|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)**دبي، 20 نوفمبر – 15 ديسمبر 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| **الجلسة العامة** | **الإضافة 24للوثيقة 99-A** |
|  | **27 أكتوبر 2023** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
|  |
| اليابان |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر |
|  |
| بند جدول الأعمال 1.9 |

9 النظر في تقرير مدير مكتب الاتصالات الراديوية وإقراره، وفقاً للمادة 7 من اتفاقية الاتحاد؛

1.9 بشأن أنشطة قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد منذ المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019:

# 1 خلفية

طُلب إجراء دراسات للمسألة المتعلقة بالرقم **5.21** من لوائح الراديو في الوثيقة [550](https://www.itu.int/md/R16-WRC19-C-0550/en) للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، وحددت الدورة الأولى للاجتماع التحضيري للمؤتمر (CPM23-1) فرقة العمل 5D لتكون الفرقة المسؤولة عن إجراء الدراسات وتقديم تقرير بنتائج الدراسات إلى مدير مكتب الاتصالات الراديوية للنظر فيه حسبما يراه المدير مناسباً.

وفي دراسات قطاع الاتصالات الراديوية التي أجرتها فرقة العمل 5D، نوقشت عدة جوانب ونهج للدراسات، ولكن لم يتم التوصل إلى توافق في الآراء. وتمثلت إحدى النقاط الرئيسية للمناقشات في مناقشة طريقة التبليغ عن القدرة الواصلة إلى الهوائي، أي بند البيانات 8AA في التذييل **4** للوائح الراديو، التي يعد تقديمها إلى مكتب الاتصالات الراديوية إجبارياً. وأيدت بعض الإدارات اعتبار بند البيانات هذا بمثابة القدرة التي يوفرها مرسل واحد في نظام الهوائي النشط (ASS) من أجل محطة للاتصالات المتنقلة الدولية. وترى بعض الإدارات الأخرى أن القدرة الإجمالية المشعة (TRP) من جميع العناصر النشطة في النظام AAS من أجل محطة الاتصالات المتنقلة الدولية، ينبغي التبليغ عنها وفقاً لبند البيانات 8AA.

ومع مراعاة استنتاجات الدورة CPM23-1، لم تُدرج نتائج هذه الدراسات في تقرير الاجتماع التحضيري المرفوع إلى المؤتمر WRC-23. ومع ذلك، فهي مدرجة في القسم 2.3.4 من تقرير مدير مكتب الاتصالات الراديوية "الجزء 1 بشأن أنشطة قطاع الاتصالات الراديوية في الفترة ما بين المؤتمرين WRC-19 وWRC-23" (الإضافة 1 للوثيقة [4](https://www.itu.int/md/R23-WRC23-C-0004/en)).

وبالنظر إلى هذه الأوضاع، تقدم اليابان هذه المساهمة لتعرب عن آرائها ومقترحاتها بشأن المسألة المتعلقة بالرقم **5.21** من لوائح الراديو الواردة في الوثيقة [550](https://www.itu.int/md/R16-WRC19-C-0550/en) للمؤتمر WRC-19، والتي يمكن مناقشتها في إطار البند 1.9، أو ربما في إطار البند 2.9، من جدول أعمال المؤتمر WRC-23.

# 2 مناقشة

تقدم اليابان، من خلال مشاركتها النشطة في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، الملاحظات التالية بشأن القضايا المعروضة في الوثيقة [550](https://www.itu.int/md/R16-WRC19-C-0550/en) للمؤتمر WRC-19، وذلك لحماية مستقبلات المحطات الفضائية للخدمات الساتلية.

– بالنسبة للتبليغ عن محطة للاتصالات المتنقلة الدولية تستخدم نظام الهوائي النشط (AAS)، ينبغي الإشارة إلى القدرة المشعة الإجمالية (TRP) (أي إجمالي القدرة المرسلة من جميع عناصر الهوائي في الاتجاهات المختلفة على كامل مجال الإشعاع) في بند البيانات 8AA في الجدول 1 من التذييل **4** للوائح الراديو.

– للتحقق من محطة الاتصالات المتنقلة الدولية المبلّغ عنها والتي تستخدم نظام الهوائي النشط (AAS)، ينبغي تطبيق المعادلة التالية عند تقييم الامتثال للحد "+10 dBW" المنصوص عليه في الرقم **5.21** من لوائح الراديو.

$$P\_{ }- 10log\_{10}\left(\frac{BW}{200}\right)\leq 10 dBW$$

 حيث P هي قيمة القدرة المشعة الإجمالية (TRF) بوحدات dBW، المبلغ عنها في بند البيانات 8AA وBW هو عرض النطاق اللازم لإرسالات محطة الاتصالات المتنقلة الدولية بوحدات MHz، المبلغ عنه في بند البيانات 7AB في الجدول 1 من التذييل **4** للوائح الراديو، على التوالي. وفي المعادلة أعلاه، أُدخلت قيمة "200" MHz لتجنب فرض تقييد على محطة الاتصالات المتنقلة الدولية التي تستخدم نظام الهوائي النشط (AAS) التي تستخدم عرض نطاق قناة واسع يتجاوز MHz 200.

– ينبغي أن تركز المناقشة على نطاق التردد GHz 27,5-24,45 فيما يتعلق بالتبليغ عن محطة الاتصالات المتنقلة الدولية التي تستخدم نظام الهوائي النشط (AAS) والتحقق منها. وبعد الاتفاق على نطاق التردد GHz 27,5-24,45، يمكن توسيع المناقشة لتشمل محطات الاتصالات المتنقلة الدولية التي تستخدم النظام AAS وتستخدم نطاقات تردد أخرى متقاسمة مع الخدمات الفضائية (أرض-فضاء).

– بالنظر إلى الابتكارات التكنولوجية المستقبلية المحتملة لمحطات الاتصالات المتنقلة الدولية التي تستخدم النظام AAS الذي يستخدم قيمة تتجاوز dBW 10+ لكل عرض نطاق قيمته 200 MHz، لكنها تقلل من التداخل على أجهزة الاستقبال الساتلية، يمكن النظر في إجراء إضافي يسمح بالتبليغ عن محطات للاتصالات المتنقلة الدولية هذه التي تستخدم النظام AAS (على سبيل المثال، قناع القدرة المشعة ا المكافئة المتناحية كدالة في الزاوية الرأسية فوق الأفق).

# 3 المقترح

استناداً إلى المناقشات المذكورة أعلاه، وبالنظر إلى وجهات النظر المتباينة المعرب عنها في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية، تقترح اليابان الحل التالي لمعالجة المسائل الواردة في الوثيقة 550 للمؤتمر WRC-19، خلال المؤتمر WRC-23.

– بالإضافة إلى الإجراءات الحالية للتحقق من المحطات والتبليغ عنها فيما يتعلق بالقدرة الواصلة إلى الهوائي (أي القدرة المنقولة)، المنصوص عليها في الرقم **5.21** من لوائح الراديو، يمكن استخدام القدرة المشعة الإجمالية (TRP) (أي إجمالي القدرة المرسلة من جميع عناصر الهوائي في الاتجاهات المختلفة على كامل مجال الإشعاع) كقيمة مكافئة للقدرة المنقولة في عملية التبليغ عن تخصيص تردد لمحطة للاتصالات المتنقلة الدولية التي تستخدم نظام الهوائي النشط (AAS).

– عندما يقدم بند البيانات 8AA في صورة القدرة المشعة الإجمالية لمحطات الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد GHz 27,5-24,45، تطبق المعادلة التالية عند تقييم الامتثال للحد "+10 dBW" المنصوص عليه في الرقم **5.21** من لوائح الراديو.

$$P\_{ }– 10log\_{10}\left(\frac{BW}{200}\right)\leq 10 dBW$$

 حيث P هي قيمة القدرة المشعة الإجمالية (TRF) بوحدات dBW، المبلغ عنها في بند البيانات 8AA وBW هو عرض النطاق اللازم لإرسالات محطة الاتصالات المتنقلة الدولية بوحدات MHz، المبلغ عنه في بند البيانات 7AB في الجدول 1 من التذييل **4** للوائح الراديو، على التوالي. ويُطلب من الإدارات المبلغة توضيح ما إذا كان بند البيانات 8AA مقدماً في صورة القدرة المشعة الإجمالية من أجل تطبيق هذه المعادلة، حسب الضرورة.

وإذا كان هذا الحل مناسباً للمؤتمر، بعد إدخال بعض التعديلات عليه، فيمكن تسجيله في محضر الجلسة العامة باعتباره قراراً صادراً عن المؤتمر WRC-23، ليُستخدم من أجل صياغة قاعدة إجرائية، وفقاً لذلك. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن إدراج هذا الحل في ملاحظة جديدة لبند البيانات 8AA في الجدول 1 من التذييل **4** للوائح الراديو، مع الاحتفاظ بعدم إدخال أي تغييرات (NOC) في المادة **21** من لوائح الراديو.

 J/99A24/1

بالنظر إلى الآراء المتباينة المعرب عنها في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن الوثيقة 550 للمؤتمر WRC-19، يُقترح الحل التالي.

– بالإضافة إلى الإجراءات الحالية للتحقق من المحطات والتبليغ عنها فيما يتعلق بالقدرة الواصلة إلى الهوائي (أي القدرة المنقولة)، المنصوص عليها في الرقم **5.21** من لوائح الراديو، يمكن استخدام القدرة المشعة الإجمالية (TRP) (أي إجمالي القدرة المرسلة من جميع عناصر الهوائي في الاتجاهات المختلفة على كامل مجال الإشعاع) كقيمة مكافئة للقدرة المنقولة في عملية التبليغ عن تخصيص تردد لمحطة للاتصالات المتنقلة الدولية التي تستخدم نظام الهوائي النشط (AAS).

– عندما يقدم بند البيانات 8AA في صورة القدرة المشعة الإجمالية لمحطات الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد GHz 27,5-24,45، تطبق المعادلة التالية عند تقييم الامتثال للحد "+10 dBW" المنصوص عليه في الرقم **5.21** من لوائح الراديو.

$$P\_{ }- 10log\_{10}\left(\frac{BW}{200}\right)\leq 10 dBW$$

 حيث P هي قيمة القدرة المشعة الإجمالية (TRF) بوحدات dBW، المبلغ عنها في بند البيانات 8AA وBW هو عرض النطاق اللازم لإرسالات محطة الاتصالات المتنقلة الدولية بوحدات MHz، المبلغ عنه في بند البيانات 7AB في الجدول 1 من التذييل **4** للوائح الراديو، على التوالي. ومن أجل تطبيق هذه المعادلة، يُطلب من الإدارات المبلغة توضيح ما إذا كان بند البيانات 8AA مقدماً في صورة القدرة المشعة الإجمالية.

وإذا كان هذا الحل مناسباً للمؤتمر، بعد إدخال بعض التعديلات عليه، فيمكن تسجيله في محضر الجلسة العامة باعتباره قراراً صادراً عن المؤتمر WRC-23، سيٌستخدم كأساس لصياغة قاعدة إجرائية. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن إدراج هذا الحل في ملاحظة جديدة لبند البيانات 8AA في الجدول 1 من التذييل **4** للوائح الراديو، مع الاحتفاظ بعدم إدخال أي تغييرات (NOC) في المادة **21** من لوائح الراديو.

الأسباب: يُقترح الحل أعلاه لاستيعاب مختلف الآراء المعرب عنها في دراسات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن الوثيقة 550 للمؤتمر WRC-19.

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ