

الاتحاد الدولي للاتصالات

**ITU-T**

قطاع تقييس الاتصالات  
في الاتحاد الدولي للاتصالات

**الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات**

الحمامات، 25 أكتوبر - 3 نوفمبر 2016

---

**القرار 93 - التوصيل البيني لشبكات الجيل الرابع  
وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وما بعدها**



ITU-T

## تمهيد

الاتحاد الدولي للاتصالات وكالة متخصصة للأمم المتحدة في ميدان الاتصالات. وقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) هو هيئة دائمة في الاتحاد الدولي للاتصالات. وهو مسؤول عن دراسة المسائل التقنية والمسائل المتعلقة بالتشغيل والتعريف، وإصدار التوصيات بشأنها بغرض تقييس الاتصالات على الصعيد العالمي.

وتحدد الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA) التي تجتمع مرة كل أربع سنوات المواضيع التي يجب أن تدرسها لجان الدراسات التابعة لقطاع تقييس الاتصالات وأن تُصدر توصيات بشأنها.

وتتم الموافقة على هذه التوصيات وفقاً للإجراء الموضح في القرار رقم 1 الصادر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات.

وفي بعض مجالات تكنولوجيا المعلومات التي تقع ضمن اختصاص قطاع تقييس الاتصالات، تعد المعايير اللازمة على أساس التعاون مع المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) واللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC).

القرار 93 (الحمامات، 2016)

## التوصيل البيني لشبكات الجيل الرابع وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وما بعدها

(الحمامات، 2016)

إن الجمعية العالمية لتقييم الاتصالات (الحمامات، 2016)،

إذ تدرك

أ) أن معظم مشغلي الاتصالات في العالم ينتقلون حالياً من شبكات تبديل الدارات إلى شبكات تبديل الرزم وأن معظمهم أنشأ بالفعل شبكات قائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) لتقديم خدماتهم باستخدام مفهوم جديد هو "كل شيء عبر بروتوكول الإنترنت"؛

ب) أن تكنولوجيا التطور طويل الأجل (LTE) مستخدمة حالياً في طبقة النفاذ في شبكات المشغلين كواحدة من تكنولوجيات تقديم خدمات الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoLTE)؛

ج) أن معماريات الشبكات ومبادئ التجوال ومسائل التقييم وآليات الترسيم والأمن، التي يجري استخدامها في شبكات تبديل الدارات، لا تتناسب في معظم الحالات مع التوصيل البيني للشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت (مثل شبكات الجيل الرابع (4G) وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT-2020) وما بعدها) الواجب استخدامها لتقديم خدمات الصوت والفيديو؛

د) أنه يتعين على جميع الدول الأعضاء الاتفاق بشأن التوصيل البيني للشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت لمنع ظهور مسائل جديدة متصلة بالتقييم والتجوال والترسيم والأمن، على سبيل الذكر لا الحصر؛

هـ) أن التوصيل البيني لشبكات VoLTE إضافةً إلى أنواع التوصيل البيني الأخرى للشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت يتطلب تحويل نسق الرقم وفق التوصية ITU-T E.164 إلى نسق المعرّف الموحد للمورد (URI) الذي يعتبر المعرّف المشترك للشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت الواجب استعماله في اتصالات الصوت والفيديو؛

و) أن بروتوكول التقييم الإلكتروني (ENUM) هو أحد الحلول الواجب استعمالها لتحويل النسق ITU-T E.164 إلى نسق المعرّف URI من أجل هذه الأنواع من التوصيل البيني؛

ز) أن القرار 49 (المراجع في الحمامات، 2016) لهذه الجمعية، يكلف لجنة الدراسات 2 لقطاع تقييم الاتصالات بالاتحاد بدراسة الطريقة التي يمكن بها للاتحاد أن يكفل سيطرته الإدارية على التغييرات التي قد تتصل بموارد الاتصالات الدولية (بما فيها التسمية والترقيم والعنونة والتسيير) المستعملة في بروتوكول التقييم الإلكتروني؛

ح) أن القرار 133 (المراجع في بوسان، 2014) لمؤتمر المندوبين المفوضين يكلف الأمين العام ومديري المكاتب باتخاذ كل ما يلزم من إجراءات لضمان الحفاظ الكامل على سيادة الدول الأعضاء في الاتحاد فيما يتعلق بخطط التقييم، وفق التوصية ITU-T E.164، أيأ كانت التطبيقات المستخدمة فيها؛

ط) أن القرار 76 (المراجع في الحمامات، 2016) لهذه الجمعية، يكلف مدير مكتب تقييم الاتصالات أن يواصل إجراء أنشطة استكشافية، حسب الحاجة، في كل منطقة لتحديد المشاكل التي تواجهها البلدان النامية<sup>1</sup> وتحديد أولوياتها فيما يتعلق بتحقيق قابلية التشغيل البيني لتجهيزات وخدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،

<sup>1</sup> تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

وإذ تضع في اعتبارها

أ) أن بروتوكول التقييم الإلكتروني (ENUM) لا يستخدم عادةً في العالم للتحويل E.164/URI وأن لدى بعض المشغلين حلولاً خاصة بهم؛

ب) أن بعض التحالفات بين المشغلين هي بصدد وضع مبادئ توجيهية للتوصيل البيني للشبكات القائمة على تكنولوجيا VoLTE ولكن لا يوجد حتى الآن خيار متفق عليه لاستخدامه في هذا التوصيل البيني؛

ج) أن وضع إجراءات التوصيل البيني للشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت، الواجب استعمالها لتوفير خدمات الصوت والفيديو، يلزم القيام به على أساس دولي؛

د) أن وضع متطلبات المطابقة وقابلية التشغيل البيني لدعم اختبار البروتوكولات والتكنولوجيات المستخدمة في هذا التوصيل البيني يُعدّ من العناصر الأساسية لتطوير المعدات القابلة للتشغيل البيني استناداً إلى توصيات قطاع تقييس الاتصالات،

وإذ تأخذ في الحسبان

أ) أنه وفقاً لبيان اجتماع كبار مسؤولي التكنولوجيا (CTO)، الذي عقده قطاع تقييس الاتصالات في بودابست (أكتوبر 2015)، "يشجع كبار مسؤولي التكنولوجيا قطاع تقييس الاتصالات على بدء دراسات - بما في ذلك دراسات بشأن القدرة على النفاذ، وأنساق البيانات، وجوانب التحكم والإدارة - بهدف تمكين قابلية التشغيل البيني لهذه الخدمات عالية الجودة على الصعيد العالمي، ويدعون المشغلين والخبراء المعنيين في القطاع الصناعي فضلاً عن المنظمات المعنية بوضع المعايير إلى المساهمة في هذه الدراسات"؛

ب) أنه وفقاً للتقرير الموجز عن ورشة عمل الاتحاد بشأن قابلية التشغيل البيني للخدمات الصوتية والفيديوية في البيئات المحيطة الثابتة-المتنقلة، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية-المتقدمة (LTE) (جنيف، ديسمبر 2015) "ينبغي أن تركز أنشطة التقييس الأخرى في الاتحاد على نشر بروتوكولات التشوير من أجل التوصيل البيني لشبكات VoLTE، ومكالمات الطوارئ على الشبكات القائمة على تكنولوجيا VoLTE، ومسائل التقييم"؛

ج) أعمال لجنة الدراسات 11 لقطاع تقييس الاتصالات بشأن "إطار للتوصيل البيني للشبكات القائمة على نقل الصوت باستعمال تكنولوجيا التطور بعيد المدى (VoLTE) والخدمة الفيديوية باستعمال تكنولوجيا التطور بعيد المدى (ViLTE)" الذي يهدف إلى تحديد المتطلبات المشتركة المتعلقة بالتوصيل البيني للشبكات القائمة على تكنولوجيا VoLTE/ViLTE؛

د) أن وضع معايير تتعلق بإطار للتوصيل البيني للشبكات القائمة على تكنولوجيا VoLTE/ViLTE هو أحد المواضيع التي أُدرجت في اتفاق التعاون القائم بين لجنة الدراسات 11 لقطاع تقييس الاتصالات واللجنة التقنية المعنية باختبار المطابقة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI TC INT)؛

هـ) العمل الناجح للفريق المتخصص المعني بالاتصالات المتنقلة الدولية-2020 التابع لقطاع تقييس الاتصالات،

تقرر

أن يتم في أقرب وقت ممكن إحراز تقدم في العمل لوضع توصيات لقطاع تقييس الاتصالات تتناول معماريات الشبكات ومبادئ التحوّل ومسائل التقييم وآليات الترسيم والأمن إضافةً إلى اختبار المطابقة وقابلية التشغيل البيني من أجل التوصيل البيني لشبكات الجيل الرابع (4G) وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT-2020) وما بعدها،

تكلف مدير مكتب تقييس الاتصالات

1 بأن يواصل إجراء أنشطة استكشافية، حسب الحاجة، بين مشغلي الاتصالات لتحديد المشاكل المتعلقة بتحقيق التوصيل البيني لشبكات الجيل الرابع (4G) وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT-2020) وما بعدها وتحديد أولوياتها؛

2 بأن يقدم نتائج هذه الأنشطة إلى مجلس الاتحاد لكي ينظر فيها ويتخذ الإجراءات اللازمة،

## تكلف لجان الدراسات

- 1 بأن تحدد في أسرع وقت ممكن توصيات قطاع تقييس الاتصالات التي يتعين وضعها والمرتبطة بالتوصيل بين شبكات الجيل الرابع (4G) وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وما بعدها؛
- 2 بأن تتعاون، حسب الاقتضاء، مع المهتمين بالأمر من أصحاب المصلحة والتحالفات لإجراء الدراسات المثلى بشأن هذا الموضوع تحديداً،

### تكلف كذلك لجنة الدراسات 11

بأن تضع توصيات لقطاع تقييس الاتصالات تحدد الإطار ومتطلبات التشوير الواجب استخدامها لإقامة التوصيل البيئي لشبكات الجيل الرابع (4G) وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وما بعدها من أجل تحقيق قابلية التشغيل البيئي في شتى أنحاء العالم؛

### تكلف كذلك لجنة الدراسات 2

بأن تضع توصيات لقطاع تقييس الاتصالات التي تحدد معمارية بروتوكول التقييم الإلكتروني الواجب استخدامه للتوصيل بين شبكات الجيل الرابع (4G) وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وما بعدها، بما في ذلك السيطرة الإدارية التي قد تتصل بموارد الاتصالات الدولية (بما في ذلك التسمية والتقييم والعنونة والتسيير)؛

### تدعو الدول الأعضاء وأعضاء القطاع

إلى المساهمة في تنفيذ هذا القرار،

تدعو الدول الأعضاء

إلى تشجيع مشغلي الاتصالات على مساعدة قطاع تقييس الاتصالات في تنفيذ هذا القرار.