أو ترددين) المحدد لكل قناة في التذييل 18 أن يستعمل في الخدمات الدولية.
- 251.52** البند 106 تقتصر الاتصالات المتبادلة في خدمة العمليات المينائية على الرسائل المتعلقة بصيانة السفن وحركتها وسلامتها، وعلى الرسائل المتعلقة بسلامة الأشخاص عند الطوارئ. وتستبعد من هذه الخدمة الرسائل التي تتخذ طابع المراسلات العمومية.
- 252.52** البند 107 تقتصر الاتصالات المتبادلة في خدمة حركة السفن على الرسائل المتعلقة بحركة السفن. وتستبعد من هذه الخدمة الرسائل التي تتخذ طابع المراسلات العمومية.
- 253.52** البند 108 1) يجب على المحطات الساحلية التي تستخدم التردد 156,8 MHz للمناداة أن تكون قادرة على استخدام قناة أخرى على الأقل مخصص بها للمهاتفة الراديوية في الخدمة المتنقلة البحرية في النطاق 174-156 MHz.
- 254.52** 2) تخصص الإدارات للمحطات الساحلية ومحطات السفن ترددات للخدمات الدولية التي تراها ضرورية عندما يمكنها ذلك عملياً، وتؤخذ هذه الترددات من النطاق 174-156 MHz طبقاً لجدول ترددات الإرسال الوارد في التذييل 18.
- 255.52** (SUP - WRC-03)
- 256.52** 3) عندما تخصص الإدارات ترددات لمخطاتها الساحلية ينبغي لها أن تتعاون إذا كان يُخشى من حدوث تداخلات ضارة.
- 257.52** 4) يشار إلى القنوات بأرقام واردة في جدول ترددات الإرسال الوارد في التذييل 18.
- 258.52** البند 1109 يجب على الإدارات التي تخصص ترددات لمحطات الخدمات المخصص بها غير الخدمة المتنقلة البحرية، أن تجتنب احتمال حدوث تداخلات للخدمة المتنقلة البحرية الدولية في النطاقات المحصورة بين 156 MHz و 174 MHz.
- 259.52** 2) يجب أن يكون استعمال القنوات في الخدمة المتنقلة البحرية لغرض المينة في جدول ترددات الإرسال الوارد في التذييل 18 استعمالاً لا يتسبب في أي تداخل ضار بالخدمات العاملة وفقاً لهذا الجدول، ولا يضر بتطور هذه الخدمات في المستقبل.
- 260.52** البند 110 إن قدرة الموجة الحاملة لمرسلات محطات السفن يجب ألا تتجاوز 25 W.

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

A - اعتبارات عامة (WRC-12)

261.52

262.52 يجب إدراج الترددات المخصصة للمحطات الساحلية لإرسال البيانات في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV). كما يجب أن تتضمن هذه القائمة أي معلومات أخرى مفيدة تتعلق بالخدمة التي تقدمها كل محطة ساحلية. (WRC-12)

B - النطاقات بين 4 000 kHz و 27 500 kHz (WRC-12)

263.52

B1 - أسلوب تشغيل المحطات (WRC-12)

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

265.52 يجب على المحطات الساحلية التي تستعمل صنف إرسال وفقاً للرقم 264.52 في نطاقات التردد بين 4 000 kHz و 27 500 kHz ألا تتجاوز قدرة ذروة غلافية قدرها 10 kW. (WRC-12)

266.52 يجب على محطات السفن التي تستعمل صنف إرسال وفقاً للرقم 264.52 في نطاقات التردد بين 4 000 kHz و 27 500 kHz ألا تتجاوز قدرة ذروة غلافية قدرها 1,5 kW. (WRC-12)

المادة 53

ترتيب أولوية الاتصالات

1.53 البند 1 يجب على جميع المحطات في الخدمة المتنقلة البحرية والخدمة المتنقلة البحرية الساتلية أن تكون قادرة على توفير أربعة مستويات لأولوية الاتصالات حسب الترتيب الوارد أدناه:

(1) نداءات الاستغاثة ورسائلها وحركتها.

(2) اتصالات الطوارئ.

(3) اتصالات السلامة.

(4) الاتصالات الأخرى.

2.53 البند 2 عندما لا يكون ممكناً عملياً توفير المستويات الأربعة للأولوية في نظام أوتوماتي بالكامل، تحصل اتصالات الفئة الأولى على الأولوية إلى أن تؤدي الاتفاقات الدولية الحكومية¹ إلى إلغاء الإعفاءات الممنوحة لمثل هذه الأنظمة والتي تعفيها من تأمين ترتيب الأولويات بالكامل.

¹ 1.2.53 إن المنظمة البحرية الدولية (IMO) تواصل عملها لإعداد واعتماد المتطلبات ومعايير التشغيل الخاصة بالأنظمة والتجهيزات الراديوية المستعملة لأغراض الاتصالات الراديوية للاستغاثة والسلامة في البحر.

المادة 54

النداء الانتقائي

1.54 البند 1 (1) يستخدم النداء الانتقائي لمناداة المحطات أوتوماتياً وبث الإنذار عند الاستغاثة أو بث أية معلومات تتعلق بتنظيم الحركة.

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

المادة 55

إبراق مورس الراديوي

1.55 ترد تفاصيل الإجراء الموصى به فيما يتعلق باتصالات إبراق مورس الراديوي في أحدث نسخة للتوصية
ITU-R M.1170 . (WRC-07)

المادة 56

الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة

- 1.56** البند 1 يجب على المحطات التي تستخدم الإبراق ضيق النطاق بطباعة مباشرة أن تفي بأحكام المادتين 51 و52.
- 2.56** البند 2 تُطبق الإجراءات المحددة في التوصية ITU-R M.492-6 إلا في حالات الاستغاثة أو الطوارئ أو السلامة حيث يمكن العمل بإجراءات بديلة أو غير معيارية. (WRC-07)
- 3.56** البند 3 قبل أن تبدأ أي محطة بالإرسال تتخذ الاحتياطات اللازمة لتتأكد من أن إرسالاتها لن تتداخل مع إرسالات جارية. وإذا كان هذا الاحتمال وارداً، فإن المحطة تنتظر توقفاً مناسباً في الاتصال الذي قد تتداخل معه. ولا ينطبق هذا الإلزام على المحطات التي يمكنها أن تعمل بوسائل أوتوماتية دون مراقبة.
- 4.56** البند 4 (1) ينبغي أن يستخدم أسلوب تصحيح الأخطاء مع الطلب الأوتوماتي لل تكرار (ARQ) في الاتصال بين محطتين، إذا كانت المحطتان تعملان بهذا الأسلوب.
- 5.56** (2) عند الإرسال من محطة ساحلية أو محطة سفينة إلى عدة محطات أخرى، ينبغي استخدام أسلوب "التصحيح الأمامي للأخطاء" إذا كانت المحطات المعنية تعمل بهذا الأسلوب.
- 6.56** البند 5 تحدد الخدمات التي تؤمنها كل محطة مفتوحة للمراسلات العمومية في قائمة المحطات الساحلية ومحطات الخدمات الخاصة (القائمة IV) وفي قائمة محطات السفن وتخصيص هويات الخدمة المتنقلة البحرية (القائمة V)، بالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بالتسجيل. (WRC-07)
- 7.56** البند 6 عندما يسلك الإرسال قنوات الاتصالات المفتوحة للمراسلات العمومية (ما عدا قنوات الاتصالات الخاصة بالخدمة المتنقلة والخدمة المتنقلة الساتلية ووصلات التغذية)، ينبغي مراعاة أحكام لوائح الاتصالات الدولية والتوصيات ITU-T ذات الصلة.

المادة 57

المهاتفة الراديوية

- 1.57** الفقرة 1 تطبق الإجراءات الواردة بالتفصيل في التوصية ITU-R M.1171-0 على محطات المهاتفة الراديوية، إلا في حالات الاستغاثة أو الطوارئ أو السلامة. (WRC-15)
- 2.57** البند 2 ينبغي قدر الإمكان تشغيل خدمة المهاتفة الراديوية المفتوحة للمراسلات العمومية على متن السفن على أساس التشغيل المزدوج.
- 3.57** البند 3 (1) يجوز استخدام أجهزة ترسل إشارة تبين أن هناك اتصالاً جارياً على قناة، شرط ألا تسبب تداخلاً ضاراً بالخدمة التي تؤمنها المحطات الساحلية.
- 4.57** (2) لا يسمح باستعمال أجهزة ترسل إشارات النداء أو تعرف الهوية إرسالاً مستمراً أو متكرراً في خدمة المهاتفة الراديوية اليدوية.
- 5.57** (3) لا يجوز لأي محطة أن ترسل معلومات متطابقة إرسالاً متآوئاً على ترددتين أو أكثر عندما تكون على اتصال بمحطة واحدة أخرى.
- 6.57** (4) يجب على المحطات ألا ترسل موجة حاملة ما بين النداءات. غير أن المحطات في نظام المهاتفة الراديوية المشغلة أوتوماتياً يمكنها بث إشارات الاستدلال ضمن الشروط المنصوص عليها في الرقم 179.52.
- 7.57** (5) يستخدم جدول التهجى الصوتي الوارد في التذييل 14 عندما يحتاج الأمر إلى تهجي التعبيرات أو الكلمات الصعبة أو مختصرات الخدمة أو الأرقام، إلخ.
- 8.57** البند 4 لا يجوز لإرسال النداء والإشارات التحضيرية للحركة على التردد الحامل 2 182 kHz أو على التردد 156,8 MHz أن يتجاوز مدة دقيقة واحدة، إلا في حالات الاستغاثة أو الطوارئ أو السلامة. (WRC-07)
- 9.57** البند 5 عندما تقضي الضرورة بأن ترسل محطة سفينة إشارات اختبارات أو ضبط من شأنها أن تسبب تداخلاً لعمل المحطات الساحلية المجاورة، يجب الحصول على موافقة هذه المحطات قبل بث هذه الإرسالات.
- 10.57** البند 6 عندما تقضي الضرورة بأن ترسل محطة إشارات اختبار، إما لضبط مرسل قبل بث نداء وإما لضبط مستقبل، يجب أن تكون مدة إرسال هذه الإشارات عند الحد الأدنى وإنما ألا تتجاوز في جميع الأحوال عشر ثوانٍ، ويجب أن تتضمن الرمز الدليلي لنداء المحطة التي ترسل هذه الإشارات أو أي إشارة لتعرف هويتها. ويجب أن ينطق بالرمز الدليلي أو بإشارة تعرف الهوية ببطء ووضوح.

المادة 58

الترسيم والمحاسبة في الاتصالات الراديوية البحرية

تطبق أحكام لوائح الاتصالات الدولية، مع مراعاة توصيات قطاع تقييس الاتصالات (ITU-T).

1.58

الفصل X

أحكام سريان مفعول لوائح الراديو (WRC-12)

المادة 59

سريان مفعول لوائح الراديو وتطبيقها المؤقت (WRC-12)

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

2.59 تطبق أحكام هذه اللوائح التي راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-95)، تطبيقاً مؤقتاً اعتباراً من 1 يناير 1997، وهي تتعلق بتوزيعات ترددات جديدة أو معدلة (بما في ذلك أي شروط جديدة أو معدلة تنطبق على توزيعات قائمة) والأحكام ذات الصلة في المادتين S21* و S22* والتذييل S4*.

3.59 أما الأحكام الأخرى من هذه اللوائح التي راجعها المؤتمران العالميان للاتصالات الراديوية (WRC-95) و (WRC-97) فتطبق تطبيقاً مؤقتاً اعتباراً من 1 يناير 1999 باستثناء ما يلي: (WRC-2000)

4.59 - الأحكام المراجعة التي عينت لها تواريخ تطبيق فعلية أخرى تنص عليها القرارات:

(WRC-97) 49 و (WRC-97) 51 و (WRC-97) 52** و (WRC-97) 54** و (WRC-97) 130** و (WRC-97) 533 و (WRC-97) 534** و (WRC-97) 538**.

5.59 وأما الأحكام الأخرى من هذه اللوائح التي راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-2000) فيبدأ سريان مفعولها اعتباراً من 1 يناير 2002 باستثناء ما يلي: (WRC-2000)

6.59 - الأحكام المراجعة التي عينت لها تواريخ تطبيق فعلية أخرى تنص عليها القرارات:

(Rev.WRC-2000) 49 و (Rev.WRC-2000) 51 و (Rev.WRC-2000) 53*** و (WRC-2000) 55 و (WRC-2000) 56**** و (WRC-2000) 58 و (WRC-2000) 59*** و (WRC-2000) 77*** و (WRC-2000) 84*** و (Rev.WRC-2000) 122 و (Rev.WRC-2000) 128*** و (Rev.WRC-2000) 533 و (WRC-2000) 539 و (WRC-2000) 540*** و (WRC-2000) 541*** و (WRC-2000) 542*** و (WRC-2000) 604*** و (WRC-2000) 605***. (WRC-2000)

* ملاحظة من الأمانة: نظراً إلى تعديل نظام التقييم، فإن هذه الإشارات تناظر الآن المادتين 21 و 22 والتذييل 4، بحسب الاقتضاء.

** ملاحظة من الأمانة: ألغى هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2000 (WRC-2000).

*** ملاحظة من الأمانة: ألغى هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2003 (WRC-03).

**** ملاحظة من الأمانة: ألغى هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07).

- 7.59** وأما الأحكام الأخرى من هذه اللوائح التي راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-03)، فيبدأ سريان مفعولها اعتباراً من 1 يناير 2005 باستثناء ما يلي: (WRC-03)
- 8.59** - الأحكام المراجعة التي عينت لها تواريخ تطبيق فعلية أخرى تنص عليها القرارات:
- ****96 (WRC-03) و ****87 (WRC-03) و 85 (WRC-03) و ****56 (Rev.WRC-03) و
 ****146 (WRC-03) و 145 (WRC-03) و 142 (WRC-03) و 122 (Rev.WRC-03) و
 ****546 (WRC-03) و 539 (Rev.WRC-03) و 413 (WRC-03) و 221 (Rev.WRC-03) و
 743 (WRC-03) و 902 (WRC-03). (WRC-12)
- 9.59** يبدأ في 1 يناير 2009 سريان مفعول الأحكام الأخرى من هذه اللوائح التي راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07)، باستثناء ما يلي: (WRC-07)
- 10.59** - الأحكام المراجعة التي عينت لها تواريخ تطبيق فعلية أخرى تنص عليها القرارات:
- ****355 (WRC-07) و 149 (WRC-07) و ****97 (WRC-07) و 55 (Rev.WRC-07) و
 905 (WRC-07). (WRC-12)
- 11.59** يبدأ في 1 يناير 2013 سريان مفعول الأحكام الأخرى لهذه اللوائح التي راجعها في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 باستثناء ما يلي: (WRC-12)
- 12.59** - الأحكام المراجعة التي عينت لها تواريخ تطبيق فعلية أخرى ينص عليها القرار:
- 98 (WRC-12) ***** (WRC-15)
- 13.59** يبدأ في 1 يناير 2017 سريان مفعول الأحكام الأخرى من هذه اللوائح التي راجعها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15)، باستثناء ما يلي: (WRC-15)
- 14.59** - الأحكام المراجعة التي عينت لها تواريخ تطبيق فعلية أخرى في القرارين:
- 99 (WRC-15) و 31 (WRC-15) (WRC-15)

**** ملاحظة من الأمانة: ألغى هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2007 (WRC-07).

***** ملاحظة من الأمانة: ألغى هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2012 (WRC-12).

***** ملاحظة من الأمانة: ألغى هذا القرار في المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC-15).

ISBN 978-92-61-19126-9



4 0 3 9 0



طبع في سويسرا
جنيف، 2016