|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19) شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 8 للوثيقة 16(Add.19)-A |
|  | 7 أكتوبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  | |
| مقترحات أوروبية مشتركة | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
|  | |
| بند جدول الأعمال 7(H) | |

7 النظر في أي تغييرات قد يلزم إجراؤها، وفي خيارات أخرى، تطبيقاً للقرار 86 (المراجَع في مراكش، 2002) لمؤتمر المندوبين المفوضين، بشأن "إجراءات النشر المسبق والتنسيق والتبليغ والتسجيل لتخصيصات التردد للشبكات الساتلية"، وفقاً للقرار **86 (Rev.WRC‑07)** تيسيراً للاستخدام الرشيد والفعّال والاقتصادي للترددات الراديوية وأي مدارات مرتبطة بها، بما فيها مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض؛

7(H) المسألة H - تعديلات في بنود بيانات التذييل **4** للوائح الراديو التي يلزم تقديمها بشأن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض

مقدمة

تجمع المسألة H ثلاث مسائل مختلفة تم إعدادها خلال العملية التحضيرية التي اضطلع بها قطاع الاتصالات الراديوية من أجل البند 7 من جدول أعمال المؤتمر WRC-19. وتتعلق المسألة H بالحاجة إلى ضمان توفير ما يكفي من بنود بيانات التذييل **4** للوائح الراديو لتيسير نمذجة الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض من أجل:

- تمكين الإدارات من تحديد الآثار المحتملة لهذه الأنظمة على الأنظمة الخاصة بها وصوغ تعليقاتها الموجهة إلى الإدارة المبلِّغة ومكتب الاتصالات الراديوية استناداً إلى معلومات النشر المسبق (API) في حالة تخصيصات التردد للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي لا تخضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة **9** من لوائح الراديو (انظر الرقم **3.9**) أو طلب التنسيق (CR/C) في حالة تخصيصات التردد للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تخضع لأحكام القسم II من المادة **9** من لوائح الراديو (انظر الرقم **52.9**)؛

- أو تمكين مكتب الاتصالات الراديوية من إجراء فحص بشأن مدى الامتثال لحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) المقررة في المادة **22** من لوائح الراديو استناداً إلى أحدث نسخة من الخوارزمية الواردة في التوصية ITU‑R S.1503.

ونتيجةً لذلك، حدد قطاع الاتصالات الراديوية أسلوباً واحداً للتصدي لهذه المسألة. ويقترح هذا الأسلوب:

- تمديد الشرط المتعلق بإدراج بنود لتخصيصات التردد للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد التي تخضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة **9** من لوائح الراديو ومعلمات التذييل 4 للوائح الراديو (أي الطالع المستقيم للعقدة الصاعدة، وخط طول العقدة الصاعدة والتاريخ والوقت المرتبط بها، وزاوية الحضيض) في معلومات النشر المسبق وبطاقات التبليغ عن تخصيصات التردد لتشمل الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد التي لا تخضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة **9** من لوائح الراديو. ولا تنطبق تلك الشروط إلا على الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، التي يعرف التوزيع النسبي لمستوياتها المدارية وسواتلها، والمحددة في بنود البيانات الواردة في التذييل 4 للوائح الراديو.

- إضافة بنود بيانات جديدة في التذييل 4 للوائح الراديو لتخصيصات التردد للأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد التي لا تخضع للتنسيق بموجب القسم II من المادة **9** من لوائح الراديو: أي بند إلزامي، يحدد ما إذا كان المدار متزامناً مع الشمس أم لا، وبند اختياري، ينص على الوقت المحلي للعقدة الصاعدة (LTAN) للمدارات المتزامنة مع الشمس؛

- إضافة بندي بيانات جديدين للتذييل 4 من لوائح الراديو: بيان لما إذا كانت جميع المستويات المدارية تعرف نظاماً وحيداً غير مستقر بالنسبة إلى الأرض أو تشكيلات متعددة يستبعد بعضها بعضاً، وفي حالة التشكيلات المتعددة، يقدم بند بيانات آخر للتذييل 4 من لوائح الراديو بشأن عدد التشكيلات التي يستبعد بعضها بعضاً، وبند بيانات آخر للتذييل 4 من لوائح الراديو بشأن تقديم قائمة كاملة لتشكيلات المستويات المدارية المحتملة؛

- إدخال تغييرات على بنود بيانات التذييل **4** كنتيجة لمراجعة التوصية ITU-R S.1503 لتحسين القدرة على تعريف الكوكبات الفرعية بمجموعات مختلفة من المعلمات لكل كوكبة فرعية (من قبيل الزاوية الدنيا للقوس المستقر بالنسبة إلى الأرض التي تتغير وفق مستوي المدار) والقدرة على تعريف مجموعات مختلفة من معلمات تشغيل النظام وفق نطاق التردد (مثل احتمال تغير زاوية الارتفاع الدنيا في خطي العرض والسمت على السواء).

تقابل المقترحات الأوروبية الأسلوب الوحيد في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر.

المقترحات

التذييـل 4 (REV.WRC-15)

قائمة الخصائص التي تستعمل في تطبيق إجراءات الفصل III  
وجداولها الإجمالية

الملحـق 2

خصائص الشبكات الساتلية أو المحطات الأرضية  
أو محطات الفلك الراديوي[[1]](#footnote-1)2 (Rev.WRC-12)

حواشي الجداول A وB وC وd

MOD EUR/16A19A8/1#50116

الجـدول A

الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي(Rev.WRC-19)

| الفلك الراديوي | بنود التذييل | بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية  في الخدمة الثابتة الساتلية بموجب  التذييل 30B (المادتان 6 و8) | بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية (وصلة  تغذية) بموجب التذييل 30A (المادتان 4 و5) | بطاقة تبليغ مقدمة بشأن شبكة ساتلية  في الخدمة الإذاعية الساتلية بموجب  التذييل 30 (المادتان 4 و5) | تبليغ أو تنسيق بشأن محطة أرضية  (بما في ذلك التبليغ بموجب  التذييلين 30A أو 30B) | تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية  غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض | تبليغ أو تنسيق بشأن شبكة ساتلية مستقرة  بالنسبة إلى الأرض (بما في ذلك وظائف العمليات الفضائية بموجب المادة 2A  من التذييلين 30 أو 30A) | نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة  بالنسبة إلى الأرض غير خاضعة للتنسيق بموجب القسم II من المادة 9 | نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية غير مستقرة  بالنسبة إلى الأرض خاضعة للتنسيق  بموجب القسم II من المادة 9 | نشر مسبق بشأن شبكة ساتلية  مستقرة بالنسبة إلى الأرض | *A - الخصائص العامة للشبكة الساتلية أو المحطة الأرضية أو محطة الفلك الراديوي* | بنود التذييل |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ... | ... | ... |
|  | .4.Aب |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **في حالة محطات فضائية على متن سواتل غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض:** | .4.Aب |
|  | .4.Aب.1 |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | عدد المستويات المدارية | .4.Aب.1 |
|  | .4.Aب.1.أ |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | مؤشر عما إذا كان النظام الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض يمثل "كوكبة"، حيث يصف مصطلح "كوكبة" نظاماً ساتلياً يحدد له التوزيع النسبي للمستويات والسواتل المدارية.  *ملاحظة*: النظم الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في نطاقات التردد الخاضعة لأحكام الأرقام **12.9** أو **12A.9** أو **5C.22** أو **5D.22** أو **5F.22** دائماً ما تعتبر "كوكبات". | .4.Aب.1.أ |
|  | .4.Aب.1.ب |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | بيان ما إذا كانت جميع المستويات المدارية المحددة في البند A.4.ب.1 تصف أ) تشكيلة واحدة يتم فيها استخدام جميع تخصيصات التردد للنظام الساتلي أو ب) تشكيلات متعددة يستبعد بعضها بعضاً تعمل فيها تخصيصات التردد الفرعية للنظام الساتلي على مجموعة واحدة من المجموعات الفرعية من المعلمات المدارية التي ستُحدد في مرحلة التبليغ عن النظام الساتلي وتسجيله.  مطلوب فقط:  (1 لمعلومات النشر المسبق لنظام ساتلي غير مستقر بالنسبة للأرض يشكل "كوكبة" (A.4.ب.1.أ)،  (2 وطلبات التنسيق بشأن أنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض. | .4.Aب.1.ب |
|  | .4.Aب.1.ج |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | في حالة وصف عدد المستويات المدارية المحددة في البند A.4.ب.1 لتشكيلات متعددة يستبعد بعضها بعضاً، تحديد عدد المجموعات الفرعية الخصائص المدارية التي يستبعد بعضها بعضاً.  مطلوب فقط:  (1 لمعلومات النشر المسبق لنظام ساتلي غير مستقر بالنسبة للأرض يشكل "كوكبة" (A.4.ب.1.أ)،  (2 وطلبات التنسيق بشأن أنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض. | .4.Aب.1.ج |
|  | .4.Aب.1.د |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | في حالة وصف عدد المستويات المدارية المحددة في البند A.4.ب.1 لتشكيلات متعددة يستبعد بعضها بعضاً، تحديد أرقام هوية المستويات المدارية المرتبطة بكل تشكيلة من التشكيلات المتعددة التي يستبعد بعضها بعضاً.  مطلوب فقط  (1 لمعلومات النشر المسبق لنظام ساتلي غير مستقر بالنسبة للأرض يشكل "كوكبة" (A.4.ب.1.أ)،  (2 وطلبات التنسيق بشأن أنظمة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض. | .4.Aب.1.د |
|  | .4.Aب.2 |  |  |  |  | **X** |  | **X** | **X** |  | رمز الجسم المرجعي | .4.Aب.2 |
|  | .4.Aب.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **في حالة محطات فضائية في نظام خدمة ثابتة ساتلية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض عاملة في نطاق التردد MHz 4 200-3 400:** | .4.Aب.3 |
|  | .4.Aب.3.أ |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | العدد الأقصى من المحطات الفضائية *(NN)* في نظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض والتي تبث في نفس الوقت على نفس التردد في الخدمة الثابتة الساتلية في نصف الكرة الشمالي | .4.Aب.3.أ |
|  | .4.Aب.3.ب |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | العدد الأقصى من المحطات الفضائية *(NS)* في نظام ساتلي غير مستقر بالنسبة إلى الأرض والتي تبث في نفس الوقت على نفس التردد في الخدمة الثابتة الساتلية في نصف الكرة الجنوبي | .4.Aب.3.ب |
|  | .4.Aب.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **في حالة كل مستوٍ مداري، حيث الأرض هي الجسم المرجعي:** | .4.Aب.4 |
|  | .4.Aب.4.أ |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | زاوية ميل (*ij*) المستوي المداري بالنسبة إلى مستوي خط الاستواء الأرضي (°180 > *ij* ≥ °0) | .4.Aب.4.أ |
|  | .4.Aب.4.ب |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | عدد السواتل في كل مستوٍ مداري | .4.Aب.4.ب |
|  | .4.Aب.4.ج |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | الفترة | .4.Aب.4.ج |
|  | .4.Aب.4.د |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | ارتفاع الأوج للمحطة الفضائية، بالكيلومترات | .4.Aب.4.د |
|  | .4.Aب.4.ﻫ |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | ارتفاع الحضيض للمحطة الفضائية، بالكيلومترات | .4.Aب.4.ﻫ |
|  | .4.Aب.4.و |  |  |  |  | **X** |  | **X** |  |  | الارتفاع الأدنى للمحطة الفضائية فوق سطح الأرض الذي يبث عنده أي ساتل | .4.Aب.4.و |
|  | .4.Aب.4.ز |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | الطالع المستقيم للعقدة الصاعدة (Ω*j*) للمستوي المداري ذي الترتيب *(j)* مقيساً في عكس اتجاه عقارب الساعة في مستوي خط الاستواء بدءاً من اتجاه الاعتدال الربيعي نحو النقطة التي يقطع فيها الساتل في الاتجاه جنوب-شمال مستوي خط الاستواء °0) ≥ Ω *j* > (°360 المحدد في الوقت المرجعي المبين في البندين A.4.ب.4.ك وA.4.ب.4.ل.  مطلوب فقط للمحطات الفضائية العاملة في نطاق ترددات يخضع لأحكام الرقمين **12.9** أو **12A.9**  *ملاحظة* - يجب أن تستخدم جميع السواتل في جميع المستويات المدارية نفس الوقت المرجعي. وفي حالة عدم توفير وقت مرجعي في البندين A.4.ب.4.ك وA.4.ب.4.ل، يُفترض أن يكون الوقت  *t*=0 | .4.Aب.4.ز |
|  | .4.Aب.4.ح |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | زاوية الطور الأولي (ω*i*) للساتل ذي الترتيب *(i)* في المستوي المداري له في الوقت المرجعي 0 = *t*، مقيسة من نقطة العقدة الصاعدة °0) ≥ ω*i* > (°360  مطلوبة فقط في حالة الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تمثل "كوكبة" (A.4.ب.1.أ)، ويجب التحديد في:  - معلومات النشر المسبق، لأي تخصيص تردد لا يخضع لأحكام القسم II من المادة **9**  - طلب التنسيق، لأي تخصيص تردد خاضع لأحكام الأرقام **12.9** أو **12A.9** أو الأرقام **5C.22** أو **5D.22** أو **5F.22**)  - التبليغ، في كل الحالات  *ملاحظة:* زاوية الطور الأولية هي زاوية الحضيض والزاوية الاختلافية الحقيقية | .4.Aب.4.ح |
|  | .4.Aب.4.ط |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | زاوية الحضيض (ω*p*) مقيسة في المستوي المداري، في اتجاه الحركة، من العقدة الصاعدة نحو الحضيض °0) ≥ ω*p* > (°360  مطلوبة فقط في حالة الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تمثل "كوكبة" (A.4.ب.1.أ)، حيث تكون ارتفاعات الأوج والحضيض (A.4.ب.1.د وA.4.ب.1.ه) مختلفة ويجب تحديدها في:  - معلومات النشر المسبق ، لأي تخصيص تردد لا يخضع لأحكام القسم II من المادة **9**  - طلب التنسيق، لأي تخصيص تردد خاضع لأحكام الأرقام **12.9** أو **12A.9** أو الأرقام **5C.22** أو **5D.22** أو **5F.22**)  - التبليغ، في كل الحالات | .4.Aب.4.ط |
|  | .4.Aب.4.ي |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | خط طول العقدة الصاعدة (θ*j*) للمستوي المداري ذي الترتيب (*j*) مقيساً في عكس اتجاه عقارب الساعة في مستوي خط الاستواء بدءاً من مستوي زوال غرينتش إلى النقطة التي يتقاطع فيها مدار الساتل في الاتجاه جنوب-شمال، مع مستوي خط الاستواء °0) ≥ θ*j* > (°360  مطلوب فقط لمدارات "كوكبة" (A.4.ب.1.أ) ويجب التحديد في:  - معلومات النشر المسبق ، لأي تخصيص تردد لا يخضع لأحكام القسم II من المادة **9**  - طلب التنسيق، لأي تخصيص تردد خاضع لأحكام الأرقام **12.9** أو **12A.9** أو الأرقام **5C.22** أو **5D.22** أو **5F.22**)  - التبليغ، في كل الحالات  ملاحظة – يجب أن تستخدم جميع السواتل في المستويات المدارية نفس الوقت المرجعي. وفي حالة عدم توفير وقت مرجعي في البندين A.4.ب.4.ك وA.4.ب.4.ل، يُفترض أن يكون الوقت *t*=0 | .4.Aب.4.ي |
|  | .4.Aب.4.ك |  |  |  |  | **O** |  | **O** |  |  | التاريخ (اليوم: الشهر: السنة) الذي يكون فيه الساتل في الموقع المحدد بخط طول العقدة الصاعدة (θ*j*)، (انظر الملاحظة الواردة في البند A.4.ب.4.ي) | .4.Aب.4.ك |
|  | .4.Aب.4.ل |  |  |  |  | **O** |  | **O** |  |  | الوقت (الساعة: الدقيقة) الذي يكون فيه الساتل في الموقع المحدد بخط طول العقدة الصاعدة (θ*j*)، (انظر الملاحظة الواردة في البند A.4.ب.4.ي) | .4.Aب.4.ل |
|  | .4.Aب.4.م |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | مؤشر لما إذا كانت المحطة الفضائية تستخدم مداراً متزامناً مع الشمس أم لا  مطلوب فقط في نطاقات التردد غير الخاضعة لأحكام الرقمين **12.9** أو **12A.9** | .4.Aب.4.م |
|  | .4.Aب.4.ن |  |  |  |  | **O** |  | **O** |  |  | في حالة استخدمت المحطة الفضائية مداراً غير متزامن مع الشمس (البند .Aب..4م)، إذا أشارت المحطة الفضائية إلى الوقت المحلي للعقدة الصاعدة (الوقت المحلي الشمسي عند قطع المحطة الفضائية المستوي الاستوائي في اتجاه جنوب-شمال بالصيغة ساعات: دقائق) أو للعقدة الهابطة (الوقت المحلي الشمسي عند قطع المحطة الفضائية المستوي الاستوائي في اتجاه شمال-جنوب) | .4.Aب.4.ن |
|  | .4.Aب.4.س |  |  |  |  | **O** |  | **O** |  |  | إذا استخدمت المحطة الفضائية مداراً غير متزامن مع الشمس (البند A.4.ب.4.م)، يكون الوقت المحلي للعقدة الصاعدة (أو الهابطة، بموجب الرقم .4.Aب.4.ن) (الوقت المحلي الشمسي عند قطع المحطة الفضائية المستوي الاستوائي في اتجاه جنوب-شمال (أو شمال- جنوب) بالصيغة الساعات: الدقائق) | .4.Aب.4.س |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .4.Aب.5 |
|  | .4.Aب6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **في حالة محطات فضائية عاملة في نطاق تردد خاضع لأحكام الرقم 5C.22 أو 5D.22 أو 5F.22، تُذكر عناصر البيانات الإضافية التالية من أجل التحديد الصحيح لخصائص التشغيل المداري للنظام الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض:** | .4.Aب6. |
|  | .4.Aب6. *مكرراً* |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | **بيان ما إذا كانت مجموعة معلمات التشغيل مقدَمة في البند 14.A.د (مجموعة موسعة من معلمات التشغيل) أو مقدَمة في البند 4.A.ب.6.أ، والبند 4.A.ب.7 (مجموعة محدودة من معلمات التشغيل)** | .4.Aب6. *مكرراً* |
|  | .4.Aب.6.أ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **لكل مدى من خطوط العرض:**  المجموعة المحدودة من معلمات التشغيل | .4.Aب.6.أ |
|  | .4.Aب.6.أ.1 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | العدد الأقصى من السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي ترسل على ترددات متراكبة نحو موقع معين | .4.Aب.6.أ.1 |
|  | .4.Aب.6.أ.2 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | بداية مدى خطوط العرض المعني | .4.Aب.6.أ.2 |
|  | .4.Aب.6.أ.3 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | نهاية مدى خطوط العرض المعني | .4.Aب.6.أ.3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .4.Aب.6.ب |
|  | .4.Aب.6.ج |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | بيان ما إذا كانت المحطة الفضائية تستعمل "الحفاظ على الموقع" لتكرار المسار على سطح الأرض | .4.Aب.6.ج |
|  | .4.Aب.6.د |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | عند استعمال المحطة الفضائية "الحفاظ على الموقع" لتكرار المسار على سطح الأرض، بيان الوقت اللازم بالثواني لتعود الكوكبة إلى موقع انطلاقها، أي لتعود جميع السواتل إلى نفس الموقع بالنسبة إلى الأرض وبالنسبة إلى بعضها البعض | .4.Aب.6.د |
|  | .4.Aب.6.ﻫ |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | بيان ما إذا كان ينبغي نمذجة المحطة الفضائية على أساس معدل مبادرة معين للعقدة الصاعدة في المدار بدلاً من الحد *J2* | .4.Aب.6.ﻫ |
|  | .4.Aب.6.و |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | إذا كان ينبغي نمذجة المحطة الفضائية على أساس معدل مبادرة معين للعقدة الصاعدة في المدار بدلاً من الحد *J2*،يذكر معدل المبادرة بالدرجات في اليوم مقيساً في عكس اتجاه عقارب الساعة في مستوي خط الاستواء | .4.Aب.6.و |
|  | .4.Aب.6.ز |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .4.Aب.6.ز |
|  | .4.Aب.6.ح |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .4.Aب.6.ح |
|  | .4.Aب.6.ط |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .4.Aب.6.ط |
|  | .4.Aب.6.ي |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | التفاوت المسموح به في خط طول العقدة الصاعدة | .4.Aب.6.ي |
|  | .4.Aب7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **في حالة محطات فضائية عاملة في نطاق تردد خاضع لأحكام الرقم 5C.22 أو 5D.22 أو 5F.22، تذكر عناصر البيانات التالية من أجل التحديد الصحيح لخصائص الأداء للنظام الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض:**  **هذا القسم مطلوب إذا قدمت البند 4.A.ب.6 *مكرراً* المجموعة المحدودة من معلمات التشغيل** | .4.Aب7. |
|  | .4.Aب7..أ |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | العدد الأقصى من السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي تستقبل بصورة متآونة على ترددات متراكبة إشارات من المحطات الأرضية المصاحبة في خلية معينة | .4.Aب7..أ |
|  | .4.Aب.7.ب |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | متوسط عدد المحطات الأرضية المصاحبة العاملة على ترددات متراكبة في كل كيلومتر مربع داخل خلية ما | .4.Aب.7.ب |
|  | .4.Aب.7.ج |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | المسافة المتوسطة بين الخلايا المشتركة في التردد، بالكيلومترات | .4.Aب.7.ج |
|  | .4.Aب.7.ﺝ *مكرراً* |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | زاوية الارتفاع الدنيا التي يمكن عندها لأي محطة أرضية مصاحبة أن ترسل إلى أو تستقبل من ساتل غير مستقر بالنسبة إلى الأرض | .4.Aب.7.ﺝ *مكرراً* |
|  | .4.Aب.7.د |  |  |  |  |  |  |  |  |  | فيما يتعلق بمنطقة الاستبعاد حول مدار السواتل المستقرة بالنسبة إلى الأرض: | .4.Aب.7.د |
|  | .4.Aب.7.د1. |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | نمط المنطقة (المحددة على أساس زاوية رأسها المراقب أو زاوية مرئية من الساتل لتحديد منطقة الاستبعاد) | .4.Aب.7.د1. |
|  | .4.Aب.7.د2. |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | عرض المنطقة، بالدرجات، في حالة تحديد المنطقة على أساس زاوية رأسها المراقب أو زاوية مرئية من الساتل | .4.Aب.7.د2. |
|  | .4.Aب.7.د3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .4.Aب.7.د3. |
| **...** | ... | **...** | | | | | | | | | ... | ... |
|  | **14.A** |  | | | | | | | | | **في حالة المحطات العاملة في نطاق تردد يخضع للأرقام 5C.22 أو 5D.22 أو 5F.22: أقنعة الطيف** | **14.A** |
|  | 14.A.أ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **لكل قناع للقدرة المشعة المكافئة المتناحية (e.i.r.p.) يستخدم في محطة فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض:** | 14.A.أ |
|  | .14.Aأ.1 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | شفرة تعرف القناع | .14.Aأ.1 |
|  | .14.Aأ.2 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | أدنى تردد يصلح له القناع | .14.Aأ.2 |
|  | .14.Aأ.3 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | أقصى تردد يصلح له القناع | .14.Aأ.3 |
|  | .14.Aأ.4 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | مخطط القناع محدداً من حيث القدرة في عرض النطاق المرجعي لسلسلة من الزوايا المقيسة في المحطة الفضائية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض بين الخط إلى نقطة مسقط الساتل والخط إلى نقطة على القوس المستقر بالنسبة إلى الأرض، مع عرض النطاق المستخدم. | .14.Aأ.4 |
|  | .14.Aأ.5 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | عرض النطاق المرجعي المستخدم لمخطط القناع الوارد في البند .14.Aأ.4 | .14.Aأ.5 |
|  | .14.Aب |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **لكل قناع للقدرة e.i.r.p. يستخدم في محطة أرضية مصاحبة:** | .14.Aب |
|  | .14.Aب.1 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | شفرة تعرف القناع | .14.Aب.1 |
|  | .14.Aب.2 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | أدنى تردد يصلح له القناع | .14.Aب.2 |
|  | .14.Aب.3 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | أقصى تردد يصلح له القناع | .14.Aب.3 |
|  | .14.Aب.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .14.Aب.4 |
|  | .14.Aب.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **غير مستخدم** | .14.Aب.5 |
|  | .14.Aب.6 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | مخطط القناع محدداً من حيث القدرة في عرض النطاق المرجعي كدالة لخط العرض والزاوية خارج المحور بين الخط من خط تسديد المحطة الأرضية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض والخط من المحطة الأرضية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض إلى نقطة على قوس المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض | .14.Aب.6 |
|  | .14.Aب.7 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | عرض النطاق المرجعي المستخدم لمخطط القناع الوارد في البند .14.Aب.6 | .14.Aب.7 |
|  | .14.Aج |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **لكل قناع لكثافة تدفق القدرة (pfd) يستخدم في محطة فضائية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض:**  *ملاحظة* - يعرّف قناع كثافة تدفق القدرة (pfd) للمحطة الفضائية بأقصى كثافة تدفق للقدرة تولدها أي محطة فضائية في النظام الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض المسبب للتداخل، كما يرى من أي نقطة على سطح الأرض | .14.Aج |
|  | .14.Aج.1 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | شفرة تعرف القناع | .14.Aج.1 |
|  | .14.Aج.2 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | أدنى تردد يصلح له القناع | .14.Aج.2 |
|  | .14.Aج.3 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | أقصى تردد يصلح له القناع | .14.Aج.3 |
|  | .14.Aج.4 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | نمط القناع، من بين الأنماط التالية: (زاوية منطقة الاستبعاد القائمة على الأرض، الفرق في خط الطول، خط العرض)، أو (زاوية منطقة الاستبعاد القائمة على الساتل، الفرق في خط الطول، خط العرض) أو (سمت الساتل، ارتفاع الساتل، خط العرض) | .14.Aج.4 |
|  | .14.Aج.5 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | مخطط القناع لكثافة تدفق القدرة معرفاً في ثلاثة أبعاد | .14.Aج.5 |
|  | .14.Aج.6 |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  | عرض النطاق المرجعي المستخدم لمخطط القناع الوارد في البند .14.Aج.5 | .14.Aج.6 |
|  | 14.A.د |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **لكل مجموعة من معلمات تشغيل النظام الساتلي غير المستقر بالنسبة إلى الأرض**  يتعين تقديمها، إذا بيَّن البند .4.Aب.6 *مكرراً* استخدام مجموعة موسعة من معلمات التشغيل  *ملاحظة* - يمكن أن تكون هناك مجموعات مختلفة من المعلمات في نطاقات تردد مختلفة، ولكن مجموعة واحدة فقط من معلمات التشغيل في أي نطاق تردد يستخدمه النظام غير المستقر بالنسبة إلى الأرض | .14.Aد |
|  | 14.A.د.1 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | شفرة تعرف مجموعة المعلمات | 14.A.د.1 |
|  | 14.A.د.2 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | أدنى تردد يصلح له القناع | 14.A.د.2 |
|  | 14.A.د.3 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | أقصى تردد يصلح له القناع | 14.A.د.3 |
|  | 14.A.د.4 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | الحد الأدنى لمدى خطوط عرض مواقع المحطات الأرضية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض بالدرجات شمالاً | 14.A.د.4 |
|  | 14.A.د.5 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | الحد الأقصى لمدى خطوط عرض مواقع المحطات الأرضية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض بالدرجات شمالاً | 14.A.د.5 |
|  | 14.A.د.6 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | متوسط عدد المحطات الأرضية المصاحبة، النشطة في الوقت نفسه، لكل كيلومتر مربع | 14.A.د.6 |
|  | 14.A.د.7 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | متوسط المسافة بين مركز الخلية المشتركة في الترددات أو مركز البصمة الشعاعية | 14.A.د.7 |
|  | 14.A.د.8 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | المدة الدنيا، بالثواني، التي ستقوم خلالها محطة أرضية بتتبع ساتل غير مستقر بالنسبة إلى الأرض بدون تحول في مديات مختلفة من خطوط العرض | 14.A.د.8 |
|  | 14.A.د.9 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | أقصى عدد للسواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض المتتبَعة والمشتركة في الترددات في مديات مختلفة من خطوط العرض | 14.A.د.9 |
|  | 14.A.د.10 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | زاوية منطقة الاستبعاد (بالدرجات)، أي الزاوية الدنيا لقوس المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض عند المحطة الأرضية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض التي ستشغَّل فيها المحطة الأرضية المعرفة في مدى معين لخطوط العرض  *ملاحظة* - يمكن أن تختلف زاوية منطقة الاستبعاد بين مستوِيات المدار غير المستقر بالنسبة إلى الأرض. وإذا لم تعرَّف شفرة تعرف المستوي المداري، فإنها تنطبق على جميع المستوِيات المدارية | 14.A.د.10 |
|  | 14.A.د.11 |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | زاوية الارتفاع الدنيا (بالدرجات) للمحطة الأرضية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض عندما تستقبل أو ترسل ضمن مدى معين لخطوط العرض (بالدرجات شمالاً) والسمت (بالدرجات شمالاً) | 14.A.د.11 |

الأسباب: لتيسير تعليق الإدارات في إطار الرقم 3.9 أو الرقم 52.9 من لوائح الراديو، مع نمذجة الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض من أجل تمكين مكتب الاتصالات الراديوية من إجراء فحص بشأن مدى الامتثال لحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) المقررة في المادة 22 من لوائح الراديو استناداً إلى أحدث نسخة من الخوارزمية الواردة في التوصية ITU‑R S.1503.

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

1. 2 يعد مكتب الاتصالات الراديوية استمارات بطاقات التبليغ ويحدثها لاستيفاء كامل الأحكام التنظيمية لهذا التذييل والقرارات ذات الصلة للمؤتمرات المقبلة. ويرد في مقدمة النشرة الإعلامية الدولية للترددات الصادرة عن مكتب الاتصالات الراديوية (BR IFIC) (الخدمات الفضائية) معلومات إضافية عن البنود المذكورة في هذا الملحق بالإضافة إلى تفسير الرموز. (WRC-12) [↑](#footnote-ref-1)