

## التوصية ITU-R BS.1738

## تحديد وترتيب القنوات السمعية المتعددة المحمولة على دارات المساهمة الدولية

(المسألة ITU-R 37/6)

(2007)

## مجال التطبيق

توفر هذه التوصية الوسائل الكفيلة لتحديد تخصيص إشارات سمعية متعددة على دارات مساهمة دولية علاوة على الترتيب المفضل لهذه الإشارات.

إن جمعية الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- (أ) أن تبادل برامج التلفزيون بالغ الأهمية والاتساع؛
- (ب) أن هناك حاجة لإرسال أكثر من إشارة صوتية واحدة بما في ذلك الصوت المحسم مع صورة التلفزيون؛
- (ج) أن قناة التلفزيون المستعملة في الأنظمة الحالية يمكن أن تتسع لعدة قنوات صوتية ضمنها؛
- (د) أن التوصية ITU-R BR.779، بشأن الممارسات التشغيلية لتسجيل التلفزيون الرقمي، تحوي تخصيص القنوات السمعية غير المحسمة والمجسمة ومتعددة القنوات، واستعمال القنوات السمعية كقنوات تسجيل بيانات للتبادل الدولي لبرامج تلفزيونية مسجلة رقمياً؛
- (هـ) أن التوصية ITU-R BS.1726، بشأن سوية الإشارة السمعية الرقمية المصاحبة للتلفزيون في تبادل البرامج الدولية، توصي بسوية مرجعية وسوية قصوى مسموح بها (PML) للإشارة السمعية الرقمية من أجل تبادل البرامج الدولية؛
- (و) أن التحديد الدولي لمحتوى الوسائط والنسق المستعمل لتبادل البرامج له ميزات اقتصادية وتشغيلية؛
- (ز) أن تخطيط الممارسات التشغيلية المستعملة في تحديد محتوى ونسق البرامج الصوتية مستصوب للغاية؛
- (ح) أن هناك تقنية مطبقة في حالة التيسر الآني لنغمة الضبط على القنوات الموجودة بالأسلوبين المحسم ومتعدد القنوات بحيث يمكن مراقبة العلاقة الطورية بين القنوات للتخفيف من انعكاس الطور بمقدار 180 درجة؛
- (ط) أن أنظمة إرسال بتشفير ذي معدل بتات منخفض من أجل الإرسال الصوتي متعدد القنوات هي قيد الاستعمال في بلدان مختلفة؛
- (ي) أن سيناريوهات الإنتاج تنطوي بشكل متزايد على ثماني قنوات سمعية من أجل الصوت المحيط 5.1؛
- (ك) أن تبادل البرامج الدولية يتطلب على نحو متزايد، من أجل الإذاعة الصوتية والتلفزيونية، تشفير صوت متعدد المسارات ضمن تعدد إرسال سمعي للإنتاج السمعي في شتى برامج الفنون والآداب؛
- (ل) أن مواصفات التبادل الدولي للبرامج بواسطة القنوات السمعية المتعددة تخضع للترتيبات التعاقدية والتجارية بين الهيئات الإذاعية الحائزة على حقوق البرنامج؛
- (م) أن العديد من الإدارات تنخرط بصورة متزايدة في تبادل مادة البرنامج التلفزيوني،

توصي

- 1 بأن يقدم التشوير حد أدنى من المعلومات، إذا تطلّب الأمر تعرّف هوية القناة السمعية أو كانت قيد الاستعمال، لضمان تمكّن أي مستعمل في الاتجاه المهبوطي للمصدر من تحديد رقم القناة وبالتالي مضمونها دون التباس؛
- 2 بأن تكون الإشارة المرجعية لكل قناة في إشارة مجسمة نغمة تراصف تبلغ Hz 1 000 عند مستوى مرجعي قدره إما - 18 dB FS أو - 20 dB FS وفقاً للتوصية ITU-R BS.1726، على أن تُقطع مرة واحدة على الأقل كل 30 ثانية بإعلان صوتي يبيّن رقم القناة، وعلى نحوٍ اختياري، اسم المصدر؛
- 3 بأن تُطبق النغمة المرجعية على كل القنوات في آنٍ معاً في دارات المساهمة المجسمة والمتعددة القنوات لتساعد في تأكيد العلاقة الطورية الصحيحة بين القنوات في جهة المقصد؛
- 4 بأن تتفق الأطراف المعنية فيما بينها مسبقاً وبشكل متبادل على ما ينطوي عليه استعمال القنوات من نقل للمكونات السمعية المختلفة للبرنامج؛
- 5 بأن يُفضّل استعمال القنوات المبيّنة في الملحقات 1 و 2 و 3، في غيبة الاتفاق المسبق المذكور أعلاه، من أجل سيناريوهات الإنتاج الموصوفة فيها؛
- 6 بأن تُوسّع الملحقات 1 و 2 و 3 عند الضرورة، لتعكس سيناريوهات أخرى.

## الملحق 1

### تحديد وترتيب أربع قنوات سمعية محمولة على دارات مساهمة دولية

يصف هذه الملحق التحديد المفضل للقنوات السمعية، في غيبة اتفاق متبادل مسبق بين الأطراف المعنية، من أجل سيناريوهات إنتاج برامج مجسمة وغير مجسمة الصوت تستعمل أربع قنوات سمعية.

#### سيناريو الإنتاج 1

في هذا السيناريو، يتواجد معلق هيئة إذاعة المقصد في منشأة هيئة إذاعة المقصد. في هذه الحالة، كثيراً ما تبادل هيئة إذاعة المقصد بترجمة التعليق التوجيهي للمضيف من اللغة المضيفة ويقدم خليطاً جديداً من التعليق المحلي مع الصوت الدولي. تُدرس حالتين في الجدول 1، وهما الصوت المجسم أو غير المجسم.

الجدول 1

رقم القناة	إشارة سمعية مجسمة	إشارة سمعية غير مجسمة
1	صوت دولي (مؤثرات مجسمة - $L_f$ )	صوت دولي (غير مجسم)
2	صوت دولي (مؤثرات مجسمة - $R_f$ )	صوت دولي (غير مجسم)
3	تعليق توجيهي (مؤثرات مجسمة - $L_f$ )	تعليق توجيهي (غير مجسم)
4	تعليق توجيهي (مؤثرات مجسمة - $R_f$ )	تعليق توجيهي (غير مجسم)

- صوت دولي = موسيقى + مؤثرات + حوار إجراء المقابلة

- تعليق توجيهي مجسم، اللغة المضيفة باعتبار  $L_f/R_f$  = موسيقى + مؤثرات + حوار

- حوار المقابلة هو إشارات صوتية خلال إجراء المقابلات بين معلق هيئة الإذاعة المضيفة ومن تُجرى معهم المقابلة. وتوفر هيئة الإذاعة المضيفة التعليق التوجيهي لأغراض توجيه من يقدمون التعليق في المقصد (المقاصد).

**ملاحظة -** في الحالات التي يطلب فيها صوت غير مجسم أو تعليق توجيهي يوصى بأن تحمل كلا القناتين الإشارة السمعية غير المجسمة كما هو مبين في الجدول 1 لتجنب أي التباس في التشغيل.

### سيناريو الإنتاج 2

في هذا السيناريو، لهيئة إذاعة المقصد معلق يتواجد في منشأة هيئة الإذاعة المضيفة وتعليقه يختلط مع الصوت الدولي في منشأة المقصد.

الجدول 2

رقم القناة	إشارة سمعية مجسمة	إشارة سمعية غير مجسمة
1	الصوت الدولي للقناة اليسرى	صوت دولي (غير مجسم)
2	صوت دولي للقناة اليمنى	صوت دولي (غير مجسم)
3	حوار غير مجسم - لغة المقصد	تعليق أو حوار غير مجسم
4	حُدّد المستعمل/قناة تلميح/حوار غير مجسم حوار مضيف	حُدّد المستعمل/قناة تلميح/حوار غير مجسم حوار مضيف

صوت دولي = موسيقى + مؤثرات + حوار إجراء المقابلة

### سيناريو الإنتاج 3

في هذا السيناريو يتواجد معلق هيئة إذاعة المقصد في منشأة هيئة الإذاعة المضيفة. وتعليقه يختلط مع الصوت الدولي في المنشأة المضيفة.

الجدول 3

رقم القناة	إشارة سمعية مجسمة	إشارة سمعية غير مجسمة
1	القناة اليسرى، مزيج كامل	مزيج كامل غير مجسم
2	القناة اليمنى، مزيج كامل	مزيج كامل غير مجسم
3	الصوت الدولي للقناة اليسرى	صوت دولي (غير مجسم)
4	الصوت الدولي للقناة اليمنى	صوت دولي (غير مجسم)

## الملحق 2

### تحديد وترتيب ثماني قنوات سمعية محمولة على دارات مساهمة دولية

يصف هذه الملحق التحديد المفضل للقنوات السمعية، لبرامج الصوت المحيط 5.1 باستخدام ثماني قنوات سمعية في غيبة اتفاق متبادل مسبق بين الأطراف المعنية.

#### سيناريو الإنتاج 4

ينطوي هذا السيناريو على تبادل دولي للبرامج باستخدام القناة السمعية 5.1 تشمل فيه الدارات الخارجة من هيئة الإذاعة وفق كامل متكامل من البرامج والإعلانات وأنشطة الترويج.

#### الجدول 4 \*

الإشارة السمعية للصوت المحيط 5.1	رقم القناة
القناة اليسرى، مزيج كامل	1
القناة اليمنى، مزيج كامل	2
القناة المركزية، مزيج كامل	3
مؤثرات منخفضة التردد	4
القناة اليسرى المحيطة	5
القناة اليمنى المحيطة	6
القناة الاختيارية للبرنامج السمعي الثنائي	7
القناة الاختيارية للوصف الفيديوي	8

\* الجدولان 4 و5 يتقيدان بمعيار جمعية مهندسي الصور المتحركة والتلفزيون (SMPTE) 320M-1999 (الجدول 2).

#### سيناريو الإنتاج 5

ينطوي هذا السيناريو على استعمال القناة السمعية 5.1 لبيئة إذاعة المقصد معلق يتواجد في منشأة هيئة إذاعة المقصد وهذا التعليق هو مزيج في المنشأة المضيفة.

## الجدول 5 \*

الإشارة السمعية للصوت المحيط 5.1	رقم القناة
القناة اليسرى، مزيج كامل	1
القناة اليمنى، مزيج كامل	2
القناة المركزية، مزيج كامل	3
مؤثرات منخفضة التردد	4
القناة اليسرى المحيطة	5
القناة اليمنى المحيطة	6
الصوت الدولي على القناة الاختيارية اليسرى	7
الصوت الدولي على القناة الاختيارية اليمنى	8

\* الجدولان 4 و5 يتقيدان بمعياري جمعية مهندسي الصور المتحركة والتلفزيون (SMPTE) 320M-1999 (الجدول 2).

## الملحق 3

## تحديد وترتيب محتوى الإشارة السمعية باستعمال تعدد الإرسال الرقمي السمعي

يصف هذه الملحق التحديد المفضل وترتيب محتوى الإشارة السمعية باستعمال تعدد الإرسال الرقمي السمعي في غيبة اتفاق متبادل مسبق بين الأطراف المعنية.

## سيناريو الإنتاج 6

هذا السيناريو ممكن حينما تتمكن هيئة الإذاعة المضيفة من توفير خليط من تعدد الإرسال (5.1 عادة) وتطلب هيئة إذاعة المقصد ذلك. ويجوز أن تكون القناة المركزية بمثابة خليط متعدد القنوات إما بلغة المضيف أو لغة المقصد. وإذا كانت بلغة المضيف، عندئذ تكون المحتويات الأولية المحددة للقناتين 3 و4 ضرورية لتمكين هيئة إذاعة المقصد من إنشاء قناة مركزية جديدة لإرسالها. ويمكن أن تكون هناك قضية توقيت نسبي فيما يخص الرؤية التي قد تتطلب التصحيح عند إنشاء القناة المركزية الجديدة، ويتوقف ذلك على تعدد الإرسال السمعي المستعمل.

## الجدول 6

المحتوى من البيانات/محتوى الإشارة السمعية	رقم القناة
تعدد الإرسال الرقمي السمعي	1
تعدد الإرسال الرقمي السمعي	2
حوار غير مجسم - تحديد لغة المقصد أو المستعمل	3
تحديد الحوار غير المجسم أثناء إجراء المقابلة أو تحديد المستعمل	4

ينبغي ترتيب قنوات المحتوى الداخلي لتعدد الإرسال الرقمي السمعي وفقاً للجدولين 4 و 5.

### سيناريو الإنتاج 7

يجوز أن تستعمل الهيئات الإذاعية، المعنية بالقضايا الممكنة لاستقرار البيانات السمعية المضغوطة لتعدد الإرسال على ساتل أو دارات المساهمة بالألياف البصرية، هذا السيناريو.

الجدول 7

رقم القناة	المحتوى من البيانات/محتوى الإشارة السمعية
1	القناة اليسرى، مزيج كامل أو صوت دولي
2	القناة اليمنى، مزيج كامل أو صوت دولي
3	تعدد إرسال رقمي سمعي
4	تعدد إرسال رقمي سمعي

يجوز للقناتين 7 و 8 لتعدد الإرسال السمعي أن تحمل المعلومات السمعية الإضافية اللازمة عندما تختلف لغات الجهة المضيفة والمقصد.