



مكتب الاتصالات الراديوية (BR)

جنيف، 9 ديسمبر 2020

الرسالة المعممة
CR/472

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات

الموضوع: لمحة عامة عن القرارات الرئيسية المتعلقة بخدمات الأرض، الصادرة عن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية، 2019 (WRC-19)، شرم الشيخ

اعتمد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية الذي عُقد في عام 2019 (WRC-19) في شرم الشيخ مراجعة جزئية للوائح الراديو (RR) وقرر أن تدخل الأحكام المراجعة حيز النفاذ في 1 يناير 2021، باستثناء الأحكام التي حُدد لبدء نفاذها تاريخ آخر. وإحفاً بالرسائل المعممة CR/455 و CR/461 و CR/464 المتعلقة بالخدمات الفضائية، تسلط هذه الرسالة المعممة الضوء على أهم قرارات المؤتمر المتعلقة بخدمات الأرض.

وينبغي أن تُقرأ هذه الرسالة المعممة أيضاً مقترنةً بكل من الرسالة المعممة CR/456 المؤرخة 6 مارس 2020، المتعلقة بقرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) الواردة في محاضر الجلسات العامة للمؤتمر، والرسالة المعممة CR/467 المؤرخة 18 أغسطس 2020، المتعلقة باستخدام الرمز "IM" عند التبليغ عن تخصيصات التردد الموزعة لمحطات الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT).

القرارات التي دخلت حيز النفاذ في 23 نوفمبر 2019

اعتباراً من 23 نوفمبر 2019، دخلت حيز النفاذ الأحكام التالية من لوائح الراديو المتعلقة بخدمات الأرض، أو المؤثرة عليها، عملاً بالقرار (Rev.WRC-19) 99: أحكام الرقم 441B.5 والتذييلات 4 و 5 و 15:

- عدّل المؤتمر WRC-19 أحكام الرقم 441B.5 التي تحدد نطاق التردد 4 800-4 990 MHz للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في عدد من البلدان، رهناً بالتقيّد بأحكام الرقم 21.9 وتطبيق حدّ معين لكثافة تدفق القدرة (pfd). ويحدد القرار (Rev.WRC-19) 223 المراجع معيار تنسيق الإجراء الوارد في الرقم 21.9 والواجب تنفيذه في هذا النطاق، ويُعفي العديد من البلدان المسرودة في الرقم 441B.5 من تطبيق حد كثافة تدفق القدرة هذا؛
- حذف المؤتمر WRC-19 نطاق التردد 620-790 MHz من قائمة نطاقات ترددات الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS)، الواردة في التذييل 5 (الجدول 5-1). ومن ثم، لم يعد يلزم التنسيق بموجب الرقم 19.9 بين محطات الإرسال الأرضية والخدمة الإذاعية الساتلية في هذا النطاق. وقد جاء هذا الحذف نتيجةً لإلغاء الرقم 311A.5 والقرار (WRC-07) 549.
- وقد راجع المؤتمر WRC-19 عدة قرارات وتوصيات صدرت عن المؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية واعتمد عدة قرارات جديدة. وكقاعدة عامة، تدخل القرارات والتوصيات الجديدة والمراجعة حيز النفاذ عند التوقيع على الوثائق الختامية للمؤتمر. غير أن القرارات المستحدثة بموجب تعديل حواشي المادة 5 تدخل حيز النفاذ في نفس وقت دخول هذه الحواشي حيز النفاذ. ويورد هذا القسم الفرعي القرارات التي دخلت حيز النفاذ في 23 نوفمبر 2019 حصراً، بينما يبين القسم 3 القرارات الأخرى.
- عدّل المؤتمر WRC-19 القرارات 12 و 212 و 224 و 229 و 344 و 349 و 356 و 361 و 418 و 517 و 535 و 543 و 550 و 646 و 647 و 731 و 748 و 749 و 760 المتعلقة بخدمات الأرض. غير أن هذه التعديلات صياغية وغير مؤثرة على أنشطة الإدارات والمكتب.
- ألغى المؤتمر WRC-19 القرارات التالية المتعلقة بخدمات الأرض: 236 و 237 و 238 و 239 و 359 و 360 و 362 و 426 و 641 و 658 و 763 و 764 و 767 إما نتيجةً لاستكمال الأنشطة المتصلة بها أو لأن الأهداف المنشودة منها لم تُعد مناسبة.

القرارات التي تدخل حيز النفاذ في 1 يناير 2021

أدخل المؤتمر WRC-19 عدداً من التغييرات على التوزيعات المتعلقة بخدمات الأرض والنطاقات المحددة لتطبيقات بعينها، وفيما يتصل بها أيضاً من شروط لتشغيل الخدمات ذات الصلة.

القرارات المتعلقة بالاتصالات المتنقلة الدولية، الصادرة عن المؤتمر WRC-19

- تحديد نطاق التردد **GHz 27,5-24,25** على الصعيد العالمي للاتصالات المتنقلة الدولية، عملاً بأحكام الرقم **532AB.5**. وتوزيع نطاق التردد **GHz 25,25-24,25** للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، في الإقليمين 1 و2. واعتماد القرار **(WRC-19) 242** بشأن شروط استخدام الاتصالات المتنقلة الدولية في النطاق **GHz 27,5-24,25**، بما في ذلك قصر استخدام الاتصالات المتنقلة الدولية على تطبيقات الخدمة المتنقلة البرية. ووضع الحدود الإلزامية، بموجب القرار **(Rev.WRC-19) 750**، لقدرة الإرسالات غير المطلوبة في النطاق **GHz 24-23,6** الصادرة عن المحطات القاعدة والمحطات المتنقلة للاتصالات المتنقلة الدولية العاملة في النطاق **GHz 27,5-24,25**، وذلك لحماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفصلة) المجاورة. وتُفرض هذه الحدود على القدرة المشعة الإجمالية (TRP) لمحطات الاتصالات المتنقلة الدولية وتتخذ في خطوتين على النحو التالي:
 - قبل 1 سبتمبر 2027: **-33/-29 dB(W/200 MHz)** للمحطات القاعدة/المحطات المتنقلة؛
 - اعتباراً من 1 سبتمبر 2027: **-39/-35 dB(W/200 MHz)** لجميع المحطات القاعدة/المحطات المتنقلة الجديدة.

- تحديد نطاق التردد **GHz 43,5-37** على الصعيد العالمي للاتصالات المتنقلة الدولية، عملاً بأحكام الرقم **550B.5**. وترقية وضع التوزيع الثانوي للخدمة المتنقلة البرية في نطاق التردد **GHz 42,5-40,5** إلى توزيع أولي، على أن تُستخدم محطات الاتصالات المتنقلة الدولية العاملة في هذا النطاق وفقاً لأحكام القرار **(WRC-19) 243**، وأن يقتصر استخدامها على تطبيقات الخدمة المتنقلة البرية. ويضع هذا القرار حدوداً لقدرة الإرسالات غير المطلوبة في النطاق **GHz 37-36** الصادرة عن المحطات القاعدة والمحطات المتنقلة للاتصالات المتنقلة الدولية العاملة في النطاق **GHz 40,5-37**، وذلك لحماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفصلة) المجاورة.
- تحديد نطاق التردد **GHz 47,0-45,5** للاتصالات المتنقلة الدولية في عدد من البلدان رهناً بالتقيّد بأحكام الرقم **21.9**، وذلك عملاً بأحكام الرقم **553A.5**. وتنطبق على هذا النطاق أحكام القرار **(WRC-19) 244**.
- تحديد نطاق التردد **GHz 48,2-47,2** للاتصالات المتنقلة الدولية في الإقليم 2 وعدد من بلدان الإقليمين 1 و3، عملاً بأحكام الرقم **553B.5**. وينظم القرار **(WRC-19) 243** استخدام الاتصالات المتنقلة الدولية الذي يقتصر على تطبيقات الخدمة المتنقلة البرية.
- تحديد نطاق التردد **GHz 71-66** على الصعيد العالمي للاتصالات المتنقلة الدولية، عملاً بأحكام الرقم **559AA.5**. وتنطبق على هذا النطاق أحكام القرار **(WRC-19) 241** التي تراعي جملة من المسائل من بينها تعايش الاتصالات المتنقلة الدولية مع التطبيقات الأخرى للخدمة المتنقلة، مثل الأنظمة اللاسلكية ذات السرعات المقدرة بعدة جيغابتات.

القرارات المتعلقة بمحطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS)، الصادرة عن المؤتمر WRC-19

- تحديد نطاق التردد **GHz 22-21,4** لمحطات المنصات عالية الارتفاع في الإقليم 2 في الاتجاه من هذه المحطات إلى الأرض حصرياً، عملاً بأحكام الرقم **530E.5**. وتنطبق على هذا النطاق أحكام القرار **(WRC-19) 165**.
- تحديد نطاق التردد **GHz 27,5-24,25** لمحطات المنصات عالية الارتفاع في الإقليم 2، عملاً بأحكام الرقمين **532AA.5** و**534A.5**. وتوزيع نطاقات التردد **GHz 25,25-24,25** للخدمة الثابتة في الإقليم 2 لإتاحة تحديد طيف لمحطات المنصات عالية الارتفاع. وتنطبق على هذا النطاق أحكام القرار **(WRC-19) 166**.
- إضافة إدارة واحدة إلى الرقم **537A.5** المتعلق بتحديد محطات المنصات عالية الارتفاع في عدد من البلدان في نطاق التردد **GHz 28,2-27,9**. وإبقاء على الشروط الحالية لاستخدام محطات المنصات عالية الارتفاع في النطاق **GHz 28,2-27,9** المحددة في القرار **(Rev.WRC-19) 145**. وحذف الجزء المتعلق بالنطاق **GHz 31,3-31** من هذا القرار.
- تحديد نطاق التردد **GHz 31,3-31** على الصعيد العالمي لمحطات المنصات عالية الارتفاع، عملاً بأحكام الرقم **543B.5**. ويحدد القرار **(WRC-19) 167** شروط استخدام هذه المحطات في هذا النطاق.

- تحديد نطاق التردد 38-39,5 GHz على الصعيد العالمي لمحطات المنصات عالية الارتفاع، عملاً بأحكام الرقم **550D.5**. ويحدد القرار (WRC-19) **168** شروط استخدام هذه المحطات في هذا النطاق.
- تعديل شروط تشغيل محطات المنصات عالية الارتفاع في نطاق التردد 47,2-47,5 GHz و 47,9-48,2 GHz، عملاً بأحكام الرقم **552A.5** والقرار (Rev. WRC-19) **122**.
- إضافة عدة بنود جديدة للبيانات اللازمة للتبليغ عن محطات المنصات عالية الارتفاع إلى التذييل **4**، ومنها البنود 9.2 و 9.2 و 8.3 و 3.0 BA.

وينبغي، في هذا السياق، الإشارة إلى أن تنفيذ قرارات المؤتمر WRC-19 المتعلقة بمحطات المنصات عالية الارتفاع يتطلب الاضطلاع بأعمال تحضيرية جوهرية. لذا، سيبلغ مكتب الاتصالات الراديوية الإدارات بالموعد الذي يمكنه فيه معالجة التبليغات المقدمة بموجب القرارات المذكورة أعلاه المتعلقة بهذه المحطات.

القرارات المتعلقة بالخدمات والتطبيقات الأخرى، الصادرة عن المؤتمر WRC-19

- توزيع النطاق 50-52 MHz لخدمة الهواة في الإقليم 1 وإضافة الأرقام **166A.5** و **166B.5** و **166C.5** و **166D.5** و **166E.5** و **169A.5** (التوزيع البديل) و **169B.5** المتصلة بذلك. وتعديل أحكام الرقمين **278.5** و **431.5** المتعلقة بخدمة الهواة.
 - تعديل أحكام الرقم **279.5** لمنح توزيعات إضافية في النطاقين 430-435 MHz و 438-440 MHz للخدمة المتنقلة البحرية على أساس أولي وللخدمة الثابتة على أساس ثانوي في المكسيك رهناً بالحصول على موافقة بموجب الرقم **21.9**.
 - تعديل أحكام الأرقام **308.5** و **308A.5** و **429D.5** و **429F.5** و **432B.5** و **434.5** و **447.5** لتغيير قائمة الإدارات التي يُشترط لتشغيل محطاتها في الخدمة المتنقلة الحصول على موافقة بموجب الرقم **21.9**.
 - تعديلات على أحكام الرقمين **312.5** و **323.5** المتعلقة بتوزيعات خدمة الملاحة الراديوية للطيران في النطاقين 645-862 MHz و 862-925 MHz، على التوالي. وتتمثل هذه التعديلات في إحداث تغييرات في حدود نطاق التردد وأسماء البلدان الواردة في هاتين الحاشيتين، وتؤثر هذه التعديلات على تطبيق أحكام الرقم **21.9** على المحطات العاملة بموجب الرقمين **312A.5** و **316B.5**.
 - تحديد شروط التعايش بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الإذاعية الساتلية (الصوتية) في النطاق 1 452-492 MHz في الإقليمين 1 و 3 بموجب القرار (Rev. WRC-19) **761**. ويشمل ذلك فرض حد لكثافة تدفق القدرة على محطات الاتصالات المتنقلة الدولية لحماية محطات استقبال الخدمة الإذاعية الساتلية. ويجوز استخدام هذا الحد لتنسيق المرسلات الأرضية مع الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب الرقم **19.9**.
 - تعديل أحكام الرقم **453.5** لإضافة توزيع للخدمة الثابتة في نطاق التردد 725-850 MHz في بعض البلدان على أساس عدم التسبب في حدوث تداخل.
 - تحديد النطاق 275-450 GHz لتطبيقات الخدمتين المتنقلة البرية والثابتة بشروط محددة بالنسبة إلى الخدمات المنفصلة، عملاً بأحكام الرقم **564A.5**.
- وأدخل المؤتمر WRC-19 أيضاً تغييراً على التوزيعات المتعلقة بالخدمات الفضائية أدى إلى تعديل شروط تشغيل خدمات الأرض، ألا وهو: توزيع النطاق 51,4-52,4 GHz للخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) على أساس أولي بموجب الرقم **555C.5** وتعديل الجدول **2-21** بحيث تطبق الحدود المقررة في المادة 21 على الخدمتين الثابتة والمتنقلة.
- وعُدّل المؤتمر WRC-19 أحكام الرقمين **9.11** و **26.11** المتعلقة بالتبليغات المقدمة عن تخصيصات تردد محطات المنصات عالية الارتفاع العاملة في الخدمة الثابتة. والإدارات مدعوة إلى أخذ هذه التغييرات في حسابها عند التبليغ عن تخصيصات التردد الخاصة بها.
- كما عدّل المؤتمر WRC-19 أحكام الأرقام **36.19** و **99.19** و **102.19** و **111.19** و **114.19**. والإدارات مدعوة إلى أخذ هذه التغييرات في حسابها في تخصيصاتها لأرقام تعرف الهوية البحرية.

وفيما يخص القرار (WRC-19) **811**، المتعلق بجدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023، والقرار (WRC-19) **812**، المتعلق بجدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2027، سُرع وفقاً للممارسات المعتادة في تنفيذ الأعمال التحضيرية اللازمة وأُرسلت إلى الأعضاء نتائج الدورة الأولى للاجتماع التحضيري لمؤتمر عام 2023 (CPM23-1). انظر الرسالة الإدارية المعممة [CA/251](#) المؤرخة 19 ديسمبر 2019. وإضافةً إلى ذلك، صدرت

في 18 سبتمبر 2020 [الرسالة الإدارية المعممة CACE/955](#) المتعلقة بالخصائص التقنية والمعلومات التشغيلية ومعايير الحماية المتصلة بدراسات التقاسم والتوافق اللازمة لأعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023. وأخيراً، أودُّ أن أوجه عنايتكم إلى أحكام المادة 54 من الدستور، التي تدعو الدول الأعضاء إلى إبلاغ الأمين العام بموافقتها على التقيّد بأحكام لوائح الراديو المراجعة. ويظل المكتب في خدمة إدارتكم لتزويدها بكل ما قد تحتاج إليه من توضيحات بشأن المواضيع المشمولة بهذه الرسالة المعممة.

ماريو مانيفيتش
المدير

التوزيع:

- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد
- أعضاء لجنة لوائح الراديو