مكتب الاتصالات الراديوية (BR)

الرسالة الإدارية المعممة
CACE/728

29 مايو 2015

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنتسبين إليه المشاركين في أعمال لجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية

الموضوع: **لجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية (انتشار الموجات الراديوية)**

- **اقتراح اعتماد مشاريع مراجعة 23 توصية لقطاع الاتصالات الراديوية والموافقة عليها في نفس الوقت بالمراسلة وفقاً للفقرة 3.10 من القرار ITU-R 1-6 (إجراء الاعتماد والموافقة في نفس الوقت عن طريق المراسلة)**
- **اقتراح الموافقة على إلغاء توصية لقطاع الاتصالات الراديوية**

قررت لجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية في اجتماعها المنعقد في 30 أبريل 2015 أن تلتمس اعتماد مشاريع مراجعة 23 توصية لقطاع الاتصالات الراديوية عن طريق المراسلة (الفقرة 3.2.10 من القرار ITU-R 1-6) وقررت كذلك تطبيق إجراء الاعتماد والموافقة في نفس الوقت عن طريق المراسلة (PSAA) (الفقرة 3.10 من القرار ITU-R 1-6). وترد في الملحق 1 عناوين وملخصات مشاريع التوصيات. وعلاوةً على ذلك، اقترحت لجنة الدراسات الموافقة على إلغاء توصية مبينة في الملحق 2.

وتمتد فترة النظر لمدة شهرين تنتهي في 29 يوليو 2015. وإذا لم ترد أي اعتراضات من الدول الأعضاء خلال هذه الفترة فإن مشاريع التوصيات تعتبر قد اعتمدتها لجنة الدراسات 3. وعلاوةً على ذلك، ولما كان قد تم اتباع إجراء الاعتماد والموافقة في نفس الوقت عن طريق المراسلة، فإن مشاريع التوصيات ستعتبر أيضاً بحكم الموافَق عليها.

ويُطلب من أي دولة عضو تعترض على اعتماد مشروع توصية أو الموافقة على إلغاء توصية أن تخبر المدير ورئيس لجنة الدراسات بأسباب اعتراضها.

وبعد المهلة المحددة أعلاه، ستعلن نتائج هذا الإجراء في رسالة إدارية معممة وستنشر التوصيات التي تمت الموافقة عليها في أقرب وقت ممكن (انظر http://www.itu.int/pub/R-REC).

International Telecommunication Union • Place des Nations, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Tel: +41 22 730 5111 • Fax: +41 22 733 7256 •
E-mail: itumail@itu.int • www.itu.int • www.itu150.org

ويرجى من أي منظمة عضو في الاتحاد تعلم بوجود براءة اختراع لديها أو لدى غيرها تغطي كلياً أو جزئياً عناصر مشاريع التوصيات المذكورة في هذه الرسالة أن تبلغ الأمانة بهذه المعلومات بأسرع ما يمكن. ويمكن الاطلاع على السياسة المشتركة للبراءات "ITU-T/ITU-R/ISO/IEC" في الموقع الإلكتروني: http://www.itu.int/en/ITU-T/ipr/Pages/policy.aspx.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

فرانسوا رانسي
المدير

الملحق 1: عناوين وملخصات مشاريع التوصيات

الملحق 2: التوصية المقترح إلغاؤها

الوثائق: الوثائق 3/66(Rev.1) و3/67(Rev.1) و3/69(Rev.1) و3/73(Rev.1) و3/74(Rev.1) و3/76(Rev.1) و3/78(Rev.1) و3/79(Rev.1) و3/82(Rev.1) و3/84(Rev.1) و3/85(Rev.1) و3/88(Rev.1) و3/92(Rev.1) و3/93(Rev.1) و3/95(Rev.1) و3/97(Rev.1) و3/98(Rev.1) و3/99(Rev.1) و3/100(Rev.1) و3/102(Rev.1) و3/103(Rev.1) و3/104(Rev.1) و3/105(Rev.1)

وتتاح نسخ إلكترونية من هذه الوثائق في الموقع: http://www.itu.int/md/R12-SG03-C/en.

التوزيع:

- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية
- المنتسبون إلى قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية
- رؤساء لجان دراسات الاتصالات الراديوية واللجنة الخاصة المعنية بالمسائل التنظيمية والإجرائية ونوابهم
- رئيس الاجتماع التحضيري للمؤتمر ونوابه
- أعضاء لجنة لوائح الراديو
- الأمين العام للاتحاد ومدير مكتب تقييس الاتصالات ومدير مكتب تنمية الاتصالات

الملحق 1

عناوين وملخصات مشاريع التوصيات

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1321-4 الوثيقة 3/66(Rev.1)

عوامل الانتشار التي تؤثر في الأنظمة التي تستعمل تقنيات التشكيل الرقمي في نطاقات الموجات الكيلومترية (LF) والهكتومترية (MF)

يوفر مشروع هذه المراجعة معلومات محدثة عن التباين الموسمي لانتشار الموجات الأرضية في النطاق MF.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.533-12 الوثيقة 3/67(Rev.1)

طريقة التنبؤ بأداء الدارات العاملة بالموجات الديكامترية (HF)

يشمل مشروع هذه المراجعة تغييرين تم اقتراحهما للتوضيح وتغييرين لتعديل حسابات. وتقترح حسابات الخسارة فوق التردد MUF وخسارة الاختراق لأنه تبين أن تنبؤات الأداء تتحسن مقارنةً بقياسات مصرف البيانات D1. وأخيراً، لتحديث الطريقة حسب هذه التغييرات المقترحة، خصصت قيم جديدة لمعاملي الخسارة الآخرين غير المدرجين، L_z وL_γ.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.372-11 الوثيقة 3/69(Rev.1)

الضوضاء الراديوية

استعرض مشروع هذه المراجعة إزاء درجة حرارة اللمعان. وروجعت رموز متغيرات درجة الحرارة وتم الاستعاضة عن 't' بالرمز 'T' للاتساق، على النحو التالي:

1 تصويب المعادلة (10) الخاصة بدرجة حرارة اللمعان طبقاً للتوصية ITU-R P.1322.

2 إضافة المعادلة (11) التي تقوم بتقدير قيمة درجة حرارة الإشعاع المتوسطة، T_{mr}، بالنسبة للطقس الصحو والغائم.

3 إحلال 'T_0' محل 't_0' في المعادلات (2) و(3) و(4) ونص القسم 2.

4 إحلال 'T_c' محل 't_c' في المعادلة (3) ونص القسم 2.

5 إحلال 'T_t' محل 't_t' في المعادلة (4) ونص القسم 2.

6 إحلال 'T_a' محل 't_a' في المعادلة (9) ونصي القسمين 2 و4.

7 إحلال 'T_b' محل 't_b' في نصي ومعادلات القسمين 4 و6.

8 إعادة ترقيم المعادلات تبعاً لذلك.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1511-0 الوثيقة 3/73(Rev.1)

طوبوغرافيا وضع نماذج الانتشار باتجاه أرض–فضاء

يشمل مشروع هذه المراجعة:

1 إضافة مجال التطبيق للتوصية؛

2 إضافة إعلان بأن الخرائط الرقمية تشكل جزءاً لا يتجزأ من التوصية؛

3 تم تنسيق أسماء ملفات النواتج الرقمية مع اصطلاحات التسمية المتفق عليها؛

4 ينبغي إتاحة النواتج الرقمية بجانب نص التوصية تمشياً مع الممارسة السارية.

وجدير بالذكر أنه لم يقترح أي تغيير على الطرائق أو قيم البيانات الموصى بها في النواتج الرقمية ذات الصلة.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1057-3 الوثيقة 3/74(Rev.1)

التوزيعات الاحتمالية المتعلقة بنمذجة انتشار الموجات الراديوية

الغرض من هذه المراجعة تصويب خطأ في القسم 5 وإدراج معلومات جديدة تعمم التوزيع المركب اللوغاريتمي العادي ورايلي.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.678-2 الوثيقة 3/76(Rev.1)

وصف خصائص التغير لظاهرة الانتشار وتقدير المخاطر المرتبطة بهامش الانتشار

يدخل مشروع هذه المراجعة تغييرات على الملحق 2. فهو يضيف خريطة جديدة للمعدلات المناخية، كما يصوب أحد الأخطاء الصياغية الطفيفة.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1812-3 الوثيقة 3/78(Rev.1)

طريقة تنبؤ بانتشار خاصة بمسير لخدمات الأرض من نقطة–إلى–منطقة في نطاقات الموجات المترية (VHF) والموجات الديسيمترية (UHF)

يقترح مشروع هذه المراجعة:

1 سطر جديد ح) تحت فقرة *إذ تلاحظ*؛

2 تنقيحات للأقسام 1 و2 و2.3 و9.4 و10.4 بالملحق 1.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1406-1 الوثيقة 3/79(Rev.1)

آثار الانتشار المتعلقة بالخدمة المتنقلة البرية للأرض والخدمة الإذاعية في نطاقات الموجات المترية (VHF) والديسيمترية (UHF)

يتضمن مشروع هذه المراجعة إحالات إضافية إلى توصيات قطاع الاتصالات الراديوية إضافةً إلى نقل تعريف الخسارة الناجمة عن دخول المبنى إلى التوصية ITU-R P.2040.

تم تصويب الشكل 2 صياغياً.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1816-2 الوثيقة 3/82(Rev.1)

التنبؤ بالخواص الزمنية والمكانية للخدمات المتنقلة البرية عريضة النطاق التي تستعمل نطاقات ترددات الموجات الديسيمترية (UHF) والموجات السنتيمترية (SHF)

يقترح مشروع مراجعة هذه التوصية أن تستند معادلة مواصفة زاوية الوصول عند محطة بالخدمة المتنقلة (MS) لمحطات قاعدة ذات ارتفاعات منخفضة للهوائيات، إلى بيانات مقاسة. ويمكن التعبير عن المعادلة بنفس معادلة التنبؤ بمواصفة زاوية الوصول عند محطة MS لمحطات قاعدة ذات ارتفاعات عالية للهوائيات، الواردة في الملحق 3. وبالتالي، يمكن استخدام المعادلة الحالية الواردة بالملحق 3 لمحطات قاعدة ذات ارتفاعات من منخفضة إلى عالية للهوائيات، ومن ثم توسيع مدى ارتفاع هوائيات المحطات القاعدة.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1238-7 الوثيقة 3/84(Rev.1)

معطيات الانتشار وطرائق التنبُّؤ لتخطيط أنظمة الاتصالات الراديوية العاملة داخل المباني وشبكات المنطقة المحلية الراديوية العاملة في مدى الترددات بين 900 MHz و100 GHz

يقترح مشروع هذه المراجعة:

1 تغيير حد التردد الأدنى من 900 إلى 300 MHz. وطبقاً لهذا التعديل، أضيفت بعض الأوصاف إلى قسم *إذ تضع في اعتبارها*؛

2 إضافة وصف ذي صلة بالتوصية ITU-R P.2040 إلى الفقرة *ب)* من *إذ تلاحظ*؛

3 في القسم 1.3، تم تغيير صيغة المعادلة (1) لإضافة معلمة للمسافة المرجعية. وأضيفت بعض التعاريف. وفيما يتعلق بنموذج خسارة المسير هذا، أُضيفت بيانات عديدة إلى الجداول 2 و3 و4 مشتقة من قياسات فعلية والعديد من الأوصاف والتفسيرات في جزء الحواشي الخاص بهذه الجداول؛

4 أضيف إلى القسم 3.4 العديد من البيانات بشأن تمديد التأخير، مع حذف بعض الأوصاف ذات الصلة؛

5 تم حذف القسم الحالي 4.4. وأضيف قسم فرعي جديد مع توفير بعض بيانات القياس؛

6 تم تعديل القسم 7 وحذف تذييل بنهاية التوصية.

7 في القسم 3.9، أضيف قسم فرعي جديد مع بعض النصوص وجدول بيانات جديد للانتشار الزاوي؛

8 كما أدخل في مشروع هذه المراجعة عدد من التوصيات الصياغية مع إعادة ترقيم الجداول والأشكال والمعادلات.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1411-7 الوثيقة 3/85(Rev.1)

معطيات الانتشار وطرائق التنبؤ لتخطيط أنظمة الاتصالات الراديوية قصيرة المدى المعدة للعمل خارج المباني والشبكات المحلية الراديوية في مدى الترددات المتراوحة بين 300 MHz و100 GHz

يقترح مشروع هذه المراجعة ثمانية تعديلات كالتالي:

1 تنقيح الفقرة 1.1.4 الخاصة بنموذج خسارة المسير للانتشار داخل الأخاديد الحضرية لإضافة معادلة جديدة لخسارة المسير LoS وجدول بيانات في النطاقين 28 GHz و60 GHz من أجل انتشار الموجات الميلليمترية.

2 تعديل المعادلات الواردة في الفقرة 2.2.4 لتصويب الأخطاء ولمراعاة مدى الترددات المطبق حتى 28 GHz بالنسبة للمناطق التي يسود فيها الانعكاس في حالات الانتشار فوق الأسطح.

3 تنقيح القسم 3.4 "نماذج للانتشار بين مطاريف موضوعة على ارتفاع أدنى من السطح إلى مستوى قريب من الشارع" لإضافة قسمين فرعيين جديدين، الفقرة 2.3.4 "نموذج محدد بالموقع في البيئات الحضرية" والفقرة 3.3.4 "نموذج محدد بالموقع في البيئات السكنية" بما في ذلك نماذج جديدة لخسارة المسير للانتشار بين مطاريف منخفضة الارتفاع.

4 تنقيح القسم 2.1.5 لإضافة جدول جديد لقيمة جذر متوسط التربيع لتمديد التأخير في النطاقين 30 GHz و60 GHz بالنسبة لانتشار الموجات الميلليمترية.

5 إضافة قسمين جديدين، 3.1.5 و2.2.5 لإضافة جداول بيانات جديدة من أجل الانتشار بين مطاريف منخفضة الارتفاع في بيئات حضرية مختلفة.

6 إضافة قسم جديد 9 لإضافة جداول بيانات جديدة للمسافة الساكنة وقيمة جذر متوسط التربيع لتمديد التأخير مأخوذة من القياسات من أجل الانتشار عندما يسير القطار عالي السرعة بسرعة تزيد عن 200 km/h.

7 تنقيح الفقرة 2.5.4 للإشارة إلى أن التوجيه المتعلق بتأثيرات خصائص مواد المباني وهياكلها على انتشار الموجات الراديوية يمكن الاطلاع عليه في التوصية ITU-R P.2040.

8 عدد من التصويبات الصياغية.

إعادة ترقيم الجداول والأشكال والمعادلات متناول أيضاً في مشروع هذه المراجعة.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.453-10 الوثيقة 3/88(Rev.1)

دليل الانكسار الراديوي: عباراته وبيانات الانكسارية

يشمل مشروع هذه المراجعة ما يلي:

- إضافة توضيح في القسم 1 بالملحق 1 بخصوص تعريف ضغط الهواء الجاف.
- إضافة خرائط رقمية جديدة في القسم 1.3 بالملحق 1، كجزء لا يتجزأ من هذه التوصية. وتم تحديث الخرائط الواردة في القسم 2.3 مع إضافة خرائط جديدة كجزء لا يتجزأ من التوصية.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.834-6 الوثيقة 3/92(Rev.1)

آثار الانكسار التروبوسفيري على انتشار الموجات الراديوية

يشمل مشروع هذه المراجعة تغيير عنوان في القسم 6 بالملحق 1 من "الطول الفعال للمسير" إلى "الطول الزائد للمسير" للتراصف مع نص التوصية، إضافةً إلى بعض التغييرات الصياغية في هذه القسم.

وتم تحديث النموذج المنبثق عن المعادلة (22) لإضافة:

- معامل جديد للانكسارية (k_2).
- فصل وظائف التقابل.
- تصويب من مكون جاف إلى مكون هيدروستاتي.
- تصويب لثابت الجاذبية في المعادلة (23e).
- معلمات النماذج كجزء لا يتجزأ من هذه التوصية.
- تعريف لإجراء الاستكمال الداخلي الذي يتعين استعماله عبر كامل المستوى الأفقي.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.2040-0 الوثيقة 3/93(Rev.1)

آثار مواد البناء وهياكل المباني على انتشار الموجات الراديوية فوق 100 MHz تقريباً

يشمل مشروع هذه المراجعة ما يلي:

أ) إضافة "*ملاحظات*" للفت الانتباه إلى مزيد من التوصيات ذات الصلة.

ب) شرح "*فقرات توصي*" لوصف الهيكل الجديد.

ج) تم نقل بعض مواد القسم 1 بالملحق 1 إلى الملحق 2 الجديد.

د) تم تنقيح القسمين 2 و3 بالملحق 1 لتنسيق الرموز الرياضية ولحذف المواد التي لا تتعلق بهذه التوصية. وتم توسيع جدول معلمات نمذجة الخواص الكهربائية بشكل طفيف.

هـ) الملحق 2 الجديد لتعريف الخسارة المتعلقة بالمباني وتوفير توجيهات بشأن كيفية قياس الخسارة الناجمة عن دخول المبنى.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.530-15 الوثيقة 3/95(Rev.1)

معطيات الانتشار وطرائق التنبؤ المطلوبة لتصميم أنظمة راديوية للأرض في خط البصر

تتضمن المقترحات:

- التنقيح في الفقرة 8.3.2 لعدد من حالات التوهين التي تستمر لمدة 10 s أو أطول استناداً إلى مزيد من بيانات القياس،
- والتنقيح في الفقرة 2.4.2 لطريقة جمع المطر والثلج الرطب في حساب التوهين الناتج عن الهواطل المائية.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1621-1 الوثيقة 3/97(Rev.1)

بيانات الانتشار المطلوبة لتصميم الأنظمة باتجاه أرض–فضاء العاملة بين 20 THz و375 THz

يقترح مشروع هذه المراجعة:

- تصويب مواصفة الرياح Bufton وقيمة جذر متوسط تربيع سرعة الرياح.
- إضافة معلومات بخصوص المواصفة الأساسية C_n^2 Huffnagel-Valley 5/7.
- تصويب صياغي.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.2001-1 الوثيقة 3/98(Rev.1)

نموذج انتشار أرضي واسع المدى للأغراض العامة في مدى الترددات من 30 MHz إلى 50 GHz

يشمل مشروع هذه المراجعة:

1 تقييدان للتطبيق على ارتفاعات الأسطح المستوية للاتساق مع المعالجة الواردة في التوصيتين ITU-R P.452 وITU-R P.526 ؛

2 حد للسطح المستوي في نموذج الانتشار الشاذ للاتساق مع الحد الوارد في التوصيات ITU-R P.452 وITU-R P.526 وITU-R P.1812؛

3 المعادلة 8d.8.3 كانت تتضمن خطأً واضحاً وتم تصويبها لكي تتسق مع نفس المعادلة الواردة في التوصيات ITU-R P.452 وITU-R P.526 وITU-R P.1812؛

4 في الفقرة الثالثة بعد المعادلة (C.2.2) تم تغيير الإحالة إلى المعادلة (C.2.12) إلى (C.2.13)؛

5 أُدخل تعديل على طريقة حساب ارتفاعات الأسطح بالنسبة لكثافة بخار الماء. ترد التعديلات المعنية بالفقرة 2.3 حيث أُضيفت طريقة للحصول على ارتفاع السطح عند منتصف المسير وفي التذييل F؛

6 أُدخلت تغييرات عديدة ذات طابع صياغي على أسماء المتغيرات والمصطلحات، وما إلى ذلك؛

7 تم تعديل المعادلة (E.10) لتصويب خطأ في إشارة.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.618-11 الوثيقة 3/99(Rev.1)

بيانات الانتشار وطرائق التنبؤ المطلوبة لتصميم أنظمة الاتصالات أرض فضاء

يقترح مشروع هذه المراجعة ثلاثة تغييرات في الملحق 1 كالتالي:

- إضافة قسم فرعي إلى الفقرة 1.2.2 لشرح إجراء خطوة خطوة لطريقة جديدة للتنبؤ باحتمال وجود توهين ناجم عن المطر على مسير مائل.
- تغيير صياغي لإضافة نفس الحاشية الواردة بالفقرة 2.1.2.2 إلى الفقرة 2.4.2.2.
- تصويب المعادلة (58) وإدخال تغييرات صياغية وتبسيط تقدير الحرارة الجوية المتوسطة المشعة.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.681-7 الوثيقة 3/100(Rev.1)

معطيات الانتشار المطلوبة لتصميم أنظمة الاتصالات البرية المتنقلة أرض–فضاء

يقترح استبدال القسمين 6 و1.8 بهذه التوصية وإضافة ملحق 2 جديد في نهاية النص.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.452-15 الوثيقة 3/102(Rev.1)

إجراء التنبؤ لتقدير التداخل بين المحطات على سطح الأرض عند ترددات تفوق 0,1 GHz تقريباً

يقترح مشروع هذه المراجعة تغييرات على:

1 القسم 6.4 بالملحق 1 يتضمن تعديلاً على المعادلة (58)، عامل الاستكمال الداخلي للمسافة الزاوية للمسير؛

2 القسم 5 بالملحق 1 يتضمن العديد من التعديلات؛

3 القسم 4 من المرفق 2 بالملحق 1 يقترح حذف النص الذي يلي المعادلة (152) مباشرةً.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.311-14 الوثيقة 3/103(Rev.1)

حيازة البيانات في الدراسات المتعلقة بانتشار الموجات الراديوية وتقديمها وتحليلها

يقترح مشروع هذه المراجعة:

- في جزء *توصي*، تغيير الإشارة إلى الانتشار التروبوسفيري إلى انتشار الموجات الراديوية للاتساق مع العنوان والأجزاء الحالية؛
- تحديث معايير القبول لتوضيح الفارق بين المعلومات عن نتائج التجارب المقدمة باستعمال نماذج لجنة الدراسات 3 (أي الجداول المنسقة للجنة الدراسات 3) وملفات الحاسوب المحتوية على البيانات؛
- تحديث قائمة الأجزاء والجداول الواردة في الملحق 1 لإضافة جداول جديدة ومراجعة.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.679-3 الوثيقة 3/104(Rev.1)

بيانات الانتشار المطلوبة لتصميم الأنظمة الإذاعية الساتلية

تُقترح التغييرات التالية:

- في جزء *إذ تضع في اعتبارها* من التوصية، يضاف النص:

"أن التوصية ITU-R P.2040 تقدم توجيهات بشأن آثار خواص مواد البناء وهياكل المباني على انتشار الموجات الراديوية" .

- في القسم 1.4 بالملحق 1: "الخسارة الناجمة عن دخول المبنى": يستعاض عن النص الحالي بالكامل بالنص التالي:

"يمكن الاطلاع على المواد المتعلقة بالخسارة الناجمة عن دخول المبنى في التوصية ITU-R P.2040" .

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1144-6 الوثيقة 3/105(Rev.1)

دليل تطبيق طرائق الانتشار للجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية

التغييرات بشأن:

- تحديث بعض عناصر الجدول 1 – طرائق قطاع الاتصالات الراديوية للتنبؤ بانتشار الموجات الراديوية؛
- تنقيح الجدول 2 وتحديثه؛
- تنقيح الملحق 1 وتحديثه لإضافة طرائق جديدة للاستكمال الداخلي المكاني إلى جانب توضيح بشأن استعمال الإحداثيات الجغرافية فيما يتعلق بالأنظمة المرجعية المختلفة.

الملحق 2
(المصدر: الوثيقة 3/72)

التوصية المقترح إلغاؤها

توصية قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R)	عنوان التوصية
[1]P.1322	التقدير الإشعاعي للتوهين الجوي

_____

[1] يتوقف الإلغاء على الموافقة على مراجعة التوصية ITU-R P.372-11 (انظر الملحق 1 بهذه الرسالة).