|  |  |
| --- | --- |
| The International Teleocmmunication Union - Connecting the World. | **الاتحـاد الدولـي للاتصـالات**  **مكتب تقييس الاتصالات** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | جنيف، 1 يونيو 2020 |
| **المرجع:** | **TSB Circular 253** SG9/SP | **إلى:**  - إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد  **نسخة إلى:**  - أعضاء قطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد؛  - المنتسبين إلى لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات؛  - الهيئات الأكاديمية المنضمة إلى الاتحاد؛  - رئيس لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات ونوابه؛  - مديرة مكتب تنمية الاتصالات؛  - مدير مكتب الاتصالات الراديوية |
| **الهاتف:** | +41 22 730 5858 |
| **الفاكس:** | +41 22 730 5853 |
| **البريد الإلكتروني:** | [tsbsg9@itu.int](mailto:tsbsg9@itu.int) |
|  |  |  |
| **الموضوع:** | **استحداث المسألة 11/9 وتعديل المسألة 6/9** | |

حضرات السادة والسيدات،

تحية طيبة وبعد،

بناءً على طلب رئيس لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات، "الشبكات الكبلية والتلفزيونية عريضة النطاق"، أتشرف بإبلاغكم بأن الدول الأعضاء وأعضاء القطاع المشاركين في الاجتماع الافتراضي للجنة الدراسات هذه، الذي عُقد افتراضياً في الفترة من 16 إلى 23 أبريل 2020، اتفقوا، بتوافق الآراء، وفقاً لأحكام الفقرة 2.2.7 من القسم 7 من القرار 1 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (الحمامات، 2016)، على الموافقة على ما يلي:

1 استحداث المسألة الجديدة 11/9 ( *إمكانية النفاذ إلى الأنظمة والخدمات الكبلية*).   
يرد نص المسألة الجديدة 11/9 **في الملحق 1** بهذه الرسالة المعممة.

2 تعديل الاختصاصات (ToR) المتعلقة بالمسألة 6/9 (*المتطلبات الوظيفية لبوابة سكنية ومفكك شفرة لاستقبال الخدمات المتقدمة لتوزيع المحتوى*)   
يرد النص المعدل للمسألة 6/9 **في الملحق 2** بهذه الرسالة المعممة.

تصديق الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات

أشارت لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات إلى أن الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات صدّق على استحداث المسألة الجديدة 11/9 ومراجعة الاختصاصات ذات الصلة بالمسألة 6/9، وذلك في اجتماعه الذي عُقد في جنيف في الفترة من 23 إلى 27 سبتمبر 2019.

قرار لجنة الدراسات 9

بالنظر إلى المعلومات أعلاه، تمت الموافقة على تعديل الاختصاصات المتعلقة ب[المسألة 6/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q6.aspx) واستحداث [المسألة 11/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q11.aspx) الجديدة.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

A close up of a logo

Description automatically generated

تشيساب لي  
مدير مكتب تقييس الاتصالات

**الملحقات**: 2

الملحق 1

إمكانية النفاذ إلى الأنظمة والخدمات الكبلية

(مسألة جديدة)

المسوغات

يعد التلفزيون هو الأقدم بين الوسائط السمعية المرئية المختلفة والأكثر شعبية بينها حتى الآن. ومع ظهور التكنولوجيات الإلكترونية، غيرت دور التلفزيون من وسط إذاعي للبث من طرف إلى عدة أطراف إلى نظام تفاعلي. وباستخدام أنظمة على شاكلة تلفزيون الويب (WebTV) والتلفزيون الهجين (Hybrid TV)، يمكن للمستعملين التفاعل مع البرنامج الإذاعي وصفحات الويب على حد سواء باستخدام التلفزيون. ويعزز هذا الدور التفاعلي أيضاً من دور التلفزيون فيما يتعلق بتوفير إمكانية النفاذ ليس فقط للأشخاص ذوي المستويات المختلفة من الإعاقة ولكن للمتحدثين بلغات أجنبية أيضاً، وكبار السن والمستعملين مقيدي الحركة كهؤلاء الموجودين داخل مركبة متحركة.

تخطط هذه المسألة لدراسة إمكانية النفاذ إلى أنظمة التلفزيون الكبلي القائمة وتقترح توصيات لتعزيز إمكانية النفاذ بما يتماشى مع اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (UN CRPD) وتوجيه الاتحاد الأوروبي بشأن إمكانية النفاذ والتشريعات الوطنية الأخرى للدول الأعضاء. وتود لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات أن تمضي قدماً في العمل الذي بدأ من قبل في الفريق المتخصص التابع لقطاع تقييس الاتصالات والمعني بالتلفزيون الكبلي الذكي والاتصال بالمسألة 26/16 لقطاع تقييس الاتصالات وفريق المقرر المشترك بين قطاعي تقييس الاتصالات والاتصالات الراديوية والمعني بإمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية المرئية بالاتحاد (ITU IRG-AVA).

المسألة

تشمل الدراسة البنود التالية دون أن تقتصر عليها:

• دراسة إطار مشترك، بالتعاون مع الفريق IRG-AVA، لتوفير إمكانية النفاذ عبر الوسائط وشبكات التلفزيون المختلفة مثل التلفزيون الكبلي والبث المباشر إلى المنزل (DTH) والتلفزيون الساتلي وتلفزيون بروتوكول الإنترنت وما إلى ذلك.

• اقتراح تصنيف مشترك لحالات استعمال الوسائط السمعية المرئية القابلة للنفاذ في أنظمة التلفزيون الكبلي.

• اقتراح نسق مشترك لملفات تعريف المستعملين يتناول احتياجات الأشخاص ذوي القيود المتعلقة بإمكانية النفاذ، يمكن استخدامه في الوسائط والمنصات المختلفة.

• دراسة إمكانية النفاذ لتكنولوجيات الدخل الناشئة المستخدمة في توصيل خدمات التلفزيون الكبلي، مثل الشاشة الثانية والتعرف من خلال تمييز الإيماءات.

• دراسة إمكانية النفاذ لقضايا توصيل المحتوى السمعي المرئي في الشبكات الكبلية.

• دراسة التحديات أمام توفير خدمات إمكانية النفاذ لأجهزة التلفزيون الكبلي في البلدان النامية.

المهام

تشمل المهام البنود التالية دون أن تقتصر عليها:

• التنسيق مع المسألة 16/26 لقطاع تقييس الاتصالات وفريق المقرر المشترك بين قطاعي تقييس الاتصالات والاتصالات الراديوية والمعني بإمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية المرئية بالاتحاد واللجنة الخاصة 35 التابعة للجنة التقنية رقم 1 المشتركة بين المنظمة الدولية للتوحيد القياسي واللجنة الكهرتقنية الدولية (ISO/IEC JTC1 SC35)

• تحديد تصنيف للمشاركة لحالات استعمال الوسائط السمعية المرئية القابلة للنفاذ في أنظمة التلفزيون الكبلي

• وضع نسق مشترك لملفات تعريف المستعملين يتناول احتياجات الأشخاص ذوي القيود المتعلقة بإمكانية النفاذ، يمكن استخدامه في الوسائط والمنصات المختلفة

• استمثال موضعة سمات إمكانية النفاذ المرئية (مثل لغة الإشارة والعرض النصي المغلق) في أنظمة التلفزيون الكبلي والخدمات المتقدمة ذات الصلة (مثل الواقع المزيد/الواقع الافتراضي)

• وضع خارطة طريق لإمكانية النفاذ فيما يتعلق بتوصيل المحتوى السمعي المرئي للشبكات الكبلية في البلدان المتقدمة والنامية على السواء

ويرد بيان محدّث لحالة سير العمل في إطار هذه المسألة في برنامج عمل لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات، [http://itu.int/ITU-T/workprog/wp\_search.aspx?sg=9](https://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_search.aspx?sg=9).

الروابط

التوصيات:

• سلاسل التوصيات F وH وJ وY التي تتناول إمكانية النفاذ والعوامل البشرية

المسائل:

• جميع المسائل قيد الدراسة بلجنة الدراسات 9

لجان الدراسات:

• لجنة الدراسات 16 لقطاع تقييس الاتصالات (خاصة المسألة 26/16 بشأن إمكانية النفاذ والمسألة 8/16 بشأن الواقع المزيد والواقع الافتراضي وأنظمة التجارب الحية الغامرة (ILE))

• لجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديوية

• لجنتا الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات

هيئات التقييس والمجموعات الأخرى:

• فريق المقرر المشترك بين قطاعي تقييس الاتصالات والاتصالات الراديوية والمعني بإمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية المرئية بالاتحاد

• اللجنة الخاصة 35 التابعة للجنة التقنية رقم 1 المشتركة بين المنظمة الدولية للتوحيد القياسي واللجنة الكهرتقنية الدولية (ISO/IEC JTC1 SC35)

• اتحاد الشبكة العالمية (W3C)

• المبادرة العالمية من أجل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشاملة للجميع (G3ict)

• منظمة الصحة العالمية

الملحق 2

المتطلبات الوظيفية لبوابة سكنية ومفكك شفرة لاستقبال   
الخدمات المتقدمة لتوزيع المحتوى

(استمرار المسألة 5/9)

### المسوغات

تشمل الدراسات المستمرة بشأن البوابة السكنية ومفكك الشفرة لاستقبال الخدمات المتقدمة لتوزيع المحتوى جميع الجوانب المتعلقة بالبوابة السكنية ومفكك الشفرة مع توفير التوصيلية بالشبكة المنزلية، بما في ذلك تعريف الخدمة والمعمارية والمواصفات.

**الملاحظة 1** - تعرّف قاعدة بيانات مصطلحات الاتحاد "المحتوى" بأنه "مادة البرنامج والمعلومات المتعلقة بالبرنامج من أي نوع"**.**

وستكون بيئة الخدمات في المستقبل قائمة على كل من بروتوكول الإنترنت والبث الإذاعي على السواء. وستكون تفاعلية إلى حد كبير، وسيكون للتكنولوجيا القياسية أهميتها الحاسمة في تزويد المستهلك بالحلول المريحة والقابلة للتشغيل البيني.

وبالنظر إلى توفر الكثير من الخدمات الإذاعية وخدمات بروتوكول الإنترنت، سيتطلب الأمر أداء الأجهزة المستخدمة منزلياً مجموعة متنوعة من الوظائف. وبسبب الاعتبارات المتعلقة بالتكلفة والسهولة بالنسبة إلى المستهلك، يستحسن أن تدمج هذه الوظائف في جهاز وحيد. ومن أجل تقديم هذه المجموعة الواسعة من الخدمات بطريقة يقبلها موردو الخدمات والمستهلكون وموردو المحتوى، من المهم تقييس عدد من المجالات المهمة. وتشمل هذه المجالات الأمن، والنفاذ المشروط، والحماية من النسخ غير المرخص به، والحماية من إعادة التوزيع غير المشروعة بها ("مراقبة إعادة التوزيع")، وتوفير وإدارة الأجهزة، وجودة الخدمة، والسطح البيني مع المستعمل، والسطح البيني لبرمجية التطبيق (API)، وما إلى ذلك.

وعلاوةً على ذلك، من المتوقع أن تكون مختلف الخدمات التي تندرج في نطاق اختصاص لجنة الدراسات 9، والتي سيتمكن المستعملون المن‍زليون من النفاذ إليها عبر البنية التحتية للتلفزيون الرقمي، قائمة على مختلف منصات الخدمات (البرمجيات الوسيطة) التي تدعم التطبيقات المشمولة بحقوق الملكية. وسيلزم وجود معمارية لحزم هذه البرمجيات الوسيطة ولضمان التشغيل شامل المنصات أو متعدد المنصات. ومما سييسر الأمر كثيراً على المستعملين أن تصمم البوابات السكنية ومفككات الشفرة على نحو يتيح التبادل الدينامي للبرمجيات الوسيطة والتنقل بين مختلف التطبيقات التي يمكن للمستعملين النفاذ إليها، أو على الأقل بين التطبيقات الأوسع نطاقاً من حيث الاستخدام.

**الملاحظة 2** - يشير مصطلح "الشامل للمنصات" إلى الاتصالات بين منصات مختلفة داخل بيئة الشبكة المنزلية، والتي تنطوي على تطبيقات مختلفة مدمجة فيها. وتتحكم في هذه الاتصالات أنظمة تكون مدمجة أساساً في منصة واحدة أو أكثر.

**الملاحظة 3 -** يشير مصطلح "المتعدد المنصات" إلى الاتصالات بين منصات مختلفة تستخدم نفس التطبيقات أو تطبيقات متشابهة. وتتحكم في هذه الاتصالات أساساً أنظمة تقع في نطاق شبكة المشغل**.**

ونظراً إلى التطور السريع للتلفزيون ذي المدى الدينامي العالي (HDR) والتلفزيون فائق الوضوح (UHDTV) وتعدد الشاشات والحوسبة السحابية والبيانات الضخمة وإنترنت الأشياء (IoT) والاتصالات من آلة إلى آلة (M2M) والتكنولوجيات المتصلة بالمنزل الذكي وتطبيقاتها الناشئة ونشرها في الصناعة الكبلية، ستوفر البوابة السكنية وجهاز فك التشفير الدعم لهذه الأنواع من التطبيقات والخدمات حسب الطلب مع تعزيز الوظائف والسطوح البينية API المدمجة.

### المسألة

تتناول الدراسة البنود التالية دون أن تقتصر عليها:

• ما هي المعمارية المطلوبة للبوابة السكنية وجهاز فك التشفير (STB) في المستقبل؟

• كيف سيمكن إدماج خدمات الاستقبال القائمة على البث الإذاعي أو على بروتوكول الإنترنت، عبر توصيلها إلى شبكة النفاذ، في البوابة السكنية وجهاز فك التشفير؟

• ما هي التكنولوجيات التي ستلزم لتمكين نقل الخدمات عبر الشبكة المن‍زلية؟

• ما هي وظائف البوابة التي ينبغي إدخالها في البوابة السكنية وجهاز فك التشفير؟

• ما هو السطح البيني للمستعمل المطلوب من أجل البوابة السكنية وجهاز فك التشفير؟

• ما هي المزايا والجوانب الوظيفية الملائمة للسطوح البينية والبرمجيات الوسيطة من أجل البوابة السكنية وجهاز فك التشفير؟

• ما هي المتطلبات اللازمة للأمن والنفاذ المشروط والحماية من النسخ غير المرخص به أو إعادة التوزيع غير المشروعة بها من أجل البوابة السكنية وجهاز فك التشفير؟

• ما هي أدوات التزويد والإدارة المطلوبة من أجل البوابة السكنية وجهاز فك التشفير؟

• ما هو نمط جودة الخدمة الذي سيلزم من أجل البوابة السكنية وجهاز فك التشفير؟

• ما هي البروتوكولات المطلوبة لتمكين البوابة السكنية وجهاز فك التشفير من التشغيل البيني مع الأجهزة الأخرى في المنزل، بما في ذلك الأجهزة التي تعمل ببروتوكول الإنترنت والتي تعمل بدونه؟

• ما هي التكنولوجيات التي ستلزم لتقديم الخدمات (بما في ذلك التلفزيون ذو المدى الدينامي العالي والتلفزيون فائق الوضوح وتعدد الشاشات والحوسبة السحابية والبيانات الضخمة وإنترنت الأشياء/الاتصالات من آلة إلى آلة والمنزل الذكي) إلى المستهلكين في البوابة السكنية وجهاز فك التشفير في المستقبل؟

• ما هي أنواع القدرات في مجال إدارة المحتوى التي سيلزم توفرها من أجل البوابة السكنية وجهاز فك التشفير؟

• ما هي الترتيبات التي يمكن القيام بها لكي تتضمن البوابة السكنية وجهاز فك التشفير وسيلة لتبادل البرمجيات الوسيطة دينامياً والتنقل داخل تطبيق واحد أو عدة تطبيقات؟ )من شأن ذلك أن يسمح للبوابة السكنية وجهاز فك التشفير بالتشغيل السليم مع الخدمات المستقبلة المدمجة في مجموعة متنوعة من المنصات والتطبيقات، وبالتالي توفير أقصى قدر من سهولة التشغيل للمستعمل المن‍زلي(.

• ما هي التحسينات المطلوب إدخالها على التوصيات القائمة من أجل تحقيق وفورات في الطاقة بصورة مباشرة أو غير مباشرة في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) أو في الصناعات الأخرى؟ وما هي التحسينات المطلوب إدخالها على التوصيات القائمة أو الجديدة من أجل تحقيق هذه الوفورات؟

### المهام

تشمل المهام البند التالي دون أن تقتصر عليه:

• القيام بحلول عام 2017 بوضع وثيقة معمارية تشرح التشغيل بين التطبيقات والمنصات المتعددة عن طريق آليات متقاربة، والقيام بوضع وثيقة مواصفات واحدة أو أكثر بحلول عام 2020.

ويرد بيان محدّث لحالة سير العمل في إطار هذه المسألة في برنامج عمل لجنة الدراسات 9   
(<http://itu.int/ITU-T/workprog/wp_search.aspx?sp=16&q=6/9>).

### الروابط

التوصيات

• منصة التطبيق: J.200 وJ.201 وJ.202 لقطاع تقييس الاتصالات

• جهاز فك التشفير: J.290 وJ.291 وJ.292 وJ.293 وJ.295 وJ.296 لقطاع تقييس الاتصالات

• البوابة: J.294 لقطاع تقييس الاتصالات

• الشبكات المن‍زلية: J.190 وJ.192

المسائل

• 1 و5 و7 و8 و9 و11 للجنة الدراسات 9

لجان الدراسات

• 13 و15 و16 و17 و20 لقطاع تقييس الاتصالات

• لجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديوية

• فريق المقرر المشترك بين قطاعي تقييس الاتصالات والمعني بإمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية المرئية (IRG-AVA) التابع للاتحاد (فريق المقرر المشترك بين القطاعات للجنتي الدراسات 9 و16 لقطاع تقييس الاتصالات ولجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديوية)

هيئات التقييس

• المنظمة الدولية للتوحيد القياسي/اللجنة الكهرتقنية الدولية (ISO/IEC)

• فريق مهام هندسة الإنترنت (IETF)

• اتحاد الشبكة العالمية (W3C)

• الشراكة OneM2M

• جمعية مهندسي الاتصالات الكبلية (SCTE)

• المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI)

• هيئات التقييس الإقليمية

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ