

# D.608 R

(2022/05)

# ITU-T

قطاع تقييس الاتصالات  
في الاتحاد الدولي للاتصالات

السلسلة D: مبادئ التعريف والمحاسبة والقضايا  
الاقتصادية والسياساتية المتصلة بالاتصالات/  
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الدولي  
توصيات تُطبق على الصعيد الإقليمي - توصيات تُطبق  
في المنطقة الإفريقية

---

التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات  
المتاحة بحرية على الإنترنت

التوصية ITU-T D.608 R



توصيات السلسلة D الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات  
مبادئ التعريف والحاسبة والقضايا الاقتصادية والسياساتية المتصلة بالاتصالات/  
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الدولي

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 للبيانات على الشبكات العمومية المكرسة للبيانات
D.44-D.40	الترسيم والحاسبة في الخدمة الرقمية العمومية الدولية
D.49-D.45	الترسيم والحاسبة في الخدمة الدولية للرسائل البعدية
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 توكس 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.260-D.210	مبادئ الترسيم والحاسبة لخدمات الاتصالات الدولية المؤمنة على الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN)
D.269-D.261	العوامل الاقتصادية والسياساتية المتعلقة بكفاءة توفير خدمات الاتصالات الدولية
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
D.399-D.300	توصيات تطبق على الصعيد الإقليمي
D.499-D.400	توصيات تنطبق في أوروبا وفي حوض البحر الأبيض المتوسط
D.599-D.500	توصيات تنطبق في أمريكا اللاتينية
D.699-D.600	توصيات تنطبق في آسيا وأوقيانيا
D.799-D.700	توصيات تنطبق في المنطقة الإفريقية
D.899-D.800	توصيات تنطبق في المنطقة العربية
D.1019-D.1000	توصيات بشأن مبادئ التعريف والحاسبة والقضايا الاقتصادية والسياساتية المتصلة بالاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الدولي
D.1039-D.1020	آليات الترسيم والحاسبة/تسوية الحسابات فيما يخص خدمات الاتصالات الدولية
D.1059-D.1040	العوامل الاقتصادية والسياساتية ذات الصلة بكفاءة توفير خدمات الاتصالات الدولية
D.1079-D.1060	التوصيلية الدولية للإنترنت؛ وقضايا التعريف والترسيم في اتفاق تسويات كبلات الاتصالات الأرضية العابرة لبلدان متعددة
D.1099-D.1080	قضايا التجوال الدولي للاتصالات المتنقلة
D.1119-D.1100	إجراءات النداء البديلة وسوء استغلال وسوء استعمال المرافق والخدمات
D.1139-D.1120	الأثر الاقتصادي والتنظيمي للإنترنت والتقارب (الخدمات أو البنية التحتية) والخدمات الجديدة
D.1159-D.1140	تعريف الأسواق ذات الصلة وسياسة المنافسة وتحديد المشغلين الذين يتمتعون بقوة كبيرة في السوق (SMP)
D.1179-D.1160	الجوانب الاقتصادية والسياساتية ذات الصلة بالبيانات الضخمة والهوية الرقمية في خدمات الاتصالات الدولية وشبكتها
	القضايا الاقتصادية والسياساتية المتعلقة بالخدمات المالية المتنقلة (MFS)

لمزيد من التفاصيل يرجى الرجوع إلى قائمة التوصيات الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات.

## التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت

### ملخص

يُعترف على نطاق واسع في الوقت الراهن بأن التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت يعتبر شكلاً من أشكال تجاوز الحركة ومصدراً متزايداً للخسائر في إيرادات الخدمات الصوتية الدولية الواردة. وتتركز هذه التوصية الإقليمية الموجهة لإفريقيا على التعاون على الصعيدين الوطني والإقليمي بين الدول الأعضاء والمشغلين للتعامل مع قضية التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

### التسلسل التاريخي

الطبعة	التوصية	تاريخ الموافقة	لجنة الدراسات	معرف الهوية الفريد*
1.0	ITU-T D.608 R	2022-05-02	3	<a href="http://11.1002/1000/14772">11.1002/1000/14772</a>

### مصطلحات أساسية

حماية المستهلك، الاحتيال، الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، التعاون الإقليمي.

\* للنفاذ إلى توصية، يرجى كتابة العنوان <http://handle.itu.int/> في حقل العنوان في متصفح الويب لديكم، متبوعاً بمعرف التوصية الفريد. ومثال ذلك، <http://handle.itu.int/11.1002/1000/11830-en>.

## تمهيد

الاتحاد الدولي للاتصالات وكالة الأمم المتحدة المتخصصة في ميدان الاتصالات وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات (ICT). 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 1 الصادر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات.

وفي بعض مجالات تكنولوجيا المعلومات التي تقع ضمن اختصاص قطاع تقييس الاتصالات، تُعد 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 "يلزم" وصيغ ملزمة أخرى مثل فعل "يجب" 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 البيانات الخاصة ببراءات الاختراع في مكتب تقييس الاتصالات (TSB) في الموقع <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© ITU 2022

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

## جدول المحتويات

### الصفحة

1	..... مجال التطبيق	1
1	..... المراجع	2
1	..... تعاريف عملية	3
1	..... 1.3 مصطلحات معرفّة في مصادر أخرى	
1	..... 2.3 المصطلحات المعرّفة في هذه التوصية	
1	..... المختصرات والأسماء المختصرة	4
2	..... الاصطلاحات	5
2	..... التعاون الإقليمي	6
2	..... آليات كشف ومراقبة الاحتيال	7
3	..... حماية المستهلك	8
4	..... بييليوغرافيا	

تزايد تهديدات التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت بدخول بعض الأطراف الفاعلة في مجال الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت إلى سوق البيع بالجملة كشركات لإنهاء النداءات الدولية. ويعتبر التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت اندماجاً بين نموذج الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت القانوني ونموذج التجاوز الدولي غير القانوني، والذي يجري فيه التفاف النداء الصادر في صورة نداء مراقبة صوتي تقليدي عبر الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN) للمشغل (أو شبكة خلوية) وينتهي بتطبيق للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على هاتف الطرف المندى عليه. ويؤدي هذا الأمر إلى حرمان مشغل الاتصالات المستقبل من رسوم إنهاء هذا النداء. والمشارك طالب النداء الذي يستهل نداء صوتياً عادياً مع رقم منادى عليه داخل الشبكة الانتهائية، لا يدرك طريقة إنهاء نداءه؛ بينما يستقبل المشارك المنادى عليه نداءً عن طريق تبادل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP).

وإلى جانب حقيقة أن المشغلين يتكبدون خسائر من عمليات الاحتيال المتعلقة بالتجاوز من جانب التطبيقات المتاحة بحرية على الإنترنت، فإن التأثير سيقع أيضاً على الحكومات والعملاء بالسلب. فالحكومات ستفقد جزءاً من الإيرادات المرتبطة بالضرائب. ويتأثر المستهلكون أيضاً لأنهم لا يدركون الأسلوب الحقيقي لما يصدرونه أو يستقبلونه من نداءات. وباختيار نداء تقليدي، يكون فيه عملاء المصدر قد اختاروا عن عمد عدم استعمال أي من الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، قد يشعرون أنهم قد تم التغيرير بهم عندما يستقبلون خدمة ذات جودة أقل من الخدمة التي ظنوا أنهم يدفعون مقابلها، علماً أن هذا النوع من الحركة يفتقد لأي شكل من أشكال اتفاقات مستوى الخدمة (SLA) وأي ضمانات لجودة الخدمة. وبالنظر إلى كل هذه المعوقات، يمثل التجاوز من جانب الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت خطراً ينبغي ألا يُستهان به؛ ويدعو إلى التعاون الوطني والإقليمي بين الدول الأعضاء والمشغلين لمراقبة هذا النوع من الاحتيال الدولي في مجال الاتصالات.

ويقدم التقرير التقني لقطاع تقييس الاتصالات [b-ITU-T Technical Report] معلومات أساسية تقنية وسياساتية إلى المجتمع الدولي في البلدان المتقدمة والنامية على السواء فيما يخص طبيعة الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت وآثارها والخدمات الإلكترونية ذات الصلة.

## التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت

### 1 مجال التطبيق

تتناول هذه التوصية الإقليمية الموجهة لإفريقيا الحاجة إلى التعاون الوطني والإقليمي للتخفيف من وطأة التحديات التي يطرحها التجاوز من جانب الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت من أجل ضمان حماية المستهلك على نحو فعال وضمان حصول المشغلين والدول الأعضاء على الإيرادات.

### 2 المراجع

تتضمن التوصيات التالية لقطاع تقييس الاتصالات وغيرها من المراجع أحكاماً تشكل من خلال الإشارة إليها في هذا النص جزءاً لا يتجزأ من هذه التوصية. وقد كانت جميع الطبعات المذكورة سارية الصلاحية في وقت النشر. ولما كانت جميع التوصيات والمراجع الأخرى تخضع إلى المراجعة، يرجى من جميع المستعملين لهذه التوصية السعي إلى تطبيق أحدث طبعة للتوصيات والمراجع الأخرى الواردة أدناه. وتُنشر بانتظام قائمة توصيات قطاع تقييس الاتصالات السارية الصلاحية. والإشارة إلى وثيقة ما في هذه التوصية لا يضمن على الوثيقة في حد ذاتها صفة التوصية. لا توجد.

### 3 تعاريف عملية

#### 1.3 مصطلحات معرفة في مصادر أخرى

تستخدم هذه التوصية المصطلح التالي المعرف في مصادر أخرى:

**1.1.3 الخدمة المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)** [ITU-T D.262]: هي تطبيق متاح عبر شبكة الإنترنت العمومية يُتمثل أن يكون بديلاً تقنياً/وظيفياً مباشراً بديلاً لخدمات الاتصالات الدولية التقليدية.

#### 2.3 المصطلحات المعرفة في هذه التوصية

تعرف هذه التوصية المصطلحات التالية:

**1.2.3 التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت:** إعادة توجيه إنهاء الحركة من مكالمات متنقلة مشروعة إلى تطبيقات متاحة بحرية على الإنترنت.

### 4 المختصرات والأسماء المختصرة

تستخدم هذه التوصية المختصرات والأسماء المختصرة التالية:

GSM النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (*Global System for Mobile Communications*)

NRA هيئات التنظيم الوطنية (*National Regulatory Authorities*)

OTT الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (*Over the Top*)

PSTN الشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (Public Switched Telephone Network)

SLA اتفاق مستوى الخدمة (Service Level Agreement)

VoIP الاتصالات الصوتية عبر بروتوكول الإنترنت (Voice over Internet Protocol)

## 5 الاصطلاحات

لا توجد

## 6 التعاون الإقليمي

1.6 نظراً إلى الطابع العالمي للخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت، يُشجع بشدة التعاون بين الدول الأعضاء المتعددة وأعضاء القطاعات لمراقبة حالات التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

2.6 ينبغي أن تسعى الدول الأعضاء جاهدة إلى ضمان أن تتخذ هيئات التنظيم الوطنية (NRA) بالتعاون مع أعضاء القطاعات جميع التدابير المعقولة لوقف التجاوز من جانب الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت داخل أراضيها.

3.6 ينبغي أن تحرص الدول الأعضاء على أن تضع هيئات التنظيم الوطنية بالتعاون مع أعضاء القطاعات آليات لتقاسم المعلومات بشأن الحوادث المتعلقة بالتجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت والكشف عن مرتكبي الأعمال الاحتيالية.

4.6 ينبغي أن تحرص الدول الأعضاء على أن تضع هيئات التنظيم الوطنية بالتعاون مع أعضاء القطاعات آليات تعاونية لحل المنازعات والانتصاف فيما يتعلق بالتجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

## 7 آليات كشف ومراقبة الاحتيال

1.7 تُشجع الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات على القيام، من خلال هيئات التنظيم الوطنية وأعضاء القطاعات لديها، بتعزيز تنفيذ أنظمة إدارة الاحتيال التكنولوجية الملائمة لكشف التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومراقبته ومكافحته من أجل ضمان بقاء شبكات الاتصالات الدولية وخدماتها.

2.7 ينبغي أن تضمن الدول الأعضاء، من خلال هيئات التنظيم الوطنية لديها، أن تتيح أنظمة كشف الاحتيال وضمن الإيرادات القدرات التالية:

'1' تصنيف حركة البيانات كخدمة متاحة بحرية على الإنترنت للدردشة أو خدمة متاحة بحرية على الإنترنت للمهاجرة وتصنيفها فرعياً كذلك كخدمة متاحة بحرية على الإنترنت إلى خدمة متاحة بحرية على الإنترنت وشبكة PSTN/GSM إلى خدمة متاحة بحرية على الإنترنت؛

'2' كشف ومنع/تسجيل النداءات بشكل تلقائي التي تصدر من شبكة هاتفية عمومية تبديلية (PSTN)/شبكة في النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSM) وتصل إلى تطبيق متاح بحرية على الإنترنت بدون أن يكون لها تأثير على الحركة بين التطبيقات المتاحة بحرية على الإنترنت؛

'3' إرسال إخطار إلى مستعملي التطبيق الاحتيالي.

## 8 حماية المستهلك

1.8 تُشجع الدول الأعضاء على ضمان أن تضع هيئات التنظيم الوطنية أطراً شاملة للحماية ترمي إلى حماية المستهلكين من التهديدات عبر الشبكة، بما في ذلك الاحتيال بسبب التجاوز.

2.8 تُشجع الدول الأعضاء على أن تقوم من خلال هيئات التنظيم الوطنية لديها، بتثقيف وتوعية المستهلكين بعمليات التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت لتمكينهم من الإبلاغ عن حالات الاحتيال المتعلق بالتجاوز مما سيتيح التعاون بين المستهلكين ومشغلي شبكات الاتصالات. وعلى وجه الخصوص، يجب توعية المستهلكين بما يلي:

'1' خطر أن يُفرض على المستهلك سعر نداء دولي تقليدي بدلاً من سعر نداء باستعمال بروتوكول الإنترنت خضع لتجاوز ويفتقد لأي ضمانات لجودة الخدمة.

'2' خطر تعرّض المستهلك للضرر بحيث تُفرض عليه رسوم بيانات مقابل استلام نداءات متجاوزة تصدر كنداءات صوتية.

'3' الآليات المتاحة التي تسمح بتحديد حالات التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت والتخفيف من حدتها.

'4' آليات تسوية المنازعات التي وُضعت لتيسير تعويض المستهلك في حالة التجاوز من جانب الاتصالات الصوتية في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

## ببليوغرافيا

- [b-ITU-T D.262] Recommendation ITU-T D.262 (2019), *Collaborative framework for OTTs*.
- [b-ITU-T Technical Report] Technical Report (2017), *Economic Impact of OTTs*.  
<https://www.itu.int/pub/T-TUT-ECOPO-2017>



## سلاسل التوصيات الصادرة عن قطاع تقييس الاتصالات

السلسلة A	تنظيم العمل في قطاع تقييس الاتصالات
السلسلة D	مبادئ التعريف والمحاسبة والقضايا الاقتصادية والسياساتية المتصلة بالاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الدولي
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	البيئة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتغير المناخ، والمخلفات الإلكترونية، وكفاءة استخدام الطاقة، وإنشاء الكبلات وغيرها من عناصر المنشآت الخارجية وتركيبها وحمايتها
السلسلة M	إدارة الاتصالات بما في ذلك شبكة إدارة الاتصالات 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، والقياسات والاختبارات المرتبطة بهما
السلسلة R	الإرسال البرقي
السلسلة S	التجهيزات المطرافية للخدمات البرقية
السلسلة T	المطاريق الخاصة بالخدمات التليماتية
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، والجوانب الخاصة بروتوكول الإنترنت وشبكات الجيل التالي وإنترنت الأشياء والمدن الذكية
السلسلة Z	اللغات والجوانب العامة للبرمجيات في أنظمة الاتصالات