



مكتب الاتصالات الراديوية (BR)

12 يناير 2017

الرسالة الإدارية المعممة

CACE/797

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد الدولي للاتصالات وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنتسبين إليه المشاركين في أعمال لجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية والهيئات الأكاديمية المنضمة إلى الاتحاد

الموضوع: اجتماعان للجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية (الخدمات العلمية)،
جنيف، 4 و 12 أبريل 2017

1 مقدمة

أتشرف بالإعلان في هذه الرسالة الإدارية المعممة عن عقد اجتماعين للجنة الدراسات 7 التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد، في 4 و 12 أبريل 2017، في جنيف قبيل وبعد اجتماعات فرق العمل 7B و 7C و 7D مباشرةً (انظر الرسالة المعممة [7/LCCE/71](#)). وسيعقد اجتماعاً للجنة الدراسات في مقر الاتحاد بجنيف. وستُعقد الجلسة الافتتاحية في الساعة 0930.

اللجنة	موعد الاجتماع	آخر موعد لتقديم المساهمات الساعة 1600 بالتوقيت العالمي المنسق	الجلسة الافتتاحية
لجنة الدراسات 7	4 و 12 أبريل 2017	الثلاثاء، 28 مارس 2017 الساعة 1600 بالتوقيت العالمي المنسق	الثلاثاء، 4 أبريل 2017 في الساعة 0930

2 برنامج الاجتماعين

يُرد مشروع جدول أعمال اجتماعي للجنة الدراسات 7 في الملحق 1. وللإطلاع على المسائل المسندة إلى لجنة الدراسات 7، انظر الموقع:

<http://www.itu.int/ITU-R/go/que-rsg7/en>

1.2 اعتماد مشاريع التوصيات في اجتماعي لجنة الدراسات (الفقرة 2.2.2.6.A2 من القرار ITU-R 1-7)

تُقدّم مشاريع مراجعة 12 توصية لكي تعتمدها لجنة الدراسات في اجتماعيها عملاً بأحكام الفقرة 2.2.2.6.A2 من القرار ITU-R 1-7.

وطبقاً لأحكام الفقرة 1.2.2.2.6.A2 من القرار ITU-R 1-7 ترد عناوين مشاريع التوصيات وملخصاتها في الملحق 2.

2.2 اعتماد مشاريع التوصيات من جانب لجنة من لجان الدراسات بالمراسلة (الفقرة 3.2.2.6.A2 من القرار ITU-R 1-7)

يتعلق الإجراء الوارد في الفقرة 3.2.2.6.A2 من القرار ITU-R 1-7 بمشاريع التوصيات الجديدة أو المراجعة التي لا ترد بصفة خاصة في جدول أعمال اجتماعي لجنة الدراسات.

ووفقاً لهذا الإجراء، سوف تُعرض على لجنة الدراسات مشاريع التوصيات الجديدة والمراجعة التي يتم إعدادها أثناء اجتماعات فرق العمل 7B و7C و7D التي تعقد قبل اجتماعي لجنة الدراسات مباشرةً. وبعد النظر في تلك المشاريع على النحو الواجب، يجوز للجنة الدراسات أن تقرر التماس اعتماد مشاريع التوصيات بالمراسلة. وفي مثل هذه الحالات، تستخدم لجنة الدراسات إجراء الاعتماد والموافقة في نفس الوقت (PSAA) لمشاريع التوصيات بالمراسلة، وهو الإجراء المنصوص عليه في الفقرة 4.2.6.A2 من القرار ITU-R 1-7 (انظر أيضاً الفقرة 3.2 أدناه)، في حالة عدم اعتراض أي دولة من الدول الأعضاء الحاضرة في الاجتماع على هذا النهج وإذا لم تكن التوصية مضمنة في لوائح الراديو بالإحالة إليها.

ووفقاً للفقرة 13.1.3.A1 من القرار ITU-R 1-7، يحتوي الملحق 3 بهذه الرسالة المعممة على قائمة بالمواضيع التي ستناولها فرق العمل في اجتماعاتها المنعقدة قبل اجتماعي لجنة الدراسات مباشرةً، وهي المواضيع التي قد تسفر عن مشاريع توصيات.

3.2 اتخاذ القرار بشأن إجراء الموافقة

تقرر لجنة الدراسات في الاجتماع الإجراء الذي يُتبع للحصول على الموافقة لكل مشروع توصية/مسألة وفقاً للفقرة 3.2.6.A2 من القرار ITU-R 1-7 طبقاً لذلك، ما لم تقرر لجنة الدراسات استعمال إجراء الاعتماد والموافقة في نفس الوقت (PSAA) على النحو الموضح في الفقرة 4.2.6.A2 من القرار ITU-R 1-7 (انظر الفقرة 2.2 أعلاه).

3 المساهمات

تعالج المساهمات في أعمال لجنة الدراسات 7 وفقاً للأحكام الواردة في القرار ITU-R 1-7.

الموعد النهائي لاستلام المساهمات* (بما فيها المراجعات والإضافات والتصويبات الخاصة بالمساهمات) هو سبعة أيام تقويمية (الساعة 1600 بالتوقيت العالمي المنسق) قبل بدء الاجتماع. وآخر موعد لاستلام المساهمات بالنسبة لهذين الاجتماعين مبين في الجدول أعلاه. ولا تُقبل المساهمات التي تصل بعد هذا الموعد. وينص القرار ITU-R 1-7 على أن المساهمات التي لا تتوفر للمشاركين وقت افتتاح الاجتماع لا يمكن النظر فيها.

ويرجى من المشاركين تقديم المساهمات بالبريد الإلكتروني إلى العنوان التالي:

rsg7@itu.int

وينبغي كذلك إرسال نسخة إلى رئيس لجنة الدراسات 7 ونوابه. والعناوين ذات الصلة موجودة في الموقع:

<http://www.itu.int/go/rsg7/ch>

* حيثما تكون الترجمة مطلوبة، ينبغي استلام المساهمات قبل ثلاثة أشهر على الأقل من موعد الاجتماع.

4 الوثائق

ستنشر المساهمات "كما وردت" في غضون يوم عمل واحد في الصفحة الإلكترونية المعدة لهذا الغرض:

<http://www.itu.int/md/R15-SG07.AR-C/en>

وستنشر النسخ الرسمية في العنوان التالي <http://www.itu.int/md/R15-SG07-C/en> في غضون ثلاثة أيام عمل.

ووفقاً للقرار 167 (المراجع في بوسان، 2014)، سيكون اجتماع لجنة الدراسات بدون استخدام ورق نهائياً. وسيتاح للمندوبين استخدام الشبكة المحلية اللاسلكية في قاعات الاجتماع. وتتاح طابعات في المقهى السيرباني بالطابق السفلي الثاني من مبنى البرج وبالطابقين الأرضي والأول من مبنى مونريان للسماح للمندوبين بطباعة الوثائق إن أرادوا ذلك. وفضلاً عن ذلك، يوفر مكتب الخدمة (servicedesk@itu.int) عدداً محدوداً من أجهزة الحاسوب المحمولة كي يستخدمها المشاركون الذين ليس معهم حواسيبهم المحمولة.

5 المشاركة عن بُعد

ويهدف متابعة أعمال اجتماعات قطاع الاتصالات الراديوية عن بُعد، سيتاح بث صوتي عبر الإنترنت للجلسات العامة للجنة الدراسات بجميع اللغات من خلال خدمة الإذاعة عبر الإنترنت (IBS) الخاصة بالاتحاد. لا يشترط تسجيل المشاركين في الاجتماع لاستعمال خدمة البث الشبكي، ولكن يلزم حساب في خدمة تبادل معلومات الاتصالات (TIES) في الاتحاد من أجل النفاذ إلى خدمة البث الشبكي.

6 شروط المشاركة/التأشيرة/الإقامة في الفنادق

التسجيل مقدماً إجباري في أحداث قطاع الاتصالات الراديوية ويجري حصرًا من على الخط عن طريق جهات الاتصال المعنية (DFP). وقد طلب من كل عضو من أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية تعيين جهة اتصال تتولى مسؤولية جميع إجراءات التسجيل، بما في ذلك طلبات دعم التأشيرة التي ينبغي لها أن تقدم أيضاً عن طريق جهات الاتصال المعنية أثناء عملية التسجيل على الخط. وعلى الأفراد الذين يرغبون في التسجيل في أي من أحداث قطاع الاتصالات الراديوية الاتصال مباشرةً بجهة الاتصال المعنية لكياناتهم. ويمكن الاطلاع على قائمة جهات الاتصال المعنية لقطاع الاتصالات الراديوية (محمية بحقوق النفاذ إلى مخدّم الخدمة TIES) إلى جانب معلومات تفصيلية عن التسجيل في الحدث ومتطلبات دعم التأشيرة والإقامة في الفنادق وغير ذلك، في الموقع:

www.itu.int/en/ITU-R/information/events


فرانسوا رانسي
المدير

الملحقات: 3

التوزيع:

- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية
- المنتسبون إلى قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية
- الهيئات الأكاديمية المنضمة إلى الاتحاد
- رؤساء لجان دراسات الاتصالات الراديوية ونوابهم
- رئيس الاجتماع التحضيري للمؤتمر ونوابه
- أعضاء لجنة لوائح الراديو
- الأمين العام للاتحاد ومدير مكتب تقييس الاتصالات ومدير مكتب تنمية الاتصالات

الملحق 1

مشروع جدول أعمال اجتماعات لجنة الدراسات 7 للاتصالات الراديوية

(جنيف، 4 و 12 أبريل 2017)

1	ملاحظات استهلاكية
1.1	مدير مكتب الاتصالات الراديوية
2.1	الرئيس
2	إقرار جدول الأعمال
3	تعيين المقرر
4	تقرير موجز عن الإجراءات المتخذة أثناء اجتماع لجنة الدراسات 7 في 4 أبريل 2016 (الوثيقة 7/9)
5	نتائج الاجتماع الثالث والعشرين للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (RAG) (10-13 مايو 2016)
6	التحضير لجمعية الاتصالات الراديوية لعام 2019 والدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (CPM 19-2) والمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019
7	تقارير تنفيذية من فرق العمل
1.7	فرقة العمل 7B
2.7	فرقة العمل 7C
3.7	فرقة العمل 7D
8	حالة المسائل والتوصيات والتقارير والكتيبات
9	اعتماد مشاريع توصيات ومسائل جديدة ومراجعة واتخاذ قرار بشأن إجراء الموافقة
10	إلغاء مسائل
11	النظر في التقارير الجديدة والمراجعة واعتمادها
12	إلغاء وتعديل الآراء
13	التقدم المحرز في إعداد الكتيبات
14	الندوة المشتركة بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والاتحاد الدولي للاتصالات (WMO/ITU)، 22-23 أكتوبر 2017
15	الاتصال مع قطاعي الاتحاد الآخرين ولجان الدراسات الأخرى والمنظمات الدولية
16	مذكرة إلى مدير مكتب الاتصالات الراديوية
17	النظر في برنامج العمل المقبل ومناقشة بشأن جدول زمني مؤقت للاجتماعات
18	ما يستجد من أعمال

ج. زوزيك

رئيس لجنة الدراسات 7

الملحق 2

عناوين وملخصات مشاريع مراجعة التوصيات المقترح اعتمادها في اجتماع لجنة الدراسات 7

الوثيقة 7/10

مشروع مراجعة التوصية ITU-R SA.364-5

الترددات وعروض النطاقات المفضلة للسواتل المأهولة وغير المأهولة القريبة من الأرض لخدمة الأبحاث الفضائية

روجعت قائمة نطاقات التردد الواردة في الجدول 1 من أجل تحديد مدى التردد المفضلة من الناحية التقنية.

الوثيقة 7/11

مشروع مراجعة التوصية ITU-R SA.510-2

إمكانية تقاسم الترددات بين خدمة الأبحاث الفضائية والخدمات الأخرى في نطاقات بالقرب من 14 و 15 GHz – التداخل المحتمل من أنظمة ساتلية لترحيل البيانات

تم إلغاء الإحالات إلى حدود كثافة تدفق القدرة الواردة في التوصية ITU-R SF.358 التي ألغيت، كما تم تحديث الحاشية التي تنص على إحاطة لجنتي الدراسات 8 و 9 علماً بالتوصيات، إذ لم يعد هناك وجود لهاتين اللجنتين، وعليه ينبغي إحاطة للجنة 5 علماً بتلك التوصيات.

الوثيقة 7/15

مشروع مراجعة التوصية ITU-R SA.1414-1

خصائص الأنظمة الساتلية لترحيل البيانات

روجعت التوصية ITU-R SA.1414-1 من أجل تحديث خصائص النظام الساتلي الأوروبي لترحيل البيانات.

الوثيقة 7/16

مشروع مراجعة التوصية ITU-R SA.1155-1

معايير الحماية الخاصة بتشغيل الأنظمة الساتلية لترحيل البيانات

أدخلت هذه المراجعة تعديلات في الفقرة "إذ تضع في اعتبارها ح" من خلال إضافة الخدمة ما بين السواتل إلى قائمة الخدمات التي تستعملها الأنظمة الساتلية لترحيل البيانات. وأضيف أيضاً النطاق 25,5-27 GHz في قائمة النطاقات من أجل وصلة التغذية الراجعة للترحيل الساتلي للبيانات.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R SA.1276-4

الوثيقة 7/17

المواقع المدارية لسواتل ترحيل البيانات الواجب حمايتها من إرسالات أنظمة الخدمة الثابتة العاملة في النطاق GHz 27,5-25,25

روجعت التوصية ITU-R SA.1276 من أجل إضافة الموقعين المداريين 9° شرقاً و20,4° شرقاً في الفقرة "توصي 1".

مشروع مراجعة التوصية ITU-R SA.1026-4

الوثيقة 7/18

معايير التداخل الكلي لأنظمة إرسال البيانات فضاء-أرض العاملة في الخدمة الساتلية لاستكشاف الأرض والخدمة الساتلية للأرصاء الجوية باستعمال سواتل في مدارات منخفضة بالنسبة إلى الأرض

تتضمن هذه الصيغة المراجعة للتوصية ITU-R SA.1026 أنظمة مرجعية جديدة في النطاقات MHz 7 900-7 750 و MHz 8 400-8 025 و GHz 27-25,5 وتنطوي على تبسيط الأحكام الحالية من خلال اقتراح معيار واحد للتداخل الكلي لكل نطاق تردد.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R SA.1027-4

الوثيقة 7/19

معايير التقاسم لأنظمة إرسال البيانات فضاء-أرض العاملة في الخدمة الساتلية لاستكشاف الأرض والخدمة الساتلية للأرصاء الجوية باستعمال سواتل في مدارات منخفضة بالنسبة إلى الأرض

تنطوي هذه الصيغة المراجعة للتوصية ITU-R SA.1027 على تبسيط الأحكام الحالية من خلال اقتراح معيار واحد للتقاسم لكل نطاق تردد، بما يتفق مع الصيغة المراجعة ذات الصلة للتوصية ITU-R SA.1026.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R TF.538-4

الوثيقة 7/23

قياسات عدم الاستقرار العشوائي للتردد والتوقيت (الطور)

تنطوي هذه الصيغة المراجعة للتوصية على تحديث يبين التغييرات التي طرأت في قياس التوقيت وتحليله منذ اعتماد الصيغة الحالية. وهي تتضمن أساليب وتعريف إضافية لتناول أوجه عدم الاستقرار في الميدان الزمني والتي تختلف مع الوقت، وتوسع من حساب عدم الاستقرار في الميدان الزمني ليشمل جزءاً أكبر من طول البيانات.

كشف وتسوية حالات تداخل الترددات الراديوية التي تتعرض لها أجهزة الاستشعار في الخدمة الساتلية لاستكشاف الأرض (المنفصلة)

تصف المادة 15 من لوائح الراديو (RR) الإجراءات المتبع لتسوية حالات التداخل الضار. وفي حالات تداخل الترددات الراديوية (RFI) الذي تتعرض له أجهزة الاستشعار في الخدمة الساتلية لاستكشاف الأرض (EESS) (المنفصلة)، يجب على الإدارة التي تخضع هذه الأجهزة لسلطتها (أو وكالات التشغيل التابعة لها) أن تقدم إلى الإدارة التي تخضع محطات الإرسال لسلطتها التفاصيل الكاملة المتعلقة بالتداخل الضار. ويجب أن تقدم بنود البيانات الواجب تقديمها، حيثما أمكن، في الشكل المبين في التذييل 10 للوائح الراديو. ونظراً إلى أن التذييل 10 للوائح الراديو قد جرى إعداده على أساس الاعتبارات ذات الصلة بخدمات الأرض، فإن إمكانية تطبيقه محدودة جداً فيما يتعلق بتداخلات الترددات الراديوية التي تكشفها أجهزة الاستشعار في الخدمة الساتلية لاستكشاف الأرض (المنفصلة). وجدير بالملاحظة أن أجهزة الاستشعار عن بُعد المنفصلة تكشف عن عدد متزايد من حالات التداخل الصادر من عدد يبلغ عدة مئات تقريباً من مصادر تداخل الترددات الراديوية وأن هذه المصادر موزعة في جميع أنحاء العالم. وتتضمن هذه التوصية لقطاع الاتصالات الراديوية معلومات خاصة من أجل الإبلاغ عن التداخل الضار الذي تتعرض له أجهزة الاستشعار المنفصلة، ويرد في الملحق 1 بالتوصية نموذج معياري ينبغي استعماله، حيثما أمكن، مع قائمة بنود البيانات والمعلومات الداعمة.

متطلبات الاتصالات لمركبات أبحاث الفضاء السحيق المأهولة وغير المأهولة

جرت مواءمة معدلات البتات المطلوبة لأبحاث الفضاء السحيق مع التوصية ITU-R SA.1015. وأضيف الموقعان Uchinoura و Byalalu إلى قائمة المحطات الأرضية الحالية في خدمة الأبحاث الفضائية (SRS). وألغيت معلمات القياس من جدول متطلبات معدلات البتات (الجدول 1)، وتم نقلها إلى جدول متطلبات الملاحظة والتتبع (الجدول 2). وخضع للمراجعة وصف أنظمة القياس الواردة في القسم 5.4. وخضعت للمراجعة مواصفة قيم كسب الهوائي الواردة في الجدول 6 لإدراج القيمة 34 GHz بدلاً من القيمتين 100 GHz و 37 GHz.

نظام مرجعي افتراضي للأنظمة التي تتضمن سواتل ترحيل للبيانات في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض والمركبات الفضائية التي تستعملها في مدارات منخفضة بالنسبة إلى الأرض

كانت المرة الأخيرة التي حصلت فيها هذه التوصية على الموافقة في عام 1994، ولذا فمن المناسب أن تخضع للمراجعة. وتعرض الصيغة المراجعة للتوصية مع أخذ التطورات الأخيرة في الاعتبار.

نطاقات الترددات واتجاهات الإرسال للأنظمة الساتلية لترحيل البيانات

خضع للمراجعة الجدول الذي يتضمن نطاقات التردد واتجاهات الإرسال للأنظمة الساتلية لترحيل البيانات، فأدرجت فيه نطاقات تردد إضافية. وإضافة إلى ذلك، تم إضفاء مزيد من الوضوح على بعض أجزاء النص.

الملحق 3

المواضيع المقرر تناولها في اجتماعات فرق العمل 7B و7C و7D التي ستُعقد قبل اجتماع لجنة الدراسات 7 والتي قد تُسفر عن إعداد مشاريع توصيات

فرقة العمل 7B

الحد الأقصى المسموح به من الانحطاط في وصلات الاتصالات الراديوية في خدمة الأبحاث الفضائية وخدمة العمليات الفضائية الناجم عن التداخل من الإرسالات والإشعاعات من مصادر راديوية أخرى (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية ITU-R SA.1743) - انظر الملحق 7 بالوثيقة [7B/112](#)

مبادئ توجيهية لتصميم الأنظمة الساتلية لاستكشاف الأرض العاملة في النطاق 8 025-8 400 MHz (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية ITU-R SA.1810-0) - انظر الملحق 8 بالوثيقة [7B/112](#)

معايير التداخل بشأن وصلات الخدمة لأنظمة جمع البيانات في خدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية ITU-R SA.1163-2) - انظر الملحق 9 بالوثيقة [7B/112](#)

معايير التقاسم والتنسيق من أجل وصلات الخدمة لأنظمة جمع البيانات في خدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية ITU-R SA.1164-2) - انظر الملحق 10 بالوثيقة [7B/112](#)

معايير الأداء من أجل أنظمة نشر البيانات وأنظمة جمع البيانات وأنظمة الإرسال للقراءة المباشرة للبيانات في خدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية ITU-R SA.1159-3) - انظر الملحق 11 بالوثيقة [7B/112](#)

معايير التداخل الكلي من أجل أنظمة نشر البيانات وأنظمة الإرسال للقراءة المباشرة للبيانات في خدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية التي تستخدم سواتل في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية ITU-R SA.1160-2) - انظر الملحق 12 بالوثيقة [7B/112](#)

معايير التقاسم والتنسيق من أجل أنظمة إرسال البيانات في خدمة استكشاف الأرض الساتلية وخدمة الأرصاد الجوية الساتلية التي تستخدم سواتل في المدار المستقر بالنسبة إلى الأرض (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية ITU-R SA.1161-1) - انظر الملحق 13 بالوثيقة [7B/112](#)

فرقة العمل 7C

- الخصائص التقنية والتشغيلية النموذجية لأنظمة خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) التي تستعمل توزيعات بين 432 MHz و 238 GHz (مشروع تمهيدي للتوصية الجديدة [ACTIVE_CHAR] ITU-R RS) - انظر الملحق 3 بالوثيقة [7C/91](#)
- معايير الأداء والتداخل من أجل أجهزة الاستشعار الفضائية النشطة (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية 4-1166 ITU-R RS) - انظر الملحق 4 بالوثيقة [7C/91](#)
- جدوى التقاسم بين أجهزة الاستشعار النشطة المحمولة في الفضاء والخدمات الأخرى العاملة في النطاق 420-470 MHz (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية 1260 ITU-R RS) - انظر الملحق 6 بالوثيقة [7C/91](#)
- طريقة تقييم لتحديد التوافق بين محطات الاستقبال الأرضية في خدمة الملاحة الراديوية الساتلية (فضاء-أرض) وأجهزة الاستشعار المحمولة في الفضاء في خدمة استكشاف الأرض الساتلية (النشطة) في النطاق 1 215-1 300 MHz (مشروع تمهيدي للتوصية الجديدة [EESS_RNSS_METH] ITU-R RS) - انظر الملحق 10 بالوثيقة [7C/91](#)
- استعمال أنظمة الاستشعار عن بُعد في دراسة تغير المناخ وآثاره (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية 1883 ITU-R RS) - انظر الملحق 11 بالوثيقة [7C/91](#)
- استعمال أنظمة الاستشعار عن بُعد لجمع البيانات التي يتعين استخدامها في حال وقوع كوارث طبيعية وحالات طوارئ مماثلة (مشروع تمهيدي لمراجعة التوصية 1859 ITU-R RS) - انظر الملحق 12 بالوثيقة [7C/91](#)