|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA-24)نيودلهي، 24-15 أكتوبر 2024 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 32للوثيقة 37-A |
|  | 22 سبتمبر 2024 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  |
| إدارات أعضاء جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات |
| تعديل يُقترح إدخاله على القرار 93 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ملخص:** | ‏تحتوي هذه الوثيقة على مقترح لتعديل القرار ‎93 ‏للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات بشأن التوصيل البيني لشبكات الجيل الرابع (‎4G) ‏والاتصالات المتنقلة الدولية لعام ‎2020 ‏وما بعدها لمعالجة المشهد المتطور لشبكات الاتصالات، مع التأكيد على التحول من شبكات تبديل الدارات إلى شبكات تبديل الرزم، ومع التركيز تحديداُ على شبكات الجيل الرابع (‎4G) ‏والاتصالات المتنقلة الدولية-‎2020 ‏وما بعدها لمعالجة التوصيل البيني لشبكات الجيل الرابع (‎4G) ‏وشبكات الجيل الخامس (‎5G) ‏على المستوى الدولي. وهي تعترف بالتحول نحو الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت وتحدد الحاجة إلى معايير تتعلق بمعماريات الشبكات والتجوال والترقيم والترسيم والأمن واختبار قابلية التشغيل البيني.‎ |
| **للاتصال:** | السيد Masanori Kondoالأمين العاملجماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات | البريد الإلكتروني: aptwtsa@apt.int |

مقدمة

يتطور مشهد الاتصالات العالمي بسرعة، حيث ينتقل المشغلون من الشبكات القائمة على تبديل الدارات إلى الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت. وتكنولوجيا التطور طويل الأجل (‎LTE) ‏هي تكنولوجيا رئيسية لخدمات نقل‎ الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoLTE)‏، وهي تعمل ضمن هذا النموذج الجديد. ‏وقد اعترفت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (الحمامات، ‎2016؛ ‏نيودلهي، ‎2024) ‏بالانتقال من الشبكات القائمة على تبديل الدارات إلى الشبكات القائمة على تبديل الرزم، ولا سيما انتشار الشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت (‎IP). ‏ويُعرَّف التطور طويل الأجل (‎LTE) ‏بأنه تكنولوجيا رئيسية لتقديم خدمات نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (‎VoIP)‏، مما يستلزم التعاون الدولي لمواجهة التحديات المتعلقة بمعماريات الشبكات والتجوال والترقيم والترسيم والأمن. وإدراكاً لأهمية التوصيل البيني في عصر الجيل الرابع (‎4G) ‏والاتصالات المتنقلة الدولية-‎2020 ‏وما بعدها، تسعى الجمعية إلى وضع إطار للتشغيل البيني السلس.‎‎‏

المُقترح

تقترح الإدارات الأعضاء في جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات تعديل القرار ‎93 ‏المعنون "التوصيل البيني لشبكات الجيل الرابع (‎4G) ‏وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-‎2020 ‏وما بعدها". وحتى الآن، لا تغطي المحتويات إلا شبكات ‎ التطور طويل الأجل (‎LTE) ‏أو الجيل الرابع (‎4G). ويجري الآن نشر "شبكات الاتصالات المتنقلة الدولية-‎2020 ‏وما بعدها". وينطبق هذا القرار نفسه أيضاً على الجيل الخامس (‎IMT-2020). ‏وبناء على ذلك، تغطي التغييرات المقترحة المصطلحات ذات الصلة بالاتصالات المتنقلة الدولية-‎2020 ‏وما بعدها.‎

MOD APT/37A32/1

القرار 93 (المراجَع في نيودلهي، 2024)

التوصيل البيني لشبكات الجيل الرابع وشبكات
الاتصالات المتنقلة الدولية2020‑ وما بعدها

(الحمامات، 2016؛ نيودلهي، 2024)

إن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (نيودلهي، 2024)،

إذ تدرك

 *أ )* أن معظم مشغّلي 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) والاتصالات المتنقلة الدولية-‎2020 مستخدمة حالياً في طبقة النفاذ في شبكات المشغلين كواحدة من تكنولوجيات تقديم خدمات الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoLTE) ‏والجيل الرابع (‎4G) ‏ونقل الصوت عبر الراديو الجديد (‎VoNR) ‏للاتصالات المتنقلة الدولية-‎2020 ‏وما بعدها؛

*ج)* أن معماريات الشبكات ومبادئ التجوال ومسائل الترقيم 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 الدولية2020‑ (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 بالترقيم والتجوال والترسيم والأمن، على سبيل الذكر لا الحصر؛

*ﻫ )* أن التوصيل البيني لشبكات VoLTE/ViLTE وVoNR/ViNR إضافةً إلى أنواع التوصيل البيني الأُخرى 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 والبيانات والفيديو؛

*و )* أن بروتوكول الترقيم 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 (المراجَع في الحمامات، 2016) لهذه الجمعية، يكلّف لجنة الدراسات 2 لقطاع تقييس 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 الترقيم الإلكتروني؛

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

*ط)* أن القرار 76 (المراجَع في الحمامات، 2016) لهذه الجمعية، يكلّف مدير مكتب تقييس الاتصالات أن يواصل إجراء أنشطة استكشافية، حسب الحاجة، في كل منطقة لتحديد المشاكل التي تواجهها البلدان النامية[[1]](#footnote-1)1 وتحديد أولوياتها فيما يتعلق بتحقيق قابلية التشغيل البيني لتجهيزات وخدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،

وإذ تضع في اعتبارها

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

*ب)* أن بعض التحالفات بين المشغّلين هي بصدد وضع مبادئ توجيهية للتوصيل البيني للشبكات القائمة على تكنولوجيا VoLTE والقائمة على تكنولوجيا VoNR 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 الهجينة الثابتة-المتنقلة، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية‑المتقدمة (LTE)" (جنيف، ديسمبر 2015) *"ينبغي أن تركز أنشطة التقييس الأُخرى في الاتحاد على نشر بروتوكولات التشوير من أجل التوصيل البيني لشبكات VoLTE، ومكالمات الطوارئ على الشبكات القائمة على تكنولوجيا VoLTE، ومسائل الترقيم"*؛

*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)؛

*ﻫ )* العمل الناجح للفريق المتخصص المعني بالاتصالات المتنقلة الدولية2020‑ التابع لقطاع تقييس الاتصالات،

تقرر

أن يتم في أقرب وقت ممكن إحراز تقدم في العمل لوضع توصيات لقطاع تقييس الاتصالات تتناول معماريات الشبكات ومبادئ التجوال ومسائل الترقيم وآليات الترسيم والأمن إضافةً إلى اختبار المطابقة وقابلية التشغيل البيني من أجل التوصيل البيني لشبكات الجيل الرابع (4G) وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية2020‑ (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 الدولية2020‑ (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 الدولية2020‑ 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 البيني لشبكات الجيل الرابع (4G) وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية2020‑ وما بعدها من أجل تحقيق قابلية التشغيل البيني في شتى أنحاء العالم؛

تكلف كذلك لجنة الدراسات 2

بأن تضع توصيات لقطاع تقييس الاتصالات التي تحدد معمارية بروتوكول الترقيم الإلكتروني الواجب استخدامه للتوصيل بين شبكات الجيل الرابع (4G) وشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية2020‑ وما بعدها، بما في ذلك السيطرة الإدارية التي قد تتصل بموارد الاتصالات الدولية (بما في ذلك التسمية والترقيم 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.

1. 1 تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-1)