|  |  |
| --- | --- |
| الاتحـــاد الدولــــي للاتصــــالات | sigleITU |

|  |
| --- |
| *مكتب الاتصالات الراديوية(فاكس مباشر رقم (+41 22 730 57 85* |

|  |  |
| --- | --- |
| **الرسالة الإدارية المعممةCAR/328** | 23 نوفمبر 2011 |

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **لجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية (الخدمة الإذاعية)** |
|  | **- اقتراح لاعتماد مشروع توصية جديدة ومشاريع لمراجعة 27 توصية والموافقة عليها في نفس الوقت عن طريق المراسلة وفقاً للفقرة 3.10 من القرار ITU-R 1-5 (إجراء الاعتماد والموافقة في نفس الوقت بالمراسلة)** |
|  |

قررت لجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية في اجتماعها المنعقد في 27 و28 أكتوبر 2011 أن تلتمس اعتماد مشروع توصية جديدة ومشاريع مراجعة 27 توصيةعن طريق المراسلة (الفقرة 3.2.10 من القرار (ITU‑R 1‑5. كما قررت تطبيق إجراء الاعتماد والموافقة في نفس الوقت عن طريق المراسلة (PSAA) (الفقرة 3.10 من القرار ITU‑R 1‑5). ويرد في الملحق 1 عناوين وملخصات مشاريع التوصيات.

وتمتد فترة النظر ثلاثة أشهر تنتهي في 23 فبراير 2012. وإذا لم ترد أي اعتراضات من الدول الأعضاء خلال هذه الفترة فإن مشاريع التوصيات تعتبر معتمدة من جانب لجنة الدراسات 3. وفضلاً عن ذلك، ولما كان قد تم اتباع إجراء الاعتماد والموافقة في نفس الوقت عن طريق المراسلة، فإن مشاريع التوصيات ستعتبر أيضاً بحكم الموافَق عليها. أما إذا تم استلام أي اعتراض من دولة عضو خلال فترة النظر هذه، فسيتم تطبيق الإجراءات التي تنص عليها الفقرة 2.1.2.10 من القرار ITU‑R 1‑5.

وبعد المهلة المحددة أعلاه، ستعلن نتائج هذا الإجراء في رسالة إدارية معممة (CACE) وستنشر التوصيات التي تمت الموافقة عليها في أقرب وقت ممكن.

ويرجى من أي منظمة عضو في الاتحاد تعلم بوجود براءة اختراع لديها أو لدى غيرها تغطي كلياً أو جزئياً بعض عناصر مشاريع التوصيات المذكورة في هذه الرسالة أو أحدها 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/ITU‑T/dbase/patent/patent-policy.html](http://www.itu.int/ITU-T/dbase/patent/patent-policy.html).

فرانسوا رانسي
مدير مكتب الاتصالات الراديوية

**الملحق** **1**: عناوين وملخصات مشاريع التوصيات

**الوثائق المرفقة:** 3/95(Rev.1)، 3/60(Rev.1)، 3/61(Rev.1)، 3/64(Rev.1)، 3/65(Rev.1)، 3/67(Rev.1)، 3/69(Rev.1)، 3/70(Rev.1)، 3/71(Rev.1)، 3/72(Rev.1)، 3/73(Rev.1)، 3/74(Rev.1)، 3/75(Rev.1)، 3/76(Rev.1)، 3/78(Rev.1)، 3/79(Rev.1)، 3/80(Rev.1)، 3/81(Rev.1)، 3/82(Rev.1)، 3/92(Rev.1)، 3/94(Rev.1)، 3/97(Rev.1)، 3/98(Rev.1)، 3/100(Rev.1)، 3/102(Rev.1)، 3/103(Rev.1)، 3/104(Rev.1) و3/107(Rev.1) على قرص CD‑ROM

**التوزيع:**

- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد

- أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية

- المنتسبون إلى قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 3 للاتصالات الراديوية

- الهيئات الأكاديمية المنضمة إلى قطاع الاتصالات الراديوية

الملحـق 1

عناوين وملخصات مشاريع التوصيات

مشروع التوصية الجديدة ITU-R P.[WRPM] الوثيقـة 3/95(Rev.1)

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

تضم هذه التوصية نموذجاً واسع المدى للأغراض العامة للانتشار الأرضي يتنبأ بخسارة المسير نتيجةً لكلٍ من تحسينات الإشارة والخبو عبر المدى المتراوح بين %0 و%100 من سنة متوسطة فعلياً، مما يجعل هذا النموذج ملائماً بشكل خاص لطرائق مونت كارلو والدراسات التي يحبَذ فيها استعمال نفس نموذج الانتشار، دون انقطاعات في خرجه، للإشارات التي قد تكون مطلوبة أو متداخلة احتمالاً. ويغطي النموذج مدى الترددات المتراوح من MHz 30 إلى GHz 50 ومسافات تتراوح من 3 كم إلى ما لا يقل عن 1 000 كم.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1410-4 الوثيقـة 3/60(Rev.1)

معطيات الانتشار وطرائق التنبؤ المطلوبة
لتصميم أنظمة النفاذ الراديوية عريضة النطاق للأرض
العاملة في مدى الترددات من 3 إلى GHz 60

يضيف هذا التعديل قسماً جديداً برقم 4.2 لتقدير كسب الارتفاع في المناطق السكنية. كما يضاف قسم جديد برقم 5.2 للتنبؤ بخسارة المسير نفسها عن طريق مراعاة كسب الارتفاع عند محطة المشترك على ارتفاع عشوائي لهوائي محطة المشترك باستعمال طريقة الحساب الموضحة في القسم 4.2 إلى جانب الطريقة التقليدية للتنبؤ بالخسارة لبيئة أعلى أسطح المباني خلاف خط البصر (NLOS) على النحو الوارد في التوصية ITU‑R P.1411. ومراجعة القسم 2.3 عبارة عن نموذج جديد ينطبق على مدىً أوسع من المناخات المطيرة طُوِّر استناداً إلى نموذج فيزيائي/إحصائي لتنوع مسيرات التوهين الناجم عن المطر. وهذا يضفي تحسينات على النموذج الحالي الذي استند إلى تحليل قياسات أجريت في المملكة المتحدة والنرويج.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1411-5 الوثيقـة 3/61(Rev.1)

معطيات الانتشار وطرائق التنبؤ لتخطيط أنظمة الاتصالات الراديوية قصيرة المدى
المعدة للعمل خارج المباني والشبكات المحلية الراديوية في مدى الترددات
المتراوحة بين MHz 300 وGHz 100

تقترح هذه المراجعة ستة تعديلات:

(1 مراجعة الجدول 1 في القسم 2 "بيئات التشغيل المادية وتعريف أنماط الخلايا" لإضافة تعريف جديد للبيئة الحضرية المرتفعة جداً.

(2 تصحيح المعادلات الواردة في القسم 2.2.4 "الانتشار فوق أسطح المباني في منطقة شبه حضرية".

(3 مراجعة القسم 1.6 "نماذج تعدد المسيرات لبيئة الأخاديد الحضرية".

في القسم الفرعي 1.1.6، أضيفت معطيات جديدة إلى الجدول 9 وغُير عنوان القسم الفرعي إلى "حالة الهوائي شامل الاتجاهات". وأضيف القسم الفرعي الجديد 2.1.6 "حالة الهوائي الاتجاهي" مع جدول جديد بالرقم 10 وجمل جديدة.

(4 مراجعة القسم 2.6 "نماذج تعدد المسيرات لبيئات الانتشار فوق السطوح" لإضافة جداول وجمل جديدة.

(5 مراجعة القسم 9 "خصائص اتجاه الوصول" لإضافة معلومات بمعطيات في الجدول 16 الجديد.

(6 إضافة القسم 11 الجديد "معطيات الانتشار وطرائق التنبؤ لنهج تشكل المسير".

كما يضم مشروع المراجعة هذا إعادة ترقيم للجداول والأشكال والمعادلات.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.835-4 الوثيقـة 3/64(Rev.1)

الأجواء المعيارية المرجعية

مشروع المراجعة هذا:

- يصحح المعادلة الواردة في القسم 1.3 الخاصة بعلاقة درجة الحرارة (T) بالارتفاع في المدى km 17 > h > 13.

- يصحح مدى انطباق معادلة كثافة بخار الماء (g/m3) في القسم 1.3 إلى 15 ≥  h ≥  0.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.676 الوثيقـة 3/65(Rev.1)

التوهين الناجم عن الغازات الجوية

مشروع المراجعة هذا:

• يحقق الاتساق بين أسماء المتغيرات في الملحقين 1 و2؛

• يوضح عملية جمع خطوط الأكسجين للترددات الأعلى من خط الأكسجين GHz 118,75؛

• يصحح استبعاد ضغط بخار الماء في المعادلة (9)؛

• يضيف نصاً بعد المعادلة (19)؛

• يصحح أخطاءً مطبعية في المعادلتين (29) و(37)؛

• يغير العنوان القائم للقسم 3.2؛

• يحذف الإشارة إلى شفرة البرمجيات المتاحة.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.837-5 الوثيقـة 3/67(Rev.1)

خصائص تهاطل الأمطار بالنسبة إلى نمذجة الانتشار

مشروع المراجعة هذا:

- يضيف البند (ﻫ) الجديد تحت *إذ تضع في اعتبارها* الذي يشير إلى النتائج المذكورة في الوثيقة 3J/161 والتي تفيد أنه قد لوحظ ارتفاع الدقة عند استعمال نموذج لتحويل القياسات المحلية بأزمنة تكامل تصل إلى ساعة مقارنة بحالة استعمال الخرائط الرقمية العالمية الواردة في الملحق 1 بهذه التوصية.

- يضيف البند (5) الجديد تحت *توصي*، والذي يشير إلى الخطوط التوجيهية لاستعمال قياسات محلية وفترة جمع تلك القياسات (مدة التجربة) لما لذلك من أثر على الاستقرار الإحصائي للتوزيعات التجريبية.

- يقترح إضافة الملحق 3 الجديد، والذي يناظر الطريقة الجديدة لإجراء تحويل التوزيعات التراكمية لهطول الأمطار ويوجه المستعمل إلى البرمجية الملائمة في موقع لجنة الدراسات 3 الإلكتروني.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.453-9 الوثيقـة 3/69(Rev.1)

**دليل الانكسار الراديوي: عباراته ومعطيات الانكسارية**

مشروع المراجعة هذا:

• يضيف مجال تطبيق جديداً إلى التوصية؛

• يحدّث صياغة ضغط بخار الماء المتشبع، *es* في المعادلة (6)؛

• يفصل بشكل صحيح عوامل التحسين اللازمة لتطبيق المعادلة (6).

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.833-6 الوثيقـة 3/70(Rev.1)

التوهين الناتج عن الغطاء النباتي

يتألف مشروع المراجعة هذا من:

(1 نتائج من قياسات مسيرات الأرض في غابات بروسيا وإضافة الجدول 1.

(2 نموذج مقترح ونتائج من قياسات في النمسا لتوهين المسيرات المائلة في غابات، بما في ذلك إضافة الشكل 3.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.840 الوثيقـة 3/71(Rev.1)

التوهين الناجم عن السحب والضباب

يقترح مشروع المراجعة هذا تصحيحات في صياغة القسمين 4 و5 من الملحق 1 حيث تستعمل العبارة "محتوى بخار الماء" بدلاً من "محتوى الماء السائل" بينما يتعلق النص فعلياً "بمحتوى الماء السائل" دون شك.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.526-11 الوثيقـة 3/72(Rev.1)

الانتشار بالانعراج

يتضمن مشروع المراجعة هذا:

 أ ) تصحيحاً لخطأ في المعادلة (17a) يبدو أنه حدث خلال المراجعة السابقة للتوصية ITU‑R P.526‑11.

ب) مراجعة لطريقة الانعراج على أرض كروية لتجنب حالات الانقطاع.

ج) استناداً إلى دراسة مستفيضة لنماذج انعراج مقارنة، حُذف نموذج مسير التضاريس الأرضية العام "نموذج حواف حد السكين المتشلشلة" السابق، ووضع محله نموذج يستند إلى بنية بولنغتون.

د ) عدداً من تصحيحات الصياغة الطفيفة.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1144-5 الوثيقـة 3/73(Rev.1)

دليل تطبيق طرائق الانتشار للجنة الدراسات 3
للاتصالات الراديوية

يعكس مشروع المراجعة هذا ما أجري من تغييرات على توصيات قائمة اتفق عليها في اجتماع فريق العمل 3M وطرح التوصية الجديدة ITU‑R P.[WRPM].

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.528-2 الوثيقـة 3/74(Rev.1)

منحنيات الانتشار للخدمات المتنقلة للطيران وخدمات الملاحة الراديوية العاملة في نطاقات الموجات المترية (VHF) والموجات الديسيمترية (UHF) والموجات السنتمترية (SHF)

مشروع المراجعة هذا:

- يضيف مجال تطبيق

- يضيف ملحقاً يعرف طريقةً للاستكمال الداخلي للمعطيات

- يضيف الترددين MHz 600 وMHz 2 400 إلى المنحنيات

- يستبدل مجموعة موسعة من الأشكال التي أعيد تنسيقها لتبسيط استعمالها بالأشكال القائمة

- يوفر معطيات مجدولة

- يجري تغييرات في صياغة باقي نص التوصية تحقيقاً لاتساقه مع التغييرات.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1816 الوثيقـة 3/75(Rev.1)

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

مشروع المراجعة هذا:

(1 يراجع مجال التطبيق بإضافة معلومات عن حالة خط البصر (LOS) نظراً لتوسيع الملحق 1 و الملحق 2 لينطبقا على مسيرات خط البصر. وتشمل فئات المسيرات المذكورة بيئة الملحق 3 الجديد.

(2 يضيف البند 3 تحت *توصي* بشأن استعمال الملحق 3 الجديد.

(3 في الملحق 1 المتعلق بتقدير مواصفة التأخير عند محطة القاعدة والملحق 2 المتعلق بتقدير المواصفة الزاوية عند محطة القاعدة، خضعت تعاريف المعلمات للمراجعة وفق مراجعة التوصية ITU‑R P.1407، حيث توسع بيئة التطبيق لتشمل حالة خط البصر. ويقترح استعمال الملحقين 1 و2 الحاليين للتقدير عند محطة قاعدة (BS) ويضيف القسم 4 في الملحق 1 والقسم 4 في الملحق 2 لاقتراح طرائق تقدير لحالة خط البصر.

(4 يضيف الملحق 3 لتقدير المواصفة طويلة الأمد لزاوية السقوط عند محطة متنقلة في المناطق الحضرية والضواحي.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1238‑6 الوثيقـة 3/76(Rev.1)

معطيات الانتشار وطرائق التنبؤ لتخطيط أنظمة الاتصالات الراديوية
العاملة داخل المباني وشبكات المنطقة المحلية الراديوية
العاملة في مدى الترددات بين MHz 900 وGHz 100

يغير مشروع المراجعة هذا خمسة جداول بمعطيات جديدة.

الجدول 2: "معاملات خسارة القدرة"

الجدول 3: "معاملات الخسارة الناتجة عن الاختراق بين الطوابق"

الجدول 4: "إحصائيات الخبو بالحجب، الانحراف المعياري (dB)، لحساب خسارة الإرسال داخل المباني"

الجدول 5: "معلمات تمديد التأخر بالقيمة الفعالة (r.m.s.)"

الجدول 7: "مثال على تأثير اتجاهية الهوائي على تمديد التأخر الاستاتيكي بالقيمة الفعالة (r.m.s.)"

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.684‑5 الوثيقـة 3/78(Rev.1)

التنبؤ بشدة المجال عند الترددات تحت kHz 150 تقريباً

يجري هذا المشروع تغييراً طفيفاً لتوضيح استعمال أسلوب الأدلة الموجية البديل، أو طريقة القفزات الموجية، لتنبؤات الموجات الميريامترية (VLF).

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.534‑4 الوثيقـة 3/79(Rev.1)

طريقة حساب شدة مجال الطبقة E المتفرقة

يضيف مشروع المراجعة هذا قسماً جديداً يقدم الإحصائيات السنوية لحدوث تأين الطبقة E المتفرقة وإجراء حسابي.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.832‑2 الوثيقـة 3/80(Rev.1)

الأطلس العالمي لإيصالية الأرض

يوفر مشروع المراجعة هذا خريطة محسنة بدلاً من خريطة حالية للمملكة المتحدة في أطلس إيصالية الأرض.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.533‑10 الوثيقـة 3/81(Rev.1)

طريقة التنبؤ بأداء الدارات العاملة بالموجات الديكامترية (HF)

يوضح مشروع المراجعة هذا تعاريف معلمات النظام المستعملة في الحسابات الخاصة بالأداء، كما يعدل رقم الكلف الشمسية المقيِد المستعمل لتنبؤات المنطقة F2.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1239‑2 الوثيقـة 3/82(Rev.1)

الخصائص الأيونوسفيرية المرجعية لقطاع الاتصالات الراديوية

يقترح مشروع المراجعة هذا تغييراً مناظراً للتغيير المقترح في التوصية ITU‑R P.533، وذلك بتغيير رقم الكلف الشمسية المقيد المستعمل لتنبؤات المنطقة F2 من طبقة الأيونوسفير من 150 إلى 160.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.531‑10 الوثيقـة 3/92(Rev.1)

معطيات الانتشار الأيونوسفيري وطرائق التنبؤ المطلوبة
من أجل تصميم الخدمات والأنظمة الساتلية

يطرح مشروع المراجعة هذا عدداً من التغييرات تجرى على التوصية ITU‑R P.531‑10، وذلك أساساً لإجلاء مواضع مبهمة في النص المتعلق بإصدار النموذج الأيونوسفيري المقترن المذكور في تلك التوصية.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1812‑1 الوثيقـة 3/94(Rev.1)

طريقة تنبؤ بالانتشار محددة بالمسير لخدمات الأرض من نقطة-إلى-منطقة
في نطاقات الموجات المترية (VHF) والموجات الديسيمترية (UHF)

مشروع المراجعة هذا:

يوضح أن الغرض من الطريقة هو التنبؤ من نقطة-إلى-منطقة بمتوسط توزيع قوة الإشارة متعدد المسيرات المتجاوَز لأوقات ومواقع بنسب مئوية محددة، وذلك لاستيعاب طريقة بديلة لتصحيح كسب ارتفاع المطراف استناداً إلى الانعكاس الأرضي ثنائي الأشعة الموصوف في الملحق 4 الجديد. ويُوضَح أن استعمال الطريقة الجديدة لا يلائم التنبؤات من نقطة-إلى-منطقة ولا ينبغي استعماله بالاقتران مع جزء تغاير الموقع في الطريقة.

ويضم المشروع مزيداً من المعلومات والتوضيح بشأن استعمال معطيات الغطاء الأرضي ("الجلبة")، والتي تستعمل لضبط ارتفاع المظهر الجانبي ولحساب خسارات المطراف الناجمة عن الجلبة (أو دالة "كسب الارتفاع").

كما يستبدل المشروع، بعد دراسة مستفيضة ومقارنة بين نماذج انعراج مختلفة، نموذج "دلتا-بولنغتون"، الذي يظهر في الملحق A بالوثيقة 3M/124 والمعدل بتصحيح "كسب-العائق" الموصوف في الوثيقة 3J/112، بنموذج "حواف حد السكين المتشلشلة" الوارد في الفقرة 2.4.4 من التوصية ITU‑R P.526‑11.

ويضم المشروع عدداً من التصويبات الصياغية.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.682‑2 الوثيقـة 3/97(Rev.1)

معطيات الانتشار المطلوبة لتصميم
أنظمة الاتصالات المتنقلة للطيران أرض-فضاء

يقدم مشروع المراجعة هذا عدداً من التغييرات تجرى على القسمين 2.4 و5.4، وهي تمثل أساساً إما تعديلات صياغية أو إيضاحات.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1817 الوثيقـة 3/98(Rev.1)

بيانات الانتشار اللازمة لتصميم الوصلات البصرية للأرض في الفضاء الحر

يستعيض مشروع المراجعة هذا عن القسمين 10 و11 بالملحق 1 والذي يقدم توزيعات التوهين التراكمي من قياسات لسنة واحدة على الوصلات البصرية للأرض في الفضاء الحر والراديوية/البصرية الهجين (RF/FSO) في مدينة براغ بقياسات لست سنوات من نفس الترتيب، كما يعرض التغييرات التي أجريت على الأوصاف والنتائج التجريبية.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.530‑13 الوثيقـة 3/100(Rev.1)

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

يتضمن مشروع المراجعة هذا:

• تغيير طريقة التنبؤ بتوزيع التوهين الناجم عن المطر

• تغيير طريقة تقدير شدة الانقطاع، وتقييده بما يسببه التوهين الناجم عن المطر

• تغيير أسلوب التنبؤ بتوزيع التوهين التراكمي التفاضلي الناجم عن المطر لوصلتين متقاربتين

• تضمين طريقة لاشتقاق عامل تحسن التنوع *I* وعامل كسب التنوع *G* لمسيرات متوازية.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1409 الوثيقـة 3/102(Rev.1)

معطيات الانتشار وطرائق التنبؤ المطلوبة لتصميم الأنظمة
التي تستخدم محطات على منصات عالية الارتفاع في التردد GHz 47 تقريباً

يوسع مشروع المراجعة هذا التوصية لتوفير معلومات انتشار تغطي مدى ترددات أوسع فوق GHz 1 وتغطي منصات على ارتفاعات أقل في طبقة الإستراتوسفير.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.617‑1 الوثيقـة 3/103(Rev.1)

تقنيات التنبؤ بالانتشار ومعطيات الانتشار اللازمة
لتصميم أنظمة مرحلات راديوية عبر الأفق

يعدل مشروع المراجعة هذا طريقة خسارة الإرسال بالانتثار التروبوسفيري الواردة في الفقرة 1.3. وهو يقدم خريطة جديدة للمناطق المناخية متاحة إلكترونياً بدلاً من نص التصنيف المناخي ويقدم مجموعة من المعادلات تحل محل البحث البياني اللازم لتقييم المعلمة Y(90).

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.1853 الوثيقـة 3/104(Rev.1)

تركيب السلاسل الزمنية للتوهين التروبوسفيري

يقترح مشروع المراجعة هذا:

- استكمال قسم "مجال تطبيق"

- استحداث البند 3 في القسم "توصي"

- استحداث القسم 4 المتعلق بتركيب المحتوى المتكامل للماء السائل في السحب

- استحداث القسم 5 المتعلق بالمحتوى المتكامل لبخار الماء

- استحداث القسم 6 المتعلق بتركيب السلاسل الزمنية لإجمالي التوهين والتلألؤ التروبوسفيري.

مشروع مراجعة التوصية ITU-R P.313‑10 الوثيقـة 3/107(Rev.1)

تبادل المعلومات لأغراض التنبؤات قصيرة الأجل
وإرسال الإنذارات حول الاضطرابات الأيونوسفيرية

يطرح مشروع المراجعة هذا عدداً من التنقيحات الطفيفة. وتراعي التعديلات على هذه التوصية تيسر المعلومات قرب الوقت الفعلي حول الطقس الفضائي من فريق التنسيق المشترك بين البرامج والمعني بالطقس الفضائي التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، بحيث يمكن استعمالها في تنبؤات الأجل القصير. وعلاوةً على ذلك، يشار إلى أن التوصية ITU‑R P.531 تحتوي على الطريقة اللازمة لتصميم الخدمات والأنظمة الساتلية.

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