



الاتحاد الدولي للاتصالات

مكتب الاتصالات الراديوية

(فاكس مباشر رقم +41 22 730 57 85)

18 ديسمبر 2008

النشرة الإدارية
CAR/268

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد

الموضوع: لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية

- اقتراح الموافقة على مشروع مسألتين جديدتين وعلى مشروع مراجعة 5 مسائل من مسائل الاتصالات الراديوية
- اقتراح إلغاء 14 مسألة من مسائل الاتصالات الراديوية

اعتمدت لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية، أثناء اجتماعها المنعقد في 3 و 4 نوفمبر 2008، مشروع مسألتين جديدتين من مسائل قطاع الاتصالات الراديوية ومشروع مراجعة 5 مسائل من مسائل قطاع الاتصالات الراديوية، واتفق على تطبيق إجراء القرار ITU-R 1-5 (انظر الفقرة 4.3) للموافقة على المسائل في الفترة الفاصلة بين جمعيات الاتصالات الراديوية. وعلاوة على ذلك، اقترحت لجنة الدراسات إلغاء 14 مسألة، كانت 10 منها موضوع موافقة محتملة لمشروع مسائل قطاع الاتصالات الراديوية المتضمنة في الملحقات من 2 إلى 5.

وبالنظر إلى أحكام الفقرة 4.3 من القرار ITU-R 1-5، يرجى منكم إبلاغ الأمانة (brsgd@itu.int) بحلول 18 مارس 2009، ما إذا كانت إدارتكم توافق أو لا توافق على المقترحات الواردة أعلاه.

وبعد المهلة المحددة أعلاه، ستبلغ نتائج هذا التشاور بموجب نشرة إدارية. وإذا تمت الموافقة على هذه المسائل، فسيكون لها نفس الوضع الممنوح للمسائل التي توافق عليها جمعية الاتصالات الراديوية وستصبح نصوصاً رسمية تُنسب إلى لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية (انظر: <http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06/en>).

فاليري تيموفيف

مدير مكتب الاتصالات الراديوية

الملحقات: 8

- مشروع مسألتين جديدتين ومشروع مراجعة 5 مسائل واقتراح إلغاء 14 مسألة من مسائل قطاع الاتصالات الراديوية

التوزيع:

- إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد
- أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية
- المنتسبون إلى قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية

Place des Nations Telephone +41 22 730 51 11
CH-1211 Geneva 20 Telefax Gr3: +41 22 733 72 56
Switzerland Gr4: +41 22 730 65 00

Telex 421 000 uit ch
Telegram ITU GENEVE

E-mail: itumail@itu.int
<http://www.itu.int/>

الملحق 1

(المصدر: الوثيقة 6/112)

مشروع المسألة الجديدة ITU-R [YYYY]/6

تأثير معالجة الإشارات السمعية وتقنيات الانضغاط على البث الإذاعي الصوتي بتشكيل التردد للأرض بالموجات المترية (VHF)

إن جمعية الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تأخذ في اعتبارها

أ) أن التوصية ITU-R BS.412 تحدد معايير التخطيط للإذاعة الصوتية بتشكيل التردد بالموجات المترية للأرض، بما في ذلك شروط المستويات المتوسطة لتعدد إرسال الإشارة وذروة الانحراف؛

ب) أن تقنيات معالجة الإشارات السمعية قد تطورت بسرعة في السنوات القليلة الماضية، استناداً إلى التقدم المحرز في تقنيات انضغاط الإشارة الرقمية، والمستعملة على نطاق واسع في الإذاعة الصوتية لزيادة مستوى الصوت الموضوعي/برنامج جهازه الصوت؛

ج) رغبة المستمعين في أن تكون البرامج السمعية موحدة من حيث مستوى الصوت الموضوعي/برنامج جهازه الصوت؛

د) أن التوجيه الدقيق بشأن مواءمة النظام مطلوب، حيث يمكن أن تتجاوز القدرة المتوسطة لإشارة تعدد الإرسال الكاملة في محطات الإذاعة الصوتية بتشكيل التردد الحدود المقررة في التوصية ITU-R BS.412؛

هـ) أن تطبيق تقنيات معالجة الإشارة الصوتية وتقنيات الانضغاط التي تؤدي إلى زيادة القدرة المتوسطة لإشارة تعدد الإرسال الكاملة يمكن أن تفضي إلى زيادة في التداخلات لمحطات الإذاعة الصوتية التي تستعمل هذه التقنيات،

تقرر دراسة المسائل التالية

1 ما هو تأثير تقنيات معالجة الإشارة السمعية وتقنيات الانضغاط على القدرة المتوسطة لإشارة تعدد الإرسال الكاملة وعلى أقصى انحراف للبث؟

2 ما هي التقنيات لضمان تقييد البث بمعلومات التخطيط الواردة في التوصية ITU-R BS.412 عند استعمال تقنيات معالجة الإشارة السمعية وتقنيات الانضغاط؟

تقرر كذلك

1 إدراج النتائج التي تسفر عنها الدراسات المشار إليها أعلاه في تقرير (تقارير) جديد (جديدة) و/أو في توصية (توصيات) جديدة أو إدراجها في التوصية ITU-R BS.412؛

2 استكمال الدراسات المشار إليها أعلاه بحلول عام 2011.

الفئة: S2

الملحق 2

(المصدر: الوثيقة 6/103)

مشروع المسألة الجديدة 6/[INTERFACE] ITU-R

السطوح البينية الرقمية للتطبيقات في مراحل الإنتاج وما بعد الإنتاج في الأنظمة الإذاعية

إن جمعية الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن التنفيذ العملي للإنتاج التلفزيوني والصوتي يتطلب تعريف التفاصيل المختلفة للسطوح البينية للاستوديو وقطارات البيانات التي تعبرها؛
- ب) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد وضع توصيات بشأن السطوح البينية الرقمية للتلفزيون عادي الوضوح (SDTV) وللتلفزيون عالي الوضوح (HDTV) على التوازي وبالأشكال المتسلسلة، للكبلات الكهربائية والبصرية؛
- ج) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد وضع توصيات بشأن السطوح البينية السمعية الرقمية؛
- د) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد أجرى دراسات لأنساق الفيديو بتعاريف أعلى من التلفزيون عالي الوضوح (HDTV) والأنظمة الصوتية متعددة القنوات التي تتطلب سطوح بينية ذات معدلات بيانات أعلى؛
- هـ) أن محتويات البرنامج والبيانات ذات الصلة يمكن تحويلها إما في شكل قطار مستمر أو في شكل رزم؛
- و) أن تحسين أداء الشبكات القائمة على بروتوكولات الإنترنت (IP) قد ساعد الهيئات الإذاعية على إدخال الأنظمة الموصولة بالشبكة للإنتاج وما بعد الإنتاج داخل المحطات الإذاعية وفيما بينها؛
- ز) أن أنظمة الإنتاج وما بعد الإنتاج الموصولة بالشبكة ينبغي بناؤها من أجهزة تتألف من قطع قابلة للتشغيل فيما بينها ذات سطوح بينية وبروتوكولات تحكم مشتركة مقيسة؛
- ح) أن آلية النقل ينبغي تشغيلها بشكل مستقل عن نوع الحمولة النافعة؛
- ي) أن المواصفات ينبغي أن تغطي إمكانية نقل الصوت أو أي إشارة إضافية أخرى عن طريق السطح البيني، مع مراعاة توقيت المصدر الأصلي؛
- ك) أن من المستصوب، لأسباب عملية واقتصادية، التحقيق فيما إذا كان ينبغي أن تغطي المواصفات أيضاً إمكانية استعمال نفس السطح البيني لنقل أنساق الصور المختلفة الواردة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية؛
- ل) أن التلفزيون الرقمي والإشارات الصوتية الناتجة عن السطوح البينية يمكن أن تكون مصدراً للتداخل للخدمات الأخرى وينبغي إيلاء الاعتبار الواجب إلى الرقم 22.4 من لوائح الراديو،

تقرر دراسة المسائل التالية

- 1 ما هي المعلومات اللازمة لتعرف السطوح البينية الرقمية المحددة لمجموعات الإشارات التي تغطيها توصيات قطاع الاتصالات الراديوية؟
- 2 ما هي المعلومات اللازمة لتعريف السطوح البينية للألياف البصرية الرقمية المتوافقة؟

3 ما هي بروتوكولات النقل والتحكم اللازمة لتعريف السطوح البيئية لأنظمة الإنتاج وما بعد الإنتاج الموصولة بالشبكة؟

4 ما هي الإشارات الإضافية المطلوب حملها على السطح البيئي مع الإشارات الفيديوية، وما هي المعلومات اللازمة لتحديد مواصفات هذه الإشارات؟

5 ما هي الأحكام المطلوبة للقنوات الصوتية الرقمية المصاحبة؟

6 ما هي المعلومات التي ينبغي تحديدها لاستعمال نفس السطح البيئي أيضاً لنقل مختلف الحمولات النافعة الواردة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية؟

ملاحظة - انظر التوصيات ITU-R BT.709 و ITU-R BT.601 و ITU-R BT.656 و ITU-R BT.799 و ITU-R BT.1120 والتقرير ITU-R BT.2003

تقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في توصية و/أو في تقرير؛

2 إنجاز الدراسات المشار إليها أعلاه بحلول عام 2011.

الفئة: S2

الملحق 3

(المصدر: الوثيقة 6/98)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 19/6

معايير التشفير السمعي بمعدل بتات منخفض تخفيض معدل بتات تشفير الإشارات السمعية من أجل التطبيقات الإذاعية

(1993-1995-2002)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أنه يجري حالياً اقتراح جرى وضع عدد من الأنظمة المختلفة للتشفير بمعدل بتات منخفض بتخفيض معدل البتات من أجل التطبيقات السمعية الرقمية؛

ب) إن متطلبات الأنظمة الإذاعية للتشفير بتخفيض معدل البتات محددة في التوصية ITU-R BS.1548؛

ج) أن التقدم الأخير في تقنيات التشفير السمعي الرقمية يسمح بتحقيق درجة كبيرة من تخفيض معدل البتات مع الحفاظ على الجودة العالية؛

ج) أنه توجد تطبيقات لأنظمة التشفير السمعي بمعدل بتات منخفض بتخفيض معدل البتات للإذاعة السمعية الرقمية والصوت التلفزيوني (خاصة المصاحب للتلفزيون عالي الوضوح (HDTV) والتلفزيون محسن الوضوح (EDTV)) ولتخزين الإشارات؛

د) أن المتطلبات الخاصة بتطبيقات الإذاعة المختلفة المذكورة في الفقرة ج) قد تكون مختلفة إلى حد كبير ومن ثم ينبغي تعريفها بعناية بالنظر إلى الخدمات المخططة؛

هـ) أنه ينبغي مراعاة أداء السلسلة الإذاعية الكاملة وتفادي التحويل المتعدد للشفرات بين معايير تشفير تخفيض معدل البتات المنخفض المستخدمة في الإنتاج ووصلات الإرسال والإذاعة وذلك بأقصى حد ممكن،

تقرر دراسة المسألة التالية

1 ما هي نوعية الصوت وغيرها من المتطلبات اللازمة للإنتاج بما في ذلك التسجيل ووصلات الإرسال ولتطبيقات الإذاعة المختلفة من مراسلات للأرض وللسواتل بما في ذلك الأنساق السمعية متعددة القنوات على النحو الوارد في التوصية ITU-R BS.775؟

2 ما هي تقنيات تخفيض معدل البتات التي تفي بسوية الجودة تستوفي مستوى النوعية والمتطلبات الأخرى لكل واحد من التطبيقات المدرجة في الفقرة 1 مع الاستعمال الفعال لوسائط التخزين أو الإرسال؟

3 ما هي التقنيات التي من شأنها تعظيم التشغيل البيئي بين الأجزاء المختلفة للسلسلة الإذاعية؟

4 ما هي طبيعة مظاهر الانحطاط في الإشارة الناتجة عن تقنيات التشفير بمعدل بتات منخفض بتخفيض معدل البتات، خاصة بعد عدد من عمليات التشفير المتشلسلة؟

5 ما هي تقنيات تخفيض معدل البتات عديمة الخسارة التي يمكن تطبيقها على التشفير السمعي خاصة لتطبيقات الاستوديو والتخزين؟

6 ما هي الطرائق التي يمكن استعمالها لتدنية عدم التوافق بين تقنيات التشفير بمعدل بتات منخفضة بتخفيض معدل البتات المختلفة وما هو السطح البيئي الذي يمكن أن يوصى به للإشارات السمعية ذات معدلات البتات المنخفضة المضغوطة لتفادي تحويل شفرات الإشارات الرقمية في نسق خطي؟

7 ما هي طرائق تحويل الشفرة بين تقنيات التشفير بمعدل بتات منخفضة المعتمدة من جانب قطاع الاتصالات الراديوية والتي يمكن أن يوصى بها، إذا لم يكن هناك بد من عمل هذا التحويل؟

8 ما هي مخططات التشفير السمعي التي تعتبر ملائمة للتطبيق حيثما يكون التفاعل عن بعد هاماً؟

~~الملاحظة 1- تقوم لجنة الدراسات 9- بقطاع تقييم الاتصالات بدراسة إرسال البرامج الصوتية للمساهمة وللتوزيع الأولي وعبر كبلات التلفزيون. وينبغي أن يكون هناك تعاون وثيق بين لجان الدراسات.~~

~~الملاحظة 2- انظر التوصية ITU-R BS.1196.~~

وتقرر كذلك

1 ينبغي إدراج نتائج الدراسات أعلاه في تقرير (تقارير) و/أو في توصية (توصيات)؛

~~2- ينبغي إنجاز دراسات أخرى بشأن أنظمة التشفير بمعدلات بتات منخفضة عند معدلات بتات أقل من أو تساوي 192 kbit/s لكل قناة مجسمة من أجل تطبيقات الإرسال وأقل من أو تساوي 60 kbit/s لكل قناة غير مجسمة من أجل وصلات التعليق قبل حلول عام 2005؛~~

~~3-2 ينبغي إنجاز دراسات أخرى بشأن التشفير بمعدل بتات منخفضة لأنظمة السمعية متعددة القنوات قبل حلول عام 2005 الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2011.~~

الفئة: S2

الملحق 4

(المصدر: الوثيقة 6/99)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 45-1/6*

إذاعة تطبيقات الوسائط المتعددة وتطبيقات البيانات المخصصة للاستقبال على مطرافيات متنقلة

(2005-2003)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية وأنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية قد طبقت في بعض كثير من البلدان وستدخل في عدد أكبر من البلدان في السنوات المقبلة؛
- ب) أن خدمات إذاعة الوسائط المتعددة والبيانات قد أدخلت في كثير من أو يخطط إدخالها باستعمال المقطرة الملازمة لأنظمة الإذاعة الرقمية؛
- ج) أن بعض البلدان تخطط لإدخال أنه جرى إدخال أنظمة الاتصالات المتنقلة باستعمال تكنولوجيا معلومات متقدمة كما ستدخل في البلدان الأخرى في المستقبل القريب في كثير من البلدان؛
- د) أن من المتوقع استقبال خدمات الإذاعة الرقمية ممكن داخل المنزل وخارجه على مستقبلات ثابتة مثل أجهزة التلفزيون في غرفة المعيشة، وكذلك مستقبلات محمولة يدوياً/ومستقبلات تحمل باليد/ومستقبلات السيارات محمولة مثل المعدات التي تحمل باليد متعددة الاستعمالات ومستقبلات السيارات؛
- هـ) أن خصائص الاستقبال والاستقبال الثابت مختلفة تماماً المتنقل تختلف تماماً عن الاستقبال على مطرافيات ثابتة؛
- و) أن نسق العرض ومقدرة المستقبل في المستقبلات التي تُحمل ومستقبلات السيارات يمكن أن يختلف بين المستقبلات المحمولة يدوياً/ومستقبلات التي تحمل باليد/ومستقبلات السيارات عن حالات المستقبل الثابت؛
- ز) أن نسق المعلومات المرسله يجب أن يبلغ حداً بحيث يمكن عرض المحتوى بوضوح على أكبر عدد ممكن من المطرافيات؛
- ح) أن قابلية التشغيل البيئي ضرورية بين خدمات الاتصالات المتنقلة وخدمات الإذاعة الرقمية التفاعلية؛
- ط) أن هناك ضرورة لتناسق بينات وأنساق محتوى التطبيقات بحيث يمكن استعمال مختلف الوسائل لإرسال البرامج، أي بين الإذاعة والإذاعة عن طريق شبكة الويب؛
- ي) أن هناك ضرورة لتناسق بينات وأنساق محتوى التطبيقات من أجل التبادل الدولي للبرامج؛
- ك) أن هناك ضرورة لتناسق الآثار الطرائق التقنية المستعملة لتطبيق أمن المحتوى الحماية والنفاد المشروط؛

* ينبغي إحاطة لجنة الدراسات 8-5 لقطاع الاتصالات الراديوية ولجنة الدراسات 19-16 لقطاع تقييم الاتصالات علماً بهذه المسألة.

ك) أن أنظمة المعلومات السمعية المرئية لعرض الأنواع المختلفة للمعلومات متعددة الوسائط المطبقة على البرامج مثل الأعمال الدرامية والأفلام والأحداث الرياضية والحفلات الموسيقية والأحداث الثقافية، إلخ، منتشرة، ويجري تركيب هذه الأنظمة للمشاهدة الجماعية،

ل) أن الاستقبال المتنقل للوسائط المتعددة وتطبيقات إذاعة البيانات قد يختلف من حيث معدل النمو ومناطق التغطية عن استعمال أنظمة الاتصالات المتنقلة مثل شبكات الاتصالات المتنقلة الدولية 2000.

تقرر دراسة المسألة التالية

- 1 ما هي المتطلبات المحددة للمستعمل من حيث إذاعة أو لإذاعة الوسائط المتعددة وتطبيقات البيانات
- للاستقبال المتنقل مقارنة بالاستقبال
- للاستقبال الثابت
- ولأنظمة المعلومات الرقمية الفيديوية متعددة الوسائط القائمة على التلفزيون عال الوضوح (HDTV)، وتطبيقات الصور الرقمية على شاشة كبيرة (LSDI) وأنظمة الصور ذات الاستبانة العالية (EHRI)، وما هو ضروري لتنفيذ هذه المتطلبات؟
- 2 ما هي خصائص النظام المطلوبة لإذاعة تطبيقات الوسائط المتعددة والبيانات التي تتلقاها المطاريف المتنقلة وللاستقبال الثابت؟
- 3 ما هي أكثر الآليات بروتوكولات النقل ملائمة لإذاعة لتقديم محتوى الوسائط المتعددة والبيانات تجاه المستقبلات المحمولة يدوياً والمستقبلات المحمولة ومستقبلات السيارات والمستقبلات الثابتة؟
- 4 ما هي أكثر أسواق المحتوى ملائمة لإذاعة محتوى تطبيقات الوسائط المتعددة والبيانات التي تتلقاها المطاريف المتنقلة؟
- 5 ما هي الحلول التي يمكن اعتمادها لضمان قابلية التشغيل البيئي بين خدمات الاتصالات المتنقلة وخدمات الإذاعة الرقمية التفاعلية؟

وتقرر كذلك

- 1 ينبغي إدراج نتائج الدراسات أعلاه في تقرير (تقارير) و/أو توصية (توصيات)؛
- 2 أنه بالنظر إلى تزايد البرمجة الرقمية للبرامج الإذاعية والتلفزيونية في كثير من البلدان، للاستعمالات الإذاعية وغير الإذاعية، ينبغي إنجاز الدراسات أعلاه بحلول عام 2011.

الفئة: S+S2

الملحق 5

(المصدر: الوثيقة 6/102)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 12-1/6*

التشفير التنوعي لتخفيض معدل البتات للإشارات التلفزيونية-الفيديوية الرقمية (SDTV وEDTV وHDTV)- للإنتاج وللمساهمة وللتوزيع الأولي والثانوي وللإرسالات وللتطبيقات المتصلة بذلك

(1993-1997-2001-2002)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) التقدم السريع الذي يجري تحقيقه تحقيقاً تقدم سريع في تقنيات تشفير تخفيض معدل البتات؛

ب) أن تشفير تخفيض معدل البتات للإشارات التلفزيونية-الفيديوية الرقمية (LTDV وSDTV وEDTV وHDTV وLSDI وUHDTV**) تجد نطاقاً واسعاً من التطبيقات للإنتاج وللإرسال بواسطة وسائل الأرض وبواسطة السواتل وللمساهمة وللتوزيع الأولي والثانوي على حد سواء وذلك من جانب شبكات الاتصالات والشبكات التلفزيونية CATV؛

د) أنه في قنوات الأرض ضيقة النطاق، توفر أنظمة الإرسال الرقمية مزايا بخصوص جودة الخدمة وكفاءة استعمال الطيف؛

هـ) أن السعة الكبيرة للقناة المطلوبة للإرسال والتسجيل الرقمي للإشارات التلفزيونية-الفيديوية HDTV- يجوز أن تثير مشكلات تقنية واقتصادية على السواء، ومن المستحسن تخفيض معدل البتات الذي تحتاج إليه هذه الإشارات بحيث تحقق أدنى حد من التوافق مع أهداف الأداء الضرورية؛

ج) أن طرائق التشفير المعتمدة للإشارات التلفزيونية للفيديو الرقمي (SDTV وEDTV وHDTV)- ينبغي أن تكون ذات خصائص مشتركة كلما أمكن لتبسيط التحول بين المعايير وكذلك لكي يسمح باقتصاديات التشغيل؛

* ينبغي إحاطة المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) واللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) ولجنتي الدراسات (9 و16) لقطاع تقييس الاتصالات علماً بهذه المسألة.

** LDTV : التلفزيون محدود الوضوح
SDTV : التلفزيون عادي الوضوح
EDTV : التلفزيون محسن الوضوح
HDTV : التلفزيون عالي الوضوح
UHDTV : التلفزيون بالغ الوضوح

هـ) أنه قد يكون من المستصوب التشفير لتخفيض معدل البتات بلا خسارة¹ بلا خسارة ملحوظة² خاصة في تطبيقات الاستوديو؛

و) أن البرامج ستعرض على مستقبلات لها استبانة مختلفة وسيطلب ذلك قدرًا معينًا من التوافق بين الإشارات التلفزيونية SDTV وEDTV وHDTV المشفرة رقمياً؛

ز) أن هناك مزايا لوجود تشفير تنوعي لتخفيض معدل البتات في التطبيقات المختلفة؛

ح) أن هناك عدداً من لجان دراسات قطاع الدراسات الراديوية تقوم بدراسة أو النظر في استعمال تقنيات لتخفيض معدل البتات لعدد من التطبيقات المختلفة ذات الصلة؛

ط) أن التوحد مع تقنيات تخفيض معدل البتات المستعملة في التطبيقات الإذاعية وغير الإذاعية (مثل التجهيزات المخصصة للاستعمال المنزلي) يمكن أن يوفر المزيد من المزايا؛

ي) أنه يستعمل عدد من مجموعات الانضغاط للتطبيقات التلفزيونية المختلفة،

تقرر دراسة المسألة التالية

1 ما هي طرائق تخفيض معدل البتات المناسبة للاستعمال في الإنتاج وفي المساهمة وفي الإرسال بواسطة الأرض والسواتل على السواء، وفي التوزيع الأولي والثانوي من جانب شبكات الاتصالات والشبكات التلفزيونية CATV-لوسائط التسجيل والتطبيقات المتعلقة بذلك مثل الصحافة الإلكترونية (ENG)/الصحافة الساتلية (SNG)؟

2 ما هو الترشيد الذي يمكن عمله للخوارزميات قيد الدراسة داخل قطاع الاتصالات الراديوية أو في أي مكان آخر بالنسبة للتطبيقات المشار إليها أو لأي استعمالات أخرى مماثلة؟

3 ما هي الطرائق الواجب استخدامها لتحديد خصائص وتقييم خوارزميات تخفيض معدلات البتات تلك وترشيدها مع مراعاة مصالح جمهور العامة وجهات البث وموردي الشبكات ودوائر التصنيع في تجهيزات ومستقبلات مشتركة؟

وتقرر كذلك

1 ينبغي إدراج نتائج الدراسات أعلاه في تقرير (تقارير) و/أو توصية (توصيات)؛

2 ينبغي إنجاز الدراسات أعلاه بحلول عام 2011/2005.

الفئة: S2

1 تعرف قاعدة مصطلحات الاتحاد الدولي للاتصالات عبارة "تخفيض معدل البتات بلا خسارة" بأنها "عملية لتخفيض عدد البتات تحافظ تماماً على محتوى معلومات القطارات الأصلي للبتات، الذي يمكن إعادة بنائه بدقة بنة بنة (أي، استغلال إحصاءات قطاع البتات)".

2 تعني عبارة "بلا خسارة ملحوظة" على النحو المستعمل في سيقا هذه التوصية آلية انضغاط مع خسارة يصاحبها انضغاط غير مرئي من صنع الإنسان أثناء عملية الإنتاج.

الملحق 6

(المصدر: الوثيقة 6/100)

مشروع مراجعة المسألة 16-1/6 ITU-R

أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية التفاعلية

(2003-2002)

إن جمعية الاتصالات الراديوية في لاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- (أ) التقدم في تكنولوجيا معالجة المعلومات والاتصالات؛
- (ب) التقدم السريع نحو أنظمة تزويد إذاعية محسنة ورقمية؛
- (ج) إمكان دعم هذه الأنظمة للتفاعل البيئي لكم من الأغراض المتنوعة؛
- (د) تطوير طرائق اتصالات راديوية عبر وسائط تزويد مختلفة مناسبة للاستعمال في الاستقبال من المستعملين وإعادة الاتصالات المتعلقة بمواد البرنامج (صورة وصوت ووسائط متعددة وبيانات)؛
- (هـ) أن العدد الكبير من مستقبلات الإذاعة المحلية وأنظمة الوسائط المتعددة التي يمكن أن تتأثر من تنفيذ تشمّل الخدمات التفاعلية متاحة لاستعمال المستهلك؛
- (و) ~~العدد الكبير من أنظمة الوسائط المتعددة المحلية التي يمكن أن تتأثر من تنفيذ الخدمات التفاعلية؛~~
- (و) أنه يوجد بالفعل عدد من توصيات الاتحاد الدولي للاتصالات المتعلقة بتوفير قناة العودة، مثل التوصيتان ITU-R BT.1667 و ITU-R BT.1832؛
- (ز) أن إعادة المعلومات من المشاهدين يمكن أن يتم كذلك بصورة مؤجلة (على المستعملين التخزين أولاً ثم بعد ذلك العناية بتقديم المعلومات)؛
- (ح) تيسر وسائط تخزين كبيرة في المستقبلات بما يسمح بالتفاعل المحلي دون الحاجة إلى قناة عودة؛
- (ط) وجود التوصية ITU-R BT.1369 "المبادئ الأساسية لعائلة موحدة عالمياً من أنظمة توفير خدمات التلفزيون التفاعلية" والتي يُطبق الكثير منها بشكل متساوٍ على الإذاعة الصوتية وإذاعة الوسائط المتعددة وإذاعة البيانات؛
- (ي) ضرورة تطوير الإذاعة التفاعلية للتعجيل بسد الفجوة الرقمية؛
- (ك) الدور المحتمل للإذاعة التفاعلية في مراقبة متابعي الإذاعة (مثل قياس الوسائط) ومراقبة متابعي الإنترنت،

تقرر دراسة المسألة التالية

- 1 ما هي فرص التوحد فيما بين الأنظمة المحددة لإعادة البيانات من المستقبل إلى جهة البث وإلى المستعملين الآخرين لهذه البيانات لوسائط استقبال مختلفة (مثل الأرض والسواتل وهوائي مشترك وكابل وإنترنت وغيرها)؟

- 2 ما هي الخدمات التفاعلية (بما في ذلك الخدمات التفاعلية المؤجلة والمحلية*) المطلوبة على الأرجح وما هي متطلباتها للأداء بالنسبة لقناة العودة؟
- 3 أي البروتوكولات وتقنيات التشكيل/الإرسال التي يفضل اختيارها من بين تلك التي تم تقييسها بالفعل لهذا الغرض ويوصى بأنها مناسبة للوسائط/لوسائط الإرسال المختلفة المستعملة في حمل قناة العودة؟
- 4 ما هي البروتوكولات والأسطح البينية (APIs) ووسائط التخزين المناسبة لجمع "الصيغ المختلفة للبيانات الإذاعية المرسلّة التي تتطلب تفاعلاً من المستعمل" أو "البيانات التفاعلية الناتجة عن تفاعل المستعمل"؟
- 5 ما هي الإمكانيات الموجودة للاستعمال المنسق لأنظمة الوسائط المتعددة في التخزين بصورة مناسبة للصيغ المختلفة للبيانات الإذاعية المرسلّة" أو "البيانات التفاعل التي ينتجها المستعمل"؟
- 6 كيف يمكن الحفاظ على الاستقلال في استقبال الإذاعة دون تشوير صريح لنظام التحكم في الخصوصية وذلك في إطار الإذاعات التفاعلية؟

وتقرر كذلك

- 1 ينبغي إدراج نتائج الدراسات أعلاه في توصية (توصيات)؛
- 2 ينبغي تنسيق هذا العمل مع لجان الدراسات المعنية في قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات؛
- 3 ينبغي إنجاز الدراسات أعلاه بحلول عام 2005/2011.

الفئة: S2

* يحدد مستوى التفاعل بإذاعة كم من المحتوى البديل إلى جهاز تخزين كمي محلي للنفاذ والانتقاء من جانب المستعمل.

الملحق 7

(المصدر: الوثيقة 6/101)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 34-1/6*

أنساق الملفات ونقلها من أجل تبادل المواد السمعية والفيديوية والبيانات والبيانات الشرحية في بيئات التلفزيون المهني والصور الرقمية التي تعرض على شاشات كبيرة (LSDI)

(2007-2002)

إن جمعية الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن أنظمة التخزين القائمة على تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك أقراص البيانات وأشرطة البيانات قد بدأت بالفعل تتغلغل في جميع مجالات بيئة التلفزيون المهني؛ والإنتاج، والتحرير غير الخطي، والتشغيل، وما بعد الإنتاج، والإنتاج الموزع، والأرشفة، والإسهام والتوزيع؛

ب) أن البيئات المستقبلية للإنتاج التلفزيوني سوف تتضمن بشكل على نحو متزايد أنظمة من عالم تكنولوجيا المعلومات (IT) مثل الشبكات وأنظمة الخدمات؛

ج) أن التطبيقات من أجل التلفزيون المهني والصور الرقمية التي تعرض على شاشات كبيرة (LSDI) تستند بصورة متزايدة إلى برامجيات تعالج عموماً مضموناً في شكل ملف؛

د) أن تبادل الملفات لا يسفر عن انحطاط إضافي لنوعية الصورة والصوت إذا تم، مثلاً، نقل الصوت والفيديو الموجودين في صلب الملف في شكلهما الطبيعي الأصلي المضغوط؛

هـ) أنه يمكن تطويع تبادل الملفات بسهولة من أجل ملاءمة عرض نطاق القناة المتاحة بحيث يستطيع المستعمل معاوضة عرض نطاق التحويل بوقت النقل؛

و) أنه يمكن نقل البيانات الشرحية، والصوت، والفيديو، وفكرة البيانات والبيانات المساعدة إلى ملف مشترك؛

ز) أنه يمكن تنسيق البيانات الشرحية والصوت، والفيديو، وفكرة البيانات والبيانات المساعدة وتحويلها كملفات مستقلة مع إمكانية تحقيق تزامن فيما بينها بعد ذلك؛

ح) أنه يمكن بناء أنظمة باستخدام تجهيزات حاسوبية جيدة تضيف منافع اقتصادية للنظام ككل؛

ط) أن تكنولوجيا أنساق الملفات وتبادل البيانات تتيح مزايا كبيرة من حيث مرونة التشغيل، وتدفق الإنتاج، وأتمتة المحطة والاقتصاد في النفقات؛

ي) أن إمكانية التشغيل البيئي داخل وفيما بين أنظمة إدارة المحتوى هي متطلب أساسي للمستعمل وتتطلب أنساق ملفات مناسبة للتشغيل البيئي وآليات النقل من أجل تبادل المضمون والأصول؛

* ينبغي إحاطة لجنة الدراسات 9 لتقييس الاتصالات وفرقة العمل 11 JTC1 SC29 للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي/اللجنة الكهروتقنية الدولية علماً بهذه المسألة.

لكي) أن تطبيق تبادل البيانات الشرحية (في الإنتاج التلفزيوني) يتطلب دعماً للمعايير للبيانات الشرحية القائمة بشأن البيانات الشرحية (معجم للبيانات الشرحية SMPTE، مثلاً)؛

لك) أنه يتعين بحث إمكانية تحقيق توافق مع كل من بروتوكولي نقل البيانات الشرحية والثنائية XML؛

هل) أن اعتماد عدد صغير من أنساق ملفات التشغيل البيئي من أجل تبادل الإشارات من شأنه أن يسهل إلى حد كبير عملياً تصميم وتشغيل التجهيزات والاستوديوهات البعيدة؛

نم) أن إمكانية التشغيل البيئي واختبار التوافق يصبحان أيسر تحقيقاً عندما يحدد بناء تشفير وحيد لكل معيار ضغط؛

من) أن الكثير من الهيئات الإذاعية العالمية قد نشرت بالفعل أنظمة قائمة على أنساق ملفات أصبحت موحدة الآن في المستقلين SMPTE 268M و SMPTE 360M، وغيرهما من أنساق الملفات الموحدة؛

عس) أنه تمت الموافقة على التوصية ITU-R BT.1775 - "نسق الملفات مع إمكانية تحريرها من أجل تبادل البيانات المرجعية والسمعية والفيديوية والجوهرية والإضافية لاستعمالها في الإذاعة" تعرف نسق الملف الممكن تحريره والحاويات التنوعية؛

ف) أن التبادل فيما بين هيئات الإذاعة وفيما بين هذه الهيئات والجهات الموردة لها أو وكلائها يعتمد على أنساق الملفات القائمة هذه؛

صع) أن الكثير من التطبيقات من صانعين عديدين تعتمد على تبادل ملفات موجودة في شكل أنساق قابلة للتشغيل البيئي؛

قف) أن بعض أنساق الملفات قد لا تستوفي جميع متطلبات المستعمل ولهذا قد يلزم حدوث تطور يفي باحتياجات بعض المستعملين؛

ر) أن التنفيذ الفعال لأوجه التطوير التي تحدث مستقبلاً يتطلب قدراً أكبر من إمكانية التشغيل البيئي مع عمليات الانتشار القائمة على المعايير الراهنة؛

تقرر دراسة المسألة التالية

1 ما هي متطلبات المستعملين وما هي الفئة المحتملة للمتطلبات من أجل البرامج وأنواع البرامج اللازمة لتبادل المواد السمعية والفيديوية والبيانات والبيانات الشرحية المحتواة في نسق ملف في التلفزيون المهني وبيئته؟

2 ما هي معمارية نسق الملف التي تلي احتياجات المستعمل المستقبلية على أفضل وجه مع المحافظة على إمكانية التشغيل البيئي مع المعدات القائمة حالياً؟

3 ما هو مستوى هي درجة قابلية التوسع التي يمكن إنجازها مع المحافظة على التوافق العكسي المطلوب في إطار معايير تبادل الملفات التي سيجري تطويرها من أجل تبادل البيانات الشرحية والسمعية والفيديوية والجوهرية والإضافية؟

4 ما هو تصميم المشفرات ومفككات التشفير التي ستستخدم لتبادل البيانات الشرحية والسمعية والفيديوية والجوهرية والإضافية؟

5 ما هي الأسطح البينية الرقمية التي ينبغي تحديدها من أجل تبادل نسق (أنساق) الملف (الملفات) لغرض تبادل البيانات الشرحية والسمعية والفيديوية والجوهرية والإضافية؟

6 ما هي أنساق الصور والاعتيان التي ينبغي استخدامها في نسق (أنساق) الملف (الملفات) من أجل تبادل البيانات الشرحية والسمعية والفيديوية والجوهرية والإضافية؟

76 ما هي الإمكانيات البحثية الفيديوية/السمعية المستقلة التي ستلزم للمساعدة في إدارة الأصول في أثناء تبادل الملفات وبعدها؟

87 ما هي الاعتبارات التشغيلية التي ستلزم للهيئات الإذاعية من أجل تبادل البيانات السمعية والفيديوية والجوهرية والإضافية؟

وتقرر كذلك

1 ينبغي أن تواصل لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية رصد أعمال التقييس التي تضطلع بها المنظمات الأخرى فيما يتعلق بأنساق الملفات وآليات النقل، واقتراح أنساق ملفات حالية ومستقبلية لكي يعتمد عليها قطاع الاتصالات الراديوية؛

2 ينبغي أن تتضمن الدراسة أيضاً النظر في استراتيجيات التكامل والتحول من أجل أنساق الملفات التقليدية والقائمة والمستقبلية؛

3 ينبغي إدراج نتائج الدراسات أعلاه في تقرير (تقارير) و/أو توصية (توصيات)؛

4 ينبغي إنجاز الدراسات أعلاه بحلول عام 2011.

الفئة: S2

الملحق 8

المسائل المقترحة شطبها

رقم الصفحة	العنوان	المسألة ITU-R
6/103	آلية النقل التسلسلي لرزم البيانات داخل استوديو للإنتاج التلفزيوني استناداً إلى التوصيتين ITU-R BT.1120 و ITU-R BT.656 وتماشياً معهما	*5-1/6
6/102	معايير تشفير التلفزيون الرقمي عالي الوضوح	*6-1/6
6/99	السطح البيئي للإذاعة على الويب وخدمات البيانات الداعمة لها	*7/6
6/99	إذاعة البيانات في بيئة الإذاعة الرقمية	*17/6
6/103	السطوح البينية لاستوديو التلفزيون الرقمي عالي الوضوح	*20/6
6/103	معايير للتشفير السمعي الرقمي و سطوحه البينية	*33/6
6/104	إشارات مساعدة لتسهيل التحرير والتسلسل في الكودك الرقمي التلفزيوني	41/6
6/103	السطوح البينية للإشارات الفيديوية الرقمية	*42/6
6/102	التشفير الرقمي للتلفزيون متعدد البرامج في دارات المساهمة والتوزيع	*43/6
6/98	مخططات التشفير السمعية من أجل إدراجات البرامج الإذاعية الصوتية	*66/6
6/104	مهلة الحيازة والاسترجاع في تشفير التلفزيون الرقمي	87/6
6/104	إذاعة إشارات حماية النسخ في التلفزيون	101/6
6/104	الإشارات المرجعية لأغراض الاستوديو الرقمي المركب	103/6
6/102	استعمال تخفيض معدل البتات بلا خسارة/بلا خسارة ملحوظة في نقل إشارات التلفزيون عالي الوضوح على HD-SDI	*119/6

* يخضع الشطب للموافقة على مشروع المسائل الواردة في الملحقات من 2 إلى 5.