|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)**دبي، 20 نوفمبر – 15 ديسمبر 2023** |  |
|  |  |
|  |  |
| **الجلسة العامة** | **الإضافة 4للوثيقة 65-A** |
|  | **29 سبتمبر 2023** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
|  |
| مقترحات أوروبية مشتركة |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر |
|  |
| بند جدول الأعمال 4.1 |

4.1أن ينظر **وفقاً للقرار 247 (WRC-19) في استعمال محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة** للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) في الخدمة المتنقلة في بعض نطاقات التردد دون GHz 2,7 المحددة بالفعل للاتصالات المتنقلة الدولية، على الصعيد العالمي أو **الإقليمي؛**

مقدمة

يهدف هذا المقترح الأوروبي المشترك إلى اقتراح أحكام تنظيمية تنطبق على محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) لتمكين استعمالها في نطاقات التردد 960-694 MHz و1 885-1 710 MHz وMHz 2 690‑2 500 مع حماية الخدمات والتطبيقات الأخرى في نطاقات التردد هذه وكذلك في النطاقات المجاورة. وفي السياق نفسه، يُقترح أيضاً مراجعة الشروط المتعلقة بتطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية التي تستعمل محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) كمحطات قاعدة على النحو المحدد حالياً من خلال الرقم **388A.5** من لوائح الراديو والقرار **221 (Rev.WRC‑07).**

وتنقسم الأحكام التنظيمية التي يقترحها المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات (CEPT) لضمان حماية الخدمات الأخرى إلى ثلاثة أنواع مختلفة من حيث طبيعتها، تستخدم، حسب الاقتضاء، التنسيق الجغرافي المحدد وأقنعة كثافة تدفق القدرة داخل النطاق أو في النطاق المجاور وتقييد إرسالات المحطات HIBS نحو اتجاه محدد.

وينبغي أن يكون استعمال المحطات HIBS لهذه النطاقات على أساس عدم الحماية لأن الدراسات لم تتناول احتمال أن تتطلب المحطات HIBS حماية أكبر من تلك التي تتطلبها المحطات القاعدة التقليدية للاتصالات المتنقلة الدولية.

ويُقترح تمكين استعمال المحطات HIBS على ارتفاع أقل من 20 km، يهبط إلى 18 km على الأقل، لأن دراسات قطاع الاتصالات الراديوية أكدت أن هناك فرقاً ضئيلاً من حيث التأثير على الخدمات الأخرى.

ويرى المؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات أن حماية خدمات الإذاعة تستدعي فرض حد لكثافة تدفق القدرة وليس عتبة لإطلاق التنسيق، لأن ذلك من شأنه أن يسمح بإجراء بديل للتنسيق فيما يتعلق بالنطاق 960-694 MHz.

المقترحات

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

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

MOD EUR/65A4/1#1410

MHz 890-460

| التوزيع على الخدمات |
| --- |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 694-470**إذاعية**296.5 294.5 291A.5 149.5312.5 306.5 304.5 300.5 | 512-470**إذاعية**ثابتةمتنقلة295.5 293.5 292.5 | 585-470**ثابتة****متنقلة**296A.5 **إذاعية**298.5 291.5 |
| 608-512**إذاعية**297.5295.5 |
| 610-585**ثابتة****متنقلة** 296A.5**إذاعية****ملاحة راديوية**307.5 306.5 305.5 149.5 |
| 614-608**فلك راديوي**متنقلة ساتلية باستثناءالمتنقلة الساتلية للطيران(أرض-فضاء) |
| 890-610**ثابتة****متنقلة**313A.5 296A.5 317A.5 A14.5 ADD**إذاعية** |
| 698-614**إذاعية**ثابتةمتنقلة309.5 308A.5 308.5 293.5 |
| 790‑694**متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران317A.5312A.5 A14.5 ADD**إذاعية**312.5 300.5 |
| 806-698**متنقلة**317A.5 A14.5 ADD**إذاعية**ثابتة309.5 293.5 |
| 862-790**ثابتة****متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران317A.5 316B.5 A14.5 ADD**إذاعية**319.5 312.5 |
| 890-806**ثابتة****متنقلة** 317A.5 A14.5 ADD**إذاعية** |
| 890-862**ثابتة****متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران317A.5 A14.5 ADD**إذاعية** 322.5 |
| 323.5 319.5 | 318.5 317.5 | 307.5 306.5 305.5 149.5320.5 |

MOD EUR/65A4/2#1411

MHz 1 300-890

|  |
| --- |
| التوزيع على الخدمات |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 942-890**ثابتة****متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 A14.5 ADD**إذاعية** 322.5تحديد راديوي للموقع | 902-890**ثابتة****متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 A14.5 ADDتحديد راديوي للموقع318.5325.5 | 942-890**ثابتة****متنقلة** 317A.5 A14.5 ADD**إذاعية**تحديد راديوي للموقع |
| 928-902**ثابتة**هواةمتنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 325A.5 A14.5 ADDتحديد راديوي للموقع150.5325.5326.5 |
| 942-928**ثابتة****متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 A14.5 ADDتحديد راديوي للموقع |
| 323.5 | 325.5 | 327.5 |
| 960-942**ثابتة****متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 A14.5 ADD **إذاعية** 322.5 323.5 | 960-942**ثابتة****متنقلة** 317A.5 A14.5 ADD | 960-942**ثابتة****متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 317A.5 A14.5 ADD**إذاعية** 320.5 |

ADD EUR/65A4/3#1412

A14.5 يمكن استعمال نطاق التردد MHz 960-694، أو أجزاء منه، من جانب محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS). ولا يحول هذا الاستعمال من جانب المحطات HIBS دون استخدام نطاق التردد هذا في أي تطبيق للخدمات الموزع لها ولا يمنحها الأولوية في لوائح الراديو. ويجب ألا تطالب المحطات HIBS بالحماية من الخدمات الأولية القائمة. الرقم **43A.5** لا ينطبق. وتنطبق أحكام القرار **[EUR-A14‑HIBS-694‑960 MHz] (WRC‑23)**. ويقتصر هذا الاستخدام لمحطات HIBS في نطاقي التردد MHz 728-694 وMHz 835‑830 على الاستقبال في المحطات HIBS.     (WRC‑23)

MOD EUR/65A4/4#1439

MHz 2 170-1 710

|  |
| --- |
| التوزيع على الخدمات |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 1 930-1 710 **ثابتة** **متنقلة** 384A.5 388A.5 MOD 386.5 385.5 341.5 149.5 388.5 387.5 |
| 1 930-1 970**ثابتة****متنقلة**  388A.5 MOD | 1 930-1 970**ثابتة****متنقلة**  388A.5 MODمتنقلة ساتلية (أرض-فضاء) | 1 970-1 930**ثابتة****متنقلة**  388A.5 MOD |
| 388.5 | 388.5 | 388.5 |
| 1 980-1 970 **ثابتة** **متنقلة**  388A.5 MOD 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**  388A.5 MOD | 2 025-2 010**ثابتة****متنقلة** **متنقلة ساتلية** (أرض-فضاء) | 2 025-2 010**ثابتة****متنقلة**  388A.5 MOD |
| 388.5 | 388.5 389C.5 389E.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** 388A.5 MOD **أبحاث فضائية** (فضاء سحيق) (أرض-فضاء) 388.5 |
| 2 120-2 160**ثابتة****متنقلة** 388A.5 MOD | 2 120-2 160**ثابتة****متنقلة** 388A.5 MODمتنقلة ساتلية (فضاء-أرض) | 2 120-2 160**ثابتة****متنقلة** 388A.5 MOD |
| 388.5 | 388.5 | 388.5 |
| 2 170-2 160**ثابتة****متنقلة** 388A.5 MOD | 2 170-2 160**ثابتة****متنقلة** **متنقلة ساتلية** (فضاء-أرض) | 2 170-2 160**ثابتة****متنقلة** 388A.5 MOD |
| 388.5 | 388.5389C.5389E.5 | 388.5 |

MOD EUR/65A4/5#1430

388A.5 يمكن استعمال نطاقات التردد MHz 1 980-1 710 وMHz 2 025-2 010 وMHz 2 170‑2 110 في الإقليمين 1 و3، ونطاقي التردد MHz 1 980-1 710 وMHz 2 160-2 110 في الإقليم 2، من جانب المحطات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS). ولا يحول هذا الاستعمال من جانب المحطات HIBS دون استخدام نطاقات التردد هذه في أي تطبيق للخدمات الموزعة لها ولا يمنحها الأولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أحكام القرار **(Rev.WRC-23) 221**. ويقتصر هذا الاستخدام للمحطات HIBS في نطاق التردد 710 1‑785 1 MHz في الإقليمين 1 و2 وفي نطاق التردد 710 1-815 1 MHz في الإقليم 3 على الاستقبال في المحطات HIBS، ويقتصر في نطاق التردد 110 2-170 2 MHz على الإرسال من المحطات HIBS. ويجب ألا تطالب المحطات HIBS بالحماية من الخدمات الأولية القائمة. الرقم **43A.5** لا ينطبق.     (WRC-23)

SUP EUR/65A4/6

388B.5 في الجزائر والمملكة العربية السعودية والبحرين وبنن وبوركينا فاصو والكاميرون وجزر القمر وكوت ديفوار والصين وكوبا وجيبوتي ومصر والإمارات العربية المتحدة وإريتريا وإثيوبيا وغابون وغانا والهند وجمهورية إيران الإسلامية وإسرائيل والأردن وكينيا والكويت ولبنان وليبيا ومالي والمغرب وموريتانيا والنيجر وعُمان وأوغندا وباكستان وقطر والجمهورية العربية السورية والسنغال وسنغافورة والسودان وجنوب السودان وﺗﻨﺰانيا وتشاد وتوغو وتونس واليمن وزامبيا وزمبابوي، بغية حماية الخدمات الثابتة والمتنقلة بما فيها المحطات المتنقلة للاتصالات المتنقلة الدولية في أراضيها من تداخل في نفس القناة، فإن محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS) العاملة كمحطات قاعدة في تقديم الاتصالات المتنقلة الدولية في البلدان المجاورة في النطاقات المذكورة في الرقم **388A.5**، لن تتجاوز كثافة تدفق قدرة (pfd) في نفس القناة تبلغ dB(W/(m2 . MHz)) 127– عند سطح الأرض خارج حدود البلد ما لم يكن هناك موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة في وقت التبليغ عن محطة المنصات عالية الارتفاع.(WRC-19)

MOD EUR/65A4/7

MHz 2 520‑2 170

|  |
| --- |
| التوزيع على الخدمات |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 2 520-2 500**ثابتة** 410.5 **متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADD | 2 520-2 500**ثابتة** 410.5**ثابتة** **ساتلية** (فضاء-أرض) 415.5**متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADD | 2 520-2 500**ثابتة** 410.5**ثابتة** **ساتلية** (فضاء-أرض) 415.5**متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADD**متنقلة** **ساتلية** (فضاء-أرض)351A.5 407.5 414.5 414A.5 |
| 412.5  |  | 404.5 415A.5 |

MOD EUR/65A4/8

MHz 2 700-2 520

| التوزيع على الخدمات |
| --- |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 2 655-2 520**ثابتة** 410.5  متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران384A.5 B14.5 ADDإذاعية ساتلية 413.5 416.5 | 2 655-2 520**ثابتة** 410.5 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 415.5متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADD**إذاعية ساتلية** 413.5 416.5 | 2 535-2 520**ثابتة** 410.5 ثابتة ساتلية (فضاء-أرض) 415.5متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADDإذاعية ساتلية 413.5 416.5 |
|  | 403.5 415.5  414A.5 |
| 2 655-2 535**ثابتة** 410.5**متنقلة** باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADD**إذاعية ساتلية** 413.5 416.5 |
| 339.5 412.5 418B.5 418C.5 | 339.5 418B.5 418C.5  | 339.5 418.5 418A.5 418B.5 418C.5  |
| 2 670-2 655**ثابتة** 410.5 متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADDإذاعية ساتلية 208B.5 413.5 416.5استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة)فلك راديويأبحاث فضائية (منفعلة) | 2 670-2 655**ثابتة** 410.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء)(فضاء-أرض) 415.5متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADDإذاعية ساتلية 413.5 416.5استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة)فلك راديويأبحاث فضائية (منفعلة) | 2 670-2 655**ثابتة** 410.5 ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 415.5متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5إذاعية ساتلية208B.5 413.5 416.5استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة)فلك راديويأبحاث فضائية (منفعلة) |
| 149.5 412.5  | 149.5 208B.5 | 149.5 420.5 |
| 2 690-2 670ثابتة 410.5متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADDاستكشاف الأرض الساتلية (منفعلة)فلك راديويأبحاث فضائية (منفعلة) | 2 690-2 670**ثابتة** 410.5ثابتة ساتلية (أرض-فضاء)(فضاء-أرض) 208B.5 415.5متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5 B14.5 ADDاستكشاف الأرض الساتلية (منفعلة)فلك راديويأبحاث فضائية (منفعلة) | 2 690-2 670**ثابتة** 410.5ثابتة ساتلية (أرض-فضاء) 415.5متنقلة باستثناء المتنقلة للطيران 384A.5متنقلة ساتلية(أرض-فضاء) 351A.5 419.5استكشاف الأرض الساتلية (منفعلة)فلك راديويأبحاث فضائية (منفعلة) |
| 149.5 412.5 | 149.5 | 149.5  |

ADD EUR/65A4/9#1413

B14.5 يتحدد نطاق التردد MHz 2 690-2 500 في الإقليمين 1 و2، ويمكن استعمال نطاق التردد MHz 2 655-2 500 في الإقليم 3 من جانب محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS). ولا يحول هذا الاستعمال من جانب المحطات HIBS دون استخدام نطاقات التردد هذه في أي تطبيق للخدمات الموزعة لها ولا يمنحها الأولوية في لوائح الراديو. وتنطبق أحكام القرار **[EUR-B14-HIBS-2500-2690-MHz] (WRC-23)**. ويقتصر هذا الاستخدام لمحطات HIBS في نطاق التردد MHz 2 510-2 500 في الإقليمين 1 و2 وفي نطاق التردد 500 2-535 2 MHz في الإقليم 3 على الاستقبال في المحطات HIBS. ويجب ألا تطالب المحطات HIBS بالحماية من الخدمات الأولية القائمة. الرقم **43A.5** لا ينطبق.   (WRC‑23)

المـادة 11

التبليغ عن تخصيصات التردد وتسجيلها1، 2، 3، 4، 5، 6، 7(WRC-19)

القسم I - التبليغ

MOD EUR/65A4/10#1460

26A.11 يجب أن تصل بطاقات التبليغ بشأن التخصيصات لمحطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد المحددة في الأرقام **5.A14** و**B14.5** و**388A.5** إلى المكتب قبل ثلاث سنوات من وضع التخصيصات في الخدمة.     (WRC-23)

التذييـل 4 (REV.WRC-19)

قائمة الخصائص التي تستعمل في تطبيق إجراءات الفصل III
وجداولها الإجمالية

الملحـق 1

خصائص المحطات في خدمات الأرض[[1]](#footnote-1)1

حواشي للجدولين 1 و2

MOD EUR/65A4/11#1461

الجـدول 2 (Rev.WRC-23)

الخصائص الواجب تقديمها بشأن تخصيصات محطات المنصات عالية الارتفاع (HAPS)
في خدمات الأرض

| معرف البند | محطة استقبال في نطاقات التردد المدرجة في الأرقام 457.5 و534A.5 و543B.5 و550D.5 و552A.5 لتطبيق الرقم 9.11 | محطة إرسال في نطاقات التردد المدرجة في في الأرقام 457.5 و537A.5 و530E.5 و532AA.5 و534A.5 و543B.5 و550D.5 و552A.5 لتطبيق الرقم 2.11 | محطة استقبال في نطاقات التردد المدرجة في الأرقام 5.A14 وB14.5 و388A.5 لتطبيق الرقم 9.11 | محطة إرسال في نطاقات التردد المدرجةفي الأرقام 5.A14 وB14.5 و388A.5 لتطبيق الرقم 2.11 | *1 - الخصائص العامة لمحطات المنصات عالية الارتفاع* | معرف البند |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **معلومات عامة** |   |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
|  | **الامتثال للحدود التقنية أو التشغيلية** |   |
| .14.1أ |  |  |  | **X** | لأغراض حماية المحطات المتنقلة في الاتصالات IMT في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 694-960 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pdf من المحطات HAPS كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى 114- dB(W/(m2 · MHz))، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **[EUR-A14-HIBS-694-960-MHz] (WRC‑23)**) | .14.1أ |
| .14.1أ أ |  |  |  | **X** | لأغراض حماية المحطات القاعدة للاتصالات IMT في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 694-960 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pfd المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى −136 + 0.21 (θ)2 dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 0 و8,3 درجة و−121.8 + 0.08 (θ) dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول 8,3° < θ ≤ 90° من المحطات HAPS كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS)، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **[EUR-A14-HIBS-694-960-MHz] (WRC‑23)**)  | .14.1أ أ |
| .14.1أ ب |  |  |  | **X** | لأغراض حماية محطات علم الفلك الراديوي في نطاق التردد 1 613,8-1 610,6 MHz في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 806,9-805,3 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pfd المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى 194- dB(W/(m2 · 20 kHz)) من المحطات HAPS كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS)، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **[EUR-A14-HIBS-694-960-MHz] (WRC‑23)**) | .14.1أ ب |
| .14.1ب |  |  |  | **X** | التزام بألا تتجاوز المحطات HAPS حدود pfd خارج النطاق البالغة 165– dB(W/(m2 · 4 kHz))، عند سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى في النطاق MHz 2 200‑2 160 في الإقليم 2 والنطاق MHz 2 200‑2 170 في الإقليمين 1 و3 (انظر القرار **(221 (Rev.WRC‑23)**  | .14.1ب |
| .14.1ب أ |  |  |  | **X** | لأغراض حماية المحطات المتنقلة للاتصالات IMT في أراضي الإدارات الأخرى في نطاقات التردد MHz 1 980‑1 710 و010 2‑025 2 MHz و110 2‑170 2 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pfd المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى 111- dB(W/(m2 · MHz)) من المحطات HIBS، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **221** **(Rev.WRC‑23)**)  | .14.1ب أ  |
| .14.1ب ب |  |  |  | **X** | لأغراض حماية المحطات القاعدة للاتصالات IMT في أراضي الإدارات الأخرى في نطاقات التردد 710 1-980 1 MHz و010 2-025 2 MHz و110 2-170 2 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pfd المنتجة عل سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى 142- dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 0 و11 درجة، و−142 + 0.45 (θ − 11) dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 11 و80 درجة، و111- dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 80 و90 درجة من المحطات HIBS، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **221** **(Rev.WRC‑23)**)  | .14.1ب ب |
| .14.1ب ج |  |  |  | **X** | لأغراض حماية أنظمة الخدمة الثابتة في أراضي الإدارات الأخرى في نطاقات التردد 710 1-980 1 MHz و010 2-025 2 MHz و110 2-170 2 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pfd المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى 144- dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 0 درجة و10 درجات، و−144 + 1.6 (θ − 10) dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 10 درجات و25 درجة، و120- dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 25 و90 درجة من المحطات HIBS، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **221** **(Rev.WRC‑23)**) | .14.1ب ج |
| .14.1ج |  |  |  | **X** | لأغراض حماية المحطات المتنقلة للاتصالات IMT في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pfd المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى109- dB(W/(m2 · MHz)) من المحطات HIBS، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **[EUR-B14-HIBS-2500-2690-MHz] (WRC‑23)**) | .14.1ج |
| .14.1ج أ |  |  |  | **X** | لأغراض حماية المحطات القاعدة للاتصالات IMT في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pfd المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى 142- dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 0 و11 درجة، و−142 + 0.45 (θ‑11) dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 11 و80 درجة، و111- dB(W/(m2 · MHz)) لزوايا الوصول بين 80 و90 درجة من المحطات HIBS، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **[EUR-B14-IBS-2500-2690-MHz] (WRC‑23))** | .14.1ج أ  |
| .14.1ج ب |  |  |  | **X** | لأغراض حماية أنظمة الخدمة الثابتة في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pfd المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى 135- dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 0 و20 درجة، و−135 + 0.7 (θ − 20) dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 20 و47 درجة، و116- dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين 47 و90 درجة من المحطات HIBS، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **[EUR-B14-HIBS-2500-2690-MHz] (WRC‑23))** | .14.1ج ب |
| .14.1ج د |  |  |  | **X** | لأغراض حماية الخدمات الإذاعية الساتلية في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 520 2-630 2 MHz، التزام بألا تتجاوز سوية الكثافة pfd المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى dB(W/(m2 · MHz)) 130,5– بالنسبة لزوايا الوصول بين °0 و°20 وdB(W/(m2 · MHz)) 139,8– بالنسبة لزوايا الوصول بين °20 و°90 من المحطات HIBS، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة (انظر القرار **[EUR-B14-HIBS-2500-2690-MHz] (WRC‑23))** | .14.1ج د |
| .14.1ج هـ  |  |  |   | **X** | التزام بألا تتجاوز المحطات HAPS كمحطات قاعدة للاتصالات IMT حدود pfd خارج النطاق البالغة dB(W/m2 .MHz)) 156.2-، بالنسبة لزوايا الوصول (θ) التي تقل عن°7 فوق المستوي الأفقي و−163 + 15 · *log*10 (θ − 4) dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول بين °7 و°30,5، و−141 + 2.7 · *log*10 (θ − 4) dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول التي تساوي °30,5 و−157 + 14 · *log*10 (θ − 4) dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزاويا الوصول بين °30,5 و°40,5 و−101.5 dB(W/(m2 · MHz)) بالنسبة لزوايا الوصول فوق °40,5 في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 700 2‑900 2MHz  (انظر القرار **[EUR-B14-HIBS-2500-2690-MHz] (WRC‑23)**) | .14.1ج هـ  |
| .14.1ج هـ أ |  |  |  | **X** | التزام بألا تتجاوز المحطات HAPS كمحطات قاعدة للاتصالات IMT حدود pfd خارج النطاق البالغة (−165.6 dB(W/(m2 · MHz)))، بالنسبة لزوايا الوصول (θ) التي تقل عن أو تساوي °37 فوق المستوي الأفقي، و(−165.6 + 5.5 (θ − 37) dB(W/(m2 · MHz))) بالنسبة لزوايا الوصول بين °37 و°45، و(−121.6 + (θ − 45) / 3 dB(W/(m2 · MHz))) بالنسبة لزوايا الوصول بين °45 و°90 (شاملة) في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 700 2‑900 2 MHz (انظر القرار **[EUR-B14-HIBS-2500-2690-MHz] (WRC‑23)**) | .14.1ج هـ أ |
| .14.1ج و |  |  |  | **X** | التزام بألا تتجاوز المنصات HAPS كمحطات قاعدة للاتصالات IMT حدود الكثافة pfd خارج النطاق البالغة (−177 dB(W/(m2 · 10 MHz))) في أي موقع رصد للفلك الراديوي يعمل في نطاق التردد 690 2‑700 2 MHz (انظر القرار **[EUR-B14-HIBS-2500-2690-MHz] (WRC‑23)** | .14.1ج و |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ...  |

| معرف البند | محطة استقبال في نطاقات التردد المدرجة في الأرقام 457.5 و534A.5 و543B.5 و550D.5 و552A.5 لتطبيق الرقم 9.11 | محطة إرسال في نطاقات التردد المدرجة في الأرقام 457.5 و537A.5 و530E.5 و532AA.5 و534A.5 و543B.5 و550D.5 و552A.5 لتطبيق الرقم 2.11 | محطة استقبال في نطاقات التردد المدرجة في الأرقام 5.A14 وB14.5 و388A.5 لتطبيق الرقم 9.11 | محطة إرسال في نطاقات التردد المدرجةفي الأرقام 5.A14 وB14.5 و388A.5 لتطبيق الرقم 2.11 | *2 - الخصائص الواجب تقديمها بالنسبة لكل حزمة هوائي بمفردهاأو مركبة في محطة المنصات عالية الارتفاع* | معرف البند |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **تعرف حزمة هوائي محطة المنصات عالية الارتفاع واتجاهه** |   |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
|  | **خصائص الهوائي** |   |
| .9.2هـ | + |  |  |  | ارتفاع الهوائي فوق مستوى الأرض، بالأمتار، في حالة محطة الإرسال الأرضية لمحطات المنصات عالية الارتفاعمطلوب لتخصيص في نطاقات التردد المتقاسمة مع الخدمات الفضائية (فضاء-أرض) | .9.2هـ |
| .9.2و | + |  |  |  | قطر الهوائي، بالأمتار في حالة محطة الإرسال الأرضية في محطات المنصات عالية الارتفاعمطلوب في نطاقي التردد GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2‑47,9 | .9.2و |
| ... | ... | ... | ... | ... | ...  | ...  |

|  معرف البند | محطة استقبال في نطاقات التردد المدرجة في الأرقام 457.5 و534A.5 و543B.5 و550D.5 و552A.5 لتطبيق الرقم 9.11 | محطة إرسال في نطاقات التردد المدرجة في الأرقام 457.5 و537A.5 و530E.5 و532AA.5 و534A.5 و543B.5 و550D.5 و552A.5 لتطبيق الرقم 2.11 | محطة استقبال في نطاقات التردد المدرجة في الأرقام 5.A14 وB14.5 و388A.5 لتطبيق الرقم 9.11 | محطة استقبال في نطاقات التردد المدرجة في الأرقام 5.A14 وB14.5 و388A.5 لتطبيق الرقم 9.11 | *3 - الخصائص الواجب تقديمها لكل تخصيص تردد ولكل حزمة هوائي بمفردها أو مركبة فيمحطة المنصات عالية الارتفاع* | معرف البند |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **التردد المخصص** |   |
| ...  | ...  | ...  | ...  | ...  | ...  | ...  |
|   | **موقع الهوائي أو الهوائيات المصاحبة** |   |
| .5.3ج | + | + |  |  | الإحداثيات الجغرافية للمحطة (للمحطات) الأرضية في الخدمة الثابتةمطلوبة في نطاقات التردد MHz 6 640‑6 560 وGHz 27‑25,25 وGHz 31,3‑31 وGHz 39,5‑38؛مطلوبة في نطاقات التردد الأخرى إذا لم تقدم الإحداثيات الجغرافية لمنطقة معينة (.3ج.أ) أو منطقة جغرافية (.5.3د) أو منطقة دائرية (.5.3هـ و.5.3و) | .5.3ج |
|   |  |  |  |  | **بالنسبة لمنطقة تعمل فيها محطات إرسال/استقبال أرضية مصاحبة** |   |
| .5.3ج.أ | + | + | + | + | الإحداثيات الجغرافية لمنطقة معينةمطلوبة على الأقل ست إحداثيات جغرافية بالدرجات والدقائق والثواني*ملاحظة* - بالنسبة للخدمة الثابتة في نطاقي التردد GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2‑47,9، توفر الإحداثيات الجغرافية لكل منطقة حضرية (UAC) وشبه حضرية (SAC) وعند الاقتضاء ريفية (RAC) (انظر أحدث صيغة من التوصية ITU‑R F.1500)مطلوبة إذا لم تقدم منطقة دائرية (.5.3ﻫ و.5.3و) أو منطقة جغرافية (.5.3د) | .5.3ج.أ |
| .5.3د | + | + | + | + | رمز المنطقة الجغرافية (انظر المقدمة)*ملاحظة* - بالنسبة للخدمة الثابتة في نطاقي التردد GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2-47,9، توفر مناطق جغرافية منفصلة لكل منطقة حضرية (UAC) وشبه حضرية (SAC) وعند الاقتضاء ريفية (RAC) (انظر أحدث صيغة من التوصية ITU‑R F.1500)مطلوب إذا لم تقدم منطقة دائرية (.5.3ﻫ و.5.3و) والإحداثيات الجغرافية لمنطقة معينة (.5.3ج.أ) | .5.3د |
| .5.3ﻫ | + | + | + | + | الإحداثيات الجغرافية لمركز المنطقة الدائرية التي تعمل فيها المحطة أو المحطات الأرضية المصاحبةيقدم خطا العرض والطول بالدرجات والدقائق والثواني*ملاحظة* - بالنسبة للخدمة الثابتة في نطاقي التردد GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2-47,9، يمكن تقديم مراكز منطقة دائرية مختلفة لكل منطقة حضرية (UAC) وشبه حضرية (SAC) وعند الاقتضاء ريفية (RAC) (انظر أحدث صيغة من التوصية ITU‑R F.1500)مطلوبة إذا لم تقدم منطقة جغرافية (.5.3د) أو الإحداثيات الجغرافية لمنطقة معنية (.5.3ج.أ) | .5.3ﻫ |
| .5.3و | + | + | + | + | نصف قطر المنطقة الدائرية، بالكيلومترات*ملاحظة* - بالنسبة للخدمة الثابتة في نطاقي التردد GHz 47,5-47,2 وGHz 48,2-47,9، يقدم نصف قطر منفصل لكل منطقة حضرية (UAC) وشبه حضرية (SAC) وعند الاقتضاء ريفية (RAC) (انظر أحدث صيغة من التوصية ITU‑R F.1500)مطلوب إذا لم تقدم منطقة جغرافية (.5.3د) أو الإحداثيات الجغرافية لمنطقة معنية (.5.3ج.أ) | .5.3و |
| ... | ... | ... | ... | ... | ...  | ...  |
|   | **خصائص القدرة للإرسال** |   |
| 8.3 | **X** | **X** | **X** | **X** | الرمز (X أو Y أو Z، حسب الحالة) الذي يوضح نمط القدرة (انظر المادة **1**) المقابل لصنف الإرسال | 8.3 |
| 8.3.ب |  |  | **X** |  | القدرة المشعة، بوحدة dBW، في واحد من الأشكال الموصوفة في الأرقام من **161.1** إلى **163.1***ملاحظة* – بالنسبة لمحطات HAPS المستقبلة، تشير القدرة المشعة إلى المحطة (المحطات) المرسلة المصاحبة | 8.3.ب |
| .8.3أأ | **X** | **X** |  | **X** | القدرة الواصلة إلى الهوائي بوحدة dBW، باستثناء مستوى التحكم في القدرة الوارد في BA.8.3 في ظروف السماء الصافية*ملاحظة* - بالنسبة لمحطة HAPS مستقبلة، تشير القدرة الواصلة إلى الهوائي إلى المحطة أو المحطات الأرضية المرسلة المصاحبة | .8.3أأ |
| AB.8.3 |  | **X** |  | **X** | كثافة القدرة1 المحسوبة وسطياً لأسوأ نطاق بمقدار MHz 1 الواصلة إلى الهوائي في ظروف السماء الصافية | AB.8.3 |
| BA.8.3 | + | + |  | **X** | مدى التحكم في القدرة، بوحدة dB*ملاحظة* - بالنسبة لمحطة HAPS مستقبلة، يشير التحكم في القدرة إلى استخدامه بواسطة المحطة أو المحطات الأرضية المرسلة المصاحبةفي حالة محطة الإرسال الأرضية لمحطات المنصات عالية الارتفاع، مطلوب في نطاقات التردد GHz 22-21,4 وGHz 25,25‑24,25 وGHz 27,5-27 وGHz 31,3-31 وGHz 39,5-38 وGHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2-47,9في حالة محطة HAPS مستقبلة، مطلوب في نطاقي التردد GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2-47,9 | BA.8.3 |
|   | **الاستقطاب ودرجة حرارة ضوضاء نظام الاستقبال** |   |
| .9.3د | **X** | **X** | **X** | **X** | رمز يشير إلى نمط الاستقطاب (انظر المقدمة) | .9.3د |
| .9.3ي | + | + |  |  | مخطط الإشعاع المرجعي للمحطة أو المحطات الأرضية المصاحبةمطلوب في نطاقي التردد GHz 47,5‑47,2 وGHz 48,2-47,9 | .9.3ي |
| .9.3ك | **X** |  | **X** |  | أدنى درجة حرارة إجمالية لضوضاء نظام الاستقبال، بوحدة kelvin، بالنسبة إلى خرج هوائي الاستقبال | .9.3ك |
|   | **ساعات التشغيل** |   |
| .10.3ب | **X** | **X** | **X** | **X** | عدد ساعات التشغيل الاعتيادية (بالساعات والدقائق من ... إلى ...) لتخصيص التردد بالتوقيت العالمي المنسق | .10.3ب |

ADD EUR/65A4/12#1424

مشروع القرار الجديد [EUR-A14-HIBS-694-960-MHz] (WRC-23)

استخدام محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة
 الدولية (HIBS) في نطاق التردد 694-960 MHz، أو أجزاء منه

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

 *أ )* أن خصائص الانتشار المواتية لنطاق التردد MHz 960-694 مفيدة لتوفير حلول فعالة من حيث التكلفة للتغطية، بما في ذلك المساحات الكبيرة ذات الكثافة السكانية المنخفضة؛

*ب)* أن تشغيل محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) في نفس المنطقة الجغرافية مع الخدمات القائمة قد يؤدي إلى مشكلات في التوافق؛

*ج)* أن من الضروري حماية الخدمات القائمة في نطاق التردد هذا حماية كافية؛

*د )* أن هناك طلباً متزايداً على النفاذ إلى النطاق العريض المتنقل، مما يتطلب مزيداً من المرونة في النُهُج الرامية إلى توسيع القدرة والتغطية اللتين توفرهما أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)؛

*هـ )* أن المحطات HIBS يمكن أن تستخدم كجزء من شبكات IMT الأرضية، وقد تستخدم نفس نطاقات التردد كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية على الأرض من أجل توفير توصيلية النطاق العريض المتنقل للمجتمعات المحرومة، وفي المناطق الريفية والنائية؛

*و )* أن المحطات HIBS يمكن أن توفر وسيلة جديدة لتقديم خدمات الاتصالات IMT بأدنى حد من البنية التحتية للشبكة لأنها قادرة على توفير الخدمة لمساحة كبيرة مع تغطية كثيفة؛

*ز )* أن استخدام المحطات HIBS اختياري للإدارات، وأن هذا الاستخدام ينبغي ألا يكون له أي أولوية على استخدام الاتصالات IMT الأرضية الأخرى؛

*ح)* أن معدات المستعمل المراد خدمتها، سواء من خلال المحطات HIBS أو المحطات القاعدة IMT على الأرض، هي نفسها، وهي تدعم حالياً مجموعة متنوعة من نطاقات التردد المحددة للاتصالات IMT؛

*ط)* أنه في سيناريوهات نشر معينة، يمكن أن تعمل المحطات HIBS على ارتفاع يصل هبوطاً إلى 18 km؛

*ي)* أن بعض دراسات الحساسية أظهرت أن تفاوت التداخل من المحطات HIBS على ارتفاع يتراوح بين 18 km و20 km سيكون ضئيلاً؛

*ك)* أن قطاع الاتصالات الراديوية تناول مسألة التقاسم والتوافق بين المحطات HIBS والأنظمة القائمة للخدمات الموزعة الأولية والخدمات المجاورة في نطاق التردد 694-960 MHz؛

*ل)* أن الاحتياجات من الطيف وسيناريوهات الاستخدام والنشر والخصائص التقنية والتشغيلية النمطية للمحطات HIBS واردة في تقرير المشروع الأولي الجديد ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]،

وإذ يدرك

 *أ )* ما ورد في المادة **5** من لوائح الراديو من أن نطاق التردد MHz 960-694، أو أجزاء منه، موزع على أساس أولي لخدمات متنوعة؛

*ب)* أن استخدام نطاق التردد MHz 862-470 في الخدمة الإذاعية والخدمات الأولية الأخرى في الإقليم 1 (باستثناء منغوليا) وفي جمهورية إيران الإسلامية مشمول بالاتفاق GE06؛

*ج)* أن محطة المنصات عالية الارتفاع (HAPS) معرّفة في الرقم **66A.1** على أنها محطة تقع على جسم على ارتفاع يتراوح من 20 إلى 50 km وعند نقطة محددة، اسمية، ثابتة بالنسبة إلى الأرض؛

*د )* أن نطاق التردد MHz 960-694، أو أجزاء منه، محدد للاتصالات IMT وفقاً للرقمين **313A.5** و**317A.5**؛

*هـ )* أن نطاقات التردد هذه موزعة للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي مشترك؛

*و )* أن التوافقيات الثانية لإرسالات الوصلة الهابطة للمحطات HIBS في النطاق 805,3-806,9 MHz قد تتسبب في تداخل ضار في رصدات الفلك الراديوي في نطاق التردد 1 610,6-1 613,8 MHz،

وإذ يؤكد

أن متطلبات مختلف الخدمات الموزع لها نطاق التردد، بما في ذلك الخدمة المتنقلة والملاحة الراديوية للطيران (طبقاً للرقمين **312.5** و**323.5**) والخدمات الثابتة والخدمات الإذاعية، يجب أن تؤخذ في الاعتبار،

يقرر

1 أنه يجب على الإدارات، التي تشغل المحطات HIBS في نطاق التردد 694-862 MHz، بناءً على المعايير الواردة في الملحق 1 بهذا القرار، الحصول على موافقة بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المذكورة في الرقم **312.5** من لوائح الراديو؛

2 أنه يجب على الإدارات، التي تشغل المحطات HIBS في نطاق التردد 862-960 MHz، بناءً على المعايير الواردة في الملحق 2 بهذا القرار، الحصول على موافقة بموجب الرقم **21.9** فيما يتعلق بخدمة الملاحة الراديوية للطيران في البلدان المذكورة في الرقم **323.5** من لوائح الراديو؛

3 ألا تتسبب المحطات HIBS العاملة في نطاق التردد 694/698-862 MHz في تداخل ضار في الخدمة الإذاعية المشار إليها في الفقرتين *أ)* و *ب)* أعلاه من"*وإذ يدرك*" أو أن تطالب بالحماية منها، وعلى هذا الأساس يجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة في أراضي الإدارات الأخرى، عند أعلى سوية لارتفاع الجلبة أو 10 m، قيمة 135,8– dB(W/(m2 · MHz))؛

4 أن تمتثل الإدارات الراغبة في تشغيل المحطات HIBS لما يلي:

1.4 لأغراض حماية المحطات المتنقلة في الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 694‑960 MHz، يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى السوية التالية، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −114 dB(W/(m2 · MHz)) for 0° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

2.4 لأغراض حماية المحطات القاعدة في الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 694‑960 MHz، يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى السويتين التاليتين، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −136 + 0.21 (θ)2 dB(W/(m2 · MHz)) for  0° ≤ θ ≤ 8.3°

 −121.8 + 0.08 (θ) dB(W/(m2 · MHz)) for 8.3° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

5 أنه لأغراض حماية محطات الفلك الراديوي في نطاق التردد 1 610,6-1 613,8 MHz، يجب ألا تتجاوز كثافة تدفق القدرة (pfd) للوصلات الهابطة HIBS العاملة في نطاق التردد 805,3-806,9 MHz القيمة التالية في نطاق التردد 1 610,6-1 613,8 MHz في أي موقع فلك راديوي أُبلغ عنه قبل تاريخ استلام كامل معلومات التذييل **4** لنظام المحطات HIBS دون موافقة صريحة بذلك من الإدارات المتأثرة:

 ؛ dB(W/(m2 · 20 kHz)) 194–

6 أن على الإدارات التي تعتزم تشغيل المحطات HIBS أن تبلغ، وفقاً للمادة **11**، عن تخصيصات التردد لإرسال واستقبال المحطات HIBS عن طريق تقديم جميع العناصر الإلزامية الواردة في التذييل **4** إلى مكتب الاتصالات الراديوية لفحص الامتثال للشروط المحددة في فقرة "*يقرر*" أعلاه،

يقرر كذلك

أن بإمكان المحطات HIBS أن تعمل في نطاق التردد 694-960 MHz عند ارتفاع يصل هبوطاً إلى km 18، تجاوزاً لأحكام الرقم **66A.1**،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

باتخاذ كل الإجراءات اللازمة لتنفيذ هذا القرار.

الملحق 1 بمشروع القرار الجديد [EUR-A14-HIBS-694-960-MHZ] (WRC-23)

معايير تحديد الإدارات التي يحتمل أن تتأثر فيما يتعلق بخدمة الملاحة
الراديوية للطيران في البلدان المدرجة أسماؤها في الرقم 312.5

لتحديد الإدارات التي يُحتمل أن تتأثر عند تطبيق الإجراء من أجل التماس الموافقة بموجب الرقم **21.9** من المحطات HIBS في الخدمة المتنقلة فيما يتعلق بمحطة خدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) المتأثرة العاملة في البلدان المذكورة في الرقم **312.5**، ينبغي استخدام مسافات التنسيق (بين محطة HIBS في الخدمة المتنقلة ومحطة ARNS المحتمل تأثرها) المحددة أدناه.

عند تطبيق الإجراء من أجل التماس الموافقة بموجب الرقم **21.9**، يمكن للإدارات المبلغة أن تشير في الإخطار المرسل إلى مكتب الاتصالات الراديوية إلى قائمة الإدارات التي تم التوصل بالفعل إلى اتفاق ثنائي معها. ويأخذ المكتب ذلك في الاعتبار عند تحديد الإدارات المطلوب التنسيق معها بموجب الرقم **21.9**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نمط الخدمة ARNS  | رمز نمط النظام | مسافة التنسيق بين نظير المحطة HIBS والمحطة ARNS  |
| RSBN | AA8 | km 325 |
| RLS 2 (النمط 2) (مستقبِل محمول جواً) | BC | km 100 |
| RLS 2 (النمط 2) (مستقبِل على الأرض) | AA2 | km 584 |
| RLS 1 (النمط 1 و2) | AB | km 597 |

الملحق 2 بمشروع القرار الجديد [EUR-A14-HIBS-694-960-MHZ] (WRC-23)

معايير تحديد الإدارات التي يحتمل أن تتأثر فيما يتعلق بخدمة الملاحة
 الراديوية للطيران في البلدان المدرجة أسماؤها في الرقم 323.5

لتحديد الإدارات التي يُحتمل أن تتأثر عند تطبيق الإجراء من أجل التماس الموافقة بموجب الرقم **21.9** من المحطات HIBS في الخدمة المتنقلة فيما يتعلق بمحطة خدمة الملاحة الراديوية للطيران (ARNS) المتأثرة العاملة في البلدان المذكورة في الرقم **323.5**، ينبغي استخدام مسافات التنسيق (بين المحطة HIBS في الخدمة المتنقلة والمحطة ARNS المحتمل تأثرها) المحددة أدناه.

عند تطبيق الإجراء من أجل التماس الموافقة بموجب الرقم **21.9**، يمكن للإدارات المبلغة أن تشير في الإخطار المرسل إلى مكتب الاتصالات الراديوية إلى قائمة الإدارات التي تم التوصل بالفعل إلى اتفاق ثنائي معها. ويأخذ المكتب ذلك في الاعتبار عند تحديد الإدارات المطلوب التنسيق معها بموجب الرقم **21.9**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| نمط الخدمة ARNS  | رمز نمط النظام | مسافة التنسيق بين نظير المحطة HIBS والمحطة ARNS  |
| RSBN | AA8 | km 325 |
| RLS 2 (النمط 2) (مستقبِل محمول جواً) | BC | km 100 |
| RLS 2 (النمط 2) (مستقبِل على الأرض) | AA2 | km 584 |
| RLS 1 (النمط 1 و2) | AB | km 597 |

MOD EUR/65A4/13#1436

القـرار 221 (REV.WRC-23)

استخدام محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) في نطاقات التردد MHz 1 980-1 710 وMHz 2 025-2 010 وMHz 2 170-2 110

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

 *أ )* أن هناك طلباً متزايداً على النفاذ إلى النطاق العريض المتنقل، مما يتطلب مزيداً من المرونة في مناهج توسيع السعة والتغطية التي توفرها أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)؛

*ب)* أن محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) سوف تُستخدم كجزء من شبكات الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) للأرض، ويمكن أن تستخدم نفس نطاقات التردد التي تستخدمها المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية الأرضية من أجل توفير توصيلية النطاق العريض المتنقل للمجتمعات التي تعاني من نقص الخدمات وفي المناطق الريفية والنائية؛

*ج)* أن من شأن المحطات HIBS أن توفر وسيلة جديدة لتقديم خدمات الاتصالات المتنقلة الدولية بأقل قدر من البنية التحتية من الشبكات، حيث إنها قادرة على توفير الخدمة لمساحات واسعة على الأرض مع تقديم تغطية كثيفة؛

*د )* أن استعمال المحطات HIBS أمر خياري للإدارات، وأنه ينبغي ألا يكون لهذا الاستعمال أي أولوية على الاستخدامات الأخرى للاتصالات المتنقلة الدولية للأرض؛

*هـ )* أن معدات المستعمل المراد خدمتها، سواء عن طريق المحطات HIBS أو المحطات القاعدة للاتصالات IMT الأرضية، هي نفسها، وهي تدعم حالياً مجموعة متنوعة من نطاقات التردد المحددة للاتصالات IMT؛

*و )* أنه في سيناريوهات نشر معينة يمكن أن تعمل المحطات HIBS على ارتفاع يصل هبوطاً إلى 18 km؛

*ز )* أن بعض دراسات الحساسية أظهرت أن تفاوت التداخل من المحطات HIBS على ارتفاع بين 18 km و20 km سيكون ضئيلاً؛

*ح)* أن قطاع الاتصالات الراديوية درس مسألة التقاسم والتوافق بين الأنظمة HIBS والأنظمة القائمة للخدمات التي لديها توزيع على أساس أولي في نطاقي التردد MHz 2 025-1 710 وMHz 2 200-2 110 والخدمات التي لديها توزيع في نطاقات التردد المجاورة؛

*ط)* أن حاصل دراسات التوافق بين المحطات HIBS العاملة فوق 710 1 MHz وعمليات ساتل الأرصاد الجوية‏ (MetSat) في نطاق التردد المجاور 670 1-710 1 MHz كان يفترض أن استعمال المحطات HIBS في نطاق التردد 710 1‑785 1 MHz يقتصر على الاستقبال في المحطات HIBS؛

*ي)* أن الاحتياجات من الطيف وسيناريوهات الاستخدام والنشر والخصائص التقنية والتشغيلية النمطية للمحطات HIBS واردة في مشروع التقرير الأولي الجديد ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]؛

*ك)* أن حاصل دراسات التوافق بين المحطات HIBS العاملة فوق 110 2 MHz وعمليات SRS/SOS/EESS في نطاق التردد المجاور 025 2-110 2 MHz وحاصل دراسات التقاسم بين المحطات HIBS والخدمة SRS في نطاق التردد 110 2‑120 2 MHz كانا يفترضان أن استخدام المحطات HIBS في نطاق التردد 110 2-170 2 MHz يقتصر على الإرسال من المحطات HIBS،

وإذ يدرك

 *أ )* أن محطة المنصات عالية الارتفاع (HAPS) معرّفة في الرقم **66A.1** على أنها محطة تقع على جسم على ارتفاع من 20 إلى 50 km وعند نقطة محددة، اسمية، ثابتة بالنسبة إلى الأرض؛

*ب)* أن نطاقات التردد 710 1-980 1 MHz و010 2-025 2 MHz و110 2-170 2 MHz في الإقليمين 1 و3 ونطاقي التردد 710 1-980 1 MHz و110 2-160 2 MHz في الإقليم 2، مدرجة في الرقم **388A.5** لاستخدام المحطات HIBS؛

*ج)* أن نطاقات التردد 710 1-980 1 MHz و010 2-025 2 MHz و110 2-170 2 MHz، أو أجزاء منها، محددة للاتصالات IMT وفقاً للرقمين **384A.5** و**388.5**؛

*د )* أن نطاقات التردد هذه موزعة للخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي مشترك،

يقـرر

1 أن تلتزم الإدارات الراغبة في تشغيل المحطات HIBS بما يلي:

1.1 لأغراض حماية المحطات المتنقلة للاتصالات IMT في أراضي الإدارات الأخرى في نطاقات التردد 1 710-MHz 1 980 و2 010-2 025 MHz و2 110-2 170 MHz، يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى السوية المحددة أدناه، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −111 dB(W/(m2 · MHz)) for 0° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

2.1 لأغراض حماية المحطات القاعدة للاتصالات IMT في أراضي الإدارات الأخرى في نطاقات التردد MHz 1 980‑1 710 وMHz 2 025‑2 010 وMHz 2 170-2 110، يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى السوية المحددة أدناه، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −142 dB(W/(m2 · MHz)) for  0° ≤ θ < 11°

 −142 + 0.45 (θ − 11) dB(W/(m2 · MHz)) for 11° < θ  ≤ 80°

 −111 dB(W/(m2 · MHz)) for 80° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

3.1 لأغراض حماية المحطات الأرضية المتنقلة العاملة في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق الترددMHz 2 200‑2 160 في الإقليم 2 و170 2-200 2 MHz في الإقليمين 1 و3، يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) للبث غير المرغوب لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى السوية التالية:

 −165 dB(W/(m2 · 4 kHz));

1.4 لأغراض حماية أنظمة الخدمة الثابتة في أراضي الإدارات الأخرى في نطاقات التردد 710 1-980 1 MHz وMHz 2 025‑2 010 و110 2-170 2 MHz، يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى السويات التالية، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −144 dB(W/(m2 · MHz)) for 0° < θ ≤ 10°

 −144 + 1.6 (θ − 10) dB(W/(m2 · MHz)) for  10° < θ ≤ 25°

 −120 dB(W/(m2 · MHz)) for 25° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

2 أن تقوم الإدارات، التي تخطط لتشغيل محطة HIBS، بالتبليغ، وفقاً للمادة **11**، عن تخصيصات التردد لمحطات HIBS للإرسال والاستقبال، وذلك عن طريق تقديم جميع العناصر الإلزامية المنصوص عليها في التذييل **4** إلى مكتب الاتصالات الراديوية لفحص امتثالها للشروط المحددة في فقرة "*يقـرر*" أعلاه،

يقرر كذلك

أنه يمكن للمحطات HIBS أن تعمل في نطاقات التردد 710 1-980 1 MHz و010 2-025 2 MHz و110 2-170 2 MHz عند ارتفاع يصل هبوطاً إلى 18 km، تجاوزاً لأحكام الرقم **66A.1**،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

باتخاذ كل الإجراءات اللازمة لتنفيذ هذا القرار.

ADD EUR/65A4/14#1459

مشروع القرار الجديد [EUR-B14-HIBS-2500-2690-MHz] (WRC-23)

استخدام محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة
 الدولية (HIBS) في نطاق التردد 2 500-2 690 MHz، أو أجزاء منه

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

 *أ )* أن هناك طلباً متزايداً على النفاذ إلى النطاق العريض المتنقل، مما يتطلب مزيداً من المرونة في النُهُج الرامية إلى توسيع القدرة والتغطية اللتين توفرهما أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)؛

*ب)* أن استخدام محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة في الاتصالات المتنقلة الدولية (HIBS) يمكن أن يكون جزءاً من شبكات IMT الأرضية، وقد تستخدم نفس نطاقات التردد كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية على الأرض من أجل توفير توصيلية النطاق العريض المتنقل للمجتمعات المحرومة، وفي المناطق الريفية والنائية؛

*ج)* أن المحطات HIBS يمكن أن توفر وسيلة جديدة لتقديم خدمات الاتصالات IMT بأدنى حد من البنية التحتية للشبكة لأنها قادرة على توفير الخدمة لمساحة كبيرة مع تغطية كثيفة؛

*د )* أن استخدام المحطات HIBS اختياري للإدارات، وأن هذا الاستخدام ينبغي ألا يكون له أي أولوية على استخدام الاتصالات IMT الأرضية الأخرى؛

*هـ )* أن معدات المستعمل المراد خدمتها، سواء من خلال المحطات HIBS أو المحطات القاعدة IMT على الأرض، هي نفسها، وهي تدعم حالياً مجموعة متنوعة من نطاقات التردد المحددة للاتصالات IMT؛

*و )* أنه في سيناريوهات نشر معينة، يمكن أن تعمل المحطات HIBS على ارتفاع يصل هبوطاً إلى 18 km؛

*ز )* أن بعض دراسات الحساسية أظهرت أن تفاوت التداخل من المحطات HIBS على ارتفاع يتراوح بين 18 km و20 km سيكون ضئيلاً؛

*ح)* أن قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) تناول مسألة التقاسم والتوافق بين المحطات HIBS والأنظمة القائمة للخدمات الموزعة الأولية والخدمات المجاورة في نطاق التردد 2 500-2 690 MHz؛

*ط)* أن الاحتياجات من الطيف وسيناريوهات الاستخدام والنشر والخصائص التقنية والتشغيلية النمطية للمحطات HIBS واردة في تقرير المشروع الأولي الجديد ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]؛

*ي)* أن نطاق التردد 690 2-700 2 MHz موزع لخدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفعلة) وخدمة الأبحاث الفضائية (SRS) (المنفعلة) وخدمة الفلك الراديوي (RAS)، وأن الرقم **340.5** ينطبق في نطاق التردد هذا؛

*ك)* أن استخدام نطاق التردد 500 2-510 2 MHz في الإقليمين 1 و2، يقتصر على الاستقبال في المحطات HIBS، وفقاً للرقم **B14.5**،

وإذ يدرك

 *أ )* أن محطة المنصات عالية الارتفاع (HAPS) معرّفة في الرقم **66A.1** على أنها محطة تقع على جسم على ارتفاع يتراوح من 20 إلى 50 km وعند نقطة محددة، اسمية، ثابتة بالنسبة إلى الأرض؛

*ب)* أن نطاق التردد 500 2-690 2 MHz في الإقليمين 1 و2 (500 2-510 2 MHz يقتصر على الاستقبال في المحطات HIBS في الإقليمين 1 و2) ونطاق التردد 500 2-655 2 MHz في الإقليم 3 (500 2-535 2 MHz يقتصر على الاستقبال في المحطات HIBS في الإقليم 3)، مدرجان في الرقم **B14.5** للاستعمال في المحطات HIBS؛

*ج)* أن نطاق التردد MHz 2 690-2 500، أو أجزاء منه، محدد للاتصالات IMT وفقاً للرقم **384A.5**؛

*د )* أن نطاق التردد هذا موزع على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي مشترك؛

*هـ )* أن محطات رادار الأرصاد الجوية القائمة على الأرض في الخدمة الراديوية لتحديد الموقع مرخص لها، في نطاق التردد 700 2-900 2 MHz، بالعمل على قدم المساواة مع محطات خدمة الملاحة الراديوية للطيران بحسب الرقم **423.5**،

يقرر

1 أن تمتثل الإدارات الراغبة في تشغيل المحطات HIBS بما يلي:

1.1 لأغراض حماية المحطات المتنقلة في الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 2 500‑2 690 MHz، يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى السوية التالية، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −109 dB(W/(m2 · MHz)) for 0° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

2.1 لأغراض حماية المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 2 500‑2 690 MHz، يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى السوية التالية، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −142 dB(W/(m2 · MHz)) for 0° ≤ θ < 11°

 −142 + 0.45 (θ-11) dB(W/(m2 · MHz)) for 11° < θ ≤ 80°

 −111 dB(W/(m2 · MHz)) for 80° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

3.1 لأغراض حماية أنظمة الخدمة الثابتة في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz، يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى السويات التالية، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −135 dB(W/(m2 · MHz)) for 0° < θ ≤ 20°

 −135 + 0.7 (θ − 20) dB(W/(m2 · MHz)) for  20° < θ ≤ 47°

 −116 dB(W/(m2 · MHz)) for 47° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

4.1 لأغراض حماية الخدمات الساتلية الإذاعية في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 520 2‑630 2 MHz يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) لكل محطة HIBS المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى الحدود التالية، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −130.5 dB(W/(m2 · MHz)) for 0° < θ ≤ 20°

 −139.8 dB(W/(m2 · MHz)) for  20° < θ < 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

5.1 لأغراض حماية أنظمة خدمة الملاحة الراديوية للطيران في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 700 2‑900 2 MHz يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) من المحطات HIBS العاملة في نطاق التردد 500 2‑690 2 MHz المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى الحدود التالية للبث غير المرغوب، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −156.2 dB(W/(m2 · MHz)) for θ ≤ 7°

 −163 + 15 · *log*10 (θ − 4) dB(W/(m2 · MHz)) for  7° < θ < 30.5°

 −141 + 2.7 · *log*10 (θ − 4) dB(W/(m2 · MHz)) for   θ = 30.5°

 −157 + 14 · *log*10 (θ − 4) dB(W/(m2 · MHz)) for  30.5° < θ ≤ 40.5°

 −101.5 dB(W/(m2 · MHz)) for θ > 40.5°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات؛

6.1 لأغراض حماية أنظمة خدمة التحديد الراديوي للموقع (انظر الرقم **423.5**) في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 700 2-900 2 MHz يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) من المحطات HIBS العاملة في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz المنتجة على سطح الأرض في أراضي الإدارات الأخرى الحدود التالية للبث غير المرغوب، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −165.6 dB(W/(m2 · MHz)) for θ ≤ 37°

 −165.6 + 5.5 (θ − 37) dB(W/(m2 · MHz)) for  37° < θ < 45°

 −121.6 + (θ − 45) / 3 dB(W/(m2 · MHz)) for  45° < θ ≤ 90°

حيث θ هي زاوية وصول الموجة الواردة فوق المستوي الأفقي بالدرجات،

7.1 لأغراض حماية محطات خدمة الفلك الراديوي في أراضي الإدارات الأخرى في نطاق التردد 690 2-700 2 MHz يجب ألا تتجاوز سوية كثافة تدفق القدرة (pfd) من المحطات HIBS العاملة في نطاق التردد 500 2-690 2 MHz المنتجة في أي موقع رصد للفلك الراديوي أُبلغ عنه قبل تاريخ استلام كامل معلومات التذييل **4** لنظام المحطات HIBS الحد التالي للبث غير المرغوب، ما لم يتم الحصول على موافقة صريحة من الإدارة المتأثرة:

 −177 dB(W/(m2 · 10 MHz))

8.1 لأغراض حماية الخدمة MSS (فضاء-أرض) والخدمة RDSS (فضاء-أرض) في نطاق التردد 2 483,5‑2 500 MHz، يجب أن يمتثل استخدام منصة HIBS في نطاق التردد التردد 500 2-690 2 MHz لحدود البث غير المرغوب بمقدار dBm/MHz 30– في نطاق التردد التردد 2 483,5-2 500 MHz؛

2 أن على الإدارات التي تعتزم تشغيل المحطات HIBS أن تبلغ، وفقاً للمادة **11**، عن تخصيصات التردد لمحطات HIBS للإرسال والاستقبال، وذلك عن طريق تقديم جميع العناصر الإلزامية المنصوص عليها في التذييل **4** إلى مكتب الاتصالات الراديوية لفحص امتثالها للشروط المحددة في فقرة "*يقرر*" أعلاه،

يقرر كذلك

أن المحطات HIBS يمكنها أن تعمل في نطاق التردد 500 2-690 2MHz عند ارتفاع يصل هبوطاً إلى km 18، تجاوزاً لأحكام الرقم **66A.1**،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

باتخاذ كل الإجراءات اللازمة لتنفيذ هذا القرار.

SUP EUR/65A4/15#1462

القرار 247 (WRC-19)

تسهيل التوصيلية المتنقلة في نطاقات تردد معيّنة دون GHz 2,7 باستعمال محطات المنصات عالية الارتفاع كمحطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. 1 يعد مكتب الاتصالات الراديوية استمارات بطاقات التبليغ ويحدثها لاستيفاء كامل الأحكام التنظيمية لهذا التذييل والقرارات ذات الصلة للمؤتمرات المقبلة. يرد في مقدمة النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) (خدمات الأرض) معلومات إضافية عن البنود المذكورة في هذا الملحق بالإضافة إلى تفسير الرموز. [↑](#footnote-ref-1)