



This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

یجر ی نور کتاب فملنم ننخوما ی هو تاظوفحموال، تمکتبال قسم ، (ITU) تصالاتلا لای لوالد ادحتالا نم تممقد PDF قسنبة تخسنال هذه
بامیرس دادة عا

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

مشروع منقح

الخطوط التوجيهية بشأن أفضل الممارسات للانتقال إلى شبكات الجيل التالي¹

نحن منظمي الاتصالات المشاركين في الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات لعام 2007، قمنا بتعيين واقتراح الخطوط التوجيهية بشأن أفضل الممارسات للانتقال إلى شبكات الجيل التالي. وهدفنا هو التشجيع على تصميم الإطار التنظيمي بما يعزز الابتكار والاستثمار والنفاد بتكلفة محتملة إلى شبكات الجيل التالي وبما يسهل الانتقال إلى شبكات الجيل التالي. ونعتقد أن أفضل الممارسات المعروضة أدناه تتيح إمكانية لوضع الفوائد الحقيقية في متناول المواطنين والمستهلكين، بما في ذلك الخدمات والتكنولوجيات الجديدة المبتكرة.

إطار تنظيمي تمكيني يعزز الابتكار والاستثمار والنفاد بتكلفة محتملة إلى شبكات الجيل التالي ويسهل الانتقال إلى شبكات الجيل التالي

- 1 نشجع الدعم السياسي من أعلى المستويات الحكومية لإنشاء بيئة تمكينية تستشرف المستقبل من أجل تطوير شبكات الجيل التالي والإعراب عن هذا الدعم في أهداف السياسة العامة على الصعيد الوطني أو الإقليمي.
- 2 نشجع على إنشاء هيئة تنظيمية فعّالة ومصونة من التدخل السياسي دون داع. ونحث أيضاً الهيئات التنظيمية على تعزيز فعاليتها الوظيفية باعتماد عمليات تنظيمية واضحة وشفافة، بما في ذلك العمليات المتصلة باعتماد وإنفاذ القواعد اللازمة للقطاع.
- 3 ونشجع الهيئات التنظيمية على اعتماد نهج متماسك إزاء تنظيم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يتسم بالتقارب. ويمكن أن يكون أحد النهج في سبيل ذلك هو إنشاء سلطات تنظيمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقاربة.
- 4 ونعتقد أن السياسة الحكومية ينبغي لها هي الأخرى أن تعزز وتمكّن إقامة الشراكات بين القطاعين العام والخاص لدعم تطوير البنية التحتية للشبكات الآمنة دون تكلفة باهظة ودعم التقدم في هذا السبيل.
- 5 ونشجع الهيئات التنظيمية على إقامة أطر تنظيمية تستشرف المستقبل وأن تعود بانتظام إلى تقييم هذه الأطر لإزالة ما قد توجد فيها من حواجز تنظيمية لا داعي لها تعترض المنافسة والابتكار وللسماع أيضاً بتطوير الإطار التنظيمي بهدف تمكين المستعملين ومقدمي الخدمات من الانتقال إلى الأجيال المتعاقبة من الشبكات عندما يحتم السوق هذا الانتقال.

¹ مشروع هذه الوثيقة يقوم على أساس مساهمات مقدمة من الأرجنتين وبلغاريا والكاميرون وكندا وكوستاريكا وكوت ديفوار وفنلندا وفرنسا وإندونيسيا واليابان والأردن وكينيا وليتوانيا والمغرب ونيبال وباكستان وبيرو وبولندا ورومانيا وتنزانيا وتاييلاند وتونس والمملكة المتحدة. وقد علق عليها أيضاً كل من منظمي المرافق (OOCUR) والبنك الدولي.

6 ونعتقد أن المرونة التنظيمية والحياد التكنولوجي أمران مطلوبان للسماح بالابتكار التكنولوجي ولدعم التطور التقني والخدمي، ولا ينبغي أن يحدث تشويه لا داعي له في المنافسة أو في انتظام وكفاءة السوق.

7 ونشجع الهيئات التنظيمية على تصميم أطر تنظيمية تمكن من وجود آليات لتحديد الرسوم التنظيمية على أساس التكاليف، وتوفير الشبكات المتنافسة، وإقامة البنى التحتية المتنافسة. وينبغي أيضاً توجيه هذه الأطر إلى كفالة منع مقدمي ومشغلي شبكات الجيل التالي من تقييد المنافسة في مستوى الخدمة لاكتساب مزايا دون مبرر، مع عدم المساس بضرورة إقامة حوافز للإبداع والابتكار على صعيدي التكنولوجيا والسوق.

8 ونعتقد إن إقامة تنظيم ييسر الاستثمار مع الاحتفاظ في الوقت نفسه بتساوي الفرص أمام اللاعبين وحماية مصالح المستهلكين يتسم بأهمية قصوى في تسهيل نشر شبكات الجيل التالي.

9 ونشجع الهيئات التنظيمية على مواصلة تعريف المستهلكين بالانتقال إلى شبكات الجيل التالي وبالخدمات الجديدة التي قد تعرضها هذه الشبكات، وكذلك بالأخطار الجديدة، لكي تكون لديهم المعرفة اللازمة للتوصل إلى اختيارات مستنيرة.

10 ونشجع الهيئات التنظيمية على أن تضع في بالها دائماً الحاجة إلى إشاعة التأكد التنظيمي بين مقدمي الخدمات القائمين والمتنافسين/البديلين، وأن تحتاط من المخاطر المصاحبة لنشر شبكات الجيل التالي حتى لا تؤدي إلى خنق الابتكار. ونوصي بأن تقيم الهيئات التنظيمية توازناً بين هذا الهدف من ناحية وبناء أسواق نشطة متنافسة من ناحية أخرى.

11 ونشجع الهيئات التنظيمية على أن ترصد عن كثب التطورات في شبكات النفاذ الراديوي عموماً والتطورات في أسواقها الداخلية للخدمة المتنقلة والخدمة عريضة النطاق لتصل إلى القرارات السياسية اللازمة التي تمكن في المستقبل من نشر أنظمة تستوعب الانتقال دون ثغرات بين أوضاع الخدمة الثابتة والمتنقلة في بيئة شبكات الجيل التالي.

12 ونعتقد أن تعزيز تنوع شبكات النفاذ هو أحد الخيارات السياسية والاستراتيجية لتعزيز نشر البنية التحتية وزيادة تغلغل النطاق العريض والمنافسة وأن تشجيع التنوع في شبكات النفاذ مثل الشبكات اللاسلكية وشبكات التلفزيون الكبلي هو استراتيجية تتجه إلى تحقيق منافسة نشطة بين مختلف الوسائط.

13 ونشجع الهيئات التنظيمية على رصد التطورات المحلية والإقليمية والدولية المتعلقة بقضايا شبكات الجيل التالي مثل التوصيل البيني باستعمال بروتوكول الإنترنت والتقييم (بما في ذلك أنظمة تحديد الهوية من الجيل الجديد) والمشاركة بقدر الإمكان في هذه المبادرات بحضور الاجتماعات وتقديم المدخلات والتعليقات في هذه الأنشطة. ونشجع الهيئات التنظيمية على أن تدخل بقدر ما تستطيع أفضل الممارسات الدولية المتصلة بقضايا شبكات الجيل التالي في أطرها التنظيمية.

يجب صياغة سياسات تنظيمية مبتكرة لتسهيل شبكات الجيل التالي

1 نعتقد في موضوع تطور شبكات الجيل التالي أنه ينبغي للهيئات التنظيمية أن تحلل وتحدد بدقة السياسات الابتكارية في الأجل القصير (فيما يتعلق مثلاً بتواجد الشبكات الهاتفية العمومية التبديلية وشبكات الإنترنت بالتوازي، وخدمات الصوت على بروتوكول الإنترنت والتشغيل الثلاثي، إلخ) والأجل الطويل (مع زيادة اكتمال بيئة شبكات الجيل التالي) وأن تحلل القضايا بما في ذلك:

أ) المقارنة بين نهج الخدمات الثابتة والمتنقلة والإذاعية إزاء نشر شبكات الجيل التالي وصياغة نهج متقاربة للتعامل مع شبكات الجيل التالي وخاصة فيما يتعلق بالنفاذ والتوصيل البيني ونوعية الخدمة والأمن والتعريفات

ب) القضايا المتصلة بالنفاذ والتكنولوجيا الأساسية وتطورها

ج) تعايش الشبكات الموروثة والمختلطة وشبكات الجيل التالي لصالح المستهلك

- (د) الطابع المتغير للعلاقة بين الشبكات والخدمات والتطبيقات (بما في ذلك المحتوى)
- (هـ) التحديات الناشئة على صعيد الخدمة واستمرار المنافسة والقدرة على تقديم خدمات مبتكرة من طرف إلى طرف عبر شبكات الجيل التالي المتنافسة
- (و) الترابط بين شبكات الجيل التالي والإنترنت
- (ز) كيف يمكن أن تكون شبكات الجيل التالي محركاً للتقارب
- (ح) قضايا التقييس والتوصيل البيئي والتشغيل البيئي
- (ط) كيف يمكن الحفاظ على مستويات مقبولة من نوعية الخدمة
- (ي) كيف يمكن كفالة النفاذ الشامل من خلال شبكات الجيل التالي والنفاذ عريض النطاق
- (ك) كيف يمكن أن تعزز خدمات شبكات الجيل التالي الخدمات المقدمة إلى المستعملين ذوي الاحتياجات الخاصة.

2 ونوصي بأن تبدأ الهيئات التنظيمية مشاورات بشأن شبكات الجيل التالي وأن تعزز الوعي بها من خلال مختلف العمليات والمبادرات التنظيمية، بما في ذلك التعاون الوثيق مع صناعة الاتصالات وأن يجري النظر في تدابير التنظيم الذاتي والتنظيم المشترك في إطار هذه الإجراءات.

3 ونوصي بأن تشمل المناقشات الدائرة بين المنظمين وأصحاب المصلحة قضايا مثل الالتزامات السابقة بشأن النفاذ إلى شبكات الجيل التالي والتوصيل البيئي على شبكات بروتوكول الإنترنت وقضايا المنافسة وقضايا المستهلك. بما في ذلك مسائل الخصوصية وخدمات الاتصالات في حالات الطوارئ وإمكانية النفاذ أمام المستعملين ذوي الاحتياجات الخاصة، ومسائل نوعية الخدمة ومسائل المراقبة وتطبيق الاعتراض القانوني للاتصالات، وقضايا تصاريح التشغيل والترقيم وعواقب خدمات بروتوكول الإنترنت، وخاصة الصوت، على الخدمات الشاملة.

4 التنظيم المتناسق: نشجع الهيئات التنظيمية على النظر في فرض التزامات مشغلي الخدمة الهاتفية التقليدية على مقدمي خدمات الصوت بواسطة بروتوكول الإنترنت (الصوت على الإنترنت عريضة النطاق (VoBB) مقابل الصوت بواسطة بروتوكول الإنترنت (VoI).

5 المنافسة: لإقامة تنظيم تمكيني من أجل الانتقال صوب بيئة شبكات الجيل التالي نحث أيضاً الهيئات التنظيمية على دراسة القضايا استناداً إلى ظروف أسواق محددة فيما يتعلق بالتحديد بأفضل الطرق لتشجيع بيئة تنافسية والعقبات التي يتعين معالجتها وعلاجها لاستدامة المنافسة بين المشغلين الحاليين ومقدمي الخدمات البديلين/المنافسين.

6 تصاريح التشغيل:

(أ) نشجع الهيئات التنظيمية على تطبيق أطر للترخيص تتسم بالمرونة والحياد التكنولوجي، مع الاعتراف بأن هذه الصفات تتسم بأهمية حيوية للانتقال صوب عالم شبكات الجيل التالي الذي يتسم بتفكيك العلاقة بين تقديم الخدمات/التطبيقات، من ناحية، والبنية التحتية الأساسية من ناحية أخرى.

(ب) نشجع الهيئات التنظيمية على الاهتمام بتبسيط المتطلبات الإجرائية للحصول على ترخيص وذلك بإدخال عمليات التسجيل والتبليغ، وفي بعض الحالات إزالة القواعد وللغوز بأولوية حق العمل من أجل تسهيل إقامة شبكات نفاذ الجيل التالي. وسيسمح ذلك في نهاية المطاف لأطراف السوق بالاستفادة من شبكات الجيل التالي للنفاذ إلى الأسواق العالمية كما سيسمح للمستهلكين بالاستفادة من هذه المنافسة العالمية في تقديم الخدمات.

- 7 النفاذ:
- (أ) نعتقد أن الهيئات التنظيمية ينبغي أن تنظر في تعزيز المنافسة من خلال المساواة في النفاذ بوصفها نهجاً رئيسياً تجاه الأصول التي تمثل اختناقات اقتصادية دائمة.
- (ب) نشجع الهيئات التنظيمية على تعزيز فك الترابط بين الشبكات الأساسية وشبكات النفاذ وعلى تشجيع تقاسم البنية التحتية بين المشغلين.
- (ج) نشجع الهيئات التنظيمية وصانعي السياسات على النظر في تعزيز تنوع شبكات النفاذ كخيار من خيارات السياسة العامة وأن تنظر في اعتناق استراتيجيات لتعزيز نشر البنية التحتية وزيادة تغلغل النطاق العريض والمنافسة.
- (د) ومع ذلك فقد ترغب الهيئات التنظيمية في أن تأخذ في الاعتبار وجود طبولوجيات مختلفة للشبكات تتسم بفاعلية التكاليف لأغراض التطبيقات في المناطق الحضرية والريفية.
- 8 التوصيل البيئي والتشغيل البيئي:
- (أ) اعترافاً بأن التوصيل البيئي يمثل مفتاح الانتقال إلى بيئة جديدة فإننا نحث الهيئات التنظيمية على تصميم نماذج توصيل بيئي تتصف بالمرونة والدقة لتسمح بالانتقال السلس إلى شبكات الجيل التالي.
- (ب) نشجع الهيئات التنظيمية على النظر في القضايا المتصلة بالانتقال إلى شبكات الجيل التالي، بما فيها على سبيل المثال: تحديد الأسواق الاقتصادية أو ذات الصلة، وتغيير نماذج رسوم التوصيل البيئي، والتنوعية من طرف إلى طرف من ناحية اتصالها بالتوصيل البيئي في بيئة بروتوكول الإنترنت والتوصيل البيئي للبيانات أو الخدمات مقابل التوصيل البيئي للصوت.
- (ج) نشجع الهيئات التنظيمية على اعتناق مبادرات تنظيمية تؤدي إلى مجالات تجارية جديدة مثل "فنادق شركات التشغيل" للتوصيل البيئي حيث يعرض "صاحب الفندق" مكاناً يستطيع فيه مقدمو خدمات الاتصالات والشبكات والعلماء إقامة مفرعاتهم ومعدات الشبكات والتخزين الخاصة بهم في حوار بعضهم البعض.
- (د) نعترف بأن قضية توصيل أي شيء بأي شيء لجميع الخدمات لم تعد قضية واضحة في بيئة بروتوكول الإنترنت وأن التشغيل البيئي للخدمات يتوقف على عدد كبير من المعالم التقنية التي يتعين الاتفاق عليها بين الأطراف، كما يتوقف على سياسات تشكيل ترتيبات الأنداد ومتطلبات القبول الخاصة المحتملة. ونشجع الهيئات التنظيمية على متابعة وتحليل التطورات وتحديد السياسات التنظيمية الملائمة المتعلقة بالخدمات الإلزامية.
- 9 أنظمة التقييم وهوية شبكات الجيل التالي:
- (أ) نشجع الهيئات التنظيمية على توخي المرونة في خطط التقييم والنظر في تعديل سياسات ولوائح التقييم لاستيعاب التقارب والانتقال إلى خدمات شبكات الجيل التالي القائمة على بروتوكول الإنترنت، ومعالجة قضايا مثل ما إن كان يتعين تخصيص موارد تقييم للصوت بواسطة بروتوكول الإنترنت وما إن كان ينبغي فرض التزامات مشغلي الخدمة الهاتفية التقليدية على مقدمي خدمة الصوت بواسطة بروتوكول الإنترنت.
- (ب) نعتقد أنه ينبغي للهيئات التنظيمية، نظراً لأن بروتوكول التقييم الإلكتروني (ENUM) وقواعد بياناته وخدماته تمثل عنصراً رئيسياً في توجيه الاتصالات في التوصيل البيئي على شبكة بروتوكول الإنترنت، أن تتابع عن كثب تطورات مختلف مفاهيم التقييم الإلكتروني والمساهمة فيها وتشجيع تنفيذها على الصعيدين الوطني والإقليمي.

- 10 النفاذ الشامل:
- أ) يتضح من التجارب المكتسبة في أنحاء العالم أن زيادة المنافسة تؤدي إلى انخفاض الأسعار وتوسيع تغلغل الخدمات. ويمكن أن يؤدي التقدم التكنولوجي والاختيار الصحيح للتكنولوجيا إلى تغيير العميل الريفي في منطقة نائية إلى مصدر للربح.
- ب) في الحالات التي لا تزال يوجد فيها تدابير محددة لتعزيز النفاذ الشامل نشجع الهيئات التنظيمية على مراعاة الفصل بين إقامة الشبكات وتقديم الخدمات في بيئة شبكات الجيل التالي وتصميم سياسات للخدمة الشاملة تتسم بالحياد من ناحية المنافسة وتحدد بدقة تلك المناطق التي يعتبر السوق فيها غير قادر على توفير الخدمات بتكلفة محتملة وتطبيق هذه السياسات على تلك المناطق وحدها، وبذلك يتم التأكيد على تنفيذ تدابير تعزيز الطلب مقابل إعانة العرض.
- 11 نوعية الخدمة:
- أ) نعتقد أن تحديد متطلبات ملائمة وشفافة لنوعية الخدمة يكفل توفير خدمات من نوعية جيدة وبتكاليف محتملة.
- ب) نوصي بأن تنظر الهيئات التنظيمية بدقة في مسائل نوعية خدمة شبكات الجيل التالي مثل تحديد أولويات الحركة وتشكيلها لأغراض نوعية الخدمة.
- ج) نوصي بأن تنظر الهيئات التنظيمية في تحديد المعالم والمنهجيات الملائمة لقياسات نوعية الخدمة المنطبقة على الشبكات التي تدعم الصيغتين 4 و 6 من بروتوكول الإنترنت.
- د) نعتقد أنه إذا كان من الجوهري تحديد معايير نوعية الخدمة الملائمة فمن المهم أيضاً الحفاظ على بيئة يتمكن فيها العملاء من اختيار الخدمات حسب احتياجاتهم الخاصة.
- 12 وعي المستهلك وأمنه وحمايته:
- أ) نعتقد أنه ينبغي للهيئات التنظيمية أن تركز على زيادة وعي المستهلك بفوائد شبكات الجيل التالي للسوق وللمستهلكين والقيام في الوقت نفسه بدراسة دقيقة للقضايا المتصلة بالأمن وحماية المستهلك (مثل حماية المعلومات الشخصية وحماية البيانات وحماية صغار السن وحماية المستعملين النهائيين من اقتحام حياتهم الخاصة وكذلك القضايا المتصلة بالتجارة الإلكترونية والجريمة السيبرانية).
- ب) نعتقد أن أمن الاتصالات سيتزايد أهمية في بيئة الاتصالات الجديدة التي تقوم على بروتوكول الإنترنت ولذلك نشجع الهيئات التنظيمية على متابعة تطورات قضايا الأمن وتنفيذ التدابير الملائمة مثل اقتضاء تقديم تقارير من مقدمي الخدمات المعنيين بشأن الحوادث والإخفاقات الأمنية.
- ج) نوصي بأن تقوم الهيئات التنظيمية أيضاً بتحديد الطرق لتعريف المستهلكين بالمخاطر الأمنية والمخاطر على الخصوصية في بيئة بروتوكول الإنترنت/شبكات الجيل التالي والبحث عن طرق لزيادة وعي المستهلك بأساليب الحماية، بما في ذلك مثلاً الحملات الإعلامية ومنتديات الاتصالات والحلقات الدراسية في هذا المجال.