

الاتحاد الدولي للاتصالات

D.156

(2008/10)

ITU-T

قطاع تقييس الاتصالات
في الاتحاد الدولي للاتصالات

السلسلة D: المبادئ العامة للتعريف

المبادئ العامة للتعريف – الترسيم والمحاسبة في الخدمة الهاتفية
الدولية

التأثيرات الخارجية للشبكات

التوصية ITU-T D.156



ITU-T

توصيات السلسلة D الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات

المبادئ العامة للتعريف

D.0	المصطلحات والتعاريف المبادئ العامة للتعريف
D.9 – D.1	إيجار وسائل اتصالات للاستعمال الخاص
D.39 – D.10	مبادئ التسعير العامة المنطبقة على خدمات الاتصالات المعطياتية على الشبكات العمومية المكرسة للمعطيات
D.44 – D.40	الترسيم والحاسبة في الخدمة البرقية العمومية الدولية
D.49 – D.45	الترسيم والحاسبة في الخدمة الدولية للرسائل البعيدة
D.59 – D.50	المبادئ المنطبقة على البنية التحتية العالمية للمعلومات - الإنترنت
D.69 – D.60	الترسيم والحاسبة في خدمة التلكس الدولية
D.75 – D.70	الترسيم والحاسبة في خدمة الفاكس الدولية
D.79 – D.76	الترسيم والحاسبة في خدمة الفيديو تكس الدولية
D.89 – D.80	الترسيم والحاسبة في الخدمة الدولية لإبراق الصور
D.99 – D.90	الترسيم والحاسبة في الخدمات المتنقلة
D.159 – D.100	الترسيم والحاسبة في الخدمة الهاتفية الدولية
D.179 – D.160	وضع الحسابات الهاتفية والتلكسية الدولية وتبادلها
D.184 – D.180	إرسالات البرامج الإذاعية والتلفزيونية الدولية
D.189 – D.185	الترسيم والحاسبة في الخدمات الساتلية الدولية
D.191 – D.190	إرسال المعلومات المتعلقة بالحاسبة الشهرية الدولية للاتصالات
D.195 – D.192	اتصالات الخدمة والاتصالات ذات الامتيازات
D.209 – D.196	تصفية أرصدة الحسابات الدولية للاتصالات
D.269 – D.210	مبادئ الترسيم والحاسبة لخدمات الاتصالات الدولية المؤمنة على الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN)
D.279 – D.270	مبادئ الترسيم والحاسبة لشبكات الجيل التالي (NGN)
D.284 – D.280	مبادئ الترسيم والحاسبة للاتصالات الشخصية العالمية
D.299 – D.285	مبادئ الترسيم والحاسبة للخدمات التي تدعمها الشبكة الذكية
	توصيات تطبق على الصعيد الإقليمي
D.399 – D.300	توصيات تنطبق في أوروبا وفي حوض البحر الأبيض المتوسط
D.499 – D.400	توصيات تنطبق في أمريكا اللاتينية
D.599 – D.500	توصيات تنطبق في آسيا وأوقيانيا
D.699 – D.600	توصيات تنطبق في المنطقة الإفريقية

لمزيد من التفاصيل، انظر قائمة التوصيات التي نشرها قطاع تقييس الاتصالات.

التأثيرات الخارجية للشبكات

ملخص

تتناول التأثيرات الخارجية للشبكات التأثيرات الإضافية الناجمة عن انضمام مستعمل إلى شبكة والتي لا يأخذها المستعمل في الحسبان. وينضم أي مستعمل إلى شبكة ما للاستفادة من إمكانية إجراء نداءات وتلقي نداءات وللاستفادة من كونه جزءاً من شبكة اتصالات. وتأتي هذه المنفعة من تمكّنه من الاتصال مع مستعملين آخرين وتزداد بازدياد عدد المستعملين الموصولين بالشبكة، أي كلما كانت الشبكة أكبر تزداد فائدتها بالنسبة إلى المستعملين الحاليين والمحتملين على حد سواء. ومن ثم فإن قرار انضمام مستعمل ما إلى شبكة ما يعود بالفائدة عليه وعلى المستعملين الآخرين على السواء. وتضم هذه التوصية عدداً من التوصيات تتعلق بتسديد بدلات التأثيرات الخارجية للشبكات.

المصدر

وافقت لجنة الدراسات 3 (2005-2008) لقطاع تقييس الاتصالات على التوصية ITU-T D.156 في 30 أكتوبر 2008. بموجب إجراء القرار 1 الصادر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات.

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).

ملاحظة

تستخدم كلمة "الإدارة" في هذه التوصية لتدل بصورة موجزة سواء على إدارة اتصالات أو على وكالة تشغيل معترف بها. والتقييد بهذه التوصية اختياري. غير أنها قد تضم بعض الأحكام الإلزامية (بهدف تأمين قابلية التشغيل البيئي والتطبيق مثلاً). ويعتبر التقييد بهذه التوصية حاصلاً عندما يتم التقييد بجميع هذه الأحكام الإلزامية. ويستخدم فعل "يجب" وصيغ ملزمة أخرى مثل فعل "ينبغي" وصيغها النافية للتعبير عن متطلبات معينة، ولا يعني استعمال هذه الصيغ أن التقييد بهذه التوصية إلزامي.

حقوق الملكية الفكرية

يسترعي الاتحاد الانتباه إلى أن تطبيق هذه التوصية أو تنفيذها قد يستلزم استعمال حق من حقوق الملكية الفكرية. ولا يتخذ الاتحاد أي موقف من القرائن المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية أو صلاحيتها أو نطاق تطبيقها سواء طالب بها عضو من أعضاء الاتحاد أو طرف آخر لا تشمله عملية إعداد التوصيات.

وعند الموافقة على هذه التوصية، لم يكن الاتحاد قد تلقى إخطاراً بملكية فكرية تحميها براءات الاختراع يمكن المطالبة بها لتنفيذ هذه التوصية. ومع ذلك، ونظراً إلى أن هذه المعلومات قد لا تكون هي الأحدث، يوصى المسؤولون عن تنفيذ هذه التوصية بالاطلاع على قاعدة المعطيات الخاصة ببراءات الاختراع في مكتب تقييس الاتصالات (TSB) في الموقع

<http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>

© ITU 2009

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي وسيلة كانت إلا بإذن خطي مسبق من الاتحاد الدولي للاتصالات.

التأثيرات الخارجية للشبكات¹

اعترافاً

- بالقرار 3 (ملبورن، 1988) الصادر عن المؤتمر الإداري العالمي للبرق والهاتف، وبالقرار 22 (المراجع في أنطاليا، 2006) الصادر عن مؤتمر المندوبين المفوضين والمتعلق بتوزيع الإيرادات الناتجة عن تقديم خدمات الاتصالات الدولية،

وأخذاً في الاعتبار

1. أن ترتيبات المحاسبة، عملاً بلوائح الاتصالات الدولية، يجب أن تكون بالاتفاق المتبادل؛
2. المبادئ التي تنص عليها التوصيتان ITU-T D.93 و ITU-T D.140 والمتصلة بالتعريفات المستندة إلى التكاليف وتطبيق رسوم المحاسبة على أساس غير تمييزي؛
3. أن التأثيرات الخارجية لشبكات الاتصالات عبارة عن منافع منها ما يعود على مستعمل الشبكات في البلدان المتقدمة والبلدان النامية بفضل مستعملي شبكات تنطوي على إمكانية توسع قوية؛
4. أن مستعملي الشبكات في البلدان المتقدمة يستفيدون من زيادة عدد المستعملين في البلدان النامية بسبب ازدياد فرص النداء أمام المستعملين في البلدان المتقدمة؛
5. إمكانية التطور التي تنطوي عليها شبكات الاتصالات في البلدان النامية؛
6. أن التأثيرات الخارجية للشبكات تتناول التأثيرات الإضافية الناجمة عن انضمام مستعمل إلى شبكة والتي لا يأخذها المستعمل في الحسبان؛ وأن أي مستعمل ينضم إلى شبكة ما للاستفادة من إجراءات نداءات وتلقي نداءات وللاستفادة من كونه جزءاً من شبكة اتصالات؛ وأن هذه المنفعة تأتي من تمكنه من الاتصال مع مستعملين آخرين وتزداد بازدياد عدد المستعملين الموصولين بالشبكة، أي كلما كانت الشبكة أكبر تزداد فائدتها بالنسبة إلى المستعملين الحاليين والمحتملين على حد سواء؛ ومن ثم فإن قرار انضمام مستعمل ما إلى شبكة ما يعود بالفائدة عليه وعلى المستعملين الآخرين على حد سواء؛
7. طبقت بدلات التأثيرات الخارجية للشبكات في ظروف محددة في بلد واحد على إهءاء المكالمات المتنقلة،

وتذكيراً

1. بأهمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاجتماعية والاقتصادية لجميع البلدان؛
2. بتزايد اختلال التوازن الملحوظ في الظروف الراهنة بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية من حيث النمو الاقتصادي والتقدم التكنولوجي؛
3. بأن الاتحاد، تطبيقاً للقرار 23 (نيس، 1989) الصادر عن مؤتمر المندوبين المفوضين وكمتابعة للتوصية الواردة في تقرير "الحلقة المفقودة"، أجرى دراسة للتكاليف المترتبة على تقديم خدمات الاتصالات الراديوية وتشغيلها بين البلدان النامية والبلدان الصناعية واستنتج أن تكاليف تقديم خدمات الاتصالات أعلى كثيراً في البلدان النامية منها في البلدان المتقدمة - وما زال هذا الوضع قائماً؛

¹ أعربت البلدان التالي ذكرها عن تحفظها وعن عدم تطبيقها لهذه التوصية: النمسا، كندا، الجمهورية التشيكية، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، إيطاليا، اليابان، ليختنشتاين، ليتوانيا، هولندا، النرويج، بولندا، البرتغال، الاتحاد الروسي، صربيا، إسبانيا، سويسرا، تركيا، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية. وعبرت البلدان التالية أيضاً عن تحفظها فيما يتعلق بهذه التوصية: الأرجنتين، أستراليا، المكسيك، باراغواي، تايلاند، أوروغواي.

4. بالتوصية الواردة في تقرير "الحلقة المفقودة" ومفادها ضرورة أن تنظر الدول الأعضاء في تكييف إجراءاتها لترسيم الحركة الدولية في العلاقات بين البلدان النامية والبلدان الصناعية بحيث تقتطع نسبة صغيرة من إيرادات النداءات لأغراض التنمية،

وإقراراً

1. بأن التأثيرات الخارجية للشبكة ينبغي التعبير عنها ببديل يسمى بدل التأثيرات الخارجية وهو ليس من عناصر التكلفة بالإضافة إلى عناصر التكلفة الواردة في التوصيتين ITU-T D.93 و ITU-T D.140؛
2. بأن مقدار البديل المشار إليه ببديل التأثيرات الخارجية للشبكة ينبغي تحديده، مع مراعاة العنصرين التاليين بين عناصر أخرى:
 - أ) تقدير مرونة الأسعار إزاء الطلب وحساسية تدفق الحركة إزاء الشبكة التي تنطوي على احتمال قوي للتوسع؛
 - ب) العلاقة المتبادلة بين الزيادة في حركة الاتصالات الدولية الواردة والزيادة في قاعدة المشتركين في البلدان النامية؛
3. بضرورة أن يحدد مقدار الأموال المتوفرة من بدل التأثيرات الخارجية للشبكة عناصر منها:
 - أ) التقدير الاقتصادي للعملاء الإضافيين في البلد المعني (بما في ذلك تقدير مستويات الدخل ومعدلات تغلغل الاتصالات المتنقلة والثابتة)؛
 - ب) الاستهداف الجغرافي، وتخفيض الرسوم الشهرية لبعض العملاء، وتوفير إعانات للمطاريق الهاتفية، وتفصيل جداول تعريفية تلائم احتياجات العملاء الهامشيين؛
 - ج) تكاليف الاستثمارات لتوسيع الشبكة،

توصي

1. بأن تنظر البلدان النامية فيما إذا كان من الملائم أن يكون البديل، الذي يشار إليه بتعبير بدل التأثيرات الخارجية للشبكة، عنصراً إضافياً لا يدخل في عناصر التكاليف في رسوم المحاسبة لحركة الاتصالات الدولية الواردة من مشغلي شبكات البلدان المتقدمة إلى مشغلي شبكات البلدان النامية؛
2. بأن يتم التفاوض بشأن هذا البديل على أساس ثنائي تجاري من جانب المشغلين والمعنيين على أساس العناصر المشار إليها في الفقرتين 2 و 3 من "وإقراراً" أعلاه، مع مراعاة جميع العوامل ذات الصلة، وتشمل دون أن تقتصر على: مستوى الحركة وصفقات الأعمال التجارية المحتملة والمهاجرين إلى البلدان المتقدمة واللغات المنطوقة في البلدين؛
3. بأن يُدفع هذا البديل استناداً إلى التعريف بالنسبة إلى الحركة الدولية الواردة من البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية، أي أن يكون بعبارة أخرى عنصراً إضافياً ليس من عناصر التكلفة على أساس رسوم الإنهاء/رسوم المحاسبة؛
4. بأن تُستخدم الأموال المتوفرة من بدل التأثيرات الخارجية للشبكة حصرياً لتوسيع الشبكات في البلدان النامية ولحملات التوعية، بما في ذلك تكاليف الوسائط والإعلانات دون الاقتصار عليها مع مراعاة الفقرة 3 من "وإقراراً" أعلاه، وينبغي أن تؤدي هذه التكاليف لحملات التوعية إلى أثر إيجابي على عدد المستهلكين؛
5. بأن يخضع استعمال الأموال المتوفرة من بدل التأثيرات الخارجية للشبكة للرقابة من جانب الأطراف المعنية، حسب الاتفاق المتبادل، وأن يتوفر الإشراف الملائم من جانب شركة محاسبة مستقلة، شريطة أن هذه الشركة لا تكون هي المراجع العادي لحسابات أحد الطرفين؛ وبالإضافة إلى ذلك يمكن إنشاء هذه الشركة في بلد ثالث لأغراض الحياد؛
6. بأن تجرى دراسات إضافية بشأن الصيغ والنماذج والخطوط التوجيهية اللازمة لتحديد القيمة الفعلية لأي بلد وكيفية تحصيلها وتقاسمها وتوزيعها واستعمالها وأثرها على المشغلين المعنيين.

التذييل I

بنود للدراسة

(لا يشكل هذا التذييل جزءاً أساسياً من هذه التوصية)

ينبغي دراسة البنود التالية:

1. الآثار المترتبة على إدخال بدل التأثير الخارجي للشبكة في حالة توصيات صادرة عن قطاع تقييس الاتصالات مثل D.93 و D.140 بشأن تطبيق مبادئ التعريفات الموجهة نحو التكلفة، والتي تحدد ما إذا كان البديل المذكور يشكل عنصر تكلفة ينبغي إضافته إلى عناصر التكلفة الواردة في هذه التوصيات.
 2. وضع خطوط توجيهية لضمان الإيداع الفعلي لبديل التأثير الخارجي للشبكة، وتطبيق ذلك على شبكات التوسع.
 3. توضيح الجهة التي ينبغي أن تستلم الأموال.
 4. إجراءات المراقبة والتحصيل.
 5. وضع خطوط توجيهية للمتابعة للسماح برصد الآثار الناجمة عن تطبيق التوصية.
 6. تعريف المعلومات التي تسمح بوصف "البلد المتقدم" و"البلد النامي".
 7. إيجاد آليات لمنع المشغلين في البلدان النامية من تمويل التزاماتهم بشأن الترخيص الأصلي من الأموال التي يتلقونها من تطبيق بدل التأثير الخارجي للشبكة، أو من المشروعات الاستثمارية المقرر إنشاؤها في إطار الخدمة الشاملة بموجب اللوائح المطبقة في البلدان المذكورة.
 8. إيجاد آليات لمنع إبرام اتفاقات تمييزية بين الشركات الرئيسية للاتصالات في البلدان المتقدمة وفروعها في البلدان النامية، وتحاشي الأخطاء في حساب البديل الإضافي في الاتفاقات الثنائية.
 9. صياغة دراسات على صعيد محلي تشير إلى حساسية الحركة من وإلى البلدان النامية، مع إدراج بدل التأثير الخارجي للشبكة وتقييم المشتركين المحتملين والاستثمارات في البلدان النامية.
 10. تحليل نتائج التطبيق الجاري لمفهوم التأثيرات الخارجية للشبكات.
- ويمكن تحديد بنود أخرى للدراسة فيما بعد.

سلاسل التوصيات الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات

السلسلة A	تنظيم العمل في قطاع تقييس الاتصالات
السلسلة D	المبادئ العامة للتعريف
السلسلة E	التشغيل العام للشبكة والخدمة الهاتفية وتشغيل الخدمات والعوامل البشرية
السلسلة F	خدمات الاتصالات غير الهاتفية
السلسلة G	أنظمة الإرسال ووسائطه والأنظمة والشبكات الرقمية
السلسلة H	الأنظمة السمعية المرئية والأنظمة متعددة الوسائط
السلسلة I	الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات
السلسلة J	الشبكات الكبلية وإرسال إشارات تلفزيونية وبرامج صوتية وإشارات أخرى متعددة الوسائط
السلسلة K	الحماية من التداخلات
السلسلة L	إنشاء الكبلات وغيرها من عناصر المنشآت الخارجية وتركيبها وحمايتها
السلسلة M	إدارة الاتصالات بما في ذلك شبكة إدارة الاتصالات (TMN) وصيانة الشبكات
السلسلة N	الصيانة: الدارات الدولية لإرسال البرامج الإذاعية الصوتية والتلفزيونية
السلسلة O	مواصفات تجهيزات القياس
السلسلة P	نوعية الإرسال الهاتفي والمنشآت الهاتفية وشبكات الخطوط المحلية
السلسلة Q	التبديل والتشوير
السلسلة R	الإرسال البرقي
السلسلة S	التجهيزات المطرافة للخدمات البرقية
السلسلة T	المطاريف الخاصة بالخدمات التلمائية
السلسلة U	التبديل البرقي
السلسلة V	اتصالات البيانات على الشبكة الهاتفية
السلسلة X	شبكات البيانات والاتصالات بين الأنظمة المفتوحة ومسائل الأمن
السلسلة Y	البنية التحتية العالمية للمعلومات وملامح بروتوكول الإنترنت وشبكات الجيل التالي
السلسلة Z	اللغات والجوانب العامة للبرمجيات في أنظمة الاتصالات