|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)  **دبي، 20 نوفمبر – 15 ديسمبر 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **الجلسة العامة** | | **الإضافة 2 للوثيقة 85-A** | |
|  | | **22 أكتوبر 2023** | |
|  | | **الأصل: بالروسية** | |
|  | | | |
| مقترحات مشتركة مقدمة من الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات | | | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | | | |
|  | | | |
| بند جدول الأعمال 2.1 | | | |

2.1 النظر في تحديد نطاقات التردد MHz 3 400-3 300 وMHz 3 800-3 600 وMHz 7 025-6 425 وMHz 7 125-7 025 وGHz 10,5-10,0 من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، بما في ذلك إمكانية منح توزيعات إضافية للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وفقاً للقرار **245 (WRC‑19)**؛

مقدمة

نطاق التردد MHz 3 400-3 300 في الإقليم 1

تؤيد إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات (RCC) الحفاظ على الحماية الممنوحة حالياً لخدمة التحديد الراديوي للموقع في نطاق التردد MHz 3 400-3 300 والخدمة الثابتة (FS) والخدمة الثابتة الساتلية (FSS) في نطاق التردد المجاور MHz 4 200-3 400 في حالة إضافة أي من بلدان الإقليم 1 إلى الحاشيتين **429A.5** و**429B.5** من المادة **5** من لوائح الراديو.

ويجب ضمان حماية المحطات في خدمة التحديد الراديوي للموقع والخدمة الثابتة الساتلية على أساس نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية التي أجريت تحضيراً للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (بما في ذلك التقريران ITU R M.2481 وS.2368).

وتحمي الأحكام التنظيمية والتقنية الواردة في الحاشيتين **429A.5** و**429B.5** والقرار **(Rev.WRC-19) 223** حالياً خدمة التحديد الراديوي للموقع، ولا سيما:

"... يجب ألا تتسبب المحطات في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد MHz 3 400‑3 300 في تداخلات ضارة على المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها".

"يجب ألا يتسبب استعمال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد MHz 3 400‑3 300 في تداخلات ضارة بالأنظمة 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".

وإذا تمت إضافة بلدان جديدة في الحاشيتين **429A.5** و**429B.5**، بما في ذلك البلدان الواقعة شمال خط العرض 30 درجة شمالاً، فيجب الإبقاء على هذه الأحكام دون تغيير.

نطاق التردد MHz 3 400-3 300 في الإقليم 2

تؤيد إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات ضمان حماية خدمة التحديد الراديوي للموقع في الإقليم 1 في نطاق التردد MHz 3 400-3 300، والخدمة الثابتة والخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 1 في نطاق التردد MHz 4 200-3 400، عند رفع فئة الخدمة المتنقلة في الإقليم 2، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران وتحديد نطاق التردد MHz 3 400-3 300 لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في الإقليم 2، مع مراعاة نتائج الدراسات التي أجراها قطاع الاتصالات الراديوية في إطار التحضير للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (WRC-23).

ولم يدرس قطاع الاتصالات الراديوية مسألة التوافق بين محطات الخدمة المتنقلة للطيران (AMS) في الإقليم 2 في نطاق التردد MHz 3 400-3 300 ومحطات خدمة التحديد الراديوي للموقع في الإقليمين 1 و3. وبالتالي، فإن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 يفتقر إلى الأساس التقني لاتخاذ قرار بشأن منح توزيع جديد للخدمة المتنقلة للطيران (AMS) في نطاق التردد MHz 3 400-3 300. وترى إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 يمكنه فقط دراسة مسألة منح توزيع للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، في نطاق التردد MHz 3 400-3 300.

نطاق التردد MHz 3 800-3 600 في الإقليم 2

تدعم إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات حلاً محتملاً صادراً عن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (WRC-23) فيما يتعلق بنطاق التردد هذا على أساس الأسلوب 3A أو الأسلوب 3D لتقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر، وذلك في إطار البند 2.1 من جدول الأعمال، وترى أنه إذا تم تحديد هذا النطاق لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في الإقليم 2، فسيكون من الضروري: اعتماد أحكام في لوائح الراديو لتوفير الحماية للخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة في الإقليم 1. ويجب توفير الحماية على أساس نتائج الدراسات التي أجراها قطاع الاتصالات الراديوية تحضيراً للمؤتمرات WRC-07 وWRC-12 وWRC-15 (بما في ذلك التقارير ITU-R F.2328 وITU-R M.2109 وITU-R S.2199 وITU-R S.2368 وITU-R M.2111)، مع مراعاة نتائج الدراسات الجديدة لقطاع الاتصالات الراديوية بشأن التوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية والمحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة في نطاق التردد MHz 3 800-3 600.

نطاق التردد GHz 10,5-10,0 في الإقليم 2

ترى إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أنه إذا تم توزيع نطاق التردد 10,0-10,5 GHz أو أجزاء منه للخدمة المتنقلة وتم تحديده لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في الإقليم 2، فلا ينبغي فرض أي قيود تنظيمية وتقنية إضافية على المحطات في الخدمات الراديوية الأخرى العاملة في الإقليم 1 وفقاً للوائح الراديو في هذا النطاق وفي النطاقات المجاورة.

ولم يدرس قطاع الاتصالات الراديوية مسألة التوافق بين محطات الخدمة المتنقلة للطيران (AMS) في الإقليم 2 في نطاق التردد 10,0-10,5 GHz ومحطات خدمة التحديد الراديوي للموقع والخدمة الثابتة، ومع خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشيطة) في الإقليمين 1 و3. وبالتالي، يفتقر المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 (WRC-23) إلى الأساس التقني لاتخاذ قرار بشأن منح توزيع جديد للخدمة المتنقلة للطيران في نطاق التردد 10,0-10,5 GHz في الإقليم 2. وترى إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أنه في ضوء ما سبق، يمكن للمؤتمر WRC-23 أن يدرس فقط مسألة منح توزيع للخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، في نطاق التردد 10,0-10,5 GHz.

وتلاحظ إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أن الأقاليم الثلاثة جميعها لديها حالياً التوزيعات نفسها في نطاق التردد 10,45-10,5 GHz، وأن منح توزيع جديد للخدمة المتنقلة أو الخدمة المتنقلة، باستثناء الخدمة المتنقلة للطيران، في الإقليم 2 من شأنه أن يعطل الاستخدام المنسق عالمياً لهذا النطاق. وبالتالي، ترى إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أن من غير المستحسن أن يقوم المؤتمر WRC-23 بإدخال أي توزيعات جديدة في نطاق التردد 10,45-10,5 GHz للإقليم 2 وحده.

نطاق التردد MHz 7 125-6 425

تدعم إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات تحديد نطاق التردد MHz 7 100-6 425 لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية، ولكن لا ينبغي فرض أي قيود تنظيمية أو تقنية إضافية على المحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية أو محطات الخدمة الثابتة أو محطات خدمة العمليات الفضائية أو خدمة الأبحاث الفضائية العاملة في نطاق التردد 7 100-250 7 MHz. وبالإضافة إلى ذلك، يجب الحفاظ على إمكانية الاستمرار في استخدام خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة) في نطاق التردد MHz 7 250-7 075.

وترى إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أن البث غير المطلوب الصادر من محطات الاتصالات المتنقلة الدولية يجب أن يفي بمتطلبات التوصية SM.329 بالنسبة إلى الفئة B، مما يضمن حماية الخدمات العاملة فوق MHz 7 100.

وترى إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أنه يجب حماية خدمة الفلك الراديوي في نطاق التردد MHz 6 675,2-6 650 على أساس أحكام الرقم **149.5** ولا توجد حاجة إلى اتخاذ تدابير إضافية.

وترى إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أن الأحكام التنظيمية والتقنية الحالية الواردة في المادة **21** من لوائح الراديو كافية لضمان التوافق بين أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية ومحطات الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء) في النطاق MHz 7 100-6 425، ولكن وسيتطلب التوافق بينها وبين أنظمة الهوائيات المتقدمة وضع قناع للكثافة الطيفية للقدرة المشعة المكافئة المتناحية في النطاق MHz 6 525-6 425 للمحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية.

وترى إدارات الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات أنه، من أجل مساعدة الإدارات المهتمة التي تخطط لاستخدام الاتصالات المتنقلة الدولية في النطاق MHz 7 100-6 425، ينبغي تكليف قطاع الاتصالات الراديوية بإعداد توصيات وتقارير بشأن أسلوب تحديد منطقة الحماية حول المحطات الأرضية للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض العاملة في نطاق التردد MHz 7 075-6 700 من المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية، وتحديث توصيات وتقارير قطاع الاتصالات الراديوية الحالية أو وضع توصيات جديدة لقطاع الاتصالات الراديوية بشأن إمكانية التنسيق بين محطات الخدمة الثابتة ومحطات الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 100-6 425.

المقترحات

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

NOC RCC/85A2/1

MHz 3 600-2 700

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 3 400-3 300  **تحديد راديوي للموقع** | 3 400-3 300  **تحديد راديوي للموقع**  هواة  ثابتة  متنقلة | 3 400-3 300  **تحديد راديوي للموقع**  هواة |
| 429B.5 429A.5 429.5 149.5 430.5 | 429D.5 429C.5 149.5 | F429.5 429E.5 429.5 149.5 |

NOC RCC/85A2/2

429A.5 *توزيع إضافي*:  في أنغولا وبنن وبوتسوانا وبوركينا فاصو وبوروندي وجيبوتي وإسواتيني وغانا وغينيا وغينيا-بيساو وليسوتو وليبيريا وملاوي وموريتانيا وموزامبيق وناميبيا والنيجر ونيجيريا ورواندا والسودان وجنوب السودان وجنوب إفريقيا وتنزانيا وتشاد وتوغو وزامبيا وزمبابوي، يوزع نطاق التردد MHz 3 400‑3 300 للخدمة المتنقلة، باستثناء المتنقلة للطيران، على أساس أولي. ويجب ألا تتسبب المحطات في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد MHz 3 400‑3 300 في تداخلات ضارة على المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها.(WRC-19)

NOC RCC/85A2/3

429B.5 في البلدان التالية في الإقليم 1 جنوب دائرة العرض °30 شمالاً: أنغولا وبنن بوتسوانا وبوركينا فاصو وبوروندي والكاميرون وجمهورية الكونغو وكوت ديفوار ومصر وإسواتيني وغانا وغينيا وغينيا-بيساو وكينيا وليسوتو وليبيريا وملاوي وموريتانيا وموزامبيق وناميبيا والنيجر ونيجيريا وأوغندا وجمهورية الكونغو الديمقراطية ورواندا والسودان وجنوب السودان وجنوب إفريقيا وتنزانيا وتشاد وتوغو وزامبيا وزمبابوي، يحدد نطاق التردد MHz 3 400‑3 300 لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). ويجب أن يكون استعمال نطاق التردد هذا طبقاً للقرار **223 (Rev.WRC-19)**. ويجب ألا يتسبب استعمال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية في الخدمة المتنقلة العاملة في نطاق التردد MHz 3 400‑3 300 في تداخلات ضارة بالأنظمة العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع وألا تطالب بالحماية منها، وعلى الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية أن تحصل على موافقة البلدان المجاورة لحماية العمليات في خدمة التحديد الراديوي للموقع. ولا يحول هذا التحديد دون استعمال نطاق التردد هذا في أي تطبيق للخدمات التي يوزَّع لها نطاق التردد هذا، ولا يمنح أولوية في لوائح الراديو.(WRC-19)

الأسباب: حدد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 شروط استخدام محطات الاتصالات المتنقلة الدولية لنطاق التردد MHz 3 400-3 300 (عدم التسبب في تداخل على خدمة التحديد الراديوي للموقع أو المطالبة بالحماية منها)، ولا يوجد أي حكم في القرار WRC-19)) 245 لكي يتم تغييرها. ولذلك، تؤيد بلدان الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات الحفاظ على شروط حماية محطات خدمة التحديد الراديوي للموقع المنصوص عليها في الرقمين 429A.5 و429B.5.

RCC/85A2/4

عدم تغيير فئة توزيع الخدمة المتنقلة للطيران في نطاق التردد MHz 3 400-3 300 في بلدان الإقليم 2 المتاخمة لحدود الإقليمين 1 و3.

الأسباب: لم يدرس قطاع الاتصالات الراديوية توافق مع الخدمة المتنقلة للطيران، وبالتالي فإن رفع مستوى توزيع الخدمة المتنقلة للطيران في نطاق التردد MHz 3 400-3 300 من الثانوي إلى الأولي في بلدان الإقليم 2 المتاخمة لحدود بلدان الإقليمين 1 و3 من شأنه أن يولد حالة من عدم اليقين بشأن مخاطر التداخل الذي يحدث مع محطات الخدمات الأولية في الإقليمين 1 و3.

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD RCC/85A2/5

MHz 3 600-2 700

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 3 400-3 300  **تحديد راديوي للموقع** | 3 400-3 300  **تحديد راديوي للموقع**  هواة  ثابتة  متنقلة | 3 400-3 300  **تحديد راديوي للموقع**  هواة |
| 429B.5 429A.5 429.5 149.5 430.5 429D.5 ADD 429C.5 ADD | 429D.5 429C.5 149.5 | 429C.5 ADD 429.5 149.5 429F.5...429E.5 429D.5 ADD |

الأسباب: لتوضيح أن الأحكام المتعلقة بحماية خدمة التحديد الراديوي للموقع في الإقليم 2 من التداخلات الناجمة عن التوزيعات الأولية للخدمتين المتنقلة والثابتة، على النحو المحدد في الرقمين **429C.5** و**429D.5** ("يجب ألا تتسبب محطات الخدمتين الثابتة والمتنقلة. في تداخلات ضارة على المحطات العاملة في خدمة التحديد الراديوي للموقع") تنطبق أيضاً على محطات خدمة التحديد الراديوي للموقع في الإقليمين 1 و3.

RCC/85A2/6

إذا تم تحديد نطاق التردد MHz 3 800-3 600 أو جزء منه للاتصالات المتنقلة الدولية في بلدان الإقليم 2 المتاخمة لحدود بلدان في الإقليم 1، فسيكون من الضروري ضمان حماية الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة وتطوير هذه الخدمات في بلدان الإقليم 1 في المستقبل؛ وتحقيقاً لهذه الغاية، يجب إدراج حكم في لوائح الراديو ينص على أن محطات الخدمة المتنقلة في الإقليم 2 يجب ألا تطالب بالحماية من محطات الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة في الإقليم 1 وألا تسبب تداخلاً عليها، وعند تقييم تأثير المحطات العاملة في الخدمة المتنقلة في الإقليم 2 على محطات الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة في الإقليم 1، يجب أن يُستخدم في تحديد المحطات المتأثرة معايير الحماية الطويلة والقصيرة الأمد.

الأسباب: يجب ألا يعيق تحديد نطاق التردد MHz 3 800-3 600 أو جزء منه للاتصالات المتنقلة الدولية في الإقليم 2 تطوير الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة في بلدان الإقليم 1.

RCC/85A2/7

عدم إدخال تغييرات في لوائح الراديو للخدمة المتنقلة للطيران في نطاق التردد GHz 10,45-10,0.

الأسباب: لم يقم قطاع الاتصالات الراديوية بإجراء دراسات التوافق مع الخدمة المتنقلة للطيران، وبالتالي فإن منح توزيع جديد للخدمة المتنقلة للطيران في نطاق التردد GHz 10,45-10,0 للإقليم 2 من شأنه أن يولد حالة من عدم اليقين بشأن مخاطر التداخل الذي يحدث على محطات الخدمات الأولية في الإقليمين 1 و3.

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

NOC RCC/85A2/8

GHz 10,7-10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 10,5-10,45 **تحديد راديوي للموقع**  هواة  هواة ساتلية  481.5 | | |

الأسباب: سيؤدي تغيير التوزيع في نطاق التردد 10,45-10,5 GHz في الإقليم 2 إلى تعطيل الاستخدام المنسق عالمياً لهذا النطاق.

MOD RCC/85A2/9

MHz 6 700-5 570

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 6 700-5 925 **ثابتة** 457.5  **ثابتة ساتلية** (أرض-فضاء) 457A.5 457B.5  **متنقلة** B12.5 ADD 457C.5  458.5 440.5 149.5 | | |

MOD RCC/85A2/10

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**  B12.5 ADD 458B.5 458A.5 458.5 | | |
| 7 145-7 075 **ثابتة**  **متنقلة**B12.5 ADD  459.5 458.5 | | |

ADD RCC/85A2/11

B12.5 يُحدد نطاقا التردد MHz 7 100-6 425 في الإقليم 1 وMHz 7 100-7 025 في الإقليمين 2 و3 لكي تستخدمهما الإدارات الراغبة في تنفيذ المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية. ولا يحول هذا التحديد دون استخدام نطاقات التردد هذه في أي تطبيق للخدمات الموزعة لها ولا يمنحها الأولوية في لوائح الراديو. وينطبق القرار **[RCCA12 - 6 GHz] (WRC‑23)**.    (WRC‑23)

الأسباب: إتاحة جزء متجاور من الطيف لإنشاء وتطوير أنظمة فعالة للاتصالات IMT-2020 وIMT-2030، وضمان التطوير والاستخدام المنسقين للطيف من قبل أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في بلدان الأقاليم 1 و2 و3.

ADD RCC/85A2/12

مشروع القرار الجديد [RCC/A12–6 GHz] (WRC‑23)

المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 100-6 425

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، بما فيها الاتصالات المتنقلة الدولية2000‑ والاتصالات المتنقلة الدولية‑المتقدمة والاتصالات المتنقلة الدولية-2020، تمثل رؤية الاتحاد للنفاذ المتنقل على الصعيد العالمي، وتهدف إلى توفير تغطية للاتصالات على نطاق عالمي أو إقليمي، بغض النظر عن المكان ونوع الشبكة أو المطراف؛

*ب)* أن من المستحسن استعمال نطاقات تردد منسقة على الصعيد العالمي للاتصالات المتنقلة الدولية من أجل إتاحة التجوال العالمي وفوائد وفورات الحجم؛

*ج)* أن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) قام، في إطار التحضير للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023، بدراسة التقاسم والتوافق مع الخدمات التي لها توزيعات في نطاق التردد MHz 7 025‑6 425 وMHz 7 100‑7 025، والنطاق المجاور له، حسب الاقتضاء، استناداً إلى الخصائص المتاحة وقتها، وقد تتغير النتائج إذا تغيرت هذه الخصائص؛

*دـ )* أن من المفترض أن عدداً محدوداً جداً من المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية ستتواصل بزاوية ارتفاع موجبة نحو المحطات المتنقلة للاتصالات المتنقلة الدولية داخل المباني؛

*هـ )* أن نطاق التردد MHz 7 100‑6 425، أو جزء منه، موزع على أساس أولي للخدمات الثابتة والمتنقلة والثابتة الساتلية (أرض-فضاء وفضاء-أرض) وخدمة العمليات الفضائية (أرض-فضاء)؛

*و )* أن الشبكات/الأنظمة الساتلية الحالية للخدمة الثابتة الساتلية (FSS) ذات الخصائص التي قد تتطور في المستقبل تستعمل نطاق التردد MHz 6 525‑6 425 (أرض-فضاء) بشكل كبير في الإقليم 1؛

*ز )* أن نطاق التردد MHz 7 155-7 100 موزع على أساس أولي لخدمة العمليات الفضائية (أرض-فضاء)، وأن ضمان التوافق مع محطات الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق متقاسم يمثل مشكلةً؛

*ح)* أن الرقم **458.5**، ينص على أنه ُتُجري قياسات أجهزة الاستشعار المنفعلة بالموجات الصغرية فوق المحيطات في نطاق التردد MHz 7 075-6 425 وقياسات أجهزة الاستشعار المنفعلة بالموجات الصغرية في نطاق التردد MHz 7 250-7 075؛

*ط)* أن عمليات الرصد الخاصة بعلم الفلك الراديوي تجرى في نطاق التردد MHz 6 675,2‑6 650 بموجب الرقم **149.5**،

وإذ يأخذ علماً

*أ )* بالقرارات **223 (Rev.WRC‑19)** و**224 (Rev.WRC‑19)** و**225 (Rev.WRC‑12) 241 (WRC-19)** و**242 (WRC-19)** و**243 (WRC-19)**، التي تتعلق أيضاً بالاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ب)* بأنه من المرتقب أن تتطور السطوح البينية الراديوية للأرض للاتصالات المتنقلة الدولية، حسبما يرد تعريفها في التوصيات ITU‑R M.1457 وITU‑R M.2012 وITU‑R M.2150 في إطار قطاع الاتصالات الراديوية بما يتجاوز تلك المحددة في بادئ الأمر، وذلك لتوفير خدمات محسنة وخدمات تتجاوز تلك التي كانت منظورة في مرحلة التنفيذ الأولي؛

*ج)* بأن قطاع الاتصالات الراديوية قد وضع رؤيته التي تحدد الإطار والأهداف العامة للاتصالات المتنقلة الدولية حتى عام 2030 وما بعده لدفع التطورات المستقبلية للاتصالات المتنقلة الدولية؛

*د )* أن المادة **21** من لوائح الراديو تحدد حدود القدرة لمحطات الأرض من أجل ضمان بيئة خالية من التداخل للخدمات الأرضية والفضائية التي تتقاسم نطاقات التردد فوق GHz 1 والتي تم تطويرها لمحطات أنظمة الهوائي غير المتقدم (non‑AAS) للخدمات المتنقلة والثابتة؛

*هـ )* بأن قطاع الاتصالات الراديوية يدرس تطبيق الرقم **5.21** على محطات الاتصالات المتنقلة الدولية التي تستعمل هوائياً يتكون من صفيف من العناصر النشيطة،

وإذ يدرك

*أ )* أن تحديد نطاق تردد للاتصالات المتنقلة الدولية لا يمنح أولوية في لوائح الراديو ولا يحول دون استعمال نطاق التردد في أي تطبيق للخدمات الموزع لها هذا النطاق؛

*ب)* أن حدود البث الهامشي للفئة B المنصوص عليها في التوصية ITU-R SM.329 كافية لحماية الخدمات الساتلية في النطاق فوق MHz 7 100 من إرسالات المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 100-6 425؛

*ج)* أن حماية وصلات التغذية للخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض) العاملة في مدار ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض (non‑GSO) تتطلب تحديد مسافات حماية تعتمد على معلمات الانتشار، وطوبولوجيا التضاريس المحلية، ومعلمات المحطات والمعلمات المدارية لوصلات التغذية الخاصة بالخدمة الثابتة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (فضاء-أرض)،

يقرر

1 أن تنظر الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في استعمال نطاق التردد MHz 7 100-6 425 المحدد في الرقم **B12.5** لهذه الاتصالات مع مراعاة أحدث توصيات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة؛

2 أن تطبق الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 100-6 425 الشروط التالية على محطات الاتصالات المتنقلة الدولية بالإضافة إلى تلك المنصوص عليها في المادة **21** لضمان الحماية والاستعمال والتطوير المستمرين في المستقبل للخدمات الساتلية في نطاق التردد هذا وفي النطاق المجاور فوق MHz 7100:

1.2 أنه يجب أن تمتثل المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 6 525-6 425، لحد بشأن الكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) كدالة في الزاوية الرأسية (الارتفاع):

الجدول

الحد المقترح للكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) كدالة في الزاوية الرأسية فوق الأفق

|  |  |
| --- | --- |
| (الزاوية الرأسية θ فوق الأفق) | الكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (dBm/1MHz)  (الملاحظات 1 و2 و3) |
| 0° ≤ θ < 5° | 32 |
| 5° ≤ θ < 10° | 29 |
| 10° ≤ θ < 15° | 22 |
| 15° ≤ θ < 20° | 19 |
| 20° ≤ θ < 25° | 17 |
| 25° ≤ θ < 30° | 15 |
| 30° ≤ θ ≤ 60° | 15 |
| 60° ≤ θ ≤ 90° | 15 |

**الملاحظة 1:** تعرَّف الكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) بأنها متوسط قيمة الكثافة الطيفية للقدرة المشعة المكافئة المتناحية، ويُجرى حساب المتوسط على النحو التالي:

– عبر زوايا أفقية تتراوح بين 180– درجة و+180 درجة، وتشكيل حزمة المحطة القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية في اتجاه محدد ضمن مدى توجيهها،

– عبر اتجاهات مختلفة لتشكيل الحزمة في مدى توجيه المحطة القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية،

– للمدى المحدد للزوايا الرأسية θ.

**الملاحظة 2:** تمتثل المحطة القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية للحدود المحددة المتعلقة بالكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية لجميع زوايا الميل الميكانيكية لأسفل التي يمكن نشرها بها.

**الملاحظة 3:** عند حساب الكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية، تُستعمل اتجاهات تشكيل الحزمة المستخدمة في إجراء حساب المتوسط بقيمة الاحتمال نفسها في الاتجاهين الأفقي والرأسي ضمن مدى التوجيه للمحطة القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية.

2.2 أن تظل حدود الكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية في نطاق التردد MHz 6 525-6 425 الواردة في الفقرة 1.2 من "*يقرر*" سارية المفعول إلى حين مراجعة مؤتمر عالمي للاتصالات الراديوية مختص للمادة **21** من لوائح الراديو في المستقبل، وذلك إزاء محطات الخدمة المتنقلة ذات أنظمة الهوائيات المتقدمة في هذا النطاق؛

3.2 أن تظل مستويات البث الهامشي ضمن الحدود الواردة في التوصية SM.329 بالنسبة إلى الفئة B في نطاق التردد MHz 7 155-7 100

4.2 ألا تقيد محطات الاتصالات المتنقلة الدولية استخدام نطاق التردد MHz 7 190-7 145 من جانب محطات الإرسال الأرضية في خدمة الأبحاث الفضائية (فضاء سحيق) التي تفي بمتطلبات التذييل **3** من لوائح الراديو فيما يتعلق بمستوى البث غير المطلوب للمحطات الأرضية في الخدمات الفضائية،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد إلى

1 وضع ترتيبات ترددات منسقة لتيسير نشر الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 100-6 425؛

2 وضع توصيات/تقارير لقطاع الاتصالات الراديوية لمعالجة أساليب تحديد منطقة الحماية حول المحطات الأرضية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض من المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 075‑6 700؛

3 تحديث التوصيات/التقارير الحالية لقطاع الاتصالات الراديوية أو وضع توصيات جديدة لقطاع الاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء، من أجل توفير المعلومات وتقديم المساعدة للإدارات المعنية بشأن التنسيق المحتمل ما بين محطات الخدمة الثابتة ومحطات الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 100-6 425،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بإحاطة المنظمات الدولية ذات الصلة علماً بهذا القرار.

الأسباب: لضمان حماية الاستقبال الساتلي عند استعمال محطات الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 100-6 425 من خلال تطبيق أقنعة على المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية للكثافة الطيفية المتوقعة للقدرة المشعة المكافئة المتناحية وفرض حدود على البث غير الطلوب في النطاق فوق MHz 7 100.

SUP RCC/85A2/13

القرار 245 (WRC‑19)

دراسات بشأن الأمور ذات الصلة بالترددات من أجل تحديد للمكوّن الأرضي   
لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد MHz 3 400-3 300   
وMHz 3 800-3 600 وMHz 7 025-6 425 وMHz 7 125-7 025 وGHz 10,5-10,0

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ