الاتحـــــاد الدولـــــي للاتصـــــالات

مكتب الاتصالات الراديوية
(فاكس مباشر رقم 85 57 730 22 41+)

النشرة الإدارية
CACE/373

10 مارس 2006

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية
المشاركين في أعمال لجان دراسات الاتصالات الراديوية
واللجنة الخاصة المعنية بالمسائل التنظيمية/الإجرائية

الموضوع: لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية

- الموافقة على 3 مسائل جديدة ومراجعة 3 مسائل لقطاع الاتصالات الراديوية
- حذف مسألة واحدة من مسائل قطاع الاتصالات الراديوية

قُدمت بموجب النشرة الإدارية CAR/198 المؤرخة 2 ديسمبر 2005، 3 مشاريع مسائل جديدة و3 مشاريع مراجعة مسائل للموافقة عليها بالمراسلة وفقاً للإجراء الذي نص عليه القرار ITU-R 1-4 (الفقرة 4.3). واقترحت لجنة الدراسات حذف مسألة واحدة.

وقد تحققت الشروط التي ينص عليها هذا الإجراء في 2 مارس 2006، ولذلك يعتبر أن المسائل موافقاً عليها.

ونصوص هذه المسائل مرفقة للاطلاع عليها، وستنشر في الإضافة 5 للوثيقة 6/1 التي تحتوي على المسائل الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية التي وافقت عليها جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2003 وأسندت إلى لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية.

فاليري تيموفيف
مدير مكتب الاتصالات الراديوية

الملحقات: 7

التوزيع:
- إدارات الدول الأعضاء وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية
- رؤساء ونواب رؤساء لجان دراسات الاتصالات الراديوية واللجنة الخاصة المعنية بالمسائل التنظيمية/الإجرائية
- رئيس ونواب رئيس الاجتماع التحضيري للمؤتمر
- أعضاء لجنة لوائح الراديو
- المنتسبون إلى قطاع الاتصالات الراديوية المشاركون في أعمال لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية
- الأمين العام للاتحاد ومدير مكتب تقييس الاتصالات ومدير مكتب تنمية الاتصالات

Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Telephone +41 22 730 51 11
Telefax Gr3: +41 22 733 72 56
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

المسألة ITU-R 52-1/6

التغطية في الإذاعة بالموجات الكيلومترية (LF) والهكتومترية (MF) والديكامترية (HF)

(2006-1994-1990)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) الحاجة إلى ضمان كفاءة استخدام الطيف عند تخطيط الخدمات الإذاعية بالموجات الكيلومترية (LF) والهكتومترية (MF) والديكامترية (HF)،

تقرر أن المسألة التالية ينبغي دراستها

1 ما هو مقدار اعتماد التغطية الإذاعية الصوتية للموجات الأرضية والموجات الأيونوسفيرية الفضائية على العوامل التالية:

- الأنظمة المستخدَمة وخصائصها؛
- نمط التشكيل في الإذاعة الرقمية والتماثلية؛
- نسب حماية الترددات الراديوية؛
- تباعُد القنوات؛
- الحد الأدنى من شدة المجال القابل للاستعمال؛
- القدرة المنبعثة بالإشعاع؛
- التوزيع الجغرافي للمرسِلات؛
- توزيع الكثافة السكانية؛
- استعمال هوائيات الإرسال الاتجاهية؛
- استعمال مجموعات من المرسِلات المتزامنة وشبكات تردد منفصلة؛

بالنسبة للنطاقات 5 (LF) و6 (MF) و7 (HF)؟

2 ما هي الطرائق المطلوبة (بما فيها استخدام الحواسيب) لحساب أقل عدد من القنوات اللازمة لتغطية الإذاعة في النطاقات 5 (LF) و6 (MF) و7 (HF) من أجل كل من الأنظمة قيد النظر، آخذة في الحسبان النقاط المدرجة في الفقرة 1؟

الملاحظة 1 – انظر التوصيات ITU-R BS.598 وITU-R BS.1514 وITU-R BS.1615.

تقرر كذلك

1 أن نتائج الدراسات المذكورة أعلاه ينبغي أن تتناول:

- تحديث توصية (توصيات) قائمة؛
- إعداد توصية (توصيات) جديدة؛

2 أن تنجَز الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2007.

الفئة: S1

الملحق 2

المسألة ITU-R 120/6

الإذاعة الصوتية الرقمية في الإقليم 2

(2006)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن التوصية ITU-R BS.1514 توصي باعتماد أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية لتشغيلها في نطاقات الإذاعة دون التردد 30 MHz؛

ب) أن تكنولوجيا الإذاعة الصوتية الرقمية قد تمكّن من تحسينات لا بأس بها في نوعية السمع في النطاق MF؛

ج) أن الاتفاق الإقليمي للخدمة الإذاعية MF في الإقليم 2، ريو دي جانيرو، 1981 (RJ81)، لا يتناول إدخال التشكيل الرقمي في النطاق MF،

وإذ تلاحظ

أ) ضرورة إجراء دراسات لمعرفة ما إذا كانت أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية متوائمة مع الخصائص التقنية في اتفاق ريو دي جانيرو (RJ81)،

تقرر أن المسألة التالية ينبغي دراستها

1 ما هي الشروط التقنية الضرورية التي يمكن فيها إدخال الإرسالات المشكَّلة رقمياً في إطار الاتفاق RJ81؟

تقرر أيضاً

1 أن نتائج الدراسات سالفة الذكر ينبغي أن تتناول:

– إعداد توصية (توصيات) جديدة؛

– إعداد تقرير (تقارير) جديد (جديدة)؛

2 أن الدراسات سالفة الذكر ينبغي أن تنجَز بحلول عام 2007.

الفئة: S1

الملحق 3

المسألة ITU-R 121/6

استعمال الطيف ومتطلبات المستعملين للميكروفون اللاسلكي

(2006)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن ثمة تطبيقات منفصلة من أجل استخدام الميكروفون اللاسلكي لأغراض إذاعية وغير إذاعية؛

ب) أن ثمة تطبيقات منفصلة لإنتاج برامج بث الأنباء والرياضة والمسرح والترفيه في الاستوديو وخارج الاستوديو في إطار الاستعمال الإذاعي للميكروفون اللاسلكي؛

ج) أن إنتاج البرامج قد يتطلب تطبيق مختلف التكنولوجيات في استعمال أنظمة الميكروفون اللاسلكي؛

د) أن ثمة متطلباً داخل نظام الميكروفون اللاسلكي لتخصيص مدى من الترددات القابلة للانتقاء لكل نظام وذلك بغية التحكم في التردد والحد من التداخل؛

هـ) أن الميكروفونات اللاسلكية تخصَّص لها حالياً ترددات في أنظمة التلفزيون القائمة وأن عدة إدارات تنتقل من الإذاعة التلفزيونية التماثلية للأرض إلى الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض؛

و) أن أنظمة الميكروفون اللاسلكي تُستخدم في عديد من البلدان وهي منتشرة من أجل الإنتاج التلفزيوني في بلدان أخرى من جانب هيئات الإذاعة الوطنية؛

ز) أن وضع الاتصال قائم مع المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) اللتين تعملان في تقييس الأجهزة الإلكترونية التنوعية للمستهلك وغير المستهلك؛

ح) أن من المرغوب فيه تقليل احتمال التداخل في هذه الأنظمة وفي الوقت ذاته تعزيز إدارة الترددات والحد من التداخل وزيادة المواءمة العالمية للترددات القابلة للانتقاء؛

ط) أن التغيرات في مجالات التردد القابلة للانتقاء لا يمكن إجراؤها ما لم يحافَظ على استمرار المواءمة مع المستقبِلات القائمة، أثناء فترة انتقال طويلة بما فيه الكفاية على الأقل،

تقرر أن المسألة التالية ينبغي دراستها

1 ما هي الخصائص التشغيلية لأنظمة الميكروفون اللاسلكي الإذاعية المنتشرة في الترددات الموزعة حالياً في نطاقات الإذاعة التلفزيونية؟

2 ما هي الترتيبات المثالية لانتقاء الترددات في أنظمة الميكروفون اللاسلكي للتطبيقات الإذاعية وغير الإذاعية؟

3 ما هي الخطوات التي يمكن اتخاذها من أجل إدارة الترددات عندما تُستخدم أنظمة الميكروفون اللاسلكي إذاعياً في النطاقات الموزعة للإذاعة؟

4 ما هي الطريقة التي ينبغي اعتمادها من أجل انتقائية الترددات في أنظمة الميكروفون اللاسلكي الإذاعية؟

5 ما هي شوائب الإرسال التي ينبغي تجنبها في تصميم أنظمة الميكروفون اللاسلكي الإذاعية؟

6 ما هي متطلبات عرض النطاق المثالية من أجل أنظمة الميكروفون اللاسلكي الإذاعية وغير الإذاعية؟

7 ما هي المعايير الموحدة التي ينبغي اعتمادها في تصميم أنظمة الميكروفون اللاسلكي الإذاعية من أجل تحقيق إمكانية التشغيل البيني عالمياً؟

تقرر كذلك

1 أن تؤخذ نتائج الدراسات سالفة الذكر لدى إعداد توصيات وتقارير جديدة؛

2 أن تُنجَز هذه الدراسات بحلول عام 2007.

الفئة: S1

الملحق 4

المسألة ITU-R 73-1/6*

استقبال هوائيات المحطات الأرضية للخدمة الإذاعية الساتلية

(2006-1993-1990)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) الحاجة إلى معلومات مفصَّلة بشأن هوائيات ذات مخططات مشتركة الأقطاب ومتصالبة الأقطاب في المحطات الأرضية المستقبِلة من أجل تخطيط وتنسيق الأنظمة في الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS)؛

ب) أن تحديد متطلبات التنسيق و/أو تقييمات التداخل بين الأنظمة الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض التابعة لنظام الخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) و/أو الخدمة الثابتة الساتلية (FSS)، وكذلك بين المحطات الأرضية BSS وخدمات أخرى تتقاسم نفس نطاق الترددات، يعتمد إلى حدٍ كبير على دقة مخططات الهوائيات المرجعية المستخدمة في التحليل؛

ج) أن مدى إمكانية تطبيق مخططات الهوائيات يحتاج إلى أن يُعرَّف بصورة دقيقة (أي المدى المنطبق لمعلمات الدخل ونطاقات الترددات المنطبقة وغير ذلك)؛

د) أن تعريف كل من مخططات الهوائيات ومدى إمكانية الانطباق المرتبطة بها ينبغي أن يقوم على أساس القياسات وليس على أساس التحليل النظري؛

ه) أن تكنولوجيات الهوائيات الجديدة (من قبيل هوائيات التغذية المتعددة والعاكسات غير الدائرية) تنتشر على نطاق واسع؛

و) أن مكتب الاتصالات الراديوية لدى الاتحاد الدولي للاتصالات قام بتطوير مكتبة لبرمجيات مخططات الهوائيات لكي تُستخدَم بالاقتران مع جميع البرمجيات المستخدَمة في تطبيق الإجراءات ذات الصلة في لوائح الراديو،

وإذ تلاحظ

أ) أن دراسات وقياسات مستفيضة أُجريت لكي تصف على نحو ملائم مخططات الهوائيات في مدى الترددات 12 GHz وأنها أدت إلى اعتماد التوصيتين ITU-R BO.1213 وITU-R BO.1443 بالإضافة إلى التقرير ITU-R BO.2029؛

ب) أن وصلات التغذية BSS تنفَّذ في نطاقات التردد الموزَّعة إلى الخدمة FSS (من الأرض إلى الفضاء) وأنها تستخدم هوائيات تمتثل للتوصيات ذات الصلة في السلسلة S لدى القطاع ITU-R؛

ج) أن المحطات الفضائية BSS، إذ تسعى إلى تحسين الأداء، تستخدم حزماً ذات أشكال مخصصة لكل ساتل في الخدمة BSS من أجل الإرسال والاستقبال على السواء،

---

* ينبغي إحاطة لجان الدراسات لقطاع الاتصالات الراديوية 4 (فرقة العمل 4A) و7 و8 (فرقة العمل 8D) و9 (فرقة العمل 9D) علماً بهذه المسألة.

تقرر أن المسألة التالية ينبغي دراستها

1 ما هي خصائص الإشعاع مشترك الأقطاب ومتصالب الأقطاب المقيسة في هوائيات المحطات الأرضية المستقبِلة في الخدمة BSS (بالنسبة للاستقبال الفردي والجماعي على السواء)؟

2 ما هي المخططات المرجعية للمركِّبات مشتركة الأقطاب ومتصالبة الأقطاب المنطبقة على هوائيات المحطات الأرضية المستقبِلة للخدمة BSS (بالنسبة للاستقبال الفردي والجماعي على السواء)؟

3 ما هو مدى إمكانية الانطباق لكل مخطط من مخططات الهوائيات (نطاقات التردد وقيم أقطار الهوائيات وغير ذلك)؟

4 ما هي المعلمات الضرورية لتنفيذ مخططات الهوائيات المرجعية في أدوات البرمجيات؟

ملاحظة – ينبغي إجراء مزيد من الدراسة في إطار هذه المسألة ترمي إلى تغطية أنماط الهوائيات اللازمة من أجل نطاقات الخدمة BSS 17 GHz و21 GHz وما فوق،

تقرر كذلك

1 أن تدرَج نتائج الدراسات سالفة الذكر في توصية (توصيات) مراجعة أو جديدة؛

2 أن تنجَز نتائج الدراسات سالفة الذكر بحلول عام 2007.

الفئة: S1

الملحق 5

ألغيت المسألة ITU-R 107/6

مواءمة تعريف مخططات الهوائيات المرجعية ومدى إمكانية الانطباق من أجل الخدمة الإذاعية الساتلية

الملحق 6

المسألة ITU-R 44-3/6

المعلمات الموضوعية لنوعية الصورة وطرائق القياس والمراقبة المرتبطة بها بالنسبة للصور التلفزيونية الرقمية

(2006-2005-2003-2002-1997-1996-1993-1990)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن تقدماً هائلاً قد أُحرز في مجال معايير التلفزيون الرقمي؛

ب) أن لجنة دراسات قطاع الاتصالات الراديوية مسؤولة عن وضع السويات الإجمالية لنوعية الأداء للقنوات الإذاعية؛

ج) أن من الضروري، بالنسبة لأنظمة التلفزيون التي تتراوح من الأنظمة منخفضة الاستبانة[1] من التلفزيون عادي الوضوح (SDTV) إلى التلفزيون عالي الوضوح (HDTV) بما في ذلك تطبيقات معينة مثل البرمجة المتعددة، أن تحدد معلمات موضوعية لنوعية الصورة بالإضافة إلى طرائق القياس ومراقبة الأداء المرتبطة بها في بيئة الاستوديو وفي الإذاعة؛

د) أن تكنولوجيا العرض، بما فيها العروض الثابتة من حيث عدد وحدات بيكسل، تخضع لمعالجة رقمية مسبقة قد تجلب معها شوائب غير متوقعة، مثل تعديل مقياس البيكسل وتعويض معدل التباين وتصحيح قياس عناصر الألوان وغير ذلك؛

هـ) أن من المفيد لو أمكن توحيد طرائق القياس المستخدمة لمثل هذه المهام بالنسبة للتلفزيون SDTV والتلفزيون HDTV والأنظمة منخفضة الاستبانة؛

و) أن أحوال انحطاط الصور التلفزيونية يمكن البرهان على أنها مرتبطة بملامح قابلة للقياس للإشارات؛

ز) أن النوعية الإجمالية للصورة مرتبطة بمجموع أحوال الانحطاط كلها؛

ح) أن التطورات في مجال الخصائص الإحصائية للصور التلفزيونية وعملية نمذجة نظام الرؤية البشري قد تؤدي إلى الاستعاضة عن التقييم الوضعي بقياس موضوعي في بعض التطبيقات؛

ط) أن من الضروري في حالة التلفزيون الرقمي بصفة خاصة تقييم أداء طرائق تخفيض معدل البتات من حيث المعلمات الوضعية والموضوعية على السواء؛

ي) أن قياس الأداء يتطلب مواد وطرائق اختبار معيارية متفقاً عليها تعتمد على الصور المتحركة والساكنة؛

---

[1] وهي الأنظمة التي تكون فيها الاستبانة أقل مما هي في التلفزيون عادي الوضوح (SDTV)، كتلك المستخدَمة الآن في الأجهزة المتنقلة أو المحمولة يدوياً لاستقبال البرامج المذاعة.

ك) أن عملية التخليط المستخدَمة في الإذاعة مشروطة النفاذ قد تتطلب اتخاذ خطوات خاصة حيث يتعين اللجوء إلى تخفيض معدل البتات؛

ل) أن الأمر يحتاج إلى استمرار تقييم ومراقبة النوعية (بما في ذلك الاستبانة الدينامية)،

تقرر أن المسألة التالية ينبغي دراستها

1 ما هي معلمات الأداء الموضوعية لكل تطبيق محدد ولكل نسق تلفزيوني رقمي؟

2 ما هي مواد الاختبار وإشارات الاختبار الضرورية المطلوبة من أجل قياس نوعية الصورة الموضوعي لهذه التطبيقات ولكل نسق تلفزيوني رقمي؟

3 ما هي الطرائق التي ينبغي استخدامها لقياس ومراقبة المعلمات المعرَّفة في الفقرتين 1 و2 لتشمل جميع شوائب وأحوال انحطاط الحركة بما في ذلك تلك الناجمة عن المعالجة المسبقة للعرض؟

4 ما هي الخصائص التي ينبغي التوصية بها من أجل مقياس نوعية فعّال من حيث التكلفة يعطي دليلاً مباشراً معروضاً عن نوعية الصورة؟

5 ما هي الخطوات الضرورية لتنسيق عمليات التخليط وتخفيض معدل البتات بحيث يمكن الحفاظ على النوعية المرغوبة وضعياً وموضوعياً؟

6 ما هي الخصائص التي ينبغي التوصية بها من أجل طريقة تقييم إلكتروني عالي النوعية لاختبار نوعية صور التلفزيون الرقمي؟

تقرر كذلك

1 أن تدرَج نتائج الدراسات سالفة الذكر في تقرير (تقارير) و/أو توصية (توصيات)؛

2 أن تنجَز هذه الدراسات بحلول عام 2007.

الفئة: S3

الملحق 7

المسألة ITU-R 122/6

الطرائق الموضوعية لقياس نوعية السمع المدرك

(2006)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن طرائق القياس الموضوعية التقليدية (من قبيل قياس نسبة الإشارة إلى الضوضاء وقياس التشوه) قد لا تكون ملائمة اليوم في تقييم أنظمة تستخدِم خطط تشفير منخفضة معدل البتات أو معالجة إشارات تماثلية أو رقمية؛

ب) أن مخططات تشفير منخفضة معدل البتات تنتشر بسرعة في سويات نوعية السمع المتوسطة، وهي تُعتبر مكافئة أو أفضل من استقبال جيد لخدمات إذاعة تماثلية بتشكيل التردد (FM) أو بتشكيل الاتساع (AM)، وفي تشكيلات متعددة القنوات على حدٍ سواء؛

ج) أن عمليات التنفيذ التي تمتثل لمواصفة ما أو لمعيار ما لا تضمن جميعها أفضل نوعية يمكن التوصل إليها في إطار تلك المواصفة أو ذلك المعيار؛

د) أن طرائق التقييم الوضعية الرسمية لا تصلح دائماً لمراقبة نوعية السمع في الظروف التشغيلية؛

ه) أن طرائق القياس الإدراكية الموضوعية قد تكمِّل في نهاية الأمر أو تحل محل طرائق القياس الموضوعية التقليدية في جميع مجالات القياسات؛

و) أن التوصية ITU-R BS.1116 تركز على القياس الوضعي للإشارات السمعية من أجل السمع عالي النوعية في تشكيلات القنوات الوحيدة أو المزدوجة أو المتعددة؛

ز) أن التوصية ITU-R BS.1534 يوصى باتباعها من أجل التقييم الوضعي لنوعية السمع عند سوية نوعية سمع متوسطة؛

ح) أن التوصية ITU-R BS.1387 قد جرى التحقق من سلامتها باستخدام بيانات وضعية مشتقة باستخدام التوصية ITU-R BS.1116 فقط وهي تركز على القياس الموضوعي للإشارات وحيدة القناة أو مزدوجة القناة في السمع عالي النوعية فقط؛

ط) أن عدة هيئات إذاعية أدخلت أو تخطط لإدخال خدمات إذاعية رقمية تكون نوعية السمع فيها نوعية متوسطة كما جاء تعريفها في التوصية ITU-R BS.1534؛

ي) أن عدة هيئات إذاعية قد أدخلت أو تخطط لإدخال خدمات إذاعية رقمية تبث إشارات سمعية متعددة القنوات؛

ك) أن طرائق القياس الإدراكية الموضوعية قد تكون مفيدة في استكمال طرائق التقييم الوضعية،

تقرر أن المسألة التالية ينبغي دراستها

1 ما هي خصائص النماذج الإدراكية التي تطابق جيداً نوعية السمع المدركة في سويات نوعية السمع المتوسطة؟

2 ما هي خصائص النماذج الإدراكية التي تطابق جيداً نوعية السمع المدركة بالنسبة للإشارات متعددة القنوات؟

3 كيف يمكن استخدام هذه النماذج في تقييم نوعية السمع؟

4 ما هي معلمات النوعية التي يمكن قياسها بطرائق إدراكية موضوعية؟

5 ما هي الإمكانيات من أجل تحديد مجموعة من إشارات الاختبار لاستخدامها في القياس الإدراكي الموضوعي لنوعية السمع؟

6 طبقاً لأي معايير ينبغي تقييم طرائق القياس؟

تقرر كذلك

1 أن تؤخذ نتائج الدراسات سالفة الذكر في الاعتبار من أجل:

– أن تُدرج في مراجعة للتوصية ITU-R BS.1387-1؛

– إعداد توصية (توصيات) جديدة؛

– إعداد تقرير (تقارير) جديدة؛

2 أن تُنجز هذه الدراسات بحلول عام 2007.

الفئة: S1/AP