

لائحة تنظيمية

المعايير الفنية لجودة الخدمات

ومؤشرات الأداء الأساسية لشبكات الاتصالات العمومية الثابتة

/ PDN / MW & FO / IGW / PSTN /

معمدة بقرار مجلس المفوضين

رقم / تاريخ /

الهيئة الناظمة للاتصالات والبريد - الجمهورية العربية السورية

دمشق - ص.ب / 12011

حقوق التأليف والنشر © محفوظة

www.sytra.gov.sy

الفهرس

مقدمة

المادة 1- المجال

المادة 2- الهدف

المادة 3- التعاريف والمصطلحات

المادة 4- مؤشرات الجودة

المادة 5- الأحكام الختامية

مقدمة

تقوم الهيئة الناظمة لقطاع الاتصالات بموجب قانون الاتصالات رقم /18/ لعام 2010، ولائحته التنفيذية الصادرة بالمرسوم رقم /261/ لعام 2010، بممارسة جميع المهام المتعلقة بتنظيم قطاع الاتصالات، بما فيها إعداد هذه اللائحة الخاصة بمعايير جودة الخدمة ومؤشرات الأداء الأساسية لشبكات الاتصالات العمومية الثابتة.

المادة 1-المجال

تطبق هذه اللائحة على شبكات الاتصالات العمومية الثابتة في الجمهورية العربية السورية.

المادة 2-الهدف

- وضع القيم الحدية للمعايير الفنية لجودة الخدمة التي يجب التقيد بها من قبل شبكات الاتصالات العمومية الثابتة.
- توفير الحد الأدنى من جودة خدمات شبكات الاتصالات العمومية الثابتة المقدمة وضمان حسن أدائها.

المادة 3-التعريف والمصطلحات

- **PSTN (Public Switched Telephone Network)** : شبكة الاتصالات العمومية الثابتة.
- **شبكة الاتصالات** : منظومة مؤلفة من محطات أو عقد اتصالات وما يربط بينها من أسلاك أو كبال أو وصلات راديوية وغيرها وتسمح بتوفير الاتصالات بين نقطتين أو أكثر.
- **خدمات الاتصالات الثابتة** : تشير إلى أي خدمة اتصالات مقدمة على شبكة الاتصالات الثابتة.
- **PDN (Public Data Network)** : شبكة تبادل معطيات عمومية تؤسس وتشغل من قبل المرخص له لغرض محدد وهو تقديم خدمة تبادل المعطيات للعموم.
- **خدمات شبكة تبادل المعطيات العامة PDN** : هي خدمات النفاذ إلى الانترنت عبر منفذ اتصالات دولي وخدمة الشبكات الافتراضية الخاصة .
- **IGW (International Gateway)** : البوابة الدولية .
- هي تجهيزات الاتصالات التي توفر التشغيل البيئي بين المرخص له وأي شبكة اتصالات خاصة بمشغل خارجي للنفاذ إلى الانترنت .
- **خدمة الاتصالات الدولية** : توفير خدمات الاتصالات بين سورية والبلدان الأخرى خارج سورية .
- **FO (Fiber Optic)** : الكابلات الضوئية هي نظام اتصالات سلكي عالي الأداء .

- **MW (Microwave)** : الأمواج الميكروية هي نظام اتصالات لاسلكي.
- **زمن اعداد المكالمات** : الزمن اللازم لبدء خدمة الاتصال (تأخر سماع وتيرة زنين الهاتف بعد طلب المكالمة) .
- **نسبة المكالمات غير الناجحة** : معدل المكالمات غير الناجحة من العدد الكلي لمحاولات الاتصال .
- **نسبة سقوط المكالمات** : معدل الانقطاع الحاصل للمكالمات أثناء المحادثة .
- **نسبة الأعطال على الخطوط الهاتفية** : هي معدل عدد الاعطال من الخطوط الهاتفية على عدد الخطوط الهاتفية الكلية للمقسم .
- **زمن اصلاح الأعطال** : الزمن اللازم لاصلاح العطل من لحظة تقديم الشكوى .
- **دقة الفواتير** : نسبة عدد الشكاوى على دقة الفواتير من العدد الكلي للفواتير الصادرة .
- **زمن الاجابة لخدمات المشغل** : هي فترة الرد منذ طلب الرقم الخاص بمركز الخدمة .
- **IGW Bandwidth Utilization Rate** : نسبة المشغولية لحزمة البوابة الدولية .
- **Interface Bandwidth Utilization Rate between (AGGs & Core)** : نسبة المشغولية لسعة الحزمة بين الموجهات الأساسية (Core) وموجهات التجميع (Aggregation).
- **Packet Error Rate between (AGGs & Core)** : نسبة الخطأ لنقل الحزم بين الموجهات الأساسية (Core) وموجهات التجميع (AGGs).
- **Core Routers Link Bandwidth Utilization Rate** : نسبة المشغولية لسعة الربط بين الموجهات الأساسية (Core) .
- **Average International Packet Loss Rate** : متوسط معدل فقد الحزم الدولية
- **Outbound/Inbound Bandwidth Utilization /Interface** : نسبة المشغولية لسعة PDN (upload/download) أي (البيانات المستقبلية من الشبكة /البيانات المرسله الى الشبكة) .
- **Packet Loss Rate /Interface** : نسبة فقد الحزم لكل منفذ .
- **ESR/SDH Port (Errored Second Ratio)** : نسبة عدد الثواني التي حدث فيها خطأ في خانة على الأقل للحزمة (المستقبله/المرسله) على العدد الكلي خلال الفترة الزمنية الكلية للتراسل .
- **Transmition Availability per MW Link or Fixed/SDH Port** : نسبة توافرية خط النقل (الميكروي - الثابت) لكل منفذ .

المادة 4- مؤشرات الجودة

- محددات الجودة للشبكة الثابتة PSTN KPIs :

القيم الحدية	معيان الجودة	
أقل أو يساوي 3 ثانية	للمكالمات المحلية	زمن إعداد المكالمات
أقل أو يساوي 8 ثانية	للمكالمات الدولية	
أقل أو يساوي 1%	للمكالمات المحلية	نسبة المكالمات غير الناجحة
أقل أو يساوي 2%	للمكالمات الدولية	
أقل من 2 %	نسبة سقوط المكالمات	
أقل من 5 %	نسبة الأعطال على الخطوط الهاتفية	
90% (خلال 24 ساعة)	زمن إصلاح الأعطال	

- محددات الجودة للعناية بالمستخدمين :

القيم الحدية	معيان الجودة
أقل أو يساوي (ثلاث شكاوى لكل 1000 فاتورة)	دقة الفواتير
فترة الرد منذ طلب الرقم: (90% خلال 15 ثانية)	زمن الإجابة لخدمات المشغل

- محددات الجودة للبوابات الدولية IGW :

القيم الحدية	معيان الجودة
أقل من 80 %	IGW Bandwidth Utilization Rate
أقل من 70 %	Interface Bandwidth Utilization Rate between(AGGs & Core)
أقل من 5 % عند الذروة	Packet Error Rate between(AGGs & Core)
أقل من 60 %	Core Routers Link Bandwidth Utilization Rate
أقل من 0.01 %	Average International Packet Loss Rate

- محددات الجودة لل PDN :

القيم الحدية	معيان الجودة
أقل من 70 %	Outbound Bandwidth Utilization/interface
أقل من 70 %	Inbound Bandwidth Utilization/interface
أقل من 0.01 %	Packet Loss Rate /interface

- محددات الجودة لل MW &FO :

القيم الحدية	معيان الجودة
أقل من 0.032 %	ESR/SDH Port
أقل أو يساوي 99.999 %	Transmition Availability per MW Link or Fixed/SDH Port

المادة 5- الأحكام الختامية

يمكن أن تخضع هذه اللائحة للمراجعة والتعديل وفق ما تراه الهيئة ضرورياً.