|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19) شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 1 للوثيقة 16(Add.21)-A |
|  | 9 أكتوبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| مقترحات أوروبية مشتركة | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
|  | |
| بند جدول الأعمال (1.1.9)1.9 | |

9 النظر في تقرير مدير مكتب الاتصالات الراديوية وإقراره، وفقاً للمادة 7 من الاتفاقية:

1.9 بشأن أنشطة قطاع الاتصالات الراديوية منذ المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC‑15)؛

(1.1.9)1.9 القـرار **212 (Rev.WRC-15)** - تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد MHz 2 025-1 885 وMHz 2 200‑2 110

مقدمة

يُجري قطاع الاتصالات الراديوية وأعضاء المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات دراسات تقنية وتشغيلية من أجل تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في نطاقي التردد MHz 2 010-1 980 وMHz 2 200-2 170. ونظرت الدراسات في مسألة التعايش والتوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض (التي تتكون من محطات قاعدة (BS) ومعدات المستعمل (UE)) والاتصالات المتنقلة الدولية الساتلية (التي تتكون من المحطات الفضائية للخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) والمحطات الأرضية المتنقلة) في بلدان مختلفة ليست مجاورة بالضرورة.

وحُدد نطاقا التردد MHz 2 025‑1 885 وMHz 2 200‑2 110 في لوائح الراديو (RR) لاستعمال الاتصالات المتنقلة الدولية. وفي هذين المديين الواسعين للترددات، يوزع نطاقا التردد MHz 2 010‑1 980 وMHz 2 200‑2 170 للخدمة الثابتة (FS) والخدمة المتنقلة (MS) والخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) على أساس أولي مشترك. ويوجد توزيع الخدمة المتنقلة الساتلية في الاتجاه أرض-فضاء في نطاق التردد MHz 2 010‑1 980، وفي الاتجاه فضاء-أرض في نطاق التردد MHz 2 200-2 170، وتعطى الأولوية له من أجل استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية في بلدان المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات (انظر المقررين ECC/DEC/(06)09 وECC/DEC/(06)10 وقرار المفوضية الأوروبية 2007/98/EC).

وقد نُشرت المكونات الساتلية للاتصالات المتنقلة الدولية ويجري النظر في زيادة نشرها في نطاقي التردد MHz 2 010‑1 980 وMHz 2 200-2 170. بيد أن بعض أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية العاملة في نطاقي التردد هذين قد أبلغت عن تلقي تردد ضار من خدمات الأرض.

ويوجد أربعة سيناريوهات تداخل يتعين النظر فيها. وفيما يتعلق بمسألة إمكانية حدوث تداخل من المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية للأرض على المحطات الأرضية للخدمة المتنقلة الساتلية (MES) في نطاق التردد MHz 2 200-2 170 (سيناريو التداخل A2 كما هو وارد في القسم 2/9.1.1/3.2 من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر، الوثيقة [CPM19-2/226](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/15/cpm19.02/r/R15-CPM19.02-R-0001!!PDF-E.pdf)) وأخذاً بعين الاعتبار نتائج الدراسات التقنية، يرى أعضاء المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات أنه يمكن إدارة هذا التداخل عن طريق الأحكام القائمة للتنسيق عبر الحدود الواردة في المادة **9** وفي التذييل **7** من لوائح الراديو، ولا توجد متطلبات لتدابير تنظيمية إضافية.

ويمكن معالجة إمكانية التداخل في نطاق التردد MHz 2 010‑1 980 من المحطات الأرضية للخدمة المتنقلة الساتلية على محطات الاتصالات المتنقلة الدولية (سيناريو التداخل B1 على النحو المحدد في القسم 3.3/1.1.9/2 من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر) عن طريق الأحكام الحالية بشأن التنسيق على الحدود التي ترد في المادة **9** من لوائح الراديو مع إدخال الإضافات اللازمة على التذييل **7** للوائح الراديو من أجل إدراج معلمات التشكيل الرقمي ذات الصلة المطلوبة من أجل تحديد مسافة التنسيق لمحطة إرسال أرضية. وحالياً، يتضمن التذييل **7** للوائح الراديو معلمات تتعلق فقط بالتشكيل التماثلي في نطاق التردد MHz 2 025-1 980. وسيساعد ذلك الإدارات التي تحتاج إلى التنسيق مع المحطات الأرضية للخدمة المتنقلة الساتلية للاتصالات المتنقلة الدولية فيما يتعلق بأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض.

وفيما يخص حماية المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية من إرسالات الوصلة الهابطة للاتصالات المتنقلة الدولية الساتلية (سيناريو التداخل B2 كما هو محدد في القسم 4.3/1.1.9/2 من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر)، واستناداً إلى نتائج الدراسات التقنية، يرى أعضاء المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات أن الجدول 2-5 في التذييل **5** للوائح الراديو ينبغي تعديله لإضافة عتبة تنسيق جديدة لحماية المحطات الأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية، إلى جانب إضافة الملاحظة الجديدة 11 وتحديث الملاحظة 3.

وفيما يتعلق بحماية الوصلة الصاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية الساتلية (سيناريو التداخل A1، كما هو محدد في القسم 1.3/1.1.9/2 من تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر)، يرى أعضاء المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات أنه بغية ضمان التعايش بين الاتصالات المتنقلة الدولية الساتلية والاتصالات المتنقلة الدولية للأرض، ينبغي للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 اعتماد أحكام تنظيمية.

وتشير الدراسات إلى أن استعمال محطات الإرسال القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية لنطاق التردد MHz 2 025-1 980، أي استعمال هذا النطاق للوصلات الهابطة للنظام الأرضي، يسبب تداخلاً ضاراً كبيراً على الوصلة الصاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية الساتلية. وفضلاً عن ذلك، في سيناريو التداخل هذا، لا توجد أحكام قائمة في لوائح الراديو من أجل تفعيل التنسيق الثنائي. ولذا، لا يمكن تحديد الإدارات المعنية بسهولة، وقد يتلقى مستقبل الساتل تداخلاً متجمعاً من دول عديدة تتجاوز بهامش كبير متطلبات حماية المحطات الفضائية للاتصالات المتنقلة الدولية. ومن ناحية أخرى، تشير الدراسات إلى أنه إذا كان نطاق التردد MHz 2 010-1 980 مقتصراً على محطات الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض التي تستعمل قدرة منخفضة فعندها لن يكون هناك تداخل ضار. ويقترح أعضاء المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات وضع حدود للقدرة في لوائح الراديو تنطبق على الأقاليم الثلاثة جميعها وتسمح باستعمال نطاق التردد MHz 2 010-1 980 من قبل الإدارات من أجل تشغيل أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض بطريقة تضمن عدم التسبب بتداخل ضار على محطات فضائية للاتصالات المتنقلة الدولية تخدّم بلداناً أخرى.

وبما أن الحاشية رقم **389B.5** من لوائح الراديو تعطي الأولوية للخدمة المتنقلة على الخدمة المتنقلة الساتلية في بعض بلدان الإقليم 2 في النطاق MHz 1 990-1 980، وبالتالي، فإن التقييدات المذكورة أعلاه على أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض لا ينبغي تطبيقها على تلك البلدان المذكورة في الحاشية رقم **389B.5** من لوائح الراديو أو في جميع بلدان الإقليم 2 في هذا النطاق. ولكن ينبغي تطبيق تقييدات النطاق MHz 2 010-1 990 على جميع بلدان الإقليم 2. ويؤيد أعضاء المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات عدم إجراء أي تغيير على الحاشية رقم **389B.5** من لوائح الراديو التي تعطي الأولوية للخدمة المتنقلة على الخدمة المتنقلة الساتلية في بعض بلدان الإقليم 2 في النطاق MHz 1 990-1 980.

وتعطي الحاشية رقم **389F.5** من لوائح الراديو الأولوية للخدمة المتنقلة على الخدمة المتنقلة الساتلية في بعض بلدان الإقليمين 1 و3 حتى تاريخ 1 يناير 2005، وتنطوي على إمكانية التسبب بتداخل على أنظمة الخدمة المتنقلة الساتلية التي تخدّم أوروبا من جميع المواقع المدارية. ويقترح أعضاء المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات حذف هذه الحاشية نظراً أن تاريخ 1 يناير 2005 قد مضى.

وخلاصة القول، يؤيد أعضاء المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات الرأي 1 في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر، ويروا أن أسرع طريقة لضمان التقاسم على المدى الطويل في هذه النطاقات بين الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض والاتصالات المتنقلة الدولية الساتلية هي:

- اعتماد حد للقدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطات في الخدمة المتنقلة المرسِلة في النطاق MHz 2 010-1 980 في الأقاليم الثلاثة جميعها (السيناريو A1).

- إضافة معلمات للتشكيل الرقمي على التذييل **7** للوائح الراديو (السيناريو B1).

- إضافة قيمة عتبة تنسيق جديدة لكثافة تدفق القدرة من أجل المحطات الفضائية للخدمة المتنقلة الساتلية إلى جانب إضافة الملاحظة الجديدة 11 وتعديل الملاحظة 3 في الجدول 2-5 في التذييل **5** للوائح الراديو (السيناريو B2).

والتعديلات المقترحة على القرار **212 (Rev. WRC-15)** مدرجة أيضاً من أجل تبيان استكمال الدراسات.

المقترحات

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD EUR/16A21A1/1

MHz 2 170-1 710

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| ... | | | |
| 2 010-1 980 **ثابتة**  **متنقلة**  **متنقلة ساتلية** (أرض-فضاء) 351A.5 MOD  389B.5 389A.5 388.5 MOD | | | |
| ... | | | |

MOD EUR/16A21A1/2

MHz 2 520‑2 170

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 2 170-2 200 **ثابتة**  **متنقلة**  **متنقلة ساتلية** (فضاء-أرض) 351A.5 MOD  388.5 MOD 389A.5 | | |
| ... |  |  |

MOD EUR/16A21A1/3

351A.5 انظر القرارين **212 (Rev.WRC-19)** و**225 (Rev.WRC-12)**، فيما يتعلق باستعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقات MHz 1 544‑1 518 وMHz 1 559‑1 545 وMHz 1 645,5‑1 610 وMHz 1 660,5‑1 646,5 وMHz 1 675‑1 668 وMHz 2 010‑1 980 وMHz 2 200‑2 170 وMHz 2 520‑2 483,5 وMHz 2 690-2 670.(WRC-19)

الأسباب: تحديث الرقم 351A.5 من لوائح الراديو للإشارة إلى مراجعة القرار 212 (Rev. WRC-19).

MOD EUR/16A21A1/4

388.5 إن نطاقَي التردد MHz 2 025-1 885 وMHz 2 200-2 110 متاحان لتستعملهما على أساس عالمي الإدارات التي ترغب في تنفيذ أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ولا يستبعد هذا الاستعمال أن تستعمل نطاقَي التردد هذين خدمات أخرى موزع عليها نطاقا التردد هذان. ويجب وضع نطاقَي التردد في خدمة الأنظمة IMT وفقاً لأحكام القرار **212 (Rev.WRC-19)**. (انظر أيضاً القرار **223 (Rev.WRC-15)**).(WRC-19)

الأسباب: تحديث الرقم 388.5 من لوائح الراديو للإشارة إلى مراجعة القرار 212 (Rev. WRC-19).

NOC EUR/16A21A1/5

389B.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاق MHz 1 990-1 980 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.

الأسباب: يعطي الرقم 389B.5 من لوائح الراديو الأولوية للخدمة المتنقلة على الخدمة المتنقلة الساتلية في بعض بلدان الإقليم 2 في نطاق التردد MHz 1 990-1 980. ولذا ينبغي عدم تطبيق التقييدات المذكورة أعلاه بشأن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض على تلك البلدان المذكورة في الحاشية رقم 389B.5 من لوائح الراديو في هذا النطاق. ولكن ينبغي تطبيق التقييدات بشأن نطاق التردد MHz 1 990-1 980 على بلدان الإقليم 2 غير المذكورة في الحاشية، وينبغي تطبيقها بشأن نطاق التردد MHz 2 010-1 990 في جميع بلدان الإقليم 2، مع مراعاة خطر حدوث تداخل على السواتل، بما في ذلك تلك التي تقع فوق أوروبا.

SUP EUR/16A21A1/6

389F.5 إن استعمال الخدمة المتنقلة الساتلية للنطاقين MHz 2 010-1 980 وMHz 2 200-2 170 في كل من الجزائر وبنن 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)

الأسباب: أعطى الرقم 389F.5 من لوائح الراديو الأولوية للخدمة المتنقلة على الخدمة المتنقلة الساتلية في بعض البلدان حتى تاريخ 1 يناير 2005، وقد مضى هذا التاريخ.

التذييـل 5 (REV.WRC-15)

تعرف هوية الإدارات التي ينبغي التنسيق معها أو الحصول   
على موافقتها وفقاً لأحكام المادة 9

الملحـق 1

# 1 قيم العتبة اللازمة للتنسيق في حالة التقاسم بين الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) (فضاء‑أرض) وخدمات للأرض في نطاقات الترددات ذاتها، وبين وصلات التغذية للخدمة المتنقلة الساتلية التي تستعمل سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض (فضاء‑أرض) وخدمات للأرض في نطاقات التردد ذاتها، وبين خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (RDSS) (فضاء-أرض) وخدمات للأرض في نطاقات التردد ذاتها (WRC-12)

## 2.1 بين 1 وGHz 3

### 3.2.1 تحديد ضرورة إجراء التنسيق بين المحطات الفضائية في الخدمتين MSS وRDSS (فضاء-أرض) ومحطات الأرض(WRC-12)

#### 1.3.2.1 طريقة تحديد ضرورة إجراء التنسيق بين المحطات الفضائية في الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) (فضاء‑أرض) وخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (RDSS) (فضاء-أرض) وغيرهما من خدمات الأرض التي تتقاسم معها نطاق التردد ذاته في المدى من 1 إلى GHz 3

MOD EUR/16A21A1/7

الجدول 2-5 *(تتمة)* (Rev.WRC-19)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نطاق التردد (MHz) | خدمة الأرض الواجب حمايتها | قيم العتبة اللازمة للتنسيق | | | | |
|  |  | محطات فضائية مستقرة بالنسبة إلى الأرض | | محطات فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض | | |
|  |  | العوامل المستعملة في حساب كثافة تدفق القدرة (pfd) (لكل محطة فضائية) (الملاحظة 2) | | العوامل المستعملة في حساب كثافة تدفق القدرة (pfd) (لكل محطة فضائية) (الملاحظة 2) | | % FDP (في MHz 1) (الملاحظة 1) |
|  |  | *P* | درجات/*r* dB | *P* | درجات/*r* dB |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |
| 2 200-2 160 | مهاتفة تماثلية في الخدمة الثابتة  **(الملاحظة 5)** | dB(W/m2) 146– في kHz 4 و dB(W/m2) 128– في MHz 1 | 0,5 | dB(W/m2) 141– في kHz 4 وdB(W/m2) 123– في MHz 1 **(الملاحظة 6)** | 0,5 |  |
| **(الملاحظة 3)** | جميع الحالات الأخرى (بما في ذلك الخدمة المتنقلة غير التابعة للاتصالات المتنقلة الدولية) | dB(W/m2) 128– في MHz 1 | 0,5 | dB(W/m2) 123– في MHz 1 **(الملاحظة 6)** | 0,5 | 25 |
| 2 200-2 170 **(الملاحظة 11)** | الخدمة المتنقلة (الاتصالات المتنقلة الدولية) | dB(W/m2) 108,8– في MHz 1 |  | dB(W/m2) 108,8– في MHz 1 |  |  |
| 2 500-2 483,5  (الخدمة المتنقلة الساتلية) | جميع الحالات | dB(W/m2) 146– في kHz 4 و dB(W/m2) 128– في MHz 1 | 0,5 | dB(W/m2) 144– في kHz 4 وdB(W/m2) 126– في MHz 1 **(الملاحظة 9)** | 0,65 |  |
| 2 500-2 483,5  (خدمة الاستدلال الراديوي الساتلية)  **(الملاحظة10 )** | جميع الحالات  عدا خدمة التحديد الراديوي للموقع في البلدان المدرجة في الرقم **398A.5** | dB(W/m2) 152–  في kHz 4  dB(W/m2) 128–  في MHz 1 | - | dB(W/m2) 153– في kHz 4  dB(W/m2) 129–  في MHz 1 **(الملاحظة (9** |  |  |
| 2 520-2 500 (SUP – WRC-07) | | | | | | |
| ... | | | | | | |
| **...** | | | | | | |
| الملاحظة **3** - إن قيم العتبة اللازمة للتنسيق في النطاقين MHz 2 170-2 160 (الإقليم 2) وMHz 2 200-2 170 (جميع الأقاليم) لحماية الخدمات الأخرى للأرض لا تنطبق على أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT).      (WRC-19)  ...  **الملاحظة 11** – تُطبق عتبات التنسيق في نطاق التردد MHz 2 200‑2 170 (في جميع الأقاليم) لحماية المحطات الأرضية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT).(WRC-19) | | | | | | |

الأسباب: تطبيق قيمة عتبة التنسيق في نطاق التردد 2 200-2 170 MHz (في جميع المناطق) من أجل حماية المحطات الأرضية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وإزالة الغموض الذي يكتنف الملاحظة 3.

التذييـل 7 (REV.WRC-15)

طرائق تحديد منطقة التنسيق حول محطة أرضية تعمل في نطاقات التردد  
المحصورة بين MHz 100 وGHz 105

الملحـق 7

معلمات النظام ومسافات التنسيق المعينة مسبقاً لتحديد  
منطقة التنسيق حول محطة أرضية

# 3 الكسب في اتجاه الأفق لهوائي محطة استقبال أرضية حيال محطة إرسال أرضية

MOD EUR/16A21A1/8

الجدول 7أ(Rev.WRC-19)

المعلمات اللازمة لتعيين مسافة التنسيق في حالة محطة إرسال أرضية

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| تسمية خدمة الاتصال الراديوي الفضائي للإرسال | | متنقلة ساتلية وعمليات فضائية | استكشاف الأرض الساتلية وأرصاد جوية ساتلية | | عمليات فضائية | أبحاث فضائية وعمليات فضائية | متنقلة ساتلية | عمليات فضائية | | متنقلة ساتلية واستدلال راديوي ساتلية | متنقلة ساتلية | | عمليات فضائية وأبحاث فضائية | | متنقلة ساتلية | | أبحاث فضائية وعمليات فضائية واستكشاف  الأرض الساتلية | |
| نطاقات التردد (MHz) | | 149,9-148,0 | 403-401 | | 433,75-434,25 | 449,75-450,25 | 806-840 | 1 427-1 429 | | 1 610-1 626,5 | 1 668,4-1 675 | | 1 750-1 850 | | 1 980-2 025 | | 2 025-2 110 2 110-2 120 (فضاء سحيق) | |
| تسمية خدمة الأرض للاستقبال | | ثابتة ومتنقلة | مساعدات أرصاد جوية | | هواة وتحديد راديوي للموقع وثابتة ومتنقلة | ثابتة ومتنقلة وتحديد راديوي للموقع | ثابتة ومتنقلة وإذاعية وملاحة راديوية للطيران | ثابتة ومتنقلة | | ملاحة راديوية للطيران | ثابتة ومتنقلة | | ثابتة ومتنقلة | | ثابتة ومتنقلة | | ثابتة ومتنقلة | |
| الطريقة المستعملة | | 1.2 و2.2 | 1.2 و2.2 | | 1.2 و2.2 | 1.2 و2.2 | 6.4.1 | 1.2 و2.2 | | 6.4.1 | 6.4.1 | | 1.2 و2.2 | | 6.4.1 | | 1.2 و2.2 | |
| التشكيل في محطة الأرض1 | | A | A | N |  | A وN | A وN | A | N |  | A | N | A | N | A | N | A | |
| معلمات ومعايير التداخل في محطة الأرض | *p*0 (%) | 1,0 |  |  |  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 10 | 0,01 | |
| *N* | 1 |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | |
| *p* (%) | 1,0 |  |  |  | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |  | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 20 | 0,005 | |
| *NL* (dB) | - |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| *Ms* (dB) | - |  |  |  | 20 | 20 | 33 | 33 |  | 33 | 33 | 33 | 33 | 226 | 1 | 226 | |
| *W* (dB) | - |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| معلمات محطة الأرض | *Gx* (dBi) 3 | 8 |  |  |  | 16 | 16 | 33 | 33 |  | 35 | 35 | 35 | 35 | 249 | 16,1 | 249 | |
| *Te* (K) | - |  |  |  | 750 | 750 | 750 | 750 |  | 750 | 750 | 750 | 750 | 2 500 | 925 | 2500 | |
| عرض النطاق المرجعي | *B* (Hz) | 4× 310 |  |  |  | 12,5×310 | 12,5×310 | 4×310 | 610 |  | 4×310 | 610 | 4×310 | 610 | 4×310 | 4×310 | 4×310 | |
| قدرة التداخل المسموح به | *Pr*(*p*) (dBW)  في *B* | 153– |  |  |  | 139– | 139– | 131– | 107– |  | 131– | 107– | 131– | 107– | 140– | 169– | 140– | |
| 1 A: تشكيل تماثلي، N: تشكيل رقمي.  2 استخدمت المعلمات التي تنطبق على محطة للأرض مرافقة للأنظمة عبر الأفق. ويمكن أيضاً استعمال معلمات المرحلات الراديوية في خط البصر المصاحبة لنطاق التردد 1 675-1 668,4 MHz لتحديد كفاف إضافي.(WRC-03)  3 لم تؤخذ بالحسبان الخسارات في نظام التغذية. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

الأسباب: يتضمن حالياً التذييل 7 للوائح الراديو معلمات تتعلق فقط بالتشكيل التماثلي في نطاق التردد 2 025-1 980 MHz. وهناك حاجة إلى وجود معلمات التشكيل الرقمي ذات الصلة المطلوبة لتحديد مسافة التنسيق لمحطة إرسال أرضية.

MOD EUR/16A21A1/9

القـرار 212 (REV.WRC-19)

تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد   
MHz 2 025-1 885 وMHz 2 200-2 110

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (شرم الشيخ، 2019)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن القرار ITU-R 56 يحدد تسمية الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)؛

*ب)* أن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) أوصى، في إطار المؤتمر WRC-97، بحوالي MHz 230 لاستعمال المكوّنة الأرضية والمكوّنة الساتلية في الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ج)* أن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية تتنبأ باحتمال الحاجة إلى طيف إضافي لدعم الخدمات المقبلة الاتصالات المتنقلة الدولية ولاستيعاب احتياجات المستعمل وعمليات نشر الشبكات في المستقبل؛

*د )* أن قطاع الاتصالات الراديوية اعترف بأن الخدمات الساتلية جزءٌ لا يتجزأ من الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ﻫ‍ )* أن المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1992 حدد، في الرقم **388.5**، نطاقات لتلبية احتياجات بعض الخدمات المتنقلة التي تسمى الآن الاتصالات المتنقلة الدولية،

وإذ يلاحظ

*أ )* أن المكوّنة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية قد نُشرت أو يُنظر في نشرها في جزء من نطاقي التردد MHz 2 025-1 885 وMHz 2 200‑2 110؛

*ب)* أن المكوّنة الساتلية في الاتصالات المتنقلة الدولية قد نُشرت ويُنظر في مواصلة نشرها في نطاقَي التردد MHz 2 010‑1 980 وMHz 2 200-2 170؛

*ج)* أن من شأن تيسر المكوّنة الساتلية في الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد MHz 2 010‑1 980 وMHz 2 200‑2 170 في آن واحد مع المكوّنة الأرضية في الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقَي التردد المحددين في الرقم **388.5** أن يحسّن التطبيق العام الاتصالات المتنقلة الدولية وأن يجعلها أكثر جاذبية،

وإذ يلاحظ كذلك

*أ )* أن التغطية المشتركة والنشر على ترددات مشتركة لمكونات أرضية وساتلية للاتصالات المتنقلة الدولية غير ممكن ما لم تطبق تقنيات مثل استعمال نطاق حارس مناسب أو تقنيات تخفيف أخرى بهدف ضمان التعايش والتوافق بين المكونات الأرضية والساتلية للاتصالات المتنقلة الدولية، ولكنه من الممكن إجراء هذه التغطية المشتركة والنشر على ترددات مشتركة فيما يخص الأنظمة المتنقلة الساتلية للاتصالات المتنقلة الدولية المدمجة مع مكون أرضي تكميلي؛

*ب)* أنه عند نشر المكونات الساتلية والأرضية في مناطق جغرافية مختلفة في نطاقي التردد MHz 2 010‑1 980 وMHz 2 200‑2 170، قد يتطلب الأمر تطبيق تدابير تقنية وتشغيلية لتفادي التداخل الضار؛

*ج)* أن هناك بعض الصعوبات التي برزت عند التعامل مع التداخل المحتمل بين المكونات الساتلية والأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية،

يقـرر

أنه ينبغي للإدارات التي تطبق الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT):

*أ )* أن توفر الترددات اللازمة لتطوير الأنظمة؛

*ب)* أن تستخدم هذه الترددات عند تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ج)* أن تستخدم الخصائص التقنية الدولية ذات الصلة، كما ورد تحديدها في توصيات قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات؛

*د )* يتعين أن تضع حداً للقدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطات البرية في الخدمة المتنقلة بقيمة MHz 5/dBm 20 في نطاق التردد 2 010-1 980 MHz، ما عدا نطاق التردد 1 990-1 980 MHz [الخيار 1: في الإقليم 2] [الخيار 2: للبلدان المذكورة في الرقم **389B.5**]،

يشجع الإدارات على

أن تأخذ في الحسبان على النحو الواجب احتياجات الخدمات الأخرى التي تعمل حالياً في هذين النطاقين لدى تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية.

الأسباب: أظهرت دراسات قطاع الاتصالات الراديوية التي تستجيب لهذا البند من جدول الأعمال أن وضع حد للقدرة المشعة المكافئة المتناحية للمحطات في الخدمة المتنقلة بقيمة MHz 5/dBm 20، وهي القدرة المشعة المكافئة المتناحية القصوى لمعدات المستعمل المذكورة في التقرير ITU-R M.2292، من شأنه تمكين تطوير نطاق التردد 2 010-1 980 MHz عن طريق المكونات الساتلية والأرضية للاتصالات المتنقلة الدولية، وتلبية هدف المسألة 1.1.9 من البند 1.9 من جدول الأعمال.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_