This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) نتاج تصوير بالمسح الضوئي أجراه قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) نقلاً من وثيقة ورقية أصلية ضمن الوثائق المتوفرة في قسم المكتبة والمحفوظات.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

الاتحـــاد الدولـــي للاتصـــالات

CCITT

اللجنـــة الاستشـــاريـــة الـــدوليـــة
للبـــرق والهـــاتـــف

الكتـــاب الأزرق

المجلد II – الكراسة 2.II

الخدمة الهاتفية الدولية والشبكات ISDN
التشغيل والترقيم والتسيير والخدمة المتنقلة

التوصيات من E.100 إلى E.333

الجمعيـــة العموميـــة التـــاسعـة

ملبورن من 14 إلى 25 نوفمبر 1988

جنيف ، 1989

الاتحـــاد الدولـــي للاتصـــالات

CCITT

اللجنـــة الاستشـــاريـــة الـــدوليـــة
للبـــرق والهـــاتـــف

الكتـــاب الأزرق

المجلد II – الكراسة 2.II

الخدمة الهاتفية الدولية والشبكات ISDN
التشغيل والترقيم والتسيير والخدمة المتنقلة

التوصيات من E.100 إلى E.333

الجمعيـــة العموميـــة التـــاسعـة
ملبورن من 14 إلى 25 نوفمبر 1988

ARCHIVES
U.I.T.
GENÈVE

جنيف ، 1989
ISBN 92-61-03266-4

© U.I.T.

محتوى كتاب اللجنة الاستشارية الدولية للبرق والهاتف CCITT
المعمول به إثر الجمعية العمومية التاسعة (1988)

الكتاب الأزرق

المجلد I

الكراسة 1.I – محاضر الجمعية العمومية وتقاريرها. قائمة لجان الدراسات والمسائل المطروحة للدراسة.

الكراسة 2.I – الرغبات والقرارات.
التوصيات حول تنظيم العمل في اللجنة الاستشارية الدولية للبرق والهاتف (CCITT) (السلسلة A).

الكراسة 3.I – المصطلحات والتعريفات. المختصرات والتسميات المختصرة. التوصيات حول وسائل التعبير (السلسلة B) والإحصائيات العامة للاتصالات (السلسلة C) .

الكراسة 4.I – فهرس الكتاب الأزرق .

المجلد II

الكراسة 1.II – المبادئ العامة للتسعير ـ الترسيم والمحاسبة في الخدمات الدولية للاتصالات ـ توصيات السلسلة D (لجنة الدراسات III).

الكراسة 2.II – الخدمة الهاتفية الدولية والشبكات ISDN ـ التشغيل والترقيم والتسيير والخدمة المتنقلة ـ التوصيات من E.100 إلى E.333 (لجنة الدراسات II).

الكراسة 3.II – الخدمة الهاتفية والشبكات ISDN –جودة الخدمة والتسيير الإداري للشبكة وهندسة الحركة ـ التوصيات من E.401 إلى E.880 (لجنة الدراسات II) .

الكراسة 4.II – الخدمتان البرقية والمتنقلة ـ التشغيل وجودة الخدمة ـ التوصيات من F.1 إلى F.140 (لجنة الدراسات I).

الكراسة 5.II – خدمات التلماتيك وإرسال المعطيات والاتصالات المؤتمرية ـ التشغيل وجودة الخدمة ـ التوصيات من F.160 إلى F.353 و F.600 و F.601 ومن F.710 إلى F.730 (لجنة الدراسات I).

الكراسة 6.II – خدمتا معالجة الرسائل والدليل ـ تشغيل الخدمة وتعريفها ـ التوصيات من F.400 إلى F.422 و F.500 (لجنة الدراسات I).

المجلد III

الكراسة 1.III – الخصائص العامة للتوصيلات والدارات الهاتفية الدولية ـ التوصيات من G.101 إلى G.181 (لجنتا الدراسات XII و XV).

الكراسة 2.III – الأنظمة الدولية التماثلية ذات التيارات الحاملة ـ التوصيات من G.211 إلى G.544 (لجنة الدراسات XV).

الكراسة 3.III – أوساط الإرسال ـ خصائصها ـ التوصيات من G.601 إلى G.654 (لجنة الدراسات XV) .

الكراسة 4.III – المظاهر العامة لأنظمة الإرسال الرقمية ، التجهيزات المطرافية. التوصيات من G.700 إلى G.772 (لجنتا الدراسات XV و XVIII).

الكراسة 5.III – الشبكات الرقمية والأقسام الرقمية وأنظمة الخط الرقمي.التوصيات من G.801 إلى G.956 (لجنتا الدراساتXV و XVIII) .

الكراسة 6.III – استعمال الخطوط لإرسال الإشارات غير الهاتفية ـ إرسالات إذاعية وتلفزيونية ـ توصيات السلسلتين H و J (لجنة الدراسات XV).

الكراسة 7.III – شبكة رقمية متكاملة الخدمات (ISDN) ـ البنية العامة وإمكانيات الخدمة ـ التوصيات من I.110 إلى I.257 (لجنة الدراسات XVIII) .

الكراسة 8.III – شبكة رقمية متكاملة الخدمات ISDN ـ المظاهر العامة للشبكة ووظائفها الإجمالية ـ السطوح البينية للمستعمل ـ الشبكة ISDN ـ التوصيات من I.310 إلى I.470 (لجنة الدراسات XVIII) .

الكراسة 9.III – شبكة رقمية متكاملة الخدمات (ISDN) ـ السطوح البينية للشبكات ومبادئ الصيانة ـ التوصيات من I.500 إلى I.605 (لجنة الدراسات XVIII) .

المجلد IV

الكراسة 1.IV – المبادئ العامة للصيانة، صيانة أنظمة الإرسال الدولية والدارات الهاتفية الدولية ـ التوصيات من M.10 إلى M.782 (لجنة الدراسات IV).

الكراسة 2.IV – صيانة الدارات الدولية البرقية ولطبصلة الصور والمأجورة . صيانة الشبكة الهاتفية العمومية الدولية. صيانة الأنظمة البحرية الساتلية وأنظمة إرسال المعطيات ـ التوصيات من M.800 إلى M.1375 (لجنة الدراسات IV).

الكراسة 3.IV – صيانة الدارات الإذاعية الدولية لإرسال البرامج الصوتية والتلفزيونية ـ توصيات السلسلة N (لجنة الدراسات IV).

الكراسة 4.IV – مواصفات أجهزة القياس ـ توصيات السلسلة 0 (لجنة الدراسات IV).

المجلد V – جودة الإرسال الهاتفي ـ توصيات السلسلة P (لجنة الدراسات XII).

المجلد VI

الكراسة 1.VI – توصيات عامة حول التبديل والتشوير الهاتفيين ـ وظائف خدمات الشبكة ISDN وتدفق المعلومات فيها . إضافات ـ التوصيات من Q.1 إلى Q.118 مكرر (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 2.VI – مواصفات نظامي التشوير رقم 4 ورقم 5 ـ التوصيات من Q.120 إلى Q.180 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 3.VI – مواصفات نظام التشوير رقم 6 ـ التوصيات من Q.251 إلى Q.300 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 4.VI – مواصفات نظامي التشوير R1 و R2 ـ التوصيات من Q.310 إلى Q.490 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 5.VI – البدالات الرقمية المحلية والعبورية والمركبة والدولية في الشبكات الرقمية المتكاملة والشبكات المختلطة التماثلية الرقمية . إضافات ـ التوصيات من Q.500 إلى Q.554 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 6.VI – التشغيل البيني لأنظمة التشوير ـ التوصيات من Q.601 إلى Q.699 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 7.VI – مواصفات نظام التشوير رقم 7 ـ التوصيات من Q.700 إلى Q.716 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 8.VI – مواصفات نظام التشوير رقم 7 ـ التوصيات من Q.721 إلى Q.766 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 9.VI – مواصفات نظام التشوير رقم 7 ـ التوصيات من Q.771 إلى Q.795 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 10.VI – نظام تشوير المشترك الرقمي رقم 1 (DSS 1) ، طبقة وصلة المعطيات . التوصيتان Q.920 و Q.921 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 11.VI – نظام تشوير المشترك الرقمي رقم 1 (DSS 1) ، الطبقة الشبكة ، إدارة المستعمل ـ الشبكة. التوصيات من Q.930 إلى Q.940 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 12.VI – الشبكة المتنقلة البرية العمومية. التشغيل البيني للشبكتين ISDN و PSTN. التوصيات من Q.1000 إلى Q.1032 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 13.VI – الشبكة المتنقلة البرية العمومية. جزء التطبيق المتنقل والسطوح البينية المصاحبة. التوصيات من Q.1051 إلى Q.1063 (لجنة الدراسات XI).

الكراسة 14.VI – التشغيل البيني مع الأنظمة المتنقلة الساتلية . التوصيات من Q.1100 إلى Q.1152 (لجنة الدراسات XI).

المجلد VII

الكراسة 1.VII – الإرسال البرقي ـ توصيات السلسلة R . تجهيزات مطرافية للخدمات البرقية ـ توصيات السلسلة S (لجنة الدراسات IX).

الكراسة 2.VII – التبديل البرقي ـ توصيات السلسلة U (لجنة الدراسات IX).

الكراسة 3.VII – تجهيزات مطرافية وبروتوكولات لخدمات التلماتيك ـ التوصيات من T.0 إلى T.63 (لجنة الدراسات VIII).

الكراسة 4.VII – إجراءات اختبار المطابقة لتوصيات التلتكس . التوصية T.64 (لجنة الدراسات VIII).

الكراسة 5.VII – تجهيزات مطرافية وبروتوكولات لخدمات التلماتيك. التوصيات من T.65 إلى T.101 ومن T.150 إلى T.390 (لجنة الدراسات VIII).

الكراسة 6.VII – تجهيزات مطرافية وبروتوكولات لخدمات التلماتيك . التوصيات من T.400 إلى T.418 (لجنة الدراسات VIII).

الكراسة 7.VII – تجهيزات مطرافية وبروتوكولات لخدمات التلماتيك . التوصيات من T.431 إلى T.564 (لجنة الدراسات VIII).

المجلد VIII

الكراسة 1.VIII – الاتصالات المعطياتية على الشبكة الهاتفية ـ توصيات السلسلة V (لجنة الدراسات XVII).

الكراسة 2.VIII – شبكات الاتصالات المعطياتية : خدمات وتسهيلات ، السطوح البينية. ـ التوصيات من X.1 إلى X.32 (لجنة الدراسات VII).

الكراسة 3.VIII – شبكات الاتصالات المعطياتية ، إرسال وتشوير وتبديل، شبكة وصيانة وترتيبات إدارية ـ التوصيات من X.40 إلى X.181 (لجنة الدراسات VII).

الكراسة 4.VIII – شبكات الاتصالات المعطياتية : التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة (OSI)، النموذج والترميز، تعريف الخدمة ـ التوصيات من X.200 إلى X.219 (لجنة الدراسات VII).

الكراسة 5.VIII – شبكات الاتصالات المعطياتية: التوصيل البيني للأنظمة المفتوحة (OSI) ـ مواصفات البروتوكول، اختبار المطابقة. التوصيات من X.220 إلى X.290 (لجنة الدراسات VII).

الكراسة 6.VIII – شبكات الاتصالات المعطياتية: التشغيل البيني للشبكات ، الأنظمة المتنقلة لإرسال المعطيات . التسيير الإداري بين الشبكات. ـ التوصيات من X.300 إلى X.370 (لجنة الدراسات VII).

الكراسة 7.VIII – شبكات الاتصالات المعطياتية: أنظمة معالجة الرسائل ـ التوصيات من X.400 إلى X.420 (لجنة الدراسات VII).

الكراسة 8.VIII – شبكات الاتصالات المعطياتية : الدليل . التوصيات من X.500 إلى X.521 (لجنة الدراسات VII).

المجلد IX – الحماية من التداخل ـ توصيات السلسلة K (لجنة الدراسات V) ـ بناء الكبلات * وغيرها من عناصر المنشآت الخارجية وإنشاؤها وحمايتها ـ توصيات السلسلة L (لجنة الدراسات VI).

المجلد X

الكراسة 1.X – لغة المواصفة والوصف الوظائفيين (SDL). معايير استعمال تقنيات الوصف الشكلية (FDT). التوصية Z.100 والملحقات بها A و B و C و E والتوصية Z.110 (لجنة الدراسات X).

الكراسة 2.X – الملحق D بالتوصية Z.100 : إرشادات إلى مستعملي اللغة SDL (لجنة الدراسات X).

الكراسة 3.X – الملحق F.1 بالتوصية Z.100 : التعريف الشكلي للغة SDL. مدخل (لجنة الدراسات X).

الكراسة 4.X – الملحق F.2 بالتوصية Z.100 : التعريف الشكلي للغة SDL. دلالة الألفاظ السكونية (لجنة الدراسات X).

الكراسة 5.X – الملحق F.3 بالتوصية Z.100 : التعريف الشكلي للغة SDL. دلالة الألفاظ التحريكية (لجنة الدراسات X).

الكراسة 6.X – اللغة المتطورة للجنة CCITT (CHILL). التوصية Z.200 (لجنة الدراسات X).

الكراسة 7.X – لغة الإنسان ـ الآلة (MML) . التوصيات من Z.301 إلى Z.341 (لجنة الدراسات X).

---

* *الترجمة العربية* : إن " الكَبْلات" هو الشائع كجمع لكلمة "كَبْل" وهي المصدر من فعل " كَبَل" "يَكْبِل" " كَبْلاً". ولكن كتب اللغة تعطي لكلمة " كَبْل" جمعا على صيغ مختلفة هي : " أكْبُل" و"كُبُول" و " أكْبَال" و "كِبَال". وقد فضلنا "كَبْلات" لشيوع استعماله.

محتويات الكراسة 2.II من الكتاب الازرق

الجزء الاول - التوصيات من E.100 الى E.216
التشغيل الدولي

رقم التوصية		الصفحة
القسم الأول - تعريفات		
التوصية E.100	مصطلحات وتعريفات تخص التشغيل الهاتفي الدولي	3
القسم الثاني - احكام ذات صفة عامة تتعلق بالادارات		
التوصية E.110	تنظيم الشبكة الهاتفية الدولية	11
التوصية E.111	توسيع العلاقات الهاتفية الدولية	12
التوصية E.112	احكام يقتضي عملها وتحديدها لتنظيم الخدمة الهاتفية بين بلدين	12
التوصية E.113	اجراءات التحقق من الصلاحية لنظام بطاقات ائتمان هاتفية دولية مؤتمتة..	13
التوصية E.114	تقديم قوائم المشتركين (الأدلة وغيرها من الأنظمة الموجودة)	20
التوصية E.115	خدمة الاستعلامات المحوسبة، من اجل ارقام مشتركي الهاتف في البلاد الأجنبية (مساعد الدليل) والمخصصة للعاملات	20
التوصية E.116	بطاقات الائتمان للخدمة الهاتفية الدولية لتستعمل في بيئة غير مؤتمتة ...	35
التوصية E.117	احكام تتعلق بالجهاز الذي يقوم مقام المشترك في غيابه	39
التوصية E.118	نظام بطاقات الائتمان المؤتمتة الدولية للخدمة الهاتفية	41
التوصية E.119	اعداد الموظفين الذين سيخدمون في المواقع الدولية	49
القسم الثالث - احكام تتعلق بالمستعملين		
التوصية E.120	تعليمات موجهة الى مستعملي الخدمة الهاتفية الدولية.....	51
التوصية E.121	الصور الرمزية والرموز المعدة لمعونة مستعملي الخدمة الهاتفية.....	59
التوصية E.122	تدابير بتخفيض الصعوبات التي لاقاها المستعملون في الخدمة الهاتفية الدولية	73
التوصية E.123	ترميز الارقام الهاتفية الوطنية والدولية	75
التوصية E.124	تدابير خاصة لعدم تشجيع النداءات الدولية العابثة التي تنادي ارقاما حرة أو غير مخصصة والتي تجيب عليها اعلانات مسجلة بلا ترسيم	82

رقم التوصية		الصفحة

التوصية E.125	تحقيقات لدى مستعملي خدمة الهاتف الدولية	84
التوصية E.126	التوفيق بين صفحات المعلومات العامة لأدلة الهاتف التي تنشرها الادارات	84
التوصية E.127	صفحات من أدلة الهاتف مخصصة للزائرين الأجانب.....	95
التوصية E.128	الكراسات التي ينبغي توزيعها على الزائرين الاجانب	98
التوصية E.130	اختبار الخدمات الهاتفية الاضافية الأكثر فائدة والأكثر استحبابا.....	105
التوصية E.131	اجراءات التحكم من قبل المشتركين بخدمات هاتفية اضافية	107
التوصية E.132	تقييس بعض العناصر في اجراءات التحكم في الخدمات الهاتفية التكميلية...	117
التوصية E.133	عمليات تشغيل اجهزة الهاتف ذات البطاقات.....	119

القسم الرابع - تشغيل الخدمات الهاتفية الدولية

التوصية E.140	مبادئ يتقيد بها من أجل تشغيل الخدمات الهاتفية الدولية	125
التوصية E.141	تعليمات بشأن الخدمة الهاتفية الدولية.....	128
التوصية E.142	مهلة اجابة العاملات.....	129
التوصية E.143	تشغيل الدارات الدولية بخدمة سريعة	129
التوصية E.144	فائدة التشغيل نصف الأوتوماتي الدولي	130
التوصية E.145	فائدة التشغيل الأوتوماتي الدولي	131
التوصية E.146	تخصص الدارات في التشغيل اليدوي أو نصف الأوتوماتي.....	131
التوصية E.147	الحركة الدولية للعبور بالتشغيل اليدوي	132
التوصية E.148	تسيير الحركة عن طريق مراكز العبور الأوتوماتية	133
التوصية E.149	تقديم معطيات التسيير	133
التوصية E.150	نشر"قائمة لقنوات تسيير النداءات الهاتفية الدولية".....	138
التوصية E.151	شروط تشغيل وانشاء نداءات جماعية	141
التوصية E.152	خدمة النداء الحر الدولية (IFS)	144

القسم الخامس - خطة ترقيم الخدمة الهاتفية الدولية

التوصية E.160	تعريفات تعود الى خطط الترقيم الوطنية وخطة الترقيم الدولية	159
التوصية E.161	ترتيب الأرقام والحروف والرموز على الأجهزة الهاتفية والأجهزة الأخرى التي يمكن أن تستعمل لاعطاء منفذ الى شبكة هاتفية	164
التوصية E.163	خطة الترقيم للخدمة الهاتفية الدولية	169
التوصية E.164	خطة ترقيم من اجل الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN)	178

رقم التوصية		الصفحة

التوصية E.165 تقويم للتنفيذ المنسق لجميع الامكانات المقدمة من قبل خطة الترقيم الى الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN (التوصية E.164) 184

التوصية E.166 التشغيل البيني لخطط الترقيم في عهد الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN) 186

التوصية E.167 شفرات تعرّف هوية الشبكة ISDN 200

القسم السادس - خطة التسيير الدولي

التوصية E.170 تسيير الحركة 203

التوصية E.171 خطة التسيير الهاتفي الدولي 210

التوصية E.172 تسيير الاتصالات في عهد الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات 222

التوصية E.175 نماذج لتخطيط الشبكة الدولية 239

القسم السابع - النغمات المستعملة في الأنظمة الوطنية للتشوير

التوصية E.180 الخصائص التقنية لنغمات الخدمة الهاتفية 245

التوصية E.181 تعرّف المستعمل على النغمات الأجنبية 256

التوصية E.182 تطبيق النغمات والاعلانات المسجلة في الخدمات الهاتفية 257

التوصية E.183 مبادىء توجيهية تطبق على الاعلانات الهاتفية المسجلة 267

التوصية E.184 دلالات (ايضاحات) لمستعملي مطاريف ISDN 270

القسم الثامن - الخدمة المتنقلة البحرية

التوصية E.200 احكام تتعلق بالتشغيل في الخدمة المتنقلة البحرية 273

التوصية E.210 تعرف هوية محطات السفن في الخدمات المتنقلة البحرية الساتلية ذات الموجات المترية VHF /الديسيمترية UHF 299

التوصية E.211 اجراءات الانتقاء التي تطبق على الخدمات المتنقلة البحرية ذات الموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF 305

التوصية E.212 خطة تعرّف هوية المحطات المتنقلة البرية 310

التوصية E.213 خطة الترقيم للشبكة الهاتفية وللشبكة الرقمية المتكاملة الخدمات ISDN من أجل المحطات المتنقلة البرية في الشبكات المتنقلة البرية العمومية (PLMN) 320

التوصية E.214 بنية التسمية الاجمالية للمتنقل البري (MGT) المستخدم في النظام الفرعي للتحكم في التوصيلات التشويرية (SCCP) 322

التوصية E.215 خطة الترقيم للخدمة الهاتفية / للشبكة ISDN من اجل الخدمات المتنقلة بساتل انمارسات INMARSAT 325

رقم التوصية		الصفحة
التوصية E.216	اجراءات الانتقاء التي يقتضي تطبيقها في الخدمات الهاتفية المتنقلة الساتلية INMARSAT وخدمات ISDN	341

الجزء الثاني - التوصيات من E.230 الى E.277

احكام عملياتية عائدة الى الترسيم والمحاسبة في الخدمة الهاتفية الدولية

القسم الأول - احكام تتعلق بالترسيم (تحديد رسوم الاستيفاء) في العلاقات الهاتفية الدولية

التوصية E.230	المدة الخاضعة للترسيم من المحادثات	359
التوصية E.231	الترسيم في الخدمة الأوتوماتية للنداءات المؤدية الى الخدمات الخاصة الآتية : الاشتراكات الموقوفة أو الملغاة أو الخطوط المحولة	360
التوصية E.232	ترسيم الاتصالات مع جهاز مشترك محوّل الى خدمة المشتركين الغائبين أو موصول مع جهاز يقوم مقام المشترك في حال غيابه	360

القسم الثاني - اجراءات تعويض الادارات عن الخدمات التي تيسرها

التوصية E.250	النظام الجديد لاعداد الحسابات الهاتفية الدولية	361
التوصية E.251	النظام القديم لاعداد الحسابات الهاتفية الدولية	361
التوصية E.252	اساليب تطبيق طريقة التعويض المقطوع المحددة في التوصيتين D.67 و D.150 من أجل تعويض الادارات التي تضع منشآتها في خدمة ادارات أخرى	361

القسم الثالث - قياس مدد المحادثة وتسجيلها من أجل المحاسبة

التوصية E.260	المشاكل التقنية الأساسية المتعلقة بقياس مدد المحادثة وتسجيلها	363
التوصية E.261	ادوات القياس والتسجيل لمدة المحادثات	367

القسم الرابع - انشاء وتبادل حسابات دولية

التوصية E.270	الحسابات الهاتفية والتلكسية الشهرية.....	371
التوصية E.275	الارسال بشكل مشفّر للمعلومات المتعلقة بالمحاسبة الشهرية الدولية	371
التوصية E.276	الارسال بشكل مشفّر للمعلومات اللازمة للفوترة ولمحاسبة الرسوم الهاتفية التي يقصد تحصيلها في بلد الوصول	371
التوصية E.277	الارسال تحت شكل اصطلاحي للمعلومات اللازمة للفوترة ولمحاسبة الاتصالات التي تستوفى رسومها عند الوصول وببطاقات ائتمان	371

رقم التوصية | الصفحة

الجزء الثالث ـ التوصيات من E.300 الى E.323

استعمال الشبكة الهاتفية الدولية
من أجل تطبيقات غير هاتفية

القسم الأول ـ اعتبارات عامة

التوصية E.300 الاستعمالات الخاصة للدارات التي تستخدم عادة للحركة الهاتفية في الخدمة الأوتوماتية 375

التوصية E.301 تأثير الحركة غير الهاتفية في الشبكة الهاتفية 377

القسم الثاني ـ ابراق الصور

التوصية E.320 تسريع انشاء الاتصالات بابراق الصور وتحريرها 385

التوصية E.323 قواعد من أجل الاتصالات بابراق الصور المنشأة على دارات تستعمل عادة من أجل الحركة الهاتفية 386

الجزء الرابع ـ التوصيات من E.330 الى E.333

احكام الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN
المتعلقة بالمستعملين

التوصية E.330 التحكم في خدمات الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN من قبل المستعملين 389

التوصية E.333 السطح البيني ـ انسان ـ آلة..... 391

الجزء الخامس ـ اضافات لتوصيات السلسلة E
المتعلقة بتشغيل الخدمة الدولية

الاضافة رقم 1 قائمة الخدمات الهاتفية الاضافية التي يمكن وضعها تحت تصرف المشتركين 395

الاضافة رقم 2 مختلف النغمات التي تلاقى في الشبكات الوطنية 434

الاضافة رقم 3 خطة النغمات المسموعة الدقيقة المستعملة في امريكا الشمالية 444

الاضافة رقم 4 معالجة النداءات المعتبرة "نتائج شاذة" 446

الاضافة رقم 5 نموذج نمطي للاختبار يفيد في تعيين المصاعب التي يلاقيها المستعملون قليلو الخبرة، المدعوون الى مراجعة تعليمات وطنية من أجل الانشاء الأوتوماتي لاتصالات دولية أو الى المقارنة بين مختلف مجموعات التعليمات 456

الاضافة رقم 6 تهيئة المعلومات التي يقتضي تقديمها الى المستعملين المسافرين الى البلاد الأجنبية 456

الاضافة رقم 7 شرح انظمة INMARSAT الموجودة والمخطط لها..... 457

تعديلات الحقت بتوصيات السلسلة E

1 الكراسة 2.II

1.1 ان التوصيات والاضافة الواردة فيما يلي هي جديدة ولم تكن موجودة في الكراسة 2.II من الكتاب الأحمر، وقد تمت صياغتها خلال فترة الدراسات 1985 - 1988 :

التوصيات	
E.118	E.184
E.133	E.214
E.152	E.215
E.165	E.216
E.166	E.301
E.167	E.330
E.170 1)	الاضافة رقم 7
E.172	

2.1 ان التوصيات التالية، التي كانت موجودة في الكراسة 2.II من الكتاب الأحمر، روجعت مراجعة مستفيضة في العديد من الحالات ، خلال فترة الدراسات 1985 - 1988 :

التوصيات	
E.100	E.160
E.110	E.161
E.112	E.163
E.115	E.164
E.116	E.171
E.121	E.180
E.123	E.182
E.141	

3.1 ان نص التوصية والاضافة المذكورتين فيما يلي لم يعد يرد في الكتاب الأزرق، ومع ذلك وردت إحالة الى هذا النص المتضمن في الكراسة 2.II من الكتاب الأحمر في هذه الطبعة :

E.125	الاضافة رقم 5

1) تم تعديل هذه التوصية كليا بالنسبة الى التوصية التي كانت موجودة في الكتاب الاحمر .

2 الكراسة 3.II

1.2 ان التوصيات والاضافة الواردة فيما يلي هي جديدة ولم تكن موجودة في الكراسة 3.II من الكتاب الأحمر، وقد تمت صياغتها خلال فترة الدراسات 1985 - 1988 :

التوصيات

E.412	E.710
E.428	E.711
E.503	E.713
E.504	E.720
E.507	E.721
E.508	E.855
E.524	E.862
E.525	E.880
E.700	
E.701	الاضافة رقم 6

2.2 ان التوصيات التالية، التي كانت موجودة في الكراسة 3.II من الكتاب الأحمر، روجعت مراجعة مستفيضة في العديد من الحالات، خلال فترة الدراسات 1985 - 1988 :

التوصيات

E.410	E.506
E.411	E.550
E.413 (كان رقمها سابقا E.412)	E.600
E.414 (كان رقمها سابقا E.413)	E.800 (كانت سابقا التوصية G.106)
E.420	E.810 (كانت سابقا التوصية G.107)
E.424	E.830 (كانت سابقا التوصية G.108)
E.500	E.845 (كانت سابقا التوصية G.180)
E.501	E.850 (كانت سابقا التوصية G.181)
E.502	

3.2 ان الاضافتين الواردتين فيما يلي واللتين كانتا موجودتين في الكراسة 3.II من الكتاب الاحمر تم حذفهما بدءاً من طبعة الكتاب الازرق .

الاضافتان

رقم 6 2)

رقم 8 (حينت وحولت الى التوصية 301 في الكراسة 2.II) .

---

2) استعيض عن الاضافة بمعلومات متضمنة في التوصيتين E.411 و Q.297 .

ملاحظـات

1 ان المسائل التي عهد بها الى كل لجنة دراسات خلال الفترة من 1989 الى 1992 هـي موجـودة في المساهمة رقم 1 التابعة لتلك اللجنة .

2 لقد استعمل في هذه الكراسة تعبير " الادارة" ليدل بصورة موجزة سواء على ادارة للاتصالات أو على وكالة تشغيل خاصة معترف بها .

الجزء الأول

التوصيات من E.100 الى E.216

التشغيل الدولي

ARCHIVES
U.I.T.
GENÈVE

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القسم الأول

تعريفـــات

التوصية E.100[1]

مصطلحات وتعريفات تخصّ التشغيل الهاتفي الدولي

1 **الاتصال الهاتفي** **telephone call**

F: communication téléphonique

S: comunicación telefónica

ان الاتصال الهاتفي هو احداث وصلة بين مركزين هاتفيين .

2 **طلب الاتصال** **call request**

F: demande de communication

S: petición de comunicación

ان أول التماس يقوم به الطالب للحصول على اتصال هاتفي يسمى طلب الاتصال .

في الخدمة الأوتوماتيكية ، ان تشغيل قرص (أو مزرّة) النداء ، من قبل مستعمل الهاتف للحصول على الاتصال مع مراسله هو مساو لطلب الاتصال .

3 **محادثة هاتفية** **telephone message**

F: conversation téléphonique

S: conferencia telefónica

ان المحادثة الهاتفية هي الاستعمال الفعلي لاتصال أنشىء بين المحطتين الهاتفيتين الطالبة والمطلوبة .

---

1) ان صفة "الدولية" تطبّق على كل علاقة بين عدة بلدان ، سواء أكانت هذه البلدان في قارة واحدة أم لا .

4 الدارة الهاتفية (الدولية أو البيمدينية [بين المدن])

telephone circuit (international or trunk circuits)

F: circuit téléphonique (international ou interurbain)

S: circuito telefónico (internacional o interurbano)

1.4 ان الدارة الهاتفية هي جملة الوسائل اللازمة لانشاء وصلة مباشرة بين مركزين (يدويين أو أوتوماتيين) .

2.4 تسمى هذه الدارة "دارة دولية" عندما تصل مباشرة مركزين دوليين واقعين في بلدين مختلفين .

3.4 ان عبارة "دارة اتصال بعيد" أو "دارة بيمدينية" فهي مخصصة لتدل على دارات وطنية فقط .

ملاحظة - ان التعريفات المتقدمة قد أعطيت من وجهة نظر التشغيل ، دونما اعتبار للبنية الفيزيائية للدارات .

5 المركز الدولي

international exchange

F: centre international

S: central internacional

هو مركز (واقع في احدى نهايتي دارة هاتفية دولية) يوفر التبديل لاتصال موجه الى بلد آخر أو قادم من بلد آخر .

تقوم الادارات بتحديد المراكز التي (في البلد الذى تخدمه) يجب اعتبارها مراكز دولية .

6 مركز العبور الدولي

international transit exchange

F: centre de transit international

S: central de tránsito internacional

ان المركز الدولي الذي يختار لعمل اتصال هاتفي بين بلدين غير بلده يسمى مركز عبور دولي .

7 التشغيل مع الاعداد

preparation operating

F: exploitation avec préparation

S: explotación con preparación

ان التشغيل مع الاعداد يتضمن ، بعد تسجيل طلب الاتصال من قبل عاملة مركز المغادرة الدولي ، انشاء هذا الاتصال من قبل عاملة أخرى في هذا المركز . وعندما تتخذ الطلبات لها دورا في هذا المركز ، تقوم العاملة المديرة باتخاذ جميع الوسائل اللازمة لكي يمكن جعل المركز الطالب على اتصال بلا تضييع وقت ، مع الدارة الدولية .

وهنالك حالتان ممكنتان :

1) **التشغيل مع الاعداد في نهايتي الدارة الدولية**

يقتضي أسلوب التشغيل هذا اعدادا في المركز الدولي للمغادرة واعدادا في المركز الدولي للوصول .

2) **التشغيل مع الاعداد في المغادرة**

هذا الأسلوب في التشغيل يقتضي اعدادا في المركز الدولي للمغادرة فقط .

8 التشغيل بالخدمة السريعة **demand operating**

F: exploitation en service rapide

S: explotación en servicio rápido

ان التشغيل بالخدمة السريعة، سواء أكان يدويا أو نصف أوتوماتي، يقتضي، فور تلقي طلب الاتصال في المركز الدولي للمغادرة، عمل محاولة فورية لاقامة الاتصال، من قبل عاملة هذا المركز التي تلقّت الطلب .

وهنالك حالتان :

1) **التشغيل بالخدمة السريعة اليدوية**

هذه الخدمة تفسح مجالا لأسلوبين من التشغيل :

أ) **التشغيل بخدمة سريعة يدوية غير مباشرة**

في هذا الأسلوب من التشغيل، تقوم عاملة المركز الدولي للوصول بدور مترجم بين عاملة المركز الدولي للمغادرة وبين المرسل اليه .

ب) **التشغيل بخدمة سريعة يدوية مباشرة**

في هذا الأسلوب من التشغيل، تتصل عاملة المركز الدولي للمغادرة مباشرة بالمرسل اليه .

2) **التشغيل بخدمة سريعة نصف** أوتوماتية

في هذا الأسلوب من التشغيل، تقوم عاملة المركز الدولي للمغادرة بالتحكم أوتوماتيا في عمليات التبديل التي تمكّن من الحصول اما على المركز المطلوب، واما على عاملة لمركز دولي للوصول أو للعبور (أو على عاملة لمركز يدوي لبلد المقصد) .

9 الخدمة الأوتوماتية **automatic service**

F: service automatique

S: servicio automático

تقتضي الخدمة الأوتوماتية أن يركّب المشترك الطالب (على قرص أو على مزرّة النداء) الرقم اللازم لكي يحصل مباشرة على المركز المطلوب .

10 طرق التسيير **routes**

F: voies d'acheminement

S: rutas

ان طرق تسيير الحركة الهاتفية الدولية تعيّن بالاتفاق بين الادارات، وهنالك :

- الطرق الأولية
- الطرق الثانوية

الطرق الأولية : هي جملة الدارات التي تستعمل عادة في علاقة معيّنة .

الطرق الثانوية : هي مجموع الدارات التي تستعمل عندما تكون الطرق الأولية مزدحمة ، أو تكون جودة الارسال على الطرق الأولية غير كافية أو عندما يكون الوقت خارج ساعات فتح الخدمة على الطرق الأولية .

ان خطوط سير الطرق الثانوية يمكن أن تمر في عين البلدان أو في بلدان أخرى غير التي سلكتها الطرق الأولية .

11 المركز الموجّه

controlling exchange

F: centre directeur

S: central directora

1.11 ان المركز المسؤول عن انشاء الاتصالات، والذي يقرّر الترتيب الذي ينبغي أن تنشأ وفقا له يسمّى المركز الموجّه .

2.11 ينبغي على الادارات صاحبة العلاقة أن تتّفق فيما بينها على تعيين المركز الموجّه .

3.11 تقضي القاعدة العامة بأن تختار الادارات للمركز الموجّه :

1) المركز الدولي الذي يشغّل هذه الدارة من ناحية الطالب، في حالة استعمال دارة دولية واحدة ،

2) في حالة استعمال دارتين دوليتين أو أكثر :

أ) اما المركز الدولي الذي له نفاذ الى أول دارة دولية من ناحية الطالب ،

ب) أو مركز العبور الدولي الذي يعيّن بالاتفاق بين الادارات صاحبة العلاقة .

ملاحظة ـ قد يصادف أن لا تكون خدمة الدارات الدولية مؤمنة فقط على أيدي عاملات المركز الدولي الذي تفضي اليه، بل أن يكون هنالك أيضا عاملات من مراكز دولية أو مراكز وطنية أخرى لها منفذ الى هذه الدارات بوساطة جهاز عبور أوتوماتي . في هذه الحالة ، ومن وجهة نظر انشاء الاتصال ، ينبغي اعتبار هذه المراكز الدولية أو الوطنية مركزا موجها .

12 العاملة الموجّهة

controlling operator

F: opératrice directrice

S: operadora directora

ان العاملة التي تخدم الدارة الدولية في مركز التوجيه تسمى العاملة الموجّهة. وان الموقع الذي تخدمه العاملة الموجّهة هو الموقع الموجّه .

ملاحظة ـ يمكن مع ذلك أن تتلقّى الدارة الدولية ، الى جانب ذلك ، خدمة من عاملة مركز دولي آخر أو حتى من مركز وطني . في هذه الحالة، تعتبر هذه العاملة عاملة موجّهة .

13 الأطوار المتتابعة لاتصال

successive phases of a call

F: phases successives d'une communication

S: fases sucesivas de una comunicación

في الأطوار المتتابعة لانشاء اتصال هاتفي دولي بالطريق اليدوي أو نصف الأوتوماتي، تميّز اللحظات المميّزة الآتية :

t_0 الطالب قد صاغ طلبه،

t_1 العاملة الموجّهة قد تلقّت جميع التفاصيل المتعلقة بطلب الاتصال،

t_2 تقوم العاملة الموجّهة بأول محاولة لانشاء الاتصال (ويعتبر أن هذه اللحظة تقابل عمليا أخذ الدارة الدولية)،

t_3 يجيب المركز المطلوب، أو أن الطالب يخبّر عن سبب عدم انشاء الاتصال،

t_4 يتمّ الحصول على الشخص المطلوب (أو المركز الاضافي المطلوب) أو يعلم الطالب عن سبب عدم انشاء الاتصال (ان هذه اللحظة المميّزة ليس لها دلالة الا بالنسبة للنداءات الشخصية)،

t_5 انتهاء المحادثة، ويتم ذلك عامة باعادة (تعليق) السماعة من قبل الشخص الطالب،

t_6 انقطاع الوصلة، ويعتبر أن هذه اللحظة توافق عمليا تحرير الدارة الدولية .

ملاحظة - في حالة الخدمة الأوتوماتية، يكون من الصعب عامة تحديد جميع اللحظات ذات الخصائص (اللحظات المميّزة) المبيّنة أعلاه . وذلك اما لصعوبة تمييزها بدقّة أو بسبب الفروق الموجودة بين أنظمة التبديل المستعملة . ومع ذلك فان بالامكان تحديد التأخر الكلي لانشاء اتصال (انظر التعريفات 17).

14 مدة المحادثة

duration of a call (conversation time)

F: durée de la conversation

S: duración de conferencia

ان مدة المحادثة هي الفاصل الزمني الذي ينقضي بين لحظة الانشاء الفعلي للاتصال بين محطتي الطالب والمطلوب وبين اللحظة التي تعطي فيها محطة الطالب اشارة انتهاء المحادثة (أو اللحظة التي، وان كان الطالب لم يعلّق (يعد) فيها جهازه، يكون فيها الاتصال :

- في حالة الخدمة اليدوية أو نصف الأوتوماتية، قد قطع تلقائيا على يد احدى العاملات .
- في حالة الخدمة الأوتوماتية الكاملة، قد قطع تحت تأثير اشارة تعليق جهاز المطلوب (اعادة سماعته) بعد شيء من الامهال).

ان الفاصل الزمني :

أ) ($t_5 - t_3$) هو مدة المحادثة من مركز الى مركز

ب) ($t_5 - t_4$) هو مدة المحادثة الشخصية .

15 المدة المستحقة للترسيم ـ المدة المرسّمة

chargeable duration – charged duration

F: durée taxable – durée taxée

S: duración tasable – duración tasada

1.15 ان الفاصل الزمني الذي يقتضي أخذه بعين الاعتبار من أجل حساب الرسم الذي يطبّق على محادثة يسمى المدة المستحقة للترسيم من هذه المحادثة .

2.15 ان المدة المستحقة للترسيم تساوي مدة المحادثة، وقد تخفض أحيانا في الخدمة اليدوية أو نصف الأوتوماتية، وذلك من أجل الأخذ بعين الاعتبار لمختلف الحوادث أو الصعوبات التي يحتمل أن تقع في اثناء المحادثة .

3.15 في حالة الخدمة اليدوية أو نصف الأوتوماتية، تكون مدة المحادثة المستحقة للترسيم ، والتي يؤخذ رسمها من المشترك الطالب (أو من المشترك المطلوب في حالة محادثة يدفع رسمها عند الوصول) هي الفاصل الزمني المحسوب ابتداء من المدة المستحقة للترسيم مع الأخذ بعين الاعتبار لتدوير الزمن بالزيادة نحو أقرب عدد صحيح من الدقائق .

16 مدة انشغال الدارة الدولية

holding time of an international circuit

F: durée d'occupation du circuit international

S: duración de ocupación de un circuito internacional

ان الفاصل الزمني ($t_6 - t_2$) الذي تستخدم في أثنائه الدارة هو مدة انشغال الدارة الدولية .

يشتمل هذا الفاصل خاصة على مدة المحادثة ومدة المناورات وعلى تبادل عبارات الخدمة .

ملاحظة ـ يحسن أن يشار بكلمة "المناورات" الى مدة مناورات العاملات مضافا اليها اشتغال أجهزة التبديل .

17 مهلة جواب العاملات، مهلة ارسال الطلب، مهلة الانتظار، مهلة انشاء اتصال دولي

answering time of operators; request transmission time; delay time; setting-up times of an international call

F: délai de réponse des opératrices; délai de transmission de la demande; délai d'attente; délai d'établissement d'une communication internationale

S: demora en contestar de las operadoras; tiempo de transmisión de la petición; demora; tiempo de establecimiento de una comunicación internacional

1.17 في المركز الدولي للمغادرة، يطلق اسم مهلة جواب العاملات على الفاصل الزمني الذي ينقضي بين نهاية اصدار النداء الموجّه الى مركز دولي آخر وبين اللحظة التي تجيب عليه فيها عاملة هذا المركز الثاني .

في المركز الدولي للوصول ، تطلق عبارة مهلة جواب العاملات على الفاصل الزمني الذي ينقضي بين اللحظة التي يظهر فيها نداء على موقع أو مجموعة مواقع من هذا المركز واللحظة التي تجيب فيها عاملة .

2.17 ان مهلة ارسال الطلب هي الفاصل الزمني ($t_0 - t_1$) اللازم لكي يتم ارسال طلب الاتصال الى العاملة الموجّهة .

3.17 ان مهلة الانتظار المفروضة على طلبات الارسال في المركز الموجّه هي الفاصل الزمني ($t_1 - t_2$) .

وان مهلة الانتظار هذه يجري ابلاغها عموما الى الطالب .

4.17 ان مهلة انشاء الاتصال من مركز الى مركز هي الفاصل الزمني ($t_1 - t_3$) ، والمهلة الكلية لانشاء اتصال شخصي هي الفاصل الزمني ($t_1 - t_4$) . هاتان المهلتان تشتملان على مهلة الانتظار التي يمكن أن تطرأ في المركز الدولي للمغادرة .

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القسم الثاني

احكام ذات صفة عامة تتعلّق بالادارات

التوصية E.110

تنظيم الشبكة الهاتفية الدولية

1 تتّفق الادارات على أن تطبّق، في علاقاتها الدولية، طرائق التشغيل التي هي الأحسن استجابة للحاجات، مع الأخذ بعين الاعتبار لظروف التشغيل وامكاناته .

2 في حالة التشغيل مع اعداد الاتصالات، يحسن، كلما سوّغت الظروف، ازالة تمركز الحركة الدولية باحداث مراكز دولية كافية العدد حتى في قلب المناطق الاقليمية التي يراد خدمتها وذلك لتقصير مهل الانتظار، وعند الاقتضاء، لتجنب استطالة المسيرات المتبعة .

3 في حالة التشغيل بخدمة سريعة يدوية مباشرة أو غير مباشرة، من المفيد تركيز الحركة الدولية على عدد محدود من المراكز الدولية التي تفضي اليها زمر هامة من الدارات الدولية، وذلك بقصد توفير استعمال أحسن للدارات الدولية وبسبب المعرفة اللغوية المطلوبة من العاملات الدوليات .

4 في حالة التشغيل نصف الأوتوماتي، يستحسن أيضا تركيز الحركة الدولية على عدد محدود من المراكز الدولية، وذلك للأسباب الآتية :

- الكلفة العالية للتجهيزات التقنية للمراكز الدولية للمغادرة وللوصول التي تمكّن من توفير هذه الخدمة .
- المعرفة اللغوية المطلوبة من العاملات في حالة الخدمة الدولية نصف الأوتوماتية .
- الاضطرار الى توفير العبور الأوتوماتي في بعض المراكز (خطة التسيير الدولي) .

على أنه يوجد ثمة فائدة، عندما تسوّغ ذلك أهمية الحركة، في تزويد بعض المراكز الدولية أو الوطنية اليدوية لنفس البلد، بدارات مباشرة تنفذ الى مركز أوتوماتي دولي، من أجل تمكين عاملات هذه المراكز من أن تنشىء في العلاقات المشغّلة بشكل أوتوماتي، الاتصالات الدولية نصف الأوتوماتية دونما حاجة الى تدخل عاملة من المركز الدولي .

التوصيـة E.111

توسيع العلاقات الهاتفية الدولية

ان تطبيق أحكام لوائح الهاتف [1] التي تقضي بأن تجهد الادارات في أن توسع وتعمم على كامل أراضيها العلاقات الهاتفية الدولية، التي يجب فتحها، قد يجرها الى انشاء اتصالات غير كاملة من وجهة نظر السماع . لذلك فان من المرغوب فيه :

1) أن لا يتم اقرار احداث علاقة جديدة أو توسيعها الا بشرط أن يكون هنالك من أجل القيام بأعباء هذه العلاقة وسائل ارسال قابلة لأن توفّر وفقا لكل افتراض، خدمة مرضية .

2) اخضاع أو تعليق افتتاح هذه العلاقة أو توسيعها على انشاء اتصالات اختبار مرضية .

المرجـع

[1] *Final Acts of The World Administrative Telegraph and Telephone Conference (Geneva, 1973) – Telegraph Regulations – Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.

التوصيـة E.112

أحكام يقتضي عملها وتحديدها لتنظيم الخدمة الهاتفية بين بلدين

يتمّ الاتفاق بين الادارات على أن تطبّق في علاقاتها الدولية أساليب التشغيل التي تعطي أحسن استجابة للحاجات، مع الأخذ بعين الاعتبار لشروط التشغيل وامكانياته .

يجب على الادارات أن تعدل، من أجل ضبط تنظيم الخدمة الهاتفية في علاقات معينة، عن ابرام اتفاقات رسمية يوقّع عليها رؤساء الادارات . ذلك لأن اتفاقات كهذه ليست ضرورية عندما تكون أحكام لوائح الهاتف [1] قد قبلت بكاملها من الطرفين . ويكفي الاتفاق بمجرد تبادل رسائل حول النقاط الاتية :

- تاريخ افتتاح العلاقة
- الوسائل المتخذة من أجل انشاء الوصلة :
  - الدارة المباشرة (في حالة العبور)،
  - المرور بمركز عبور ،
  - بلد أو بلدان العبور ذات العلاقة
- فئات الاتصالات المقبولة (يجب تعداد فئات المحادثات والأنماط الأخرى من الارسال ، أي اتصالات ابراق الصور والارسالات الاذاعية والارسالات التلفزيونية).

- الوثائقيات : توضّح الأحكام المقررة من أجل التمكين من تبادل قوائم الشبكات المحلية الرئيسية مع جميع المعلومات اللازمة للتسيير ولترسيم الاتصالات .

- التعريفات واعداد الحسابات .

المرجع

[1] *Final Acts of The World Administrative Telegraph and Telephone Conference (Geneva, 1973) — Telegraph Regulations — Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.

التوصية E.113

اجراءات التحقّق من الصلاحية لنظام بطاقات ائتمان هاتفية دولية مؤتمتة

مدخل

ان الأعمال تتقدّم نحو انشاء نظام بطاقات ائتمان هاتفية دولية مؤتمتة، وفقا لما هو محدّد في التوصية E.118 الجديدة .

ان الاستعمال الآخذ بالانتشار والعدد الآخذ بالازدياد لبطاقات الائتمان يقتضيان أن تقوم الادارات التي أصدرت هذه البطاقات (أو عملاؤها المؤهلون قانونيا) بتوفير أمن وثقة مناسبين من أجل منع كل استعمال احتيالي .

لذلك، فان أحد المظاهر المعقدة لبدء تشغيل نظام كهذا هو في السعي في أن يوفّر بشكل منتظم صلاحية البطاقة ويكفل السماح باستعمالها . والغرض من هذه التوصية هو تحديد اجراءات التحقّق من الصلاحية بين الادارات . ان عملية التحقق من الصلاحية هذه لا تهدف الى تحديد خصائص التجهيزات ولا الانشاءات ولا التقنيات اللازمة لارسال المعطيات .

يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار كون اجراءات التحقق من الصلاحية لبطاقات الائتمان الهاتفية هذه بين الادارات ستتغير تبعا لعوامل مثل امكانات نظام بطاقات الائتمان والكيفية التي تقدم بها البطاقة . ويحسن توفير المرونة لهذه العملية للحصول على اسهام واشتراك أعظمين من قبل الادارات في الحالة التي لا توجد فيها سطوح بينية مؤتمتة، أو التي ليست فيها هذه السطوح متيسرة بشكل منتظم . وعندما توجد مثل هذه السطوح البينية المؤتمتة ، يكون من الضروري تحديد أسلوب تنفيذ منتظم .

1 طرائق التحقق من الصلاحية

هنالك عدة طرائق تمكن من التحقق من صلاحية بطاقة الائتمان الهاتفية . وهي تنتمي الى فئتين كبيرتين : التحقق من الصلاحية التامة والتحقق من الصلاحية المحدودة .

يقوم التحقق من الصلاحية التامة على التحقق من رقم البطاقة بموجب أساس معطيات مصدر البطاقة وعلى اتصال في الزمن الحقيقي بين ادارة منشأ النداء والادارة التي أصدرت البطاقة . ان التحقق من الصلاحية التامة هو في حدّ ذاته أكثر شمولا من الطرائق الأخرى ويبدو ملائما من أجل بطاقات الائتمان المؤتمتة أو نصف المؤتمتة .

ان التحقق المحدود من الصلاحية قد يتطلب اللجوء الى تقنية أو عدة تقنيات مثل سمة خاصة ، أو شفرة أو اختبار وتحقّق وفقا لقاعدة معطيات جزئية، تحددها الادارة التي أصدرت البطاقة تبيّن وتحدد في اتفاق للتشغيل . ان طرائق التحقق المحدود من الصلاحية تخفّف من ضرورة الاتصال بين الادارات .

ان هذه التوصية تبحث في التحقق من الصلاحية التامة فقط .

2 الاجراءات الأوتوماتية للتحقق من الصلاحية

1.2 تدفّق المعلومات من أجل التحقق من الصلاحية

ان المعلومات التي تقدمها البطاقة و/أو مستعملها تقدم الى مطراف له نفاذ الى النظام المحلي لبطاقات الائتمان الهاتفية لادارة من الادارات . ينبغي لهذا النظام بعد ذلك أن يتصل بمصدر البطاقة لتصديق صلاحية البطاقة ومستعملها الذي رخّص له بذلك .

ان تدفّق المعلومات من أجل التحقق من الصلاحية يتألف من ثلاث رسائل :

- طلب الاذن
- الجواب على طلب الاذن
- الترتيبات والأحكام المتعلقة بالاتصال .

ان طلب الاذن هو رسالة من ادارة منشأ النداء موجهة الى الادارة التي أصدرت البطاقة، والتي تعطي تفاصيل محاولة لاستعمال بطاقة ائتمان هاتفية . ويسمح ذلك لمصدر البطاقة بأن يطلب من أنظمته الداخلية الخاصة أن تجيب ادارة منشأ النداء . ينبغي عندئذ على الادارة التي أصدرت البطاقة أن تتصل بادارة منشأ النداء لتعطيها جوابا ايجابيا أو سلبيا (مع بيان السبب الذى من أجله لم يمنح الأذن) على طلب الأذن . تعرّف هذه الرسالة هنا باسم الجواب على طلب الاذن . ينبغي عندئذ تبليغ مستعمل البطاقة بدوره بما تمّ لمحاولة النداء، وذلك بالقدر الذي تسمح به امكانات النظام الهاتفي للادارة . وهنالك رسالة ثالثة تسمى : الأحكام المتعلقة بالاتصال سترسل من ادارة منشأ النداء الى الادارة التي أصدرت البطاقة، بشرط وجود اتفاقات بين الادارات وبين مصدّري البطاقات، بمجرد انجاز نداء أو محاولة نداء . تحتوي هذه الرسالة على المعلومات اللازمة للتمكين من اجراء تقييم أكمل للاتصالات التي أنشأها المستعمل .

تبيّن الفقرات 2.2 و3.2 و4.2 بالترتيب المركّبات الوظيفية لطلب الاذن، والجواب على طلب الاذن، والأحكام المتعلقة بالاتصال .

ويعطي الجدول 1/E.113 ملخصا للمركّبات الوظيفية ويبيّن المركّبات التي هي لازمة وتلك التي يمكن أن تكون اختيارية .

2.2 طلب الاذن

ان المركبات الأساسية لطلب موجّه من قبل ادارة منشأ النداء الى الادارة المصدرة للبطاقة من أجل اقرار صلاحية بطاقة ائتمان والسماح باستعمالها، هي مبيّنة فيما يلي .

1.2.2 التعرّف على نمط رسالة (اجباري)

يجب أن يكون هنالك معرّف لنمط الرسالة، متضمنا في هذه الرسالة . وهو يقدّم من قبل الادارة التي صدر عنها النداء، الى الادارة المصدرة للبطاقة، لكي يبيّن أن هذه الرسالة تؤلف طلبا بالاذن .

الجدول 1/E.113

ملخص مركّبات المعلومات من أجل التحقق من الصلاحية (الملاحظة 1)

المركّبات	الرسائل		
	طلب الاذن	الاجابة على طلب الاذن	الأحكام المتعلقة بالاتصال (الملاحظة 4)
معرّف نمط الرسالة	R	R	R
معرّف مرجع الرسالة	R	R	R
رقم الحساب الأولي	R	R	R
معرّف ادارة المنشأ	R	-	-
تاريخ الانقضاء	R (ملاحظة 2)	-	-
رقم الهوية الشخصية PIN	R (ملاحظة 3)	-	-
رقم هاتف المشترك الطالب	0	-	-
رقم هاتف المشترك المطلوب	0	-	-
ختم ساعي ومؤرخ	0	-	-
شفرة الجواب	-	R	-
الرقم الفرعي لحساب المستعمل	-	0	-
مؤشر التقييد	-	0	-
الرقم المخصّص (أو الأرقام)	-	0	-
شفرة الأحكام المتعلقة بالاتصال	-	-	R
ساعة بدء النداء	-	-	R
ساعة انتهاء النداء	-	-	R
الترسيم المقدّر	-	-	0

R : اجباري

0 : اختياري

الملاحظة 1 - ان المركّبات الاختيارية هي تابعة لوجود اتفاقات بين الادارات .

الملاحظة 2 - اجباري اذا كان مشفّرا على البطاقة .

الملاحظة 3 - اجباري اذا كان موضوعا من قبل مصدر البطاقة .

الملاحظة 4 - ان مجمل هذه الرسالة اختياري، ويتعلق بوجود اتفاقات بين الادارات (انظر الفقرة 4.2).

2.2.2 معرّف مرجعي للرسالة (اجباري)

يجب أن تتضمن الرسالة معرّفا مرجعيا للرسائل . والغرض منه هو أن يصل بلا غموض بين هذه الرسالة وبين معاملة خاصة للتحقّق من الصلاحية .

3.2.2 رقم الحساب الأولي (اجباري)

ان رقم الحساب الأولي للبطاقة (19 سمة مقروءة على الأكثر) المبيّن في التوصية E.118 ينبغي أن يكون محويا في الرسالة كما أوردته البطاقة أو أورده المستعمل . ولما كان رقم التعرّف على مصدر البطاقة جزءا من رقم الحساب الأولي، فانه يمكن أن يستعمل من قبل ادارة منشأ النداء للتعرف على الادارة المصدرة للبطاقة .

4.2.2 معرّف ادارة المنشأ (اجباري)

ان معرّف ادارة منشأ النداء يجب أن يكون متضمّنا في هذه الرسالة، ويمكن أن تستعمله الادارة المصدرة للبطاقة للتعرف على الادارة التي تقبل بطاقة الائتمان الهاتفية . ان معرّف ادارة منشأ النداء يجب أن يحتوي على رقم تعرّف المصدر لادارة المنشأ .

5.2.2 تاريخ الانقضاء (اجباري)

ان تاريخ انقضاء صلاحية البطاقة، اذا كان محددا، ينبغي أن يكون مضمّنا في هذه الرسالة . وأن تضمين هذه المعلومة فيها لا يعفي ادارة المنشأ من التأكد، في حدود الامكانات لنظامها المحلي لبطاقات الائتمان، من أن صلاحية البطاقة لم تنته .

6.2.2 الرقم الشخصي لتعرّف الهوية (PIN) (اجباري)

ان استعمال الرقم PIN متروك لرغبة مصدر البطاقة . ويمكنه أن يستخدم هذه المعلومة من أجل تعرّف هوية مستعملها، وعند الاقتضاء، من أجل أن يسمح باستعمال البطاقة . وان الرقم الشخصي لتعرّف الهوية، اذا كان موجودا - سواء أكان مبينا من قبل المستعمل أو مشفّرا على البطاقة - ينبغي أن يكون محويا في هذه الرسالة . ويفضل أن يكون ذلك بشكل مشفّر . ان طول الرقم PIN متروك لرغبة الادارة المصدرة للبطاقة .

7.2.2 رقم هاتف المشترك الطالب (اختياري)

ان رقم الهاتف الدولي الكامل للمشترك الطالب ينبغي، عندما يكون معروفا، أن يدرج في هذه الرسالة . ان استعمال هذه المعلومة يتوقف على وجود اتفاقات بين الادارات . ان هذه المعلومة لازمة لبعض الادارات لمراقبة الاستعمال المحدود لبعض البطاقات وكذلك للادارات المصدرة للبطاقات لكي تتأكد من وجود اتفاقات مناسبة لكي تتمكّن من القيام، كما ينبغي، بعملية الفوترة، واقتطاع الرسوم وتسديد رصيد الحساب المتعلق بالاتصالات .

8.2.2 رقم هاتف المشترك المطلوب (اختياري)

ان رقم الهاتف الدولي الكامل للمشترك المطلوب ينبغي أن يكون مضمنا في هذه الرسالة . ان استعمال هذه المعلومة يتوقّف على وجود اتفاق بين الادارات . وهذه المعلومة لازمة لبعض الادارات لكي

تراقب الاستعمال المحدود لبعض البطاقات، وكذلك للادارات التي تصدر بطاقات للتأكد من وجود اتفاقات مناسبة لكي تتمكن من القيام، كما ينبغي، بعملية الفوترة، واقتطاع الرسوم وتسديد رصيد الحساب المتعلق بالاتصالات .

9.2.2 الختم الساعي والمؤرخ (اختياري)

ان الختم الساعي والمؤرخ يجب أن يكون مدرجا في هذه الرسالة . ان المعلومة يجب أن تبين الشهر واليوم والساعة والدقيقة والثانية بالتوقيت العالمي المنسّق (UTC) حيث أدخل طلب الاذن في النظام .

3.2 الجواب على طلب الاذن

ان المركّبات الأساسية لجواب الادارة المصدرة للبطاقة على طلب الاذن، هي مبيّنة فيما يلي :

1.3.2 معرّف نمط الرسالة (اجباري)

يجب أن يدرج في هذه الرسالة معرّف لنمط الرسالة . وهو يقدّم من قبل الادارة المصدرة للبطاقة ليبين لادارة منشأ النداء أن هذه الرسالة تؤلف الجواب على طلب الاذن .

2.3.2 معرّف مرجع الرسالة (اجباري)

يجب أن يدرج معرّف لمرجع الرسالة في هذه الرسالة . والغاية منه هي أن يصل بلا ابهام هذه الرسالة بمعاملة خاصة للتحقق من الصلاحية .

3.3.2 رقم الحساب الأولي (اجباري)

ان رقم الحساب الأولي المبيّن في الفقرة 3.2.2 يجب أن يدرج في هذه الرسالة . وهو يعطي لكي يمكّن من انشاء الصلة بين طلب الاذن والجواب على طلب الاذن .

4.3.2 شفرة الجواب (اجبارية)

يجب أن تدرج شفرة الجواب في هذه الرسالة لتبين المآل الذي آل اليه طلب الاذن . ان التعريفات النموذجية الخاصة وشفراتها العائدة اليها يجب أن تكون موضوعا لدراسة تكميلية . ان الشروط الممكنة للأجوبة يمكن أن تكون الآتية :

- خدمة موافق عليها ،
- خدمة محدودة موافق عليها : انظر الفقرتين 6.3.2 و 7.3.2 ،
- خدمة مرفوضة : لأنه تم تجاوز عتبة الائتمان، أو بسبب عدم الدفع،
- خدمة مرفوضة : لأن رقم الحساب أو تركيبة رقم الحساب/ الرقم PIN غير صالحة،
- خدمة مرفوضة : لأن الرقم PIN غير صحيح (يمكن السماح بمحاولات لاحقة لتقديم جديد) ،
- خدمة مرفوضة : لتجاوز العدد المسموح به من محاولات تقديم الرقم PIN (كل ادارة مصدرة لبطاقات يمكن أن تعين حدا ، مثلا ، 3 محاولات) ،
- خدمة مرفوضة : لانقضاء مدة صلاحية البطاقة،

- خدمة مرفوضة : لأن رقم الحساب أو تركيبة رقم الحساب/الرقم PIN محدودة،
- خدمة مرفوضة : لأن الاتصال غير مسموح به انطلاقا من ذلك المركز (أي أنه لا يوجد أي اتفاق بين الادارة المصدرة للبطاقة والادارة التي صدر عنها النداء) ،
- خدمة مرفوضة : لأن قاعدة المعطيات للادارة المصدرة للبطاقة غير متيسرة من أجل التحقّق من الصلاحية،
- خدمة مرفوضة : لأن محاولة التحقّق من الصلاحية أجريت مع ادارة غير مصدرة للبطاقة،
- خطأ في نسق الرسالة (رسالة مشوهة)،
- معالجة الرسالة مستحيلة بسبب فقدان أو نقصان المعلومات .

ان استعمال شفرات الاجابة الخاصة والنتيجة التي أعطيت له هما متعلقان بالاتفاقات المعقودة بين الادارات صاحبة العلاقة . ومن أجل بعض الظروف السالفة الذكر، يجدر تحديد عتبات متمايزة من أجل عدد محاولات جديدة .

ان المعلومات المعطاة بالنتيجة الى مستعمل البطاقة يجب ألا تسمح لمستعمل محتال باجراء محاولات لاحقة لاستعمال غير مسموح به لبطاقة الائتمان .

5.3.2 الرقم الفرعي لحساب المستعمل (اختياري)

يستعمل الرقم الفرعي لحساب المستعمل لكي يمكّن صاحب البطاقة من الاشراف أو المراقبة على مصاريف الاتصالات عندما يكون هنالك عدة أرقام PIN مشتركة برقم حساب أولي واحد . هذه المعلومة تسجّل طبعا لكي تدرج فيما بعد في كشف الفوترة من أجل تمكين المستعمل الذي عملت الفاتورة باسمه من أن يوزع هذه المصاريف كما ينبغي .

6.3.2 مؤشر التقييد (اختياري)

ان مؤشر التقييد يعلم ادارة منشأ النداء بأن البطاقة المقدمة هي مقيّدة ويبين طبيعة التقييد . ان استعمال هذه المركّبة تابع لوجود اتفاقات بين الادارات ويمكّنه أن يكمل شفرة الجواب المبينة أعلاه من أجل مراقبة البطاقات المقيدة .

7.3.2 الرقم أو الأرقام المعيّنة (اختياري)

ان بعض مالكي البطاقات يمكن أن يخضّعوا الى تقييد : وهو استعمال بطاقتهم من أجل نداء رقم واحد أو عدد من الأرقام المعينة فقط . اذا كان هذا الرقم الخاص لا صلة له برقم حساب البطاقة، فان هذه المركّبة تمكّن من ارسال هذا الرقم الى الادارة التي صدر عنها النداء . ان استعمال هذه المركّبة تابع لوجود اتفاقات بين الادارات ويمكن أن يكمّل شفرة الجواب الوارد بيانها أعلاه من أجل مراقبة البطاقات المقيّدة .

4.2 أحكام تتعلّق بالاتصال (اختياري)

ان الفقرات الآتية تشرح المركّبات المختلفة لجواب من ادارة منشأ النداء الى الادارة المصدرة للبطاقة . هذه المركّبات تمكّن من مراقبة استعمال البطاقة بالنسبة الى حد ائتمان المستعمل ومن

تجميع احصاءات أخرى مفيدة من أجل تشغيل الخدمة .

ان هذه الرسالة الاضافية، غايتها الأولى هي التمكّن من مراقبة أحسن في الوقت المناسب للاستعمال الاحتيالي والتزويري الممكن لبطاقة الائتمان . ولا يقصد منها أن تحل محل آليات الفوترة والنظام التي يمكن وضعها بفضل توصيات أخرى .

1.4.2 معرّف نمط الرسالة (اجباري)

يجب أن يدرج معرّف مرجعي للرسالة في هذه الرسالة . وتقدمه ادارة المنشأ لكي يبين الى مصدر البطاقة أن الموضوع هو ترتيبات تتعلق بالاتصال .

2.4.2 معرّف مرجعي للرسالة (اجباري)

يجب أن يكون معرّف مرجع الرسالة مدرجا في هذه الرسالة . والغاية منه هي أن يصل بلا ابهام أو غموض هذه الرسالة بمعاملة صلاحية خاصة .

3.4.2 رقم الحساب الأولي (اجباري)

ان رقم الحساب الأولي الذي تم بيانه في الفقرة 3.2.2 أعلاه، يجب أن يدرج في هذه الرسالة.وهو يقدّم لكي يمكّن من عمل الصلة بين طلب الاذن وبين الأحكام المتعلقة بالاتصال .

4.4.2 شفرة الأحكام المتعلقة بالاتصال (اجباري)

ان شفرة الأحكام العائدة الى الاتصال يجب أن تكون متضمنة في هذه الرسالة . ومن المناسب تحديد وبيان الشفرات الخاصة لايضاح فيما اذا كان الاتصال قد نجح أم لا . هذه المسألة تحتاج الى دراسة تكميلية .

5.4.2 ساعة بدء النداء (اجباري)

ان التاريخ واللحظة اللذين بدأ فيهما النداء يجب ادراجهما في هذه الرسالة . واذا كانت تبيّن أن الاتصال لم ينجح ، فان عنصر المعلومات هذا يجب أن يبين التاريخ والساعة لهذا الفشل، موضحا الشهر واليوم والساعة والدقيقة في التوقيت العالمي المنسق (UTC) .

6.4.2 ساعة انتهاء النداء (اجباري)

ان التاريخ واللحظة اللذين انتهى فيهما الاتصال ينبغي أن يدرجا في الرسالة . ان عنصر المعلومات هذا يجب أن يبين الشهر واليوم والساعة والدقيقة بالتوقيت UTC .

7.4.2 الترسيم المقدّر (اختياري)

يجب أن يدرج الترسيم المقدر في هذه الرسالة .

التوصية E.114

تقديم قوائم المشتركين
(الأدلة وغيرها من الأنظمة الموجودة)

1. تقدّم كل ادارة، باتفاق مشترك ومجانا، الى الادارات التي لها معها خدمة هاتفية، عددا كافيا من نسخ قوائم مشتركيها من أجل استعمالها الرسمي .

2. ان المشترك الذي يرغب بالحصول على نسخة لبلد آخر يجب أن يقدم بشأنها طلبا الى ادارته، واذا ورد طلب من أجل أحد هذه الأدلة مباشرة الى ادارة لمشترك من بلد أجنبي، فان على الادارة التي تتلقى هذا الطلب أن تجيب المشترك فتخبره بأن طلبا كهذا ينبغي أن يقدّم الى الادارة التي ينتمي اليها.

3. ان الادارة التي قدمت أدلة من أدلة بلدها لكي توزع على مشتركين من ادارة أخرى ينبغي أن تبين سعر البيع في البلد مضافا اليه نفقات الارسال (مبدئيا بالفرنك الذهبي) الى الادارة التي تتلقّى هذه الأدلة .

4. ان المحاسبة الخاصة بتقديم الأدلة المخصصة لاستعمال المشتركين تجري وفق الأجراء النظامي المعتاد بين الادارات (انظر التوصية D.170 [1]) وذلك اذا كانت الادارات لم تختر العدول عن ذلك باتفاق مشترك فيما بينها .

المرجع

[1] توصية اللجنة CCITT الحسابات الهاتفية والتلكس الشهرية، التوصية D.170 .

التوصية E.115

خدمة الاستعلامات المحوسبة، من أجل أرقام مشتركي الهاتف في البلاد الأجنبية (مساعدة الدليل) والمخصصة للعاملات

1. تمهيد

ان الطريقة التي ينبغي اتباعها من أجل تزويد المشتركين وعاملات الهاتف، في بلد من البلدان، بمعلومات عن الأرقام الوطنية ذات الدلالة (كما هو مبين في التوصية E.160) لمشتركي بلد آخر، تتعلق بتنظيم خدمة الاستعلامات في داخل بلد المقصد، وبالبعد بين البلدين، وبطرائق التشغيل، الخ .

2. الطرائق التي يقتضي اتباعها للحصول على المعلومات

ان العاملة في بلد المنشأ، التي تعالج طلبات المعلومات يجب أن تكون أهلا للحصول على المعلومات المطلوبة، حسب التنظيم الخاص لخدمة الاستعلامات في كل بلد . وذلك باحدى الطرائق الآتية :

أ) بواسطة الأدلة الهاتفية

ب) بواسطة أنظمة استعلام أخرى يرسلها بلد المقصد بعد تحيينها (مثلا البطاقات الصغرية) ،

ج) بمناداة عاملة خدمة الاستعلامات في بلد المقصد :

- بالقدر الذي لا يوجد فيه أي سبب لغوي أو خلافه يعترض ذلك ، ان عاملة المغادرة في بلد المنشأ ، يجب أن يكون بامكانها النفاذ مباشرة الى مركز أو مراكز الاستعلامات الأجنبية المناسبة التي تملك ، أو التي هي قادرة على الحصول من مراكز أخرى على معلومات حديثة التاريخ ،

- عندما يكون هنالك أسباب لغوية أو غيرها تمنع عاملة المغادرة من النفاذ المباشر الى مركز الاستعلامات الأجنبي المناسب ، ينبغي على عاملة المغادرة أن تقصد عاملة المركز الدولي للبلد المقصود ،

- عندما يكون بالامكان النفاذ الى عدة مراكز استعلامات ، ينبغي اتخاذ تدابير لكي تتمكن عاملة بلد المنشأ ، في حال ملاقاتها صعوبات لغوية أو غيرها من الصعوبات، من النفاذ الى خدمة مركزية دولية للاستعلامات ، واللجوء عند الاقتضاء الى معونة عاملة مساعدة .

د) بالنفاذ الى الحواسيب الأجنبية التي تخدم الاستعلامات :

- اما عن طريق حاسوب وطني مع استعمال الاجراءات المناسبة،
- واما مباشرة ، في ظروف خاصة ، باستعمال خطوط متخصصة أو الشبكة المبدلة .

3 مبادئ عامة تطبّق على الطرائق المختلفة المستعملة للحصول على المعلومات

مهما كانت العلاقة المعنية ، ينبغي على الادارات اتباع المبادئ العامة الآتية :

أ) كل طلب معلومات صادر من مستعملي الهاتف ومتعلق بأرقام مشتركين من بلد آخر يجب أصولا أن يوجّه الى عاملات بلد المنشأ اللواتي يتّخذن جميع التدابير للحصول على المعلومات المطلوبة . وفي أثناء مدة البحث عن المعلومة ، قد يكون من المفيد أن يبقى المشترك على الخط .

ب) من أجل تمكين عاملات بلد المنشأ من نفاذ سهل الى خدمة الاستعلامات الدولية في البلدان الأخرى ، يرغب من الادارات (وفقا للتوصية E.149) أن تقدم شفرات التسيير أو المراقمة المختصرة للنفاذ الى خدمات الاستعلامات الأجنبية اليدوية أو المحوسبة .

ج) يجب أن يكون ثمة تدابير تقنية قادرة ، بالقدر الذي يتيسر لها ، أن تمنع نفاذ المشتركين من بلد من البلدان الى عاملة الاستعلامات في بلد آخر . ينبغي على الادارات ألّا تعطي المشتركين أرقام النفاذ الى خدمات الاستعلامات الهاتفية في بلاد أجنبية (فيما عدا بعض حالات ورد ذكرها في التوصية E.128) ،

د) يستثنى من ذلك - بشرط وجود اتفاق ثنائي بين الادارتين المعنيتين - امكان السماح لمشتركي بلد من البلدان بالنفاذ الى خدمة الاستعلامات في بلد آخر .

هـ) ينبغي للنظام الدولي أن يكون قادرا على تقديم :

- فيما يخص المراسل الذي يراد مناداته : رقمه الدولي ،
- فيما يخص المكان الذي يقيم فيه هذا المراسل : الرمز الدليلي للبلد والرمز الدليلي البيمديني .

و) لا يمكن اعطاء أي رقم سرّي .

4 مبادئ من أجل التنظيم على المستوى الدولي لخدمة استعلامات بواسطة حواسيب لها توصيل بيني

ينبغي على الادارات من أجل التنظيم على المستوى الدولي لخدمة استعلامات بواسطة حواسيب لها توصيل بيني أن تراعي المبادئ التالية :

أ) ينبغي أن يصمّم النظام الدولي بحيث يمكن استعمال الأنظمة الوطنية . وينبغي على كل ادارة أن تكيّف نظامها مع النظام الدولي باستعمال الاجراءات الخاصة للسطح البيني .

ب) يجب على العاملة أن تقدم الى النظام عناصر للبحث غاية في الكمال ، بحيث تتجنّب وضعا فيه عدد المشتركين العائد الى معايير البحث يتجاوز السعة العظمى لرسالة جوابية واحدة.

ج) للتغلّب على الصعوبات اللغوية ، ينبغي للأسئلة المطروحة على النظام البعيد الحاوي على الملف الذي يراد استشارته ، أن تكون مصوغة باللغة المستعملة في البلد المعني . ويعني ذلك أن المسائل اللغوية التي تطرحها بعض عناصر السؤال والاجابة يجب أن تكون قابلة للحل من قبل البلد الذي يطلب المعلومة .

د) اذا صادف في بلد معيّن ، ان كانت الملفات موزعة بين عدة حواسيب متكاملة ضمن نظام وحيد ، فان النفاذ الى هذا النظام انطلاقا من بلد أجنبي ينبغي أن يحصل بواسطة حاسوب معيّن .

هـ) ان الأنساق التي تستعمل من أجل اجراءات السؤال والجواب يجب أن تكون مقيّسة .

و) كل سؤال مطروح لا ينتج منه سوى رسالة جوابية واحدة دونما أية محاورة بين الحواسيب . ويمكن للرسالة الجوابية أن تشمل عدة مشتركين اذا كان هؤلاء المشتركون يوافقون عناصر بحث مدخلة في النظام . ان العدد الأقصى للمشتركين المحويين في رسالة جوابية يتعلق في آن واحد بالسعة العظمى المحددة لهذا النمط من الرسائل وبالتحديدات التي تفرضها الأنظمة الوطنية . وكل حوار محتمل يشتمل على كامل المعلومة المعطاة ، ينبغي أن يهيأ على الصعيد الوطني .

ز) على صعيد ادارة الرسائل ، لا توجد أية علاقة بين السؤال المطروح والجواب الحاصل ، واذا اتفق لسبب من الأسباب عدم التمكن من الحصول على جواب لسؤال معيّن ، فان السؤال يجب أن يعاد طرحه من قبل وبمساعي البلد الطالب .

ح) لتحقيق مشروع التوصيل البيني للحواسيب لمختلف البلدان ، تستعمل اجراءات الشبكة الوارد بيانها في الملحق A . ومن أجل السويات العليا (ما فوق السوية 3) ، ستكون الاجراءات موضوعا لدراسة مكمّلة .

ط) ان بنية وتشفير معلومة الدخول والجواب يستخدمان الترميز المبيّن في التوصيتين X.208 و X.209 والمشروح في الملحق B .

5 بيان المعايير المستعملة في السؤال والجواب

عندما تنفذ العاملة ، بوساطة حاسوب وطني، الى حواسيب خدمات الاستعلامات الأجنبية ، فان المعايير الدنيا الآتي ذكرها تنطبق، الّا اذا كان هنالك اتفاق ثنائي، على اجراء السؤال والجواب من أجل توفير الحد الأعظم من المرونة في الخدمة الوطنية للاستعلامات ومن التلاؤم مع الخدمة الدولية .

1.5 معلومات الدخول

1.1.5 تقوم العاملة بالسؤال ، مستعملة العناصر التي قدمها الطالب ، وفق النسق الآتي :

- البلد ، المحلّة (المنطقة الجغرافية) ، الاسم ، الاسم الأول أو الأسماء الأولى ، أو الحرف أو الحروف الأولى من الاسم، عنوان المشترك المهني أو مكان الاقامة (اسم الشارع ورقم المنزل) ، المعطيات الاضافية (باتفاق ثنائي) .

2.1.5 ان الرمز الدليلي للبلد والمحلّة (أو المنطقة الجغرافية) والاسم ، تؤلف حدا أدنى من العناصر التي يقتضي تقديمها .

3.1.5 ينبغي على النظام الأجنبي أن يجيب على كل أسئلة مطروحة . فاذا بيّن بأن المعلومات المقدّمة ليست كافية ، فانه ينبغي أن يعاد طرح السؤال متضمنا عناصر أكثر انتقاء .

4.1.5 اذا كانت بعض الظروف الخاصة تمنع من اعطاء الرقم المطلوب (كأن يكون رقما سرّيا أو غير مسجّل، الخ) أو اذا كانت هنالك حاجة لعناصر اضافية للبحث ، فان المعلومات المتعلقة بها يمكن أن تعطى بوساطة شفرة مقيّسة .

2.5 معلومات الخروج

ان اجابة الحاسوب الأجنبي ينبغي أن تعطي المعلومات الآتية المتيسرة في قاعدة المعطيات للتحقّق من صحة الرقم المبحوث عنه :

- الاسم ، الاسم الأول أو الاسماء الأولى ، الأحرف الأولى من الاسم أو الاسماء ، العنوان، المكان ، الرمز الدليلي للبلد ، الرقم الوطني ذو الدلالة .

3.5 حروف الهجاء التي ينبغي استعمالها

1.3.5 ينبغي استعمال الألفباء اللاتينية من أجل الأسئلة والأجوبة بين الحواسيب . وينبغي أن تستعمل الأنظمة ، بشكل عام، السمات الآتية 1) :

- 26 حرفا كبيرا (حروف البداية) من A الى Z ،
- 10 أرقام من 0 الى 9 ،
- فراغات ونقاط .

التي هي موجودة في الألفباء البرقية الدولية رقم 2 (انظر التوصية S.1 [1]) .

2.3.5 ان الاشارات الخاصة التي تأتي أحيانا مع الحروف لا ترسل .

---

1) ان استعمال اشارات الترقيم ووضع علامات الوقف سيكون موضوعا لدراسة لاحقة .

4.5 بيان الرسائل المقيّسة ذات الأسئلة والأجوبة

ان الأنساق المقيّسة التي في الشكل 1/E.115 يجب أن تستعمل من أجل السؤال والجواب[1] .

1.4.5 نسق السؤال

يتألف السؤال من العناصر الآتية :

أ) عنوان الرسالة :

1) أمور اجبارية

- دليل الرسالة لتعرّف هوية الطلب في خدمة الاستعلامات الدولية ،
- الشفرات التي تعرّف ببلد المغادرة وبلد الوصول ، وتتألف عامة من الرموز الدليلية لهذه البلدان (انظر التوصية E.163) ،
- شفرة مطراف المنشأ . وهذه الشفرة لا يستعملها البلد الذي يتلقى الرسالة ، ولكن يعاد كتابتها بشكل مماثل في نسق الجواب ،

2) اختياري

- مناطق تعاد بشكل مماثل في استمارة الجواب مثل :

i) التاريخ والساعة عند منشأ الطلب :

النسق : YYMMDDHHMMSS

ii) رقم الرسالة ، المعطى من قبل البلد الطالب للمعلومة

ب) جزء "المعطيات"

1) المعطيات الاجبارية

- المحلّة

يجب وضع اسم المحلة وفقا للاملاء الوطني الصحيح[2] ، ويستعاض عن الاشارات الخاصة بفراغات وينبغي أن يدخل كل فراغ على أنه فراغ .

لا تقبل المختصرات ، الا فيما يتعلق بالكلمات "Sint" و "Saint" و "Sankt" و "San" ... ، التي تختصر بالحرف S ويليه فراغ .

ان العدد الأدنى الاجباري للسمات التي تدخل هو محدد من قبل كل بلد ، ويذكر في كتيّب للعاملة . ان نظام بلد المغادرة يقوم بمراقبة مراعاة هذا الحد الأدنى ، واذا أدخل الاسم بكامله فانه ينبغي ارداقه بنقطة .

---

1) ان استعمال اشارات الترقيم ووضع علامات الوقف سيكون موضوعا لدراسة لاحقة .
2) ان المشكلة العائدة الى الاملاء الوطني الصحيح لأسماء الأمكنة ستكون موضوعا لدراسة لاحقة .

	معطيات					عنوان الرسالة				
معطيات اضافية										
تعريف الشفرة	الشفرة	الاسم الأول	رقم البيت	اسم الشارع أو العنوان	الاسم التجاري للمشترك	المحلّة	رقم الرسالة	التاريخ والساعة	الشفرة النهائية للمنشأ	أدلّة دولية	أدلّة الرسائل

أ) نسق السؤال

المعطيات الى n	المعطيات I											عنوان الرسالة				
كل بند يساوي المعطيات I	رسالة المشترك	معطيات اضافية	رقم البيت	اسم الشارع أو العنوان	الاسم الأول للمشترك	اسم المشترك او اسمه التجاري	المحلّة	رقم هاتف المشترك المطلوب	الرمز الدليلي البيمدني	الرمز الدليلي الوطني	شفرة الرسالة	رقم الرسالة	التاريخ والساعة	الشفرة النهائية للمنشأ	أدلّة دولية	أدلة الرسائل

ب) نسق الجواب (الطول الكلي : حده الأعظم : 3000 سمة)

الشكل 1/E.115

أنساق مقيّسة للسؤال والجواب

- اسم المشترك أو اسمه التجاري .

يجب ادراج اسم المشترك باملائه المضبوط .

ان الاشارات الخاصة ، بما في ذلك النقطة يجب أن يستعاض عنها بفراغات . وكل فراغ يجب أن يدرج اجباريا كفراغ . ولا تقبل المختصرات . يجب أن يكون العدد الأدنى الاجباري للسمات المراد ادراجه ثابتا بالنسبة الى كل بلد ويذكر في الكتيب الذي بين أيدي العاملة .

ان نظام بلد المغادرة يراقب ويفحص اذا كان هذا الحد الأدنى قد تمّت مراعاته . واذا كان الاسم قد أدرج بكامله ، فانه ينبغي أن يردف بنقطة . وعندما تقوم الحروف الأولى من اسم المشترك مقام اسمه أو مقام اسمه التجاري ، فان السمات التي تؤلف هذا المختصر يجب ادخالها تباعا ، دون أن تفصل بينها اشارات خاصة أو فراغات .

ان الأعداد الموجودة في الأسماء أو في المختصرات ، يجب ادخالها كأعداد .

2) المعطيات التكميلية (التي قد تسهل البحث)

- اسم الشارع أو العنوان

يجب ادراج اسم الشارع وفقا لاملائه الصحيح مع الاحتفاظ باسمه كاملا . وأن الاشارات الخاصة ، بما في ذلك النقطة ، يستعاض عنها بفراغات ، وكل فراغ يجب أن يدخل اجباريا كفراغ .

ان الكلمات "Sint" و "Saint" و "Sankt" و "San" ، تختصر بالحرف "S" يتبعه فراغ . ان العدد الأدنى الاجباري من السمات التي يجب ادخالها يحدد من أجل كل بلد ويذكر في الكتاب الموجز الذي بين يدي العاملة . يراقب نظام بلد المغادرة حتى يتبيّن هل روعي هذا الحد الأدنى . واذا أدخل الاسم بكامله فانه يردف بنقطة . وأن الأرقام التي هي جزء من اسم الشارع يجب أن تدخل كأرقام .

- رقم البيت

ان القسم العددي من رقم البيت يجب أن يسبق القسم الألفبائي دون فصل . وأن الأصفار غير ذات الدلالة تهمل .

- الاسم الأول للمشترك

ان الأسماء الأولى كاملة ، والحروف الأولى من هذه الأسماء ، أو التركيبة المؤلفة من أسماء أولى وحروف أولى يجب دوما أن تفصل بفراغات .

- المعطيات الاضافية

لا تدرج المعطيات الا بعد اتفاقات ثنائية وينبغي أن تسبقها شفرة ذات سمتين .

- لقد تم تعريف الشفرات الآتية :

00 = عنوان الدليل (مثلا ، مدارس)
01 = شفرة مهنة

02 = دلالة من أجل بحث انتقائي
03 = المقاطعة / الاقليم
04 = الفئة التي ينتمي اليها رقم المشترك المطلوب : أعمال ، سكن أو خدمة عامة .

على أساس هذه المعطيات يقوم حاسوب المقصد بالبحث في بطاقاته .

2.4.5 بنية السؤال

رسالة الدخول

1010 0000 رسالة معلومات (هاتف)
الطـــول

1010 0000 هاتف (دخول)
الطـــول

0011 0000 دخول
الطـــول

0110 0000 الجزء 1
الطـــول

1000 0000 أدلة الرسائل
الطـــول
أدلة الرسائل

1000 0001 أدلة دولية
الطـــول
أدلة دولية

1000 0010 شفرة مطراف المنشأ
الطـــول
شفرة مطراف المنشأ

1000 0011 التاريخ والساعة (اختياري)
الطـــول
التاريخ والساعة

1000 0100 رقم الرسالة (اختياري)
الطـــول
رقم الرسالة

0110 0001 الجزء 2

الطـــول

1000 0000 المحلّة

الطـــول

المحلّة

1000 0001 اسم المشترك

الطـــول

اسم المشترك

1000 0010 اسم الشارع (اختياري)

الطـــول

اسم الشارع

1000 0011 رقم البيت (اختياري)

الطـــول

رقم البيت

1000 0100 الاسم الأول (اختياري)

الطـــول

الاسم الأول

1000 0101 العنوان الذي في الدليل (اختياري)

الطـــول

عنوان الدليل

1000 0110 المهنة (اختياري)

الطـــول

المهنة

1000 0111 معلومات اضافية من أجل بحث انتقائـــي (اختياري)

الطـــول

معلومات اضافية من أجل بحث انتقائي

1000 1000 المقاطعة / الاقليم (اختياري)

الطـــول

المقاطعة أو الاقليم

1000 1001 الفئة (اختياري)

الطـــول

الفئة

3.4.5 نسق الجواب

يتألف الجواب من العناصر الآتية :

أ) عنوان الرسالة

1) بشكل اجباري :

- دليل الرسالة لتعرف الجواب في خدمة الاستعلامات الدولية .
- الشفرات التي تمكّن من تعرف البلد المطلوب والبلد الطالب، وتتألف عامة من الرموز الدليلية لهذه البلدان (انظر التوصية E.163) .
- شفرة مطراف المنشأ .

2) بشكل اختياري

- المناطق المقدمة من قبل البلد في رسالة المدخل :

i) التاريخ والساعة

ii) رقم الرسالة

ب) شفرة الرسالة والرمز الدليلي الدولي

- شفرة الرسالة :

موجودة دوما ومشتركة بين كل رسائل الاجابة . ان الرسالة المشفّرة يجب أن تحوّل الى نص من قبل البلد الطالب .

لقد حدّدت الشفرات الآتية :

00 = لقد عثر على مشترك أو عدة مشتركين

01 = المحلة ليست محددة تحديدا كافيا ، لم يصلنا أي رقم لمشترك

02 = اسم الشارع ناقص التحديد ، لم يصلنا أي رقم لمشترك

03 = لم نجد أي مشترك

04 = عطل أو ازدحام ، لم يصلنا أي رقم لمشترك

05 = ان عدد المشتركين الذين يتجاوبون مع معيار الانتقاء يتجاوز السعة العظمى للرسالة . أعد طرح السؤال مع معلومات أكثر دقّة . لم يصلنا أي رقم لمشترك .

06 = عطل أو ازدحام جزئي . ان قائمة المشتركين الذين يستجيبون لمعايير الانتقاء ليست كاملة .

07 = ان عدد المشتركين الذين يستجيبون لمعايير الانتقاء يتجاوز السعة العظمى للرسالة . وأن قائمة أرقام المشتركين الذين يستجيبون لمعايير الانتقاء ليست كاملة . يمكن أن تعيدوا طرح السؤال مع ايضاحات أكثر دقة .

08 = لا توجد عناصر انتقاء كافية للقيام ببحث . أعيدوا طرح السؤال مع مزيد من المعلومات . لم يصلنا أي رقم لمشترك .

- الرمز الدليلي للبلد المطلوب : ثلاث سمات (وفقا لتوصية اللجنة CCITT) :

i) العنوان موضوع على اليسار (ويمكن أن يكمّل بفراغات)

ج) جزء "المعطيات I"

- الرمز الدليلي البيمديني - 5 سمات (وفقا لتوصيات اللجنة CCITT)
- رقم المنطقة : مدرج على اليسار (ومكمّل اذا لزم الأمر بفراغات)
- أصفار اذا لم يوجد أي مشترك أو اذا كان رقم المشترك ينبغي ألا يذاع ،
- رقم المشترك - 8 سمات (وفقا لتوصيات اللجنة CCITT)،

i) مدرج على اليسار (وعند الاقتضاء مكمّل بفراغات)

ii) أصفار فيما اذا لم يعثر على أي مشترك أو اذا كان رقم المشترك ينبغي ألا يذاع .

- المحلة واسم المشترك أو اسمه التجاري والاسم الأول للمشترك والعنوان ورقم المسكن ، ومعطيات اضافية .
- معطيات تتعلق بالمشترك الذي وجد . وأما اذا لم يوجد أي مشترك ، فمنطقة المعطيات المقابلة في نسق السؤال .
- رسالة المشترك

الرسالة المشفّرة التي ينبغي أن تحوّل الى نص من قبل البلد الطالب .

لقد حدّدت الشفرات الآتية :

00 = ليس هنالك تعليق
01 = لقد غير المشترك عنوانه
02 = راجع العاملة في البلد الآخر .

د) جزء "المعطيات من 2 الى n"

- يحتوي على تكملة الانتقاء اذا كان ثمة مشتركون آخرون قد انتقوا . كل انتقاء اضافي يأتي بنفس الشكل الذي ورد عليه في عرض المعطيات I .

4.4.5 الرسالة الجوابية

الرسالة الجوابية

1010 0000 رسالة معلومات (هاتف)
الطـــول

1010 0001 الهاتف (الجواب)
الطـــول

0011 0000 الجواب
الطـــول

0110 0011 الجـزء 1
الطـــول

1000 0000 أدلة الرسائل
الطـــول
أدلة الرسائل

1000 0001 أدلة دولية
الطـــول
أدلة دولية

1000 0010 شفرة مطراف المنشأ
الطـــول
شفرة مطراف المنشأ

1000 0011 التاريخ والساعة (اختياري)
الطـــول
التاريخ والساعة

1000 0100 رقم الرسالة (اختياري)
الطـــول
رقم الرسالة

0110 0100 الجـزء 2
الطـــول

1000 0000 شفرة الرسالة
الطـــول
شفرة الرسالة

1000 0001 الرمز الدليلي الدولي
الطـــول
الرمز الدليلي الدولي

0110 0101 الجزء 3 (اختياري)
الطـــول

0011 0001 انتقاء
الطـــول

1000 0000 الرمز الدليلي البيمديني
الطـــول
الرمز الدليلي البيمديني

1000 0001 رقم الهاتف
الطـــول
رقم الهاتف

1000 0010 المحلّة
الطـــول
المحلة

1000 0011 اسم المشترك
الطـــول
اسم المشترك

1000 0100 الاسم الأول (اختياري)
الطـــول
الاسم الأول

1000 0101 اسم الشارع
الطـــول
اسم الشارع

1000 0110 رقم المسكن
الطـــول
رقم المسكن

1000 0111 معطيات اضافية (اختياري)
الطـــول
معطيات اضافية

1000 1000 رسالة المشترك (اختياري)
الطـــول
اسم المشترك

0011 0001 انتقاء
الطـــول

1000 0000 الرمز الدليلي البيمديني
الطـــول
الرمز الدليلي البيمديني

5.4.5 ان مختلف أجزاء السؤال الذي تصوغه عاملة البلد الطالب يجب أن تحوّل بالحاسوب الوطني لهذا البلد الى نسق معيّر دولي . وان مختلف أجزاء الجواب المرسل بنسق معيّر دولي يجب أن يحوّل بحاسوب البلـــد الطالب في نسقه الوطني .

6 الرســـوم

ملاحظة - وفقا لنصوص المادة 106 من التعليمات حول الخدمة الهاتفية الدولية [2] ، لا تطبّق أي رسوم من أجل الحصول على المعلومات الوارد ذكرها في المادة 51 من هذه التعليمات حتى ولـــو كان الوفاء بهذا الطلب قد أحوج الى استعمال دارة دولية .

ومع ذلك ، فان بعض الادارات يمكنها في المستقبل أن تحتفظ لنفسها بامكان فرض بعض الرسوم التي يظل تحديد مبلغها قضية وطنية .

الملحق A-

(بالتوصية E.115)

خدمات حمّالة موصلة بينيا مع خدمات الاستعلامات

1.A مدخـــل

ان التوصيل البيني لقواعد معطيات الاستعلامات الدولية يجب أن يكون مستقلا عن الشبكة .

ان البنية العامة من أجل تنظيم الوصلة الفيزيائية (OSI الطبقة 1) ووصلة النفاذ (OSI طبقة 2) وطبقة الشبكة (OSI طبقة 3) هي معطاة بالشكل A-1/E.115. وحيث تكون الادارات قد قدّمت تجهيزا مماثلا، يمكن للتوصيل البيني أن ينظّم بواسطة اتفاق ثنائي ليناسب الحاجات المحلية . هذه الطريقة من التوصيل البيني هي من شأن الادارات المعنية .

الملاحظة 1 - في الأمكنة التي قدمت فيها الادارات تجهيزات متماثلة ، يمكن اجراء توصيل بيني وفق اتفاقات ثنائية .

الملاحظة 2 - ان اجراءات طبقة الوصلة هي على وفاق مع التوصية X.75 من أجل الاجراء ذي الوصلة الوحيدة.

الملاحظة 3 - ان طبقة الشبكة في التوصية X.25 قد أدخلت لتوفير اجراء مشترك للطبقة 3 لجميع أنماط توصيل الشبكة .

الملاحظة 4 - ان توصيل الشبكة ينشأ بانتقاء ذي طبقتين، فالطبقة الأولى تستخدم اجراءات الشبكة الهاتفية النظامية ، والثانية تستخدم اجراءات التحكم في النداء الواردة في التوصية X.25 .

الملاحظة 5 - من أجل النداء و/أو الجواب الأوتوماتي ، يمكن تطبيق التوصية V.25 . ان التشغيل الثنائي الآني الذي يستعمل مزيلات التشكيل وفقا للتوصية V.32 هو أفضل .

الشكل A-1/E.115

2.A تعرّف

ان أنماط الخدمات الحمالة القابلة للتطبيق من أجل التوصيل البيني مع خدمات الاستعلامات هي :

i) الشبكة العمومية للمعطيات بتبديل الرزم (PSPDN)

ii) الشبكة العمومية للمعطيات بتبديل الدارات (CSPDN)

iii) الشبكة الهاتفية العمومية المبدلة (PSTN)

iv) الخط المستأجر من قبل الادارة (من نقطة الى نقطة)

ومع تطور ممكن نحو الشبكة ISDN ، يشمل نظام التشوير رقم 7 أنظمة فرعية لنقل الرسالة وأنظمة معالجة الرسائل .

3.A توصيل بيني للشبكة

ان اختيار الشبكة لاستعمالها من أجل التوصيل البيني لأنظمة الاستعلامات بواسطة الحاسوب ينبغي أن يتّفق عليه بين الطرفين . ومع ذلك فان التوصيات المناسبة ينبغي أن تستعمل من أجل الحصول عموما من خلال جميع أنماط الشبكات على الاجراءات المتعلقة بالوصلة والنداء ونقل المعطيات .

الملحق B

(بالتوصية E.115)

تعريفات شكلية لرسائل الاستعلامات

```
Directory Message :: = CHOICE {Telephone [1], Other [0]}
  Telephone :: = CHOICE {Entry [0], Reply [1]}
    Entry :: = SEQUENCE {Part 1, Part 2}
      Part 1 :: = [APPLICATION 0] IMPLICIT SET{
                  MessageIndicators [0] IMPLICIT IA5String,
                  InternationalIndicators [1] IMPLICIT IA5String,
                  OriginatingTerminalCode [2] IMPLICIT IA5String,
                  DateAndTime [3] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
                  MessageNumber [4] IMPLICIT IA5String OPTIONAL}
      Part 2 :: = [APPLICATION 1] IMPLICIT SET{
                  Locality [0] IMPLICIT IA5String,
                  SubscriberName [1] IMPLICIT IA5String,
                  StreetName [2] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
                  HouseNumber [3] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
                  FirstName [4] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
                  Heading [5] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
                  Profession [6] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
                  SupplementaryInfoForSearch [7] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
                  CountryOrProvince [8] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
                  Category [9] IMPLICIT IA5String OPTIONAL}
```

```
Reply :: = SEQUENCE {Part 1, Part 2, Part 3 OPTIONAL}
    Part 1 :: = [APPLICATION 3] IMPLICIT SET{
            MessageIndicators [0] IMPLICIT IA5String,
            InternationalIndicators [1] IMPLICIT IA5String,
            OriginatingTerminalCode [2] IMPLICIT IA5String,
            DateAndTime [3] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
            MessageNumber [4] IMPLICIT IA5String OPTIONAL}
    Part 2 :: = [APPLICATION 4] IMPLICIT SET{
            MessageCode [0] IMPLICIT IA5String,
            InternationalPrefix [1] IMPLICIT IA5String
    Part 3 :: = [APPLICATION 5] IMPLICIT SET of Selection

Selection :: = IMPLICIT SET{
            TrunkCode [0] IMPLICIT IA5String,
            TelephoneNumber [1] IMPLICIT IA5String,
            Locality [2] IMPLICIT IA5String,
            SubscriberName [3] IMPLICIT IA5String,
            FirstName [4] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
            StreetName [5] IMPLICIT IA5String,
            HouseNumber [6] IMPLICIT IA5String,
            SupplementaryData [7] IMPLICIT IA5String OPTIONAL,
            SubscriberMessage [8] IMPLICIT IA5String OPTIONAL}
```

References

[1] CCITT Recommendation *International telegraph alphabet No. 2 (ITA2)* Rec. S.1.

[2] CCITT *Instructions for the International Telephone Service* (1st October 1985), ITU, Geneva, 1985.

التوصية E.116

بطاقات الائتمان للخدمة الهاتفية الدولية

لتستعمل في بيئة غير مؤتمتة

تمهيد

ان هذه التوصية لا تتعلق سوى باستعمال بطاقة الائتمان في بيئة غير مؤتمتة ، مع مساعدة مقدمة من عاملة . ان نظام بطاقات الائتمان المؤتمتة الدولية من أجل الخدمة الهاتفية مبحوث في التوصية E.118 .

1 يمكن للادارات أن تصدر بطاقات ائتمان تمكّن المستعمل المالك لاحدى هذه البطاقات من تبادل محادثات في الخدمة الهاتفية الدولية بالرسوم المناسبة لكل محادثة ، على أن تسجل الرسوم العائدة اليها على حسابه في البلد الذي أصدر تلك البطاقة .

ان نظام بطاقة الائتمان الدولية ينبغي أصولا ألا يستعمل الا من أجل نداءات مقصدها البلد الذي أصدرت فيه البطاقة ، الا اذا تقرّر خلاف ذلك بموجب اتفاق ثنائي بين الادارات .

2 يمكن استعمال بطاقات الائتمان من أجل تسديد أجور المحادثات من محطة الى محطة والمحادثات الشخصية (بما في ذلك اتصالات المعطيات والمحادثات الجماعية) .

ان المحادثات من محطة الى محطة ، التي تدفع أجورها ببطاقات ائتمان يمكن أن تخضع أحيانا الى ترسيم خاص مقطوع تحدد قيمته من قبل الادارة التي تقوم بتحصيل الرسوم .

ان المحادثات الشخصية التي تدفع رسومها ببطاقات الائتمان هي خاضعة لرسم خاص مقطوع تحدد قيمته من قبل الادارة التي تقوم بتحصيل الرسوم .

3 لكي يتمكن مالك بطاقة الائتمان من الحصول على كل ما تخوله البطاقة من فوائد ، فانه ينبغي ألا يكون مضطرا الى تقديمها الى كوة مكتب هاتفي ، بل ينبغي أن يكون بوسعه أن يعبّر عن طلباته للاتصالات مباشرة بالهاتف مكتفيا بأن يبيّن للعاملة الرقم الموجود على بطاقته . ان مراقبة البطاقة ينبغي أن تكفي من أجل التحقق من صحتها .

4 هنالك امكان لجني بعض الفوائد من تقييس النص والنظام المتعلق بترقيم بطاقات الائتمان ، وكذلك أساليب استعمال البطاقات في خدمة دولية . ان هذا يمكن أن يسهّل التعرّف عليها في الفنادق ،الخ ، وكذلك في جريان وتصريف الاتصالات . ويعود الى السلطات الوطنية أن تقرر ما اذا كان من المناسب اعداد بطاقات متمايزة من أجل الخدمة الوطنية من جهة والخدمة الدولية من جهة أخرى ، أو اذا كانت بطاقة واحدة يمكن أن تفي بحاجات هاتين الخدمتين .

5 ان بطاقات الائتمان التي تصدر من أجل الاستعمال في الخدمة الدولية (سواء استعملت كذلك في الخدمة الوطنية أم لا) ينبغي أن تستجيب بقدر الامكان الى المواصفات الآتية :

1.5 النسق

لكي يكون نسق بطاقة الائتمان ملائما يجب أن يسمح لمقتنيها بحملها في جيبه بلا صعوبة . ان معايير المنظمة ISO الحالية تحدد مقاسات بطاقات المعاملات المالية بـ 85,60 مم × 53,98 مم (وبالبوصات : 2,125 x3,370) وترى اللجنة CCITT ان هذه المقاسات مناسبة لبطاقات الائتمان من أجل الخدمة الهاتفية التي تصدرها الادارات .

2.5 محتوى البطاقة

ان بطاقة الائتمان الدولية للخدمة الهاتفية يجب أن تحتوي على المعلومات الآتية :

1) اسم الادارة التي أصدرت البطاقة ، وعند الاقتضاء ، بلد المنشأ ،

2) رقم البطاقة (وفي حالة بطاقة مختلطة وطنية/دولية ، اذا كان الرقم الدولي مختلفا ، ينبغي أن يبيّن بشكل مناسب) .

وأن تحتوي اختياريا :

3) اسم صاحب البطاقة وتوقيعه ،

4) تاريخ انتهاء البطاقة ،

5) التعليمات المتعلقة بكيفية استعمال البطاقة (ان بعض الادارات تفضّل نشر التعليمات بشكل منفصل) .

3.5 نظام الترقيم

ان ترقيم البطاقة التي تصدرها الادارات مبيّن في الفقرة 2.3 من التوصية E.118 .

4.5 تخصيص رقم معرّف للمصدر واجراء التسجيل

أ) ان تخصيص أرقام خاصة لمعرّف مصدر البطاقة مبيّن في الفقرة 3.3 من التوصية E.118 .

ب) يوجد في الشكل 2/E.118 مثال لنموذج التسجيل .

5.5 عملية الانتقال

هنالك توجيهات تمكّن الادارات من الانتقال من نظام الترقيم القديم الى النظام الجديد ، وذلك في الملحق A.

الملحق A

(بالتوصية E.116)

عملية الانتقال الى البنية الجديدة لرقم الحساب

1.A نبذة تاريخية

تستعمل أنظمة بطاقات الائتمان للخدمة الهاتفية ، في البيئة الحالية ، عموما بشكل غير مؤتمت من قبل المستعمل الذي يقدم شفهيا رقم حساب دولي الى عاملة .

ان التوصية E.118 المتعلقة بنظام بطاقات الائتمان الدولية المؤتمتة للخدمة الهاتفية ، تتطلب تعديلا لبنية رقم الحساب .

لا يتوقع أن تقوم جميع الادارات ، ولا حتى أغلبيتها ، في مستقبل قريب باستعمال أنظمة بطاقات الائتمان المؤتمتة في الخدمة الهاتفية . ان الادارات التي تتوقع أن تشغّل أنظمة بطاقات مؤتمتة ، ينبغي لها أن تستمر في قبول البطاقات غير المؤتمتة . وبعكس ذلك ، ان الادارات التي تستمر في توفير خدمة بطاقات غير مؤتمتة ، ينبغي لها أن تقبل البنية الجديدة لترقيم البطاقة المؤتمتة .

لذلك ، ومن أجل الوفاء بهذين المطلبين ، يقتضي القيام بتعديل لبنية رقم الحساب من أجل البطاقات غير المؤتمتة . وان بنية رقم الحساب الموجودة في التوصية E.118 تظل صالحة للاستعمال سواء في بيئة مؤتمتة أو غير مؤتمتة .

وان الأخذ بعين الاعتبار لكلفة اصدار بطاقات ائتمان دولية للخدمة الهاتفية ، يجعل الادارات تتابع استعمال شفرة الصلاحية الحالية الى حين الانتقال الى بنية رقم الحساب كما هي مبيّنة في التوصية E.118 .

ورغبة في اعطاء المعلومات نقول ان النظام القديم للترقيم ـ كما هو مستخرج من التوصية E.116 لاجتماع الجمعية العمومية الثامنة ـ الكتاب الأحمر ـ هو معروض فيما يلي :

"نظام الترقيم

من أجل حاجات الخدمة الدولية ، سوف يتألف رقم بطاقة الائتمان من قسمين :

- يتألف القسم الأول من الرمز الدليلي للبلد المصدر ، يتبعه حرف يقابل مدة صلاحية قدرها 5 سنوات .
- ويتألف القسم الثاني من رقم بطاقة الائتمان ، المخصص من قبل الادارة المصدرة .

يمكن للادارات أن تدرج في رقم بطاقة الائتمان وسيلة بسيطة للتحقق ، يمكن تغييرها عند اصدار بطاقات جديدة ."

2.A الخطـــة

ان خطة الانتقال الآتية ستقدّم (نحو البنية الجديدة للرقم) الى الادارات نخبة من برامـــج التطبيق .

ان استعمال شفرة الصلاحية الحالية سيمدد حتى 31 ديسمبر 1993 ، لتمكين جميـــع الادارات من القيام بهذا الانتقال نحو البنية الجديدة لرقم الحساب دون أن يكون هنالك ضرورة لاصدار جديد لبطاقات ائتمان موءقتة .

وريثما يتم عقد اتفاقات مناسبة للتشغيل ، ينبغي أن تكون الادارات منذ 1 يناير 1989 مستعدّة لقبول البنية الجديدة لرقم الحساب .

ان الانتقال نحو البنيةالجديدة لرقم الحساب ينتهي في 31 ديسمبر 1993 . وفي اثناء فـترة الانتقال ، يجب على الادارات أن تعدّ العدة لقبول بطاقات الائتمان الحاوية على أرقام للحساب مطابقـــة لنظامي الترقيم . ويتوقع أن تقوم جميع الادارات في ذلك التاريخ باصدار بطاقات تستعمل البنية الجديدة لرقم الحساب . انظر الشكل A-1/E.116 .

الشكل A-1/E.116

خطة الانتقال نحو بنية رقم الحساب
المحددة في التوصية E.118

احكام تتعلق بالجهاز الذي يقوم مقام المشترك في غيابه

1 ينبغي اتخاذ عدد من الاحتياطات من قبل الادارات من أجل انباء الطالب عن وجود جهاز عند المشترك المطلوب يقوم مقام هذا المشترك عند غيابه .

أ) يقتضي بيان وجود هذه الأجهزة بواسطة دلالة تعمل باشارة خاصة ∅ على قائمة المشتركين .

ب) ينبغي للادارات أن تدعو مالكي أو مستأجري مثل هذه الأجهزة أن يذكروا هذا الأمر على أوراق مراسلاتهم بواسطة دلالة مطبوعة .

2 من أجل تسهيل جريان الحركة الدولية في الحالة التي يؤدي فيها اتصال دولي الى جهاز من هذا النمط ، ينبغي على الادارات أن تطلب عند الاتفاق على هذه الأجهزة أن تكون على وفاق مع الشروط الأساسية التي هي موضوع الملحق الآتي :

الملحق A

(بالتوصية E.117)

الشروط الاساسية لجهاز تسجيل يقوم مقام المشترك المطلوب

1.A شروط التشغيل

1.1.A مهلة الجواب على النداء

ان تيار النداء المرسل من قبل المركز الهاتفي ينبغي أن يمكّن من تشغيل جرس الهاتف خلال مدة لا تقل عن 3 ثوان ولا تزيد على 10 ثوان قبل أن يجيب الجهاز على النداء . ان ذلك ينبغي أن يسمح بالجواب على النداء بشكل طبيعي اذا أريد ذلك في بعض البلدان . ان تحديد هذا الفاصل من (3 الى 10 ثوان) ينبغي أن يكون مستقلا عن دورية تيار النداء أو عن مدة اطالته .

2.1.A الظروف النظامية للعدّ وللاشراف

ان الجهاز ، عند اتصاله بالخط المنادي ، ينبغي أن يغلق دارة المشترك ، ويهيء ، كما هو الحال في محطة نظامية للمشترك ، الظروف الطبيعية للاشراف وللعد . وعند فك اتصاله ، يقطع الجهاز الدارة المغلقة لخط المشترك .

3.1.A اعلان وجود الجهاز

1.3.1.A يجب أن يبيّن وجود الجهاز للطالب بواسطة اعلان شفهي يتبع مبدئيا على الفور اغلاق دارة خط المشترك .

2.3.1.A يجب أن يتضمن هذا الاعلان الشفهي خاصة البيانات الآتية :

- قبل كل شيء ، بيان أن هنالك جهازا مسجّلا ،
- اسم المشترك أو اسمه التجاري ،
- رقم المشترك وبيان المكان (مثلا : جنيف ، سان موريتز ،الخ)
- بيانات واضحة عن تشغيل الجهاز (هل يمكّن الجهاز من تسجيل رسالة ، وفي حالة الايجاب ، بيان اللحظة التي يمكن انطلاقا منها تسجيل رسالة والمدة المحتملة للتسجيل).

2.A شروط التشوير

1.2.A عدم تشوّش الجهاز بترددات تشويرية

ان الاشتغال الصحيح للجهاز يجب أن لا يتعلق (ولا أن يتأثر بشكل محسوس) من اصدار ومن تلقّي ترددات تشوير مستعملة في الشبكة الهاتفية أو مولدة خاصة في الجهاز .

2.2.A عدم تشوش الأنظمة الوطنية للتشوير بنغمات يصدرها الجهاز .

لاجتناب أن يسبب اصدار نغمات يرسلها الجهاز على الشبكة الوطنية لبلد من البلدان ، تشويشا لنظام التشوير الوطني لهذا البلد ، يوصى بما يلي :

- أن يكون هذا الاصدار للنغمات مركبا من نبضات قصيرة المدى وأن لا يكون اصدارا مستمرا .
- أن لا تكون النغمات مؤلفة من تردد وحيد ، ولكن من مزيج مما لا يقل عن ترددين حتى تستطيع دارة حراسة مستقبل اشارات البلد المقابل ، حيث يوجد تعرض للاضطراب ، أن تشتغل . ويجتنب اختيار التركيبات الآتية لهذه الترددات :

2040 و 2400 Hz	1200 و 1600 Hz	500 و 20 Hz
600 و 750 Hz		1000و20 Hz

3.A شروط الارسال

كل جهاز تسجيل يحل محل المشترك يجب أن تكون له جودة وحجم لصوت المحادثة مقاربان لما يصدر عن شخص عادي عند استعماله الجهاز .

نظام بطاقات الائتمان المؤتمتة الدولية للخدمة الهاتفية

تمهيد

ان نظام بطاقات الائتمان المؤتمتة الدولية للخدمة الهاتفية واستعماله في العالم أجمع يؤديان منافع وتسهيلات وفوائد اقتصادية الى المستعملين والى الادارات .

ان هذا النظام يأخذ بعين الاعتبار :

1) حاجة الادارات الى التفكير في تخفيض اعتمادها على مساعدة العاملة ، وتوفير أمن كاف من الاستعمال الاحتيالي ،كما ويوفر اجراءات أكثر مرونة لعمل الفواتير عندما تكون الاتصالات الهاتفية منشأة من محطات عمومية .

2) امكانات حالية ومستقبلية لبطاقات الائتمان يمكنها أن تقدم مزيدا من الأمن وخدمات جديدة أو محسّنة الى المستعملين .

3) الاستعمال المتزايد لبطاقات ائتمان محسّنة من أجل ضروب متنوعة من الخدمات والمعاملات.

ان الادارات تتلقى ، نتيجة لذلك ، تشجيعا على أن تصنع وعلى أن تطرح الى الاستعمال بطاقات ائتمان مؤتمتة دولية من أجل الخدمة الهاتفية بالاعتماد على التوجيهات المتوفرة في هذه التوصية .

ان استعمال البطاقات المسددة الثمن سلفا أو بطاقات المدين في الشبكة الوطنية هو قضية تتعلق بالكفاية الوطنية وليس لها موضع بحث في هذه التوصية .

ان الفقرات من 1 الى 6 من هذه التوصية تبحث في الخصائص الأساسية لنظام بطاقات الائتمان المؤتمتة الدولية التي يمكن لادارة أن تستعملها لاقامة نظامها الخاص . ان الفقرة 7 تدرس خاصة الشروط التي ينبغي الوفاء بها لتأمين المحاسبة على المستوى الدولي .

1 أنماط بطاقات الائتمان التي يمكن استعمالها

1.1 ان التمييز بين أنماط البطاقات التي يمكن استعمالها يشتمل على مظهرين : الهيئة التي تتولّى الاصدار والتقنية المستعملة .

2.1 ان بطاقة الائتمان الهاتفية المؤتمتة التي تصدرها الادارات وبطاقات الائتمان التي تصدرها المصارف ، والشركات التجارية لبطاقات الائتمان وغير ذلك من المؤسسات والهيئات يمكن أن تستعمل بالمدى الذي تسمح به الادارة المعنية باستعمالها فيه .

3.1 ان البطاقة التي من النمط ذي الدارة المتكاملة (IC) (أي البطاقة التي تتضمن معالجا صغريا وذاكرة ضمن رقاقة من IC)والبطاقات التي تستخدم تقنية المسالك المغنطيسية يمكن أن تستعمل بشرط أن تكون مجهزة بالخصائص المطلوبة للنظام .

2 اتفاقات التشغيل التي يقتضي ابرامها بين الادارات وبين مصدري بطاقات الائتمان (ادارات أخرى ، شركات بطاقات الائتمان ، المصارف ، الخ)

تبرم الادارة الاتفاق اللازم مع مصدري بطاقات الائتمان (أي مع ادارات أخرى وشركات لبطاقات الائتمان ، والمصارف ، الخ) لكي يمكن استعمال البطاقات التي تصدرها هذه الهيئات من قبل نظام بطاقات الائتمان المؤتمتة من أجل الخدمة الهاتفية التي تمتلكها الادارة . وأن النقاط الرئيسية التي ينبغي أن يشتمل عليها الاتفاق ، هي كالآتي :

أ) دفع الرسوم الهاتفية الى الادارة من قبل مصدري بطاقات الائتمان ،

ب) نفقات الخدمة (العمولة) التي ينبغي دفعها الى مصدري بطاقات الائتمان ،

ج) المسؤولية في حالة الاستعمال الاحتيالي للبطاقات والرسوم التي لا يمكن أن تجبى ،

د) تبادل المعلومات بين الادارات وبين مصدري بطاقات الائتمان ،

هـ) اجراءات التحقق من الصلاحية

3 مواصفات البطاقات

1.3 المعايير الدولية

لكي يكون للبطاقات ذات الدارة المتكاملة والبطاقات ذات المسالك المغنطيسية التي تصدرها الادارات ، المرونة القصوى ، ولكي تكون سهلة الاستعمال وتقدم فوائد اقتصادية ، يحسن أن تكون مطابقة للمعايير ISO ذات الصلة فيما يتعلق بالمواد وبتقنيات التسجيل وبالابعاد المادية وكذلك بنمط ونسق المعلومات المبينة عليها بالختم بسمات بارزة .

وهذه المعايير هي الآتية :

ISO/7810 بطاقات بيان الهوية ـ الخصائص المادية .

ISO/7811/1 بطاقات بيان الهوية ـ تقنية التسجيل ـ الجزء 1 : الختم البارز .

ISO/7811/2 بطاقات بيان الهوية ـ تقنية التسجيل ـ الجزء 2 : المغنطيسي

ISO/7811/3 بطاقات بيان الهوية ـ تقنية التسجيل ـ الجزء 3 : موقع السمات المختومة البارزة على البطاقات ID 1 .

ISO/7811/4 بطاقات بيان الهوية ـ تقنية التسجيل ـ الجزء 4 : موقع المسالك المغنطيسية من أجل القراءة فقط ـ المسلكان 1 و2 .

ISO/7811/5 بطاقات بيان الهوية ـ تقنية التسجيل ـ الجزء 5 : موقع المسلك المغنطيسي للتسجيل ـ والقراءة ـ المسلك 3 .

ISO/7813 بطاقات بيان الهوية ـ المعاملات المالية

ملاحظة ـ ان معيار البطاقة ذات الدارة المتكاملة ينبغي أن يصنع من قبل :
ISO TC 97/SC 17/WG 4

2.3 نظام الترقيم

ان ترقيم البطاقة التي ستصدرها الادارات ينبغي أن تكون كالآتي ، وفقا للمعيار ISO/7812 (نظام الترقيم واجراء التسجيل من أجل معرّفات المصدر) .

ان الرقم المرئي من البطاقة (رقم الحساب الأولي) يجب أن يحتوي على 19 سمة على الأكثر ، وأن يتضمن الأجزاء الفرعية الآتية (انظر الشكل 1/E.118)

- معرّف النشاط الاقتصادي (MII)
- الرمز الدليلي للبلد
- رقم معرّف المصدر
- رقم التحقق من الحساب الشخصي
- رقم التحقق . علاوة على رقم التحقق ، يمكن للادارات أن تدخل أداة أخرى للتحقق من الصلاحية في مكان ما من البطاقة ، يمكن تغييرها عند اصدار بطاقات جديدة .

ملاحظة - ان رقمي معرّف النشاط الاقتصادي ومعرّف المصدر ، اللذين شكلهما 66xxxx قد سبق اعطاؤهما الى بعض الادارات بشكل موقت . من جهة أخرى ، ان بطاقات الائتمان من هذا النمط متلائمة تماما مع معايير المنظمة ISO .

الشكل 1/E.118

نظام ترقيم بطاقة الائتمان

3.3 تخصيص رقم لمعرّف هوية المصدر واجراء التسجيل .

أ) أن تخصيص أرقام نوعية (خاصة) لمعرّف هوية المصدر ينبغي أن يتعلق ببلد أو بمجموعة بلدان ، حسب الأحوال .

ب) ان أرقام معرّف هوية المصدر تفيد عادة في التمييز بين مختلف المصدرين في البلد الواحد . ولكن يمكن أيضا أن تنفع في التمييز بين البلدان التي تستعمل بالاشتراك فيما بينها نفس الرمز الدليلي للبلد (مثلما هو مبين في التوصية E.163) أو ، عند الاقتضاء ، للتمييز بين مختلف البلدان وبين المصدّرين .

ج) من المناسب أن ينشأ داخل الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ، كيان مركزي للتسجيل ، يكلف بتسجيل و/أو الغاء أرقام معرّف الهوية بين مصدري ادارات الاتصالات . ويوجد في الشكل 2/E.118 مثال لصيغة التسجيل .

د) يجب على الاتحاد الدولي للاتصالات ، عند الاقتضاء ، أن يخبر أعضاءه وأن ينظّم وينسق معلومات التسجيل مع المنظمة ISO .

4 وظائف النظام

علاوة على البطاقة ، تتضمن التجهيزات التي ستستعمل في نظام بطاقات الائتمان المؤتمتة مطرافا ولكن يمكن أن تتضمن أيضا معالجات اضافية ، وبدالة وعناصر أخرى من عناصر الشبكة .

ان التجهيزات المستعملة في هذا النظام تعتمد في آن واحد على الذاكرة وعلى المعالجة ، وكل ذلك في المحطة نفسها ، أو جزئيا في المطراف وجزئيا في مكان آخر ، أو كليا في مكان آخر .

والوظائف الأساسية لهذا النظام هي الآتية :

1.4 قبول البطاقة وقراءتها

يجب أن يكون النظام قادرا على قبول وعلى قراءة نمط واحد أو عدة أنماط من البطاقات (ذات الدارة المتكاملة ، وذات المسلك المغنطيسي ، الخ) التي يتوقع استعمالها في النظام ، وعند الحاجة ، أن يسجل معلومات على تلك البطاقات .

2.4 التحقق من صلاحية البطاقة والمستعمل

يجب أن يكون النظام قادرا على أن يبتّ في أمر بطاقة أو في رقم فوترة : هل هما صالحان ؟ ، ونظريا هل المستعمل هو حقا صاحب البطاقة أو رقم الفوترة .

3.4 قبول معلومات أخرى

يجب أن يكون النظام قادرا على قبول معلومات أخرى اختيارية يقدمها المستعمل أو تحملها البطاقة ، وخاصة مقصد النداء ، وغير ذلك من الخيارات ، والتعرّف الشخصي ، الخ . علاوة على السمات الـ 19 المرئية للمعيار ISO .

4.4 نقل المعلومات

يجب أن يكون النظام قادرا على قبول معلومات من المستعمل لنقلها عاجلا أو آجلا نحو تجهيزات أخرى للنظام ، وقد يكون ذلك وفق ترتيب يختلف عن الترتيب الذي استعمل من أجل ادراج المعلومات .

5.4 تسجيل النداءات

ينبغي على النظام أن يسجل معطيات النداء المضبوطة والكاملة (ولا سيما التحقق من الصلاحية) اللازمة من أجل حاجات الفوترة ولأهداف ادارية . ينبغي أيضا توقع وسيلة تمكّن من حماية هذه التسجيلات ونقلها الى مناطق ادارية أخرى من أجل معالجة لاحقة .

6.4 معلومات عائدة من المستعملين

ينبغي على النظام ، بقدر المستطاع ، أن يقدم مشورات ومعلومات عائدة عن الخطأ الى المستعمل بوساطة المطراف من أجل تسهيل استعمال النظام .

7.4 سلامة المعلومات

ينبغي على النظام أن يحمي بقدر الامكان معلومات المستعمل من الافشاء الى أشخاص غير مسموح لهم بها .

8.4 الصيانة

يجب أن يكون النظام سهل الصيانة والاصلاح . ولذلك ربما كان ينبغي الاعداد لاجراء التدابير الآتية : التشخيص الذاتي ، الابلاغ الأوتوماتي عن الأعطال والتعديلات في البرامجيات عن بعد .

9.4 تحرير البطاقة

تحرّر البطاقة متى انتهى الاتصال أو في مرحلة من العملية سابقة لذلك .

5 اجراءات أساسية من أجل استعمال البطاقة

1.5 التحقق من صلاحية البطاقة وتعرّف هوية صاحبها

يقدم المستعمل البطاقة الى المطراف لكي يتمّ التحقق من صلاحيتها أوتوماتيا. ويمكنه أن يدخل أيضا معلومات شخصية للتعريف بهويته ، مثلا الرقم الشخصي لتعريف الهوية (PIN) ، بحيث يتمكّن النظام أو البطاقة من التحقق منه ويؤكد الاستعمال المسموح به للبطاقة .

2.5 طلب الاتصال

بعد التحقق من صلاحية البطاقة وتعرّف هوية حاملها ، يدخل المستعمل الرقم المطلوب وغيره من المعلومات عند الاقتضاء .

3.5 طلب اتصال انطلاقا من مطاريف غير مطاريف الشبكة الهاتفية العمومية المؤتمتة كليا

من أجل زيادة الفائدة من بطاقات الائتمان ، يستحسن استعمالها من هواتف لا ترتبط بالنظام المؤتمت . أو بعبارة أخرى ان المستعمل ينبغي له أن يدخل معلومات الفوترة وتعرّف الهوية (التي يمكن أن تشمل - بصورة غير الزامية - معلومات تعرّف شخصية) بوسائط أخرى : أي بلجوئه الى عاملة ، بأن يدخل الأرقام يدويا أو أن يستعمل وحدة تشوير نقّالة . وتثبت بعدئذ صحة هذه المعلومات قبل انشاء النداء . ان بعض الادارات قد جهزت بالفعل بهذه الوسائط . عندما تستعمل بطاقات ائتمان مؤتمتة دولية في سياق غير أوتوماتي مع مساعدة العاملة فان التوصية E.116 تكون صالحة للتطبيق .

6 اجراءات الترسيم ، الفوترة وتقاضي الرسم[1]

1.6 حساب المدة الخاضعة للترسيم من الاتصالات ومعالجة المعلومات المتعلقة بالاتصالات

ان المدة أو عدد الوحدات الخاضعة للترسيم من اتصال يمكن أن تحسب بواسطة عدادات مركبة في المطراف أو في موقع آخر .

ان المدة أو عدد الوحدات الخاضعة للترسيم من كل اتصال وكذلك المعلمات الأخرى من الاتصال ، الوارد بيانها في الفقرة 2.6 يجب أن تحال الى نظام ادارة مثل مركز الفوترة أو الجباية ، الذي يتابع معالجة هذه المعطيات .

2.6 معلومات من أجل الفوترة

ان المعلومات المطلوبة في هذا النطاق يمكن أن تتضمن :

أ) رقم البطاقة[2]

ب) المدة أو عدد الوحدات الخاضعة للرسم .

ج) رقم الطالب والمطلوب ، بما في ذلك الرموز الدليلية للبلدان ، اذا أحوج الأمر .

د) ساعة اليوم (الساعة والدقائق) والتاريخ (اليوم والشهر والسنة)

هـ) مؤشر التحقق من الصلاحية

و) معلومات أخرى

3.6 الفوترة وجباية الرسم الهاتفي

لجباية الرسم العائد الى الاتصالات التي أجريت ببطاقة ائتمان ، ترسل الفواتير الى مصدري هذه البطاقات (بما في ذلك الادارات الأجنبية) طبقا لاتفاق التشغيل المبيّن في الفقرة 2 . ولكن تقديم معلومات

---

1) ان مبادئ وضع التعريفات والمحاسبة هي موضوع توصيات السلسلة D .

2) ان الرقم الشخصي لتعرّف الهوية (أو الشفرة السرية) يجب ألا يعطى ، ولا أن يظهر في المعلومات العائدة الى الفوترة .

الفوترة الى مصدري البطاقات يتعلق بالأنظمة الوطنية .

اذا كانت الاتصالات قد جرت بوساطة بطاقة ائتمان أصدرتها الادارات التي تشغّل النظام ، فان الفاتورة تذهب رأسا الى نظام الفوترة لمستعملي الادارة .

7 استعمال بطاقة الائتمان في بلد غير بلد المنشأ [3]

1.7 أسباب هذا الاستعمال

لتوفير أعظم نصيب من السهولة والراحة والفائدة والسلامة والأرباح الاقتصادية ونيل رضاء المستعمل وتخفيض نفقات التشغيل أو استعمال الشبكة الدولية ، يجب على الادارات قبول البطاقات الأجنبية بقدر الامكان وتشجيع استعمالها .

2.7 الاتفاقات الثنائية للتشغيل

ان الادارات ،في سبيل التمكن من قبول استعمال بطاقات أجنبية مع نظامها ، ينبغي لها أن تتفاوض على اتفاقات ثنائية مع الادارات الأجنبية (أو الأنظمة المصدرة للبطاقات) وفقا لما هو مبين في الفقرة 2 .

ان الادارات التي ترغب في ابرام اتفاقات تشغيل مع مصدري بطاقات أجنبية ، يجب أن تختار بمزيد من العناية البطاقات الأجنبية التي ستستعمل في نظامها ، لكي تتحقق خاصة :

أ) من وجود تلاؤم تقني ،
ب) من أن صلاحية البطاقة وأهلية المستعمل ليس فيهما مشاكل ،
ج) من أن تحصيل الرسم الهاتفي ليس له مشاكل ،
د) من أنه توجد اجراءات مناسبة في حالة ضياع البطاقة أو سرقتها ،
هـ) ومن أن البطاقات التي تسبب المشاكل ، لن تقبل .

3.7 معلومات موجهة الى مصدري البطاقات الأجنبية ، وتعليمات مخصصة للمستعملين

ينبغي على الادارات أن تجعل الادارات الأجنبية أو المراسلين في الشركات المصدرة لبطاقات الائتمان مطّلعين تمام الاطلاع على الشروط والمواصفات والقيود ومشاكل التشغيل ، الخ ... وذلك لكي يستطيع الكيان الذي يصدر البطاقة الأجنبية أن يعطي لمالكي البطاقات توجيهات من أجل تخفيف الأخطاء الى أدنى حد ممكن وتسهيل استعمال البطاقات في بلدان أخرى وتشجيع استعمالها .

4.7 نداءات مسموح بها

للأسباب المدرجة في الفقرة 1.7 ، ينبغي ألا يكون لتوجيه النداءات المعمولة بواسطة بطاقات أجنبية حدود . وهكذا ، فان النداءات الموجهة الى بلدان ثالثة ، والنداءات الوطنية والنداءات الموجهة الى البلد الذي أصدرت فيه البطاقة يجب أن تكون مسموحا بها .

5.7 فوترة الرسوم وجبايتها من مصدري بطاقات الائتمان الأجنبية

ان توصيات السلسلة D تنطبق على الفوترة وعلى جباية الرسوم ، والى أن توضع توصيات جديدة ، أو أن تعدّل بعض التوصيات القائمة ، ينبغي تطبيق الاتفاقات الثنائية للخدمة ، المعمول بها بين الادارات.

3) ان مبادئ وضع التعريفات والمحاسبة هي موضوع توصيات السلسة D .

استمارة تسجيل تعاد الى :

GENERAL SECRETARIAT
OF THE INTERNATIONAL
TELECOMMUNICATION UNION
PLACE DES NATIONS
1211 GENÈVE 20
SUISSE

تسجيل رقم تعرّف هوية المصدر لبطاقات الائتمان الدولية
لخدمة الهاتف المصدرة من قبل ادارات أ) الاتصالات

تقدّم صيغة التسجيل هذه ، وفقا للمعيار ISO 7812 ، بطاقات تعرف الهوية ـ نظام الترقيم واجراء التسجيل من أجل معرّفي المصدر .

A. تملأ من قبل الطالب (مصدر البطاقة)

الاسم أو الهيئة		
العنوان (لا يزيد عن سطرين فيهما 30 سمة لكل سطر)		
اسم الشخص الذي يقتضي مراجعته في الهيئة		
رقم الهاتف +	رقم التلكس	رقم الطبصلة + المجموعة ...
العنوان البريدي		
التاريخ المقدر لبدء التطبيق أو الالغاء		
التاريخ	التوقيع	

B. تملأ من قبل ادارة الاتصالات أ) أو من قبل هيئة تنسيق مؤهلة حسب الأصول .

1) تعرّف هوية النشاط الاقتصادي (MII) : 89
2) الرمز الدليلي للبلد: _____
(وفقا للرموز المبينة في الملحق A بالتوصية E.163)
3) الفعل المطلوب (توضع اشارة + في المكان المناسب)
تسجيل ☐ الغاء ☐
4) رقم المعرّف على المصدر : _____
(وفقا لما هو مبين في التوصية E.118)

أ) و/أو وكالة خاصة معترف بها (RPOA)

الشكل 2/E.118
صيغة التسجيل

C. تملأ من قبل الهيئة التي توافق

اسم الهيئة التي توافق	
التاريخ	التوقيع

D. تملأ من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات (الهيئة المركزية للتسجيل)

رقم تعرّف المصدر مسجلا أو ملغى 8 9 .	
التاريخ	التوقيع

الشكل 2/E.118 (تابع)
صيغة التسجيل

التوصية E.119

اعداد الموظفين الذين سيخدمون في المواقع الدولية

ان التكوين المهني للموظفين العاملين والمراقبين له أهمية قصوى من أجل تأمين مردود جيد للدارات في الخدمة الهاتفية الدولية . لهذا السبب من غاية الافادة تحسين معرفة المراقبات والعاملات بلغة البلدان الاخرى والسماح لهن بالاطلاع على عادات المشتركين ، وتنظيم الخدمة وتشغيل الأجهزة الموجودة في الطرف الآخر من الدارة .

نتيجة لذلك يوصى بما يلي :

1) يعطى الى العاملات الدوليات ، عند تكوينهن وتدريبهن ، بعض الايضاحات عن الأساليب والطرق واجراءات التشغيل المتبعة في البلدان التي قد يتّفق أن يصبحن على صلة معها.

2) القيام بتبادل في المراقبات وعاملات الهاتف بين المراكز الهاتفية في مختلف البلدان .

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القسم الثالث

أحكام عامة تتعلق بالمستعملين

التوصية E.120

تعليمات موجهة الى مستعملي الخدمة الهاتفية الدولية[1]

تمهيد

تشرح هذه التوصية بخطوط عريضة المبادئ العامة والخطوط التوجيهية التي يقتضي اتباعها من قبل الادارات منذ اعداد التعليمات الموجهة الى مستعملي الهاتف .

ان توسع الشبكة العالمية يزيد من مساس الحاجة الى تحسين سلوك مستعمل الهاتف عندما يلجأ الى خدمات الاتصالات . ان عدم وجود معلومات دقيقة وحديثة لا يمكن أن يؤدي الا الى شعور بالاستياء عند مستعمل خدمة الهاتف الدولية والى نفقات باهظة على الادارات . نتيجة لذلك ، يرجى من الادارات بالحاح أن تسعى بالاستعانة بهذه التوصية لكي تصبح الأحكام التوجيهية الواردة فيها هدفا لتطبيق يزداد تعميمه يوما بعد يوم .

1 مبادئ عامة

1.1 يجب على الادارات أن تقوم بنشر وتوزيع واسعين للتعليمات المحدّثة لدى مستعملي الخدمة الهاتفية العمومية .

2.1 ان الغاية من هذه التعليمات هي تمكين مستعملي الهاتف ، من القيام بأنفسهم باتصالاتهم على أوسع مدى ممكن وبالاقلال من الأخطاء التي يرتكبونها في الشبكة الدولية . فالمقصود اذن هو :

- اعانة مستعمل الهاتف وزيادة ارضائه ،
- تمكين الادارات من تحقيق توفيرات هامة بفضل استعمال للشبكة أكثر فعالية وانتاجا .

1) ان التوصيات الأخرى التي يجدر أخذها بعين الاعتبار هي التوصيات ذات الأرقام E.115 و E.121 وE.122 و E.123 و E.126 و E.127 و E.128 و E.160 و E.161.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

3.1 بالنظر الى ما تقدم ، ينبغي اعتبار عملية وضع التعليمات في متناول أيدي المستعملين بأنها على قدم المساواة في الأهمية مع عمليات التخطيط وتركيب الأجهزة والتشغيل والصيانة . ان كلفة عملية من هذا القبيل هي عادية تماما وطبيعية ، وهي جزء لا يتجزأ من تقديم خدمة مرضية في نطاق الاتصالات .

4.1 ان التعليمات التي أعدّتها الادارات يجب أن تخضع لفحص نقدي منتظم ومستمر ، بقصد ادخال ما يمكن من التحسين . وينبغي اعتبار جودة الخدمة ودراسة المصاعب التي يلاقيها المستعمل والأسئلة وملاحظات المستعملين وتجارب المختبر وكذلك جميع الوسائل المتيسرة أو القابلة للاستعمال ، اعتبار كل هذا بأنه وسائل طبيعية تتعاون على اعداد تعليمات ناجعة .

1.5.1 ان ادخال خدمات جديدة يجب أن ترافقه تعليمات واضحة سهلة الفهم ، تتعلق باستفادة المستعمل من هذه الخدمات . وتؤلف هذه التعليمات عنصرا نظاميا من المدخل الى هذه الخدمات .

2.5.1 ان جميع الجهود المطلوبة يجب أن تبذل من أجل الاستبيان والحكم على نجوع التعليمات قبل نشرها . ولا يمكن بعد ذلك الا أن ينشر على المستوى الدولي ما أثبتت التجربة أنه أكثر نجوعا من الناحية العملية ، مع الأخذ بعين الاعتبار لحاجات مختلف البلدان .

3.5.1 ان تصميم التعليمات يجب أن يقوم بدور أولي في الترويج للخدمات الجديدة ، وينبغي أن تفحص أساسا من وجهة نظر المستعمل أكثر مما تفحص آثارها في مرحلة لاحقة عند اتخاذ القرارات بشأن التشغيل والتجهيز والتصنيع .

4.5.1 ان الطرائق المثلي التي يقتضي اتباعها فيما يتعلّق بوضع التعليمات مثلما استنتجت من التجربة يمكن أن توضع تحت تصرف جميع الادارات المعنية ، من أجل تحسين استعمال الهاتف من قبل المستعمل ، ومن أجل تحقيق توفيرات هامة .

2 تعليمات

1.2 ان الوسيلة المستخدمة عموما لكي يقدّم الى المستعمل مجموعة من التعليمات والمعلومات التي يقصد منها تمكينه من أن يستعمل على أحسن وجه من النجاح الخدمة الهاتفية التي تتألف من قوائم مشتركي الخدمة الهاتفية العمومية ، وهي على العموم تطبع من قبل الادارات .

2.2 كذلك ،فان هذه التعليمات بشكلها المطبوع يجب أن تكون أصولا متوفرة ومتاحة في الأمكنة العامة بحيث يتمكن مستعملو الهاتف من الاطلاع عليها ، وذلك في حجيرات الهاتف العمومي وفي مكاتب البريد .

3.2 من أجل حاجات خاصة ، يمكن أن يوضع في خدمة مستعملي الهاتف أنماط أخرى من التعليمات مثل :

- كتيبات تتضمن التعليمات العائدة الى تركيب الأرقام .
- كتيبات تتضمن شفرات المراقمة .
- كتيبات تشرح اجراءات التشغيل (من أجل الخدمات الجديدة) .
- أدلة الهاتف الشخصية .
- غير ذلك من كتيبات التعليمات الهاتفية (متعددة اللغات) أو بطاقات من نمط خاص .

4.2 يمكن تهيئة امكان النفاذ الى تعليمات شفهية بواسطة عاملات أو بواسطة أجهزة ذات اعلانات مسجلة تستعمل لهذا الغرض . وينبغي أن يكون أحد الاهداف التي يراد بلوغها هو خفض حاجة المستعمل بقدر الامكان الى اللجوء الى خدمات العاملات .

5.2 من المفيد الاطلاع على التعليمات الخاصة بواسطة برامج مدرسية ، واذاعات بالراديو والتلفزيون وكذلك أيضا بواسطة نشرات مطبوعة يكون لها توزيع واسع وعروض جماهيرية خاصة يقصد منها تحسين قيام مشتركي الهاتف بتركيب أرقام الهاتف .

3 قوائم مشتركي الخدمة الهاتفية العمومية

1.3 تنشر الادارات بانتظام قوائم لمشتركي الخدمة الهاتفية العمومية ، وهي أعم وسيلة لاطلاع المستعملين على أرقام الخدمة التي هي عامة موضوعة تحت تصرف الجمهور ، والتعليمات المتعلقة باستعمال الخدمة الهاتفية وكذلك الأرقام الهاتفية العادية للمشتركين في ترتيب سهل على المراجعة . ومن المعترف به أن الشكل الذي تعدّ به قوائم المشتركين (أدلة الهاتف) تحدده اعتبارات يمكن أن تتغيّر من بلد الى بلد . ومع ذلك فمن المرغوب فيه أن تكون قوائم المشتركين هذه سهلة الاستعمال على الادارات و/أو مشتركي البلدان الأخرى . لذلك ينبغي أن يكون التماثل في الترتيب وتقديم المشتركين هدفا دوليا مرغوبا بتحقيقه بالرغم من القيود التي تفرضها الفروق بين اللغات المختلفة .

2.3 هذه المعلومات المختلفة يمكن أن تعطى بواسطة النصوص أو الرسوم التصويرية (الصور الرمزية) pictograms أو رموز مقيّسة على المستوى الدولي . ولما كانت الحاجة الأولى هي تقديم دلالات واضحة تماما الى الطالب (انظر التوصية E.121) . فانه من المفيد جدا لتشجيع الاستفادة من الخدمة الدولية أن تكون القوائم (وخاصة ما يعطى منها الى الادارات و/أو الى مشتركي البلدان الأخرى) أن تكون مكتوبة بسمات لاتينية ، ولا سيما ما يتعلق منها بأسماء المشتركين وبعناوينهم .

3.3 ان قوائم المشتركين في الخدمة الهاتفية العمومية يمكن أن تشمل اما منطقة مراقمة واحدة أو عددا من هذه المناطق . وان المنطقة الاقليمية المشمولة في هذه الحالة الأخيرة لما كانت ستختلط مع منطقة خدمة المراكز أو مع منطقة جغرافية معيّنة أو مع قسم فقط من هذه المنطقة أو هذه المساحة المحددة باشتراك في المصالح ، فان هذه القوائم تعطى مجانا الى مشتركي المناطق ذات العلاقة .

4.3 يمكن أن تنشر في مجلد واحد أو في عدة مجلدات. وان المزايا المنشودة هي الايجاز والبساطة واعادة الطبع والظهور دوريا والتحيين والاتساق بين المجلدات وسهولة القراءة والمراجعة الى أقصى حد ممكن بالنسبة الى المستعمل . ان كل مجلد من قوائم المشتركين يمكن أن يحتوي للفائدة على قائمة تلخيصية للأقسام الفرعية الموجودة في المجلد أو على خريطة معادلة .

5.3 ان أحد العوامل الهامة التي ينبغي الاهتمام بها أثناء نشر قوائم مشتركي الخدمة الهاتفية العمومية هو اختلاف اللغات التي يمكن أن توجد بين المقيمين وبين الزوار الأجانب . اذا كانت الأدلة الهاتفية تحتوي على معلومات بعدة لغات ، فان هذه المعلومات ينبغي أن تعرض بشكل مناسب كامل لكي لا يلقى الأشخاص الذين يجهلون أو الذين لا يعرفون الا جزئيا لغة البلد ، صدّا وجفوة بسبب جهلهم لشروط استعمال الخدمة الهاتفية .

6.3 تجنبا لمصاعب تفسير التعليمات ، الناجمة عن اختلاف اللغات ، ينبغي متابعة التوافق والانسجام بين صفحات المعلومات العامة لأدلة الهاتف ، وتعطى فيها التعليمات بشكل واضح وموجز بوساطة رموز ورسوم تصويرية موصى بها وتمثيل بياني للاجراءات العملياتية لخدمة الهاتف (انظر التوصية E.126) .

7.3 اضافة الى ذلك ، وسعيا وراء تذليل الصعوبات الموجودة في مراجعة الصفحات الأولى من دليل الهاتف من قبل الزوار الأجانب ، يجب أن يكون بعض هذه الصفحات حاويا على شملية للمعلومات الرئيسية ، تعرض بلغات أجنبية مختلفة مع احالة الى النص الكامل للتعليمات الموجودة في صفحات المعلومات العامة باللغة الوطنية (انظر التوصية E.127) .

8.3 ان قوائم مشتركي الخدمة الهاتفية العمومية يفضّل أن تقسم على الأقل الى قسمين أساسيين يسهل التعرف عليهما مثلا باستعمال ورق من لونين مختلفين (مثلاصفحات وردية من أجل التعليمات وصفحات بيضاء من أجل أرقام هواتف المشتركين) . ان وسم حوافي الصفحات أو ادراج اعلانات دعائية بين مختلف أقسام المجلد هي حلول مقبولة .

1.8.3 ان التوجيهات التي ينبغي اعطاؤها الى مستعملي الهاتف من أجل انشاء اتصال ينبغي أن تقوم مثلا على التوجيهات الآتية المبينة حسب ترتيب أولويتها :

- فهرست ،
- الأرقام التي تستعمل من أجل نداءات الطوارئ (مثلا : الشرطة ، خدمة الاطفاء ، سيارة الاسعاف ، المساعدة في مجال اللغة ، الخ .) ،
- قائمة أرقام الخدمات الخاصة والأرقام التي تمكّن من الحصول على مساعدة عاملة ،
- كيفية تركيب الأرقام ،
- تعليمات تتعلق بتركيب الأرقام المحلية مع قائمة أسماء المراكز أو المحلات الجغرافية ، والشفرات وخرائط المنطقة المخدومة ، وعند الاقتضاء : الرسوم المطبقة ،
- تعليمات تتعلق بتركيب الأرقام الوطنية بين المدينية مع قائمة بأسماء الأمكنة ، والسوابق بين المدينية ، والرموز الدليلية للمناطق ، والخرائط الجغرافية والتفاصيل العائدة الى الترسيمات ، الخ ،
- تعليمات تتعلق بتركيب الأرقام الدولية مع السوابق الدولية والرموز الدليلية للبلدان والرموز الدليلية للمناطق ، والتفاصيل العائدة الى الترسيم ، الخ ،
- الطريقة التي يقتضي اتباعها للاستفادة من الدليل ،
- المعلومات العامة التي ترى الادارات أنها هامة أو أن ثمة فائدة في تقديمها الى المستعمل ،
- أمثلة مستوحاة من التوصية E.123 ، توضّح الترميز الوطني والدولي المقيّس لأرقام الهاتف وتسهّل فهم الأرقام الدولية ،
- أرقام الخدمات الادارية للادارات وعناوينها وأمكنة الاستعلام ،
- قائمة الشفرات والأرقام الهاتفية لمختلف الخدمات التي هي تحت تصرف المستعملين ، مصحوبة بالرموز الموصى بها من أجل مساعدة الزائرين الأجانب .

2.8.3 <u>قوائم المشتركين</u>

- قوائم ألفبائية للمشتركين الذين طبعت أسماؤهم بالأسود على صفحات بيضاء (اسم الأسرة أو اللقب والاسم الأول أو الحروف الأولى ، والعنوان البريدي) ، أو وفق خطة المراقمة ،

أو مركز الارتباط ، أو منطقة جغرافية محددة (أو تركيبة من هذه العناصر المختلفة) مع وسيلة مناسبة لتعرّف الهوية مطبوعة بسمات سميكة في بداية القائمة وفي أعلى كل صفحة و/أو عمود .

- ان قوائم المشتركين الموجودة في دليل يشتمل على منطقة أخرى بكاملها ، بما في ذلك قوائم بلدان أخرى ، يجب أن تكون سهلة على الاهتداء وتعطي المعلومات المناسبة بشكل يمكن معه انشاء اتصال هاتفي .

- ان القوائم الألفبائية يمكن أن تقسم عند الاقتضاء الى قسمين : قسم المشتركين المقيمين وقسم المشتركين أصحاب الأعمال .

3.8.3 ان الصفحات المخصصة للتعليمات يجب أن تسبق الصفحات الحاوية على قوائم المشتركين .

4.8.3 عندما يكون هناك ضرورة لاستعمال أكثر من لغة واحدة في بلد من البلدان ، فانه يمكن حسب الأحوال ، استعمال الألوان أو وسائط أخرى للتمييز بين الصفحات المخصصة للتعليمات .

9.3 يمكن أن يشمل الدليل أقساما أخرى غير قائمة المشتركين بالترتيب الألفبائي ، ولكن هذه الأقسام يمكن أن يخصص لها أيضا مجلد أو عدة مجلدات منفصلة . فيمكن مثلا :

1.9.3 <u>القسم المهني من الدليل (الصفحات الصفر)</u>

- قسم تصنّف فيه بالترتيب الألفبائي الأبواب التجارية والمهنية ويكون تحت كل باب قائمة أسماء المشتركين (بالترتيب الألفبائي أيضا) وكذلك العنوان ورقم الهاتف .

2.9.3 <u>الترويج التجاري (الصفحات الخضراء)</u>

- قسم أو صفحات اضافية تمكّن الادارة من توضيح الخدمات التي تهتم بتنميتها للبيع أو خالصة من النفقات واعطاء تعليمات تتعلق بأجهزة خاصة يمكن أن توصل بالشبكة ، هذا بالاضافة الى معلومات أخرى تتعلق مثلا بالخدمات البريدية والبرقية ، والمنشآت ذات الأجهزة الاضافية وخدمات التلكس أو المعطيات . ويمكن استعمال صور فوتوغرافية ورسوم تصويرية موصى بها ورموز من أجل اعانة الزائرين الأجانب على الاستفادة من الخدمات المتيسرة .

3.9.3 ان الأقسام المهنية الاختيارية ، وتلك المخصصة للترويج التجاري يجب أن تلي الصفحات التي تحتوي على التعليمات وعلى قوائم المشتركين ، تجنبا للاضرار بالخاصية الأصلية لهذه الأقسام في ذهن المستعمل .

10.3 من المرغوب فيه اجراء اختبار دوري لنجوع قوائم مشتركي الخدمة الهاتفية العمومية الموجودة ، وذلك من أجل تحسين سلوك المستعمل في استعماله للشبكة .

11.3 ينبغي لصفحة الغلاف أو الصفحات الأولى من دليل الهاتف أو من كل قسم من دليل مطبوع في عدة مجلدات ، أن تستعمل بالتفضيل من أجل بيان بعض المعلومات الهامة ، مثلا أرقام نداء الطوارئ ، بالرغم من أن هذه الأرقام يمكن أن تجد لها أيضا مكانا في محل آخر .

12.3 ان بعض المعلومات الأخرى التي تقدّر الادارة أنها هامة (مثل القوانين أو الأنظمة الوطنية والمعلومات المتعلقة بالفوترة ، الخ) يمكن أن تطبع على الصفحات الأخيرة من الدليل أو على الصفحات غير المستعملة لأسباب تعود الى الطباعة أو التجليد . ويمكن أن تحفظ هذه الصفحات لتسجيل بعض أرقام هاتفية لغايات شخصية فتزيد بذلك فائدة الدليل وأهميته عند المستعمل .

13.3 يمكن أن ترغب الادارات في دراسة امكان استعمال موظفين يكلفون خاصة بتحسين الشكل الذي تقدم به أدلة الهاتف ، وبحل بعض المشاكل الخاصة ، الخ . ، وذلك يحقق موارد اضافية مثلا بابتداع عناوين جديدة .

14.3 ان التوصية E.114 تعرض الشروط العائدة الى تقديم قوائم للمشتركين (أدلة أو غير ذلك من الأنظمة القائمة) على الادارات الأخرى .

4 حجيرات الهاتف العمومية

1.4 يفضل أن تكون حجيرات الهاتف العمومية سهلة التمييز من الخارج بفضل استعمال رموز يتّفق عليها على الصعيد الدولي ولاسيما في الأمكنة التي يرتادها السائحون .

2.4 علاوة على ذلك ، يجب أن تكون هذه الحجيرات مزودة بأدلة الهاتف التابعة الى المناطق التي تنشأ بها هذه الحجيرات ، وكذلك بكتيبات مناسبة تحوي التعليمات التي يقتضي أن يتبعها مستعملو الهاتف.

3.4 في حجيرات الهاتف العمومية ينبغي أن توضع ، في أمكنة مرئية ، بيانات تحتوي على قائمة بالمراكز الهاتفية التي يمكن مناداتها دونما حاجة الى تركيب كامل للرقم الوطني . وينبغي أيضا أن توضع بشكل بارز للانظار قوائم بشفرات المراقمة (وخاصة تلك المستعملة أكثر من غيرها) وذلك من أجل التخفيف الى أدنى حد لطلبات المعلومات التي توجه الى العاملات .

4.4 ينبغي أن توضع في حجيرات الهاتف العمومية بعض الرسوم التصويرية والرموز المناسبة التي يقصد منها هداية المستعملين الى كيفية طلب النداءات الوطنية والدولية ، والحصول على مساعدة العاملات أو مناداة أرقام الطوارئ (مصلحة الاطفاء ، الشرطة ، الخ) (انظر التوصية E.121) .

5.4 يفضّل أن تقوم الادارات بتحرير نصوص التعليمات في أكثر من لغة واحدة وأن تعير الانتباه المرغوب كله الى امكان الاعتماد على عدة لغات من أجل بذل الحد الأقصى من المعونة ، ولاسيما في مكاتب الهاتف وفي مختلف أنماط المحطات : (محطات الطيران ، محطات النقل بالطرق ، محطات الخطوط الحديدية) حيث من المتوقع وجود مسافرين أجانب . وذلك من أجل الاسهام في تخفيف تدخل عاملات المساعدة اللواتي هنّ عبء مكلّف .

ان الانسجام بين المظاهر العائدة الى العوامل الانسانية لحجيرات الهاتف يمكن أن تكون وسيلة ناجعة لا لتسهيل الاستعمال الصحيح لحجيرات الهاتف في الخدمة الدولية فحسب ، بل أيضا لتجنّب اللجوء الى تعليمات مختلفة موجهة الى الزائرين الأجانب ، بحيث يمكن أن تصبح هذه التعليمات غير ضرورية في المستقبل .

6.4 ان التعليمات المفصّلة المتعلقة بخدمات أخرى تقدمها الادارات يمكن أيضا أن يجري الاعلان عنها .

5 تعليمات من أجل بعض الحاجات النوعية

1.5 لدى الأخذ بعين الاعتبار لحقل التطبيق وللحجم وللشروط النظامية لوضع أدلة الخدمة الهاتفية العمومية تحت التصرف ، وللسهولة والضرورة اللازمتين للمستعملين من أجل التنقل وللاستعمال وللوثوقية المتزايدتين للاتصالات ، وكذلك لعدم المعرفة لشروط الاستعمال من قبل الزائرين الأجانب يتبيّن أنه من الجدير بالاهتمام أن توضع تحت التصرف معلومات مشخصنة تتعلق بالتعليمات .

2.5 توجد هذه التعليمات عموما بشكل كتيّبات من مقياس حجم الجيب تعطى الى المشتركين الجدد، سواء أكانوا مشتركين مقيمين أو مشتركين من أصحاب الأعمال أو أشخاصا يكثرون من استعمال الهاتف . هذه الكراسات يمكن الحصول عليها بطلب من الراغب فيها : ومن بينها ما يلي :

- كراسات تحتوي على تعليمات تتعلق بتركيب الأرقام .
- كراسات تحتوي على شفرات المراقمة .
- كراسات تشرح اجراءات التشغيل .
- كراسات شخصية للمشتركين .
- كراسات أخرى للمعلومات الهاتفية وكتيبات أو بطاقات ذات شكل خاص .

3.5 يجب على الادارات أن تفكر في وضع المعلومات المناسبة تحت تصرف الزائرين الأجانب وتحت تصرف مشتركيها الذين يعتزمون السفر الى البلاد الأجنبية أو الذين هم بحاجة الى هذه المعلومات. وان التدابير المناسبة يجب أن تكون موضوع اتفاقات ثنائية من أجل فائدة الجماعات ذات الاهتمام .

4.5 يجب اعارة كل الانتباه اللازم لنشر التعليمات في أكثر من لغة واحدة ، لكي تصبح الاستفادة منها أعم ما يمكن . ان استعمال الرسوم التصويرية والرموز المناسبة الموصى بها يجب أن يكون عونا ثمينا للمستعمل الذي يرى نفسه في وضع غير عادي (انظر التوصية E.121).

5.5 ان نشر الكراسات الحاوية على التعليمات المتعلقة بتركيب الأرقام ، يتوخّى منه تسهيل انشاء الاتصالات الوطنية والدولية . ومن الوجهة النظرية ، ان التعليمات العائدة الى هذين النمطين من الاتصالات ينبغي أن تكون موجودة في نفس الكراسة وينبغي أن تكون أساسا هي نفس التعليمات المعطاة في أدلة خدمة الهاتف العمومية .

واذا أخذنا بعين الاعتبار كون حجيرات الهاتف العمومي لها الآن خواص مميزة تختلف باختلاف البلدان ، فان تعليمات مفصّلة ينبغي أن تقدم من أجل التعرف على مثل هذه الأجهزة ، بقصد الحصول بشكل صحيح وانطلاقا منها على اتصالات وطنية ودولية وتقديم أجورها بشكل مضبوط .

6.5 ان الكراسات الحاوية على شفرات المراقمة ، يجب أن يكون فيها ، بشكل مماثل ، قوائم للشفرة التي يقتضي استعمالها من أجل الاتصالات الوطنية والدولية ، وذلك في أقسام منفصلة ولكن في الكراسة عينها.

7.5 ان الكراسات التي تشرح كيفية المراقمة (من أجل الحصول على الخدمات المرغوبة) يمكن أن تكون في ذاتها شبيهة بالكراسات الحاوية على شفرات المراقمة . غير أنه ينبغي أن تحتوي ، علاوة على ذلك ، على اجراءات التحكّم التي تطبق على الخدمات الخصوصية التي قد يحتاج اليها المستعمل والتي فضلت معايرتها على المستوى الوطني .

8.5 يمكن أيضا أن توضع في خدمة أصحاب العلاقة بطاقات أو كراسات خاصة معدّة لتوضح مثلا :

- شفرات المراقمة أو التعليمات التي يقتضي تطبيقها من قبل الزائرين الأجانب من أجل انشاء اتصالات دولية أو وطنية .
- النغمات التي يمكن أن تسمع عند انشاء المراقمة الوطنية أو الدولية . وهذه النغمات هي ممثلة برسوم تصويرية أو برموز معيّرة على المستوى الدولي .
- اللجوء الى بعض الخدمات الخصوصية المتيسرة أو التي ينبغي تشجيع استعمالها .
- الاقتراحات المفيدة وذات الصفة العملية التي ينبغي الادلاء بها الى الزائرين الأجانب على مظهر ما من مظاهر الخدمة .
- التوجيهات الى مستعملي الهاتف حول كيفية الحصول ، انطلاقا من بلد أجنبي يقطنون فيه ، على اتصال يقصد بلدهم (انظر الاضافة رقم 6 في نهاية هذا الكراس) .

9.5 ان الكراسات التي تقدم ذكرها أعلاه ، كما ترد أيضا في الاضافة رقم 6 ينبغي أن تنسق وترتب بقدر الامكان بشرط ألا يغيب عن الذهن سهولة استعمالها من قبل المستعمل (انظر التوصية E.128) .

10.5 ان الأدلة الشخصية يمكن أن يكون لها أهمية خاصة من أجل مستعملي الهاتف لأنها تهيء امكانا لتسجيل بعض الأرقام الخاصة أو أرقام يكثر نداؤها . ويمكن للادارات أن تقوم بادراج عدد أدنى من المعلومات الأساسية في هذه الأدلة .

11.5 ان الادارات مدعوة الى اقامة علاقات وثيقة ودائمة مع مكاتب السياحة في البلدان الأخرى، بحيث أن أحدث المعلومات المتعلقة بخدماتها ، يصبح بالامكان وضعها تحت تصرف الزائرين المحتملين ، وذلك في ترجمة مناسبة .

6 تعليمات تقدم من قبل العاملات أو الاعلانات المسجلة

1.6 يمكن أن تعطى تعليمات من أجل المراقمة الصحيحة ، وفق ما هو مطلوب ، الى المستعملين بوساطة عاملات خاصة للاعتراض ، أو بوساطة اعلانات مسجلة مخصصة لتقديم هذا النمط من التعليمات .

2.6 يمكن اعطاء هذه التعليمات في أكثر من لغة واحدة ، ويمكن اطلاع مستعمل الهاتف بوساطة عاملة تكلّف بأن تقدم اليه العون من الجهة اللغوية . وهذه الطريقة تتطلب اعدادا خاصا لهؤلاء العاملات .

3.6 في حالة امكان التحقيق ، يمكن أن تستعمل أجهزة فيها اعلانات مسجلة ، من أجل حاجات الخدمة العمومية ويحسن تشجيع مستعملي الهاتف على اللجوء الى هذه الوسيلة للحصول على استعلامات بشأن التعليمات التي يقتضي اتباعها (مثلا تمثيل وتصوير نغمات أو اعلانات وبلاغات أجنبية ، الخ) .

4.6 سعيا للاسهام في فهم أحسن للنظام الهاتفي العالمي ، ينبغي المناوبة بين اعلان شفهي يستعمل في مختلف الشبكات بقصد تقديم معلومات خاصة ، وبين النغمة الخاصة للاعلام .

ملاحظة : ان هذه النغمة تعيّر على المستوى الدولي وتصمم من أجل دعوة المشترك الطالب الى الاتصال مع عاملة من بلده عندما يعسر عليه فهم معلومات سماعية .

5.6 من الأهمية الكبيرة بمكان أنه ، اذا استعملت اعلانات مسجلة ، فان كلماتها يجب أن تختار بعناية قصوى لاجتناب كل لبس يمكن أن يحدث للمستعمل .

7 **تعليمات متخصصة**

1.7 يمكن للادارات أن تقرر أن تنشر رسميا التعليمات المتخصصة بوسائل أخرى ، مثلا :

- دروس تربوية تعليمية وتهذيبية في البرامج المدرسية للصفوف الابتدائية أو العليا ،
- برامج تربوية وأدوات تعليمية للمعلمين ،
- بثّ اذاعي بالراديو أو التلفزة يعطي معلومات تعليمية خالية من كل دعاية ،
- تقديم تعليمات بوساطة الصحف والمجلات ،
- عرض أفلام ، وذلك اما في جلسات عرض خاصة واما الى جمهور واسع في قاعات السينما ،
- الاستفادة من مناسبات المعارض المحلية ، الوطنية أو الدولية ،
- بيانات خاصة بكراسات توضع في الفواتير التي يرسل بها الى الزبائن المشتركين ،
- اعلانات صغيرة خاصة معدّة لنشر وتوزيع محدد أو واسع ،
- دروس خاصة تعطى اما في أماكن المشتركين أو في أماكن الادارة (تتعلق ، مثلا بالبدالات بفرع خاص ، ومستعملي خدمات سنتريكس ، الخ) ،
- تغيير الرقم بوساطة بطاقات بريدية وبطاقات تلصق في أعلى الرسالة (ذات استعمال شخصي) ، الخ .

من أجل تكوين مستعملين للمستقبل ، يؤلفون نسبة من الزبائن العالميين للاتصالات ، دائمة الازدياد ، قد تكون بعض الوسائط المتقدمة الذكر صالحة للتطبيق .

2.7 ان بعض الحلول المذكورة أعلاه يمكن أن تكون أكثر نجوعا من غيرها ، وبالرغم من أن هذا النجوع قد يكون بيانه صعبا ، فان معرفته تؤلف عاملا هاما من أجل الوصول - بأقل كلفة - الى نتيجة مثلى بشأن التعليمات .

التوصية E.121

الصور الرمزية والرموز المعدّة لمعونة مستعملي الخدمة الهاتفية

1 **تعريفات عامة ومبادئ توجيهية**

1.1 <u>تعريفات</u>

ان الصور الرمزية والرموز تحمل معلومات بشكل تخطيطي . وهي تستعمل بكثرة في الاتصالات لتدل على نمط معين من التجهيزات أو الخدمات ولكي تدل المستعمل على استعمال التجهيزات والخدمات .

ان الصورة الرمزية هي تمثيل تخطيطي أو بياني مبسط . وتفيد عادة في توجيه المستعمل وتبيّن له كيف يبلغ هدفا معينا . وهي تتألف من عناصر واقعية تختلف واقعيتها كثرة أو قلة ، ويقتضي أن تكون قابلة للفهم بلا تفسير .

ان الرمز هو تمثيل تخطيطي مجرّد ، وهو يعبر عامة عن فكرة ويدل المستعمل على ما هو أمامه وليس ضروريا أن يكون الرمز واقعيا ، وهو يتطلب غالبا تعليما لكي يمكن فهمه .

ليس التمييز بين الصور الرمزية والرموز واضحا دوما . ويمكن أن نتخيّل التمثيل البياني كأنما يتدرج على مدى متواصل في أحد طرفيه صور رمزية واقعية سهلة الفهم وفي طرفه الآخر رموز مجردة يعسر فهمها بلا تعلم مسبق .

2.1 الصور الرمزية والرموز بدائل للنص المكتوب

ان الصور الرمزية والرموز تمتاز عن النص المكتوب بالميزات الآتية :

- هي مستقلة عن اللغة ،
- هي أحسن بيانا للجهة التي يجب اتباعها وغيرها من الصفات الأخرى ،
- هي تشغل مكانا أصغر ،
- يمكن ادراكها بالنظر بسرعة أكبر ،
- هي أحسن بروزا وتميزا مما يحيط بها ،

في مقابل ذلك ، لها المحاذير الآتية :

- تعطي معلومات أقل تفصيلا ،
- لها احتمال أكبر بأن يساء تفسيرها ،
- ان تفسير الرموز المجردة يتطلب عادة تعلما .

ينبغي عدم اللجوء الى التمثيل البياني لمفهوم مجرد بدلا عن شرح مكتوب الا اذا كان لدى المستعمل على ما يبدو استعداد كاف للتعلم (مثلا : بفضل استعمال متكرر للمفهوم) .

لاجتناب التفسير الخاطئ للصور الرمزية وللرموز ، يمكن أن يضاف اليها نص مكمّل ، وخاصة اذا كان لما تعنيه الصورة أو الرمز أهمية حيوية للمستعمل . لهذه الوسيلة فائدة أخرى هامة ، هي تسهيل تعلم الصور الرمزية والرموز .

3.1 مبادئ التصميم

ان التصميم البياني المعمول به من أجل تطبيق معين يجب أن يكون مؤسسا بقدر الامكان على الصورة الذهنية التي يشكلها المستعمل لهذا التطبيق .

ان الصورة الرمزية الواقعية هي أسهل على الفهم وتتطلب قدرا من التعلم أقل من الرمز المجرد . لذلك يجب على المصمم أن يستهدف ، كلما أمكنه ذلك ، التمثيل الواقعي .

ولكي تعرف الصورة الرمزية أو الرمز بسرعة ، يجب أن يكونا غاية في التبسيط ، وان يتميزا بسرعة وسهولة عن الصور الرمزية أو الرموز الأخرى ذوات الاستعمال الدارج .

ان تصميم مجموعة مترابطة من الرموز ينبغي أن يتبع بعض القواعد شديدة الضبط فيما يتعلق بمعنى أو مدلول العناصر البيانية في تطبيق خاص وعلى العلاقة بين هذه العناصر (انظر مثلا الفقرة 3.5.2) . ينبغي تخفيف سلسلة الرموز الى الحد الأدنى الممكن ، ويوصى بعدم تجاوز 3 عناصر في كل رمز .

ان تصميم الصور الرمزية والرموز ينبغي أن يستجيب الى المتطلبات التقنية لتطبيقها . فاذا كانت ستظهر على زر مزرّة أو على شاشة ، فان تصميمها ينبغي أن يتلاءم مع ذلك دونما تعديل هام . وفي الحالتين ينبغي أن يكون بالامكان التعرف عليها على بعد 50 سم .

4.1 مبادئ من أجل الاختبارات

من أجل الوصول الى الرمز أو الى الصورة الرمزية الأكثر موافقة لهذا التطبيق أو لذاك ، ينصح بعمل عدة نماذج مختلفة ثم باختبارها .

ان طريقة اختبار الصورة الرمزية أو الرمز هي تابعة للتطبيق الذي تعدّ من أجله الصورة أو الرمز . فاذا كان هذا التطبيق لا يمنح الا فرصا قليلة أو لا يمنح فرصا على الاطلاق للتعلم ، فان الاختبار ينبغي أن يحدد درجة التعرف بلا خطأ التي يمكن الحصول عليها دون تعلم سابق . فاذا كان التطبيق يمكّن من تعلم كهذا،فان الاختبار ينبغي أن يحدد عدد المحاولات اللازمة لاشباع معيار معين من التعرّف الصحيح . واذا كانت الصورة الرمزية أو الرمز سيستعملان بالاشتراك مع غيرهما ، فيقتضي اختبارهما مرافقين أو محاطين بهذه الرموز أو هذه الصور الرمزية الأخرى (انظر مثلا الملحق A) .

5.1 التقييس

هناك فائدة كبرى تحصل من جعل معنى الرموز والصور الرمزية معروفا لدى الجميع ، وينتج من ذلك امكان اجراء تقييس ولا سيما اذا كان هذا التقييس يمكن أن يطابق معايير قامت باعدادها منظمات أخرى متخصصة .

6.1 مواصفات التصميم

ان المظهر والأبعاد واللون ووضع كل رمز أو صورة رمزية أمور متروكة لتقدير الادارات . غير أن كلا من هذه الأمور ينبغي أن يكون فيه مشابه ابصارية مع العناصر الواردة في هذه التوصية .

ان عناوين الأشكال 1/E.121 الى 4/E.121 و7/E.121 تعطي قائمة العناصر البيانية التي اعتبرت أصلية . ويمكن أن تجعل الرموز محصورة داخل اطار مناسب .

2 توصيات معيّنة

1.2 الرمز المعدّ لتمثيل الهاتف

يمكن استعمال هذا الرمز :

أ) بدلا من كلمة "هاتف" ،

ب) مكملا لرقم الهاتف ،

ج) للدلالة على مكان يمكن التكلم فيه بالهاتف ،

د) ليدل على الخدمة الهاتفية بصورة عامة .

وينبغي أن يمثل مهتفة . ان الرمز الوارد في الشكل 1/E.121 شبيه بالشكل الوارد في النشرة المذكورة في [1] وبالأشكال التي كثيرا ما يصادفها الانسان على لوحات التشوير في الطرق وفي المحطات .

الشكل 1/E.121

رمز الهاتف : المهتفة موجهة من اليسار علويا
الى اليمين سفليا ، والميكروفون متجه نحو الأعلى

2.2 الرمز المعد للاشارة الى خدمات الاعلام

يمكن استعمال رمز للاعلام في الأدلة الهاتفية وفي قوائم أرقام الهواتف الخاصة التي ترى في حجيرات الهاتف ، وفي الأمكنة الأخرى التي يمكن أن تعطى فيها معلومات بالهاتف أو في المعلومات التي تعطى بشكل مطبوع الى الزائرين الأجانب . ويمكن أيضا استعماله بالاشتراك مع عدة أرقام هاتفية للخدمة . ويمكن أيضا أن يستعمل للدلالة أو لتحديد مكان ، مثلا :

أ) خدمة المعلومات الهاتفية على المستوى العام ،

ب) المعلومات العائدة الى أرقام الهواتف الوطنية أو الدولية ،

ج) عون الى الزائرين الأجانب الذين لا يفهمون لغة البلد ،

د) المعلومات المتعلقة بالفنادق والمسارح ، الخ .

في حالة استعمال رمز كهذا ، فان هذا الرمز ينبغي أن يتألف من "i" (حرف صغير كما هو مبين في الشكل 2/E.121) . ويمكن أن يحاط هذا الرمز باطار أو بتحديد مناسب . ولما كان هذا الرمز يمثل مظهرا عاما جدا ، فانه يجب اشراكه مع كلمات أو مع رموز أخرى مناسبة تدل على نوع المعلومات التي يمكن الحصول عليها بتركيب الأرقام الهاتفية المقابلة لها . ان هذا الرمز يمكن أن يرافقه رمز يمثل الهاتف

عندما يكون الموضوع معلومات هاتفية عامة وكلمات "English" أو "Deutsch" أو "Francais" عندما يراد تقديم المساعدة للزائرين الأجانب .

الشكل 2/E.121
رمز يمثل المعلومة ("i" صغير)

3.2 رموز معدّة للدلالة على رقم الطوارئ

يوجد في بعض البلدان رقم عام للطوارئ (أو للحالات المستعجلة) يمكن أن ينادى في جميع حالات الطوارئ الممكنة . وفي بلدان أخرى تستعمل أرقام هاتفية مختلفة من أجل كل خدمة استعجال ، مثل الاطفاء والاسعاف والشرطة . وفي حالة استعمال رمز للدلالة على رقم عام للاستعجال ، ينبغي أن يكون هذا الرمز "SOS" (انظر الشكل 3/E.121) . وعندما لا يكون هنالك رقم عام للطوارئ ، يمكن استعمال الرمز "SOS" لجذب الانتباه الى قائمة أرقام الاستعجال .

SOS

الشكل 3/E.121
رمز من أجل رقم النجدات عامة (الحروف "SOS" بالنوع الكبير)

ان الرموز الممثلة في الشكل 4/E.121 يمكن أن تستعمل في الحالة التي يحتاج فيها الى عدة رموز ، وتكون أحيانا مجموعة مع الرمز الذي في الشكل 3/E.121 .

رمز الشرطة : منظر جانبي لسيارة الشرطة مع منارة دوارة وكلمة شرطة باللغة الوطنية (انظر الملاحظة 2).

رمز سيارة الاسعاف : منظر جانبي لسيارة الاسعاف مع منارة دوارة واشارة صليب (انظر الملاحظة 1) .

رمز رجال الاطفاء : منظر جانبي لسيارة الاطفاء مع منارة دوارة وسلم .

الملاحظة 1 - في بعض البلدان يمكن أن يستبدل بالصليب هلال . ان الصليب الأحمر والهلال الأحمر هما الرمزان المخصصان للجنة الدولية للصليب الأحمر . وينبغي ألا يستعملا الا وفقا لاتفاقات خاصة مع تلك اللجنة .

الملاحظة 2 - في هذا الشكل قد كتب مصطلح "الشرطة" باللغة الهولندية . واذا اتفق ، لأسباب مطبعية ان كان طبع هذه الكلمة باللغة الوطنية متعذرا ، فيمكن الاستغناء عنه .

الشكل 4/E.121

رموز الخدمات المستعجلة

قد تقدر الادارات ضرورة اختبار هذه الرموز في سياق رموز أخرى تستعمل على المستوى الوطني. ان الملحق A يشرح طريقة لتنفيذ اختبار كهذا .

ان الرموز الثلاثة التي في الشكل 4/E.121 قد اختيرت نتيجة لتجربة دولية أجريت في ثمانية بلدان واشترك فيها 364 موضوعا. فأبانت نتائج هذه التجربة عن توافق بين هذه البلدان الثمانية .

4.2 التمثيل الرمزي للنغمات المسموعة

1.4.2 اضافة الى الشرح بالكلام ، ان التمثيل البياني للنغمات القابلة للسماع في التعليمات يعتبر وسيلة تساعد مستعملي الخدمة الهاتفية على تفسيرها تفسيرا صحيحا اثناء انشاء اتصال . ان شرح المبادئ التي يمكن أن يرتكز عليها تمثيل بياني قادر على تقديم أحسن عون الى المستعملين قد فحص خلال الفترة الدراسية 1977 - 1980. ان بعض التجارب التي صممتها جماعة العمل II/2 قد نفّذ بمشاركة البلدان الآتية : استراليا وكندا والدانمرك ونيجيريا والنرويج وهولندا والمملكة المتحدة والسويد .

2.4.2 أجريت دراسة أخرى في المملكة المتحدة خلال فترة الدراسة 1981 - 1984 ، فأكدت نتائج الدراسات السابقة .

3.4.2 ان النغمات القابلة للسماع ، كما تستعمل حاليا في مختلف الشبكات الوطنية ، يمكن تحديدها بالمعلمات الآتية :

- بنيتها الزمنية ،
- ارتفاعها ،
- طابعها الصوتي (وهو خاصة تتعلق بتعقدها الطيفي ، وان مستعملي الهاتف يتحسسون به تحسسا شخصيا) ،
- شدّتها .

ينبغي تمثيل هذه المعلّمات الأربع بيانيا وفقا للمبادىء الآتية :

1.3.4.2 البنية الزمنية

يمكن أن نمثل بيانيا هذه المعلمة بأن نترك بياضا مناسبا ذا طول موافق في المستقيم المرسوم موازيا لمحور الزمن الذي يفترض أفقيا .

مثلا :

2.3.4.2 تغير ارتفاع النغمة

ينبغي تمثيل هذه المعلمة بيانيا بأن نزيح رأسيا وبشكل عمودي على محور الأزمنة القطع التي تمثل نغمة :

3.3.4.2 نوعية النغمة (طابع الصوت)

ان النغمة الصافية (الموجة الجيبية) تمثل بخطوط مستقيمة على محور أفقي

اذا كانت النغمات المركبة تتألف من تردّدين ، فان التمثيل الأمثل لها يتعلق بفاصل التردد بين النغمتين . ويمكن أن يكون هذا الفاصل أكبر من عرض النطاق الحرج (أزواج النغمات المتوافقة) أو أصغر منه (أزواج النغمات المتنافرة) [2] . فمن أجل أزواج النغمات المتوافقة ، يتألف التمثيل الأحسن من خطين مستقيمين متوازيين ، ومن أجل أزواج النغمات المتنافرة من خط جيبي .

اذا كان فاصل التردد بين النغمتين قريبا من عرض النطاق الحرج ، فان كلا التمثيلين لا يكون موافقا .

4.3.4.2 الشدة

تمثّل هذه المعلمة بيانيا بتغيير في سمك القطع المستقيمة :

4.4.2 ان تمثيل نغمة دورية ينبغي مبدئيا أن يتضمن دورتين كاملتين لهذه النغمة على الأقل .

5.4.2 جميع النغمات التي تظهر على شكل واحد ينبغي أن تكون ممثلة بنفس مقياس الزمن .

5.2 رموز من أجل الخدمات الاضافية

1.5.2 يمكن استخدام رموز للاشارة الى الخدمات الهاتفية للمشترك . ويمكن أن تظهر على تجهيزات المشترك ، مثلا على أزرار الكبس التي تعمل على تشغيل هذه الخدمات . ويمكن أن تستعمل أيضا في التعليمات[1] . ان الرمز يعطي ، خلافا للاسم أو للاسم المختصر ، ميزة كونه مستقلا عن اللغة . وأما المستعملون الذين يألفون لغة معينة ، فان الأسماء بكامل الحروف أو الشفرة الذاكرية يمكن أن تكون أسهل على الفهم بالنسبة اليهم .

2.5.2 يمثل الشكل 5/E.121 رموز اثنتي عشرة خدمة اضافية . ان أسماء هذه الخدمات وشروحها هي التي استعملت أثناء التجارب التي قدرت في أثنائها قيمها (انظر الملحق B) . لقد اختيرت بحيث أنها تشرح تشغيل هذه الخدمات بعبارات جلية وبسيطة . وعند الاقتضاء ، قد أضيفت الأسماء العائدة اليها كما هي واردة في الاضافة رقم 1 ، وذلك بين قوسين ، مع أرقام الفقرات المتعلقة بها .

---

1) حينما صممت هذه الرموز واختبرت ، لم تكن الاجراءات التي تمكّن من تنشيط خدمات المشترك قد قيّست بعد . فيمكن أن ينتج من ذلك وضع مؤسف ترى فيه الرمز نفسه يستخدم من أجل اجراءات مختلفة من تشغيل عين الخدمة . يجب بذل جهود من أجل تقييس اجراءات تشغيل الخدمات الاضافية .

3.5.2 ان مجموع الرموز الموصى بها فيما سيأتي ، يمكن أن يوسّع اذا كان ثمة ضرورة لاتخاذ رموز من أجل خدمات جديدة .

لقد أسس أكثر الرموز المقيّسة على المبادىء التوجيهية الآتية :

- تمثّل النقطة محطة مشترك ،
- الخط الواصل بين نقطتين أو بين نقاط يمثل توصيلا بين محطتي مشتركين ،
- الخط المتقطع يمثل توصيلا في حالة الانتظار ،
- ويمثل السهم نداء :

النداء الخارج ..... سهم يبتعد عن المستعمل ↑
النداء الداخل ..... سهم يتجه نحو المستعمل ↓
النداء المنحرف ..... سهم يمرّ الى جانب المستعمل →

مثال : تحويل أساسي (النداء الداخل ينحرف) .

مثال : انتظار من أجل البحث (الطرف الأول ينتظر بينما تجري مناداة شخص آخر).

- ان القضيب (أو العائق) يدل على أن النداء هو في حالة توقّف .

مثال : منع النداءات الواصلة .

- ان تكرار فعل يمثل برمز مكرر هو الآخر

مثال : تكرار النداء الأخير .

- يمثّل الجرس بموجات منمنمة منبعثة من نقطة

مثال : تحويل النداء في حالة عدم الاجابة

ان عدد الرموز التي تجمع بين هذه العناصر المختلفة محدود ، لذلك فانه قد أحوج الأمر من أجل بعض الرموز المقيّسة الى اضافة عناصر أخرى .

- ان الضرب على ملمس يمثل بمربع ،

مثال : خدمة المراقمة الموجزة (يكفي الضرب على ملمس واحد بدلا من تركيب رقم كلي .

- فك التوصيل يمثل بخط منقطع

مثال : فك التوصيل

4.5.2 اذا فكر بعض الصانعين أو فكرت بعض الادارات باستعمال رموز لم يوصى بها بعد ، فان هذه الجهات مدعوة الى الاتصال بأمانة سر اللجنة CCITT ، التي تجري اتصالا مع المقرر الخاص من أجل المسألة ذات الاهتمام .

5.5.2 ان الرموز الممثلة في الشكل 5/E.121 يمكن أيضا أن تظهر على شاشة عرض لمدة طويلة بحيث تظهر أقرب ما يكون من تمثيلها وهي مطبوعة . وعلى الشاشات المهبطية المتيسرة عادة ، يتحقق هذا الامكان باستعمال عناصر صورة لا تقل عن 60 × 50 أو 60 x 60 عنصر صورة لكل رمز .

6.2 تعليمات تصويرية رمزية من أجل حجيرات الهاتف العمومي

ان سلسلة من الصور الرمزية هي وسيلة ناجعة لدلالة مستعملي حجيرات الهاتف العمومي ، ولا سيما اذا كان هؤلاء المستعملون مثلا ، زائرين أجانب لا يعرفون استعمال هذه الأجهزة معرفة جيدة. ان دراسات متنوعة حول تصميم التعليمات المتعلقة بالصور الرمزية من أجل حجرات الهاتف قد أوصلت الى التوجيهات الآتية :

1.6.2 اذا كان محتملا أن المستعملين لا يعرفون التجهيزات جيدا ، لأنهم ، مثلا زائرون أجانب فان رسوما واقعية تمثّل التجهيزات تمثيلا حسنا ، الى حد أنها تعرّف بمختلف أقسامها ، تكون مفيدة ، واذا كان محتملا أن المستعملين يعرفون التجهيزات جيدا أو اذا كانت مواقع مختلف العناصر لا تسبب أية مشاكل ، فان الصور الرمزية الأقل تمثيلا يمكن أن تكون مقبولة .

2.6.2 ان الحركات (أو بعض الأفعال) يجب أن تبين بأسهم يمكن أن تكون بلون مختلف عن بقية الصورة الرمزية ، وذلك من أجل جذب الانتباه جذبا حسنا .

3.6.2 ان الحركات أو الأفعال التي في سلسلة من التعليمات التصويرية الرمزية ينبغي أن ترقّم 1 و2 و 3 الخ ، في الترتيب الصحيح .

يمكن أن ترتب الصور الرمزية بشكل نطاق أفقي (كما في الشكل 6/E.121) ، وبشكل عمود قائم أو (بشرط أن تكون المراقمة واضحة) بشكل كتلة .

4.6.2 ينبغي أن توضع الصور الرمزية في أسهل الأمكنة رؤية بالنسبة الى المستعمل ، وكلما كان الأمر ممكنا ، أن تثبت في بنية التجهيزات . وتقضي الأمثولة بأن تصمم حجيرات الهاتف الجديدة بحيث يكون أمامها سطح يعدّ لتلقي الصور الرمزية ، وأن يكون هذا السطح أكبر ما يمكن .

5.6.2 ان الرسوم الجديدة للصور الرمزية ينبغي أن تختبر في ظروف واقعية لدى جماعة من المستعملين قبل أن تحال الى الخدمة .

7.2 رمز من أجل الطبصلة

يمكن استعمال رمز من أجل الطبصلة :

أ) بدلا من كلمة طبصلة ،

ب) للدلالة على مكان يمكن فيه الاستعانة بخدمة الطبصلة ،

ج) للاشارة الى خدمة الطبصلة بشكل عام ،

د) كمكمل لرقم طبصلة مشترك (انظر أيضا الفقرة 7 من التوصية E.123) .

عندما يستعمل رمز كهذا ،فانه ينبغي أن يكون مؤلفا من الكلمة FAX مكتوبة بحروف كبيرة كما في الشكل 7/E.121.

اعادة النداء الأخير

يعاد نداء الرقم الأخير الذي ركبته (اذا كان مشغولا في الأصل) . يمكن تكرار هذه الخدمة (مثلا اذا ظل الرقم مشغولا) (خدمة تكرار الرقم ، الفقرة 26.2)

تحويل النداء في حالة عدم الاجابة

اذا كنت لا تجيب على هاتفك ، فان النداء يحوّل الى هاتف آخر (خدمة المشترك الغائب، الفقرة 1.1)

انتظار من أجل البحث

يمكّنك من" الاحتفاظ"بشخص تتكلم معه ، بينما تقوم بنداء آخر (خدمة فيها شخص آخر، الفقرة 15.1)

نداء ينتظر

اذا كنت مشغولا بمحادثة ، فان النداءات الأخرى ستطلق اشارة لتعلمك بأنه يوجد هنالك محاولة للاتصال بك (خدمة النداء المنتظر ، الفقرة 23.2)

نداءات أعيد التقاطها

يمكنك أن تستعمل هاتفك للاجابة على النداءات الموجهة الى هاتف آخر من نفس "المجموعة" (مثلا هاتف زميل لك) (خدمة البحث عن خط خال في بدّالة خاصة، الفقرة 6.2)

فكّ التوصيل

يمكّنك من انهاء محادثة والشروع في محادثة جديدة بلا تعليق الجهاز .

خدمة مراقبة موجزة

يكفيك أن تركب شفرة بسيطة (مثلا رقما من 1 الى 9) بديلا عن الرقم الكامل للحصول على أرقام كثيرا ما تنادى (خدمة المراقبة الموجزة) (الفقرة 1.2)

تحويل الأساس

جميع النداءات القادمة الى جهازك تحوّل الى هاتف آخر("خدمة عدم الازعاج"، الفقرة 2.1)

أطراف محادثة بين 3 مراسلين

تمكّنك من اقامة اجتماع هاتفي بين شخصك وبين مشتركين آخرين (خدمة فيها طرف ثالث، الفقرة 15.1)

اعادة نداء الشخص المطلوب

اذا كان الرقم الذي تطلبه مشغولا ، فانه سوف يعاد طلبه أوتوماتيا متى فرغ (أصبح حرا) (خدمة انشاء النداءات الموجهة الى مشتركين مشغولين ، الفقرة 12.1)

تحديد النداءات القادمة

جميع النداءات الموجّهة اليك توقّف (خدمة النداءات القادمة ، الفقرة 10.1)

الغاء عام

يلغي جميع الخدمات الأخرى التي سبق أن طلبتها (مثلا يلغي تحديد النداءات القادمة).

ملاحظة - ان أرقام الفقرات المبيّنة هي نفس الأرقام الواردة في الاضافة رقم 1.

CCITT - 70660

الشكل 5/E.121

رموز من أجل الخدمات الاضافية

الشكل 6/E.121

مثال لتعليمات بالصور الرمزية

FAX

الشكل 7/E.121

رمز للطبصلة (FAX بالحروف الكبيرة)

8.2 رمز النفاذ الى الأشخاص المعوقين جسمانيا

يمكن استعمال رمز نفاذ للأشخاص المعوقين جسمانيا ، لكي يستعمل للدلالة على أن هنالك وسيلة عمومية للاتصال (كحجرة الهاتف مثلا) هي تحت تصرف المعوقين ، ولا سيما أولئك الذين يتجولون في كرسي ذي عجلات .

ان الرمز الذي يستعمل لهذه الغاية ممثل بالشكل 8/E.121 . لقد اعتمد هذا الرمز كتقييس دولي بقرار من الهيئة الدولية لاعادة التأهيل عام 1978 . ولمعرفة الترتيبات المضبوطة العائدة الى الرسم والى تطبيق هذا الرمز توصي الادارات بالاتصال بالهيئة الوطنية التي هي عضو في اعادة التأهيل الدولية أو مع المكتب المركزي الدولي لاعادة التأهيل 25 East Street, New York, 10010, USA .

الشكل 8/E.121

رمز النفاذ للمعوقين

9.2 رمز التسهيلات الخاصة بالصم وبسيئي السمع

يمكن استعمال رمز لتمثيل تسهيلات خاصة من أجل الصم وسيئي السمع ، للدلالة على وجود جهاز اتصالات مثل حجيرة الهاتف مكيّفة من أجل الصم وسيئي السمع . ويمكن أن يكون اما نظام تضخيم واما نظام عرض مرئي .

ان الرمز الذي يستعمل لهذه الغاية هو المبيّن في الشكل 9/E.121 . لقد تمّ تبني هذا الرمز من قبل الاتحاد العالمي للصم عام 1980 . وتوصي الادارات التي تريد أن تعرف الترتيبات الدقيقة العائدة الى الرسم والى تطبيق هذا الرمز بأن تتصل اما بالمنظمة الوطنية لبلدها والتي هي عضو في الاتحاد الدولي للصم واما بالأمانة العامة لهذه المنظمة بالعنوان الآتي :

120 Via Gregorio VII, 00165 Rome, Italy

الشكل 9/E.121
رمز التسهيلات الخاصة بالصم وبسيئي السمع

الملحق A

(بالتوصية E.121)

اجراء مقترح من أجل تجربة اضافية
من أجل تقدير تكميلي للرموز المساعدة لخدمات الاستعجال

1.A ان الرموز الموصى بها لخدمات الاستعجال يمكن أن تجرى لها اختبارات تكميلية في اطار تجربة تسمى "للسياق" . ان تجربة من هذا النوع يمكن أن تقوم بها بلدان ترغب باستعمال هذه الرموز بالاشتراك مع صور رمزية أخرى و/أو رموز . ان الغاية من تجربة سياقية تكون تقدير ما اذا كان هذا التقديم المشترك لمجموعة من الرموز المختلفة يمكن أن يكون مصدرا للارتباك والأخطاء ، وذلك :

- اما لأنه سيختار خدمة واحدة للاستعجال ، في حين أنه يرغب في أن يكون هناك خدمة أخرى لها رمز وطني .
- أو لأنه ربما اختيرت خدمة أخرى ممثلة برمز ، بينما أنه كان من المرغوب فيه هو الحصول على احدى خدمات الاستعجال .

يجد المراجع في هذا الملحق الخطوط العريضة للاجراء الذى يمكن تطبيقه من أجل اجراء تجربة كهذه.وهو يقوم على مجرد استعمال قلم رصاصي وورقة لاختيار رمز مناسب من بين أفراد مجموعة من الرموز .

2.A الأشخاص

يحسن أن يكون العمل مع حد أدنى قدره 40 شخصا . ويقتضي أن يكونوا ممثلين بقدر الامكان لغالبية الجمهور . وينبغي ألا يكون لهم أية صلة مهنية مع الاتصالات ولا مع قطاع الأنشطة العائدة الى الوسائط الابصارية .

3.A انتقاء الرموز

ان مجموعة الرموز التي يقتضي دراستها يجب أن تتضمن الرموز الثلاثة لأرقام الاستعجال ، وكذلك جميع الرموز الأخرى التي يمكن أن يستعان بها للدلالة على أرقام هاتفية أخرى .

4.A أسلوب العمل

يطلب من الشخص أن ينشئ علاقة بين كل رمز والخدمة التي توافقه ، بانتقاء رقم هاتفي مناسب. لهذه الغاية ، تقدم له عدة صحائف من الورق تحمل كل واحدة منها المجموعة الكاملة للرموز ترافقها الأرقام الهاتفية العائدة اليها . ومن صفحة الى أخرى يجري ، بشكل صدفي ، التتابع الذي تقدم فيه الصور الرمزية . ويوجد في أسفل كل صفحة سؤالان ينبغي أن يجيب عليهما ذلك الشخص :

1) اذا كنت أريد انشاء اتصال مع مكتب البريد ، فانني سأركب الرقم .....
(يكتب رقم الهاتف المقصود)

2) أنا متأكد تماما/يغلب على ظني/لست متأكدا من أن جوابي (هو) صحيح .
(يحاط أحد الاحتمالات الثلاثة بدائرة) .

5.A معالجة النتائج

يحسب من أجل كل رمز تردد الأجوبة الصحيحة وكذلك معدل التأكد العائد اليه . فاذا كانت الأخطاء هامة ، فليس ثمة جدوى من القيام بتحليل أكثر تفصيلا من أجل تحديد الرموز التي خلطت مع غيرها . ومن أجل تقدير رموز أرقام الاستعجال ، يكفي أن تؤخذ بعين الاعتبار حالات المزج بين رموز SOS وبين رموز SOS فرادى .

الملحـــق B

(بالتوصية E.121)

خلال فترة الدراسات 1981 - 1984 عملت دراستان تجريبيتان لانشاء مجموعة مناسبة مـــــن الرموز . ان الادارات والصانعين الآتية أسماؤهم قد أسهموا في احدى هاتين الدراستين أو في كلتيهما : AT&T ، الولايات المتحدة ، Bell Northern Research، كنـدا ، و British Telecom، المملكة المتحدة و Bundespost ، جمهورية ألمانيا الاتحادية ، وشيلي ، وفرنسا ، و ITT ، المملكة المتحدة ، و KTAS ، الدانمرك ، وهولندا و NTT ، اليابان ، والسويد وأراغواي .

لدى الدراسة الأولى ، التي اشترك فيها 570 شخصا من تسع ادارات ، جرى انتقاء أول مـــن سلسلة 29 رمزا لـ 12 خدمة عادية . وبعد تجربة ثانية شارك فيها 585 شخصا من ثماني ادارات ، تـــمّ القيام بانتقاء نهائي .

فتبيّن ، عند الدراسة الثانية ، ان هذه الرموز يمكـن ، اذا لم تتم معرفتها فورا ، ان يتـــم تعلمها في بضعة اختبارات .

المراجع

[1] IEC Publication 417 (1973) 5090-a.

[2] ZWICKER (E.) *et al.*: Critical bandwidth in loudness summation, *Journal of the Acoustical Society of America*, Vol. 29, pp. 548-557 (1957).

التوصية E.122

تدابير بتخفيض الصعوبات التي لاقاها المستعملون في الخدمة الهاتفية الدولية

1 اعتبارات عامة

هناك صعوبة تصادف كثيرا في الخدمة الهاتفية الدولية الكاملة الأوتوماتية . وهي قيام المستعمل بتركيب خاطئ للسابقة البيمدينية للبلد الذي يريد الاتصال به ، في حين أن هذه السابقة البيمدينية يجـب ألا تدخل في تركيب رقم هاتفي دولي . فمن أجل تجنّب تكرار أخطاء كهذه ، يوصى باتخاذ التدابـــير الآتية التي أثبت اختبارها نجوعا كبيرا جدا .

2 اعلان مسجل

1.2 في مراكز التبديل الدولية (ISC) القادرة على كشف وجود سابقة بيمدينية ، يوصى بأن يعـــاق النداء وأن يسيّر أوتوماتيا على آلة ناطقة تخبر المستعمل ، بوساطة اعلان مسجل ، بأن يعيد تركيب رقمـــه بدون أن يجعل فيه هذه السابقة (انظر أيضا الفقرة 8.2.A من الملحق A للتوصية E.182) .

2.2 ان اعلانا كهذا يمكن أن يسجل ، مثلا ، بالعبارات الآتية : "يرجى منك أن لا تركّب صفرا بعد الرمز الدليلي للبلد عندما تنادي مشتركا في هذا البلد . يرجى منك تعليق السماعة ثم اعادة ندائك من جديد" .

3.2 ان المركز الدولي [1] ISC ، الذي أوقف فيه النداء والذي أصدر منه الاعلان ، يمكن أيضا أن يكون مركز انطلاق النداء كما يمكن أن يكون مركز الوصول . وينبغي أن يقرأ الاعلان بلغة بلد المغادرة أو بلغة البلد المقصود . ولكن لا يمكن بيان أي الحلين هو الأحسن من وجهة نظر المستعملين[2] .

4.2 عندما تستعمل هذه الطريقة في مركز ISC للمغادرة ، فان البلدان المقصودة التي ينطبق عليها هذا الترتيب ينبغي انتقاؤها بعناية ، لأن السابقة (البيمدينية) التي ينبغي حذفها ربما كوّنت ، في بعض العلاقات ، رمزا دليليا بيمدينيا صحيحا . فقبل تطبيق هذا التدبير ، يحسن اذا دراسة التوثيق المناسب بما في ذلك الخطط واختبارات الترقيم الوطنية وشفرات النفاذ الى العاملات ثم تشرح الى الادارات الأخرى صاحبة العلاقة عملية ايقاف النداءات الحاوية على سابقة بيمدينية مغلوطة .

3 تعليمات للمستعملين

1.3 تجنبا للعدول المبكر عن محاولات النداء ، ينبغي نصح المشترك بأن ينتظر مدة أطول من مدة انشاء الاتصال العادي .

2.3 توصى الادارات بأن تؤكد في تعليماتها المتعلقة بالمراقمة والمخصصة لمستعمليها - على أنه يجب عليهم ألا يركّبوا السابقة البيمدينية في الخدمة الهاتفية الدولية ذات الأتمتة الكاملة .

ان هذا الاحتراس لا بدّ منه عندما يكون البلد المقصود بالنداء يكتب أرقامه مع سابقة بيمدينية ترافق الرمز الدليلي البيمديني (بين قوسين) . وقد يكون من الصعب انشاء نص دقيق مضبوط وسهل الفهم . ونورد فيما يلي صيغا ربما كانت موافقة .

1.2.3 ان الصيغة الأولى قد تفيد كتفسير ، وهي على غالب الاحتمال مصحوبة بأمثلة من الأرقام الدولية الكاملة .

"ان السابقة البيمدينية صفر التي تسبق الرمز الدليلي البيمديني ينبغي أن تهمل بعد الرمز الدليلي للبلد في النداءات الدولية . مثلا ، لمناداة أمستردام (020) من بلد آخر ، تقوم بتركيب 20 بعد الرمز الدليلي الوطني لهولندا ، الذي هو 31. ان بعض البلدان لها سابقة بيمدينية مختلفة ينبغي حذفها في النداء الدولي . مثلا ، ان السابقة البيمدينية في فنلندا هي 9 ، بينما الرمز الدليلي البيمديني لهلسنكي هو 0 ، فلمناداة هلسنكي (90) من بلد آخر ، تركّب 0 بعد الرمز الدليلي لفنلندا ، الذي هو 358 ."

"هناك بلدان أخرى لم تجر عادتها على تسجيل سابقتها البيمدينية مع الرمز الدليلي البيمديني في أرقام هواتفها . في هذه الحالة يجب تركيب الرقم الأول عند النداء الدولي."

---

1) يمكن اصدار الاعلان من أي مكان مناسب ، ولكن الأفضل ، من وجهة نظر الحركة ، هو استعمال منبع أقرب ما يكون الى نقطة منشأ النداء .

2) اذا كانت لغة بلد المنشأ مستعملة في مركز التبديل الدولي للوصول ،فان على الادارات أن تسعى في أن لا تكون هذه اللغة غير مناسبة في الحالة التي تسيّر فيها النداءات عبر بلد عبوري .

هنالك مثال لاستعمال هذا التفسير وارد في الملحق A من التوصية E.126 .

2.2.3 ان الصيغة الثانية ربما كانت أكثر ملاءمة لبعض السياقات :

"في بلدان عديدة ، تطبع سابقة خاصة هي في أغلب الأحيان (0) ، في أرقام الهاتف مع الرمز الدليلي البيمديني ، لأنه يجب تركيبه من أجل النداءات البيمدينية التي تعمل في البلد . هذه السابقة يجب ألا تركب عندما ينادى البلد من مكان أجنبي . فاذا لم يحصل نداؤك الدولي على نتيجة ، فانظر فيما اذا كان أول رقم مما (يبدو) أنه الرمز الدليلي البيمديني ليس سابقة ينبغي حذفها ."

3.3 يعتقد بأن الاستعمال المعمم لترميز التوصية E.123 من أجل أرقام الهاتف الوطنية والدولية سينتج منه تخفيف لعدد التركيبات الخاطئة في السابقة البيمدينية ذات الاستعمال الوطني وأخطاء أخرى في النداءات الدولية . ان الادارات ينبغي لها أن تشجع استعمال هذا الترميز .

التوصية E.123

ترميز الأرقام الهاتفية الوطنية والدولية

1 اعتبارات عامة

ان الايضاحات المعطاة فيما يلي تنطبق خاصة على العرض والمظهر الطباعي للأرقام الهاتفية الوطنية والدولية على رأسيات الرسائل وأوراق التجارة والأعمال والفواتير ، الخ . لقد أخذ بعين الاعتبار عرض أرقام الهواتف في أدلة الهواتف التي هي الآن في الخدمة . ان الترميز المقيّس للأرقام الهاتفية يسهم في تخفيف الصعوبات التي يلاقيها المستعملون وكذلك في الاقلال من الأخطاء التي يرتكبونها [1] :

1.1 ان الرقم الدولي ينبغي أن يطبع تحت الرقم الوطني ، وأن تكون الأرقام المتناظرة متراصفة الواحد تحت الآخر لتسهيل فهم تركيب الرقم الدولي وفقا للمثالين في الفقرتين 3.1 و 4.1 أدناه.

2.1 ان كلمتي "وطني" و "دولي" ، المكتوبتين باللغة المناسبة ينبغي أن توضعا الى يمين (أو فوق) الرقمين الوطني والدولي وأن يكون هذان الرقمان مفصولين بخط أفقي .

3.1 ان رمز الهاتف المعطى في التوصية E.121 أو كلمة "هاتف" ينبغي أن يكون موضوعا الى يمين (أو فوق) الرقمين : الوطني والدولي (سعيا لاجتناب كل لبس مع أرقام أخرى قد تكون موجودة في رأسية الرسالة). ان اشارة + (زائد) تدل على السابقة الدولية (انظر الفقرة 1.4) .

مثال : هاتف وطني (0607) 123 4567
دولي + 22 607 123 4567

---

1) من المرغوب فيه أيضا أن الترميز الطباعي في رأسيات الرسائل ، الخ . وغير ذلك من المعلومات العائدة الى أرقام التلكس والعناوين البرقية المسجلة ، وكذلك أرقام التشفير البريدي تكون بحيث لا تصبح مصدرا لأي لبس في تفسير الأرقام الهاتفية الموجودة عليها .

(هنالك أمثلة أخرى قد أعطيت في الفقرة 6.)

4.1 في البلدان التي تنتمي الى منطقة الترقيم 1 (أمريكا الشمالية) ، ان الرمز الدليلي للبلد هو 1 ، أي أنه نفس رقم السابقة البيمدينية . ان تركيب الأرقام بين هذه البلدان هو نفس التركيب الذي للاتصالات البيمدينية داخل هذه البلدان ، ويمكن اجتناب التسبب في مصاعب للمشتركين بتبني عرض آخر قد تقرر أنه أفضل في داخل هذه البلدان ، وذلك اضافة الى أنه يرضي مشتركي بلدان أخرى تركّب أرقاما موجهة الى المنطقة 1 . تقوم هذه الطريقة على أن يستعاض في السطر العلوي عن كلمة "وطني" "بالكلمات" في منطقة أمريكا الشمالية "N. Amer.

مثال : الهاتف في منطقة أمريكا الشمالية 4567 123 (302)

دولي +1 302 123 4567

5.1 اذا كان يرغب فقط في طبع الرقم الدولي ، فان التقديم يجب أن يكون الآتي :

الهاتف الدولي +22 607 123 4567

6.1 للدلالة على رقم داخلي لبدالة ذاتية خاصة بلا نفاذ مباشر بتركيب الرقم ، تكتب الكلمة أو المختصر ذو الاستعمال الوطني من أجل "داخلي" مباشرة بعد أرقام الهاتف وعلى نفس الخط الذي فيه كلمة "هاتف" ، يتبعها الرقم الداخلي .

مثال 1 : الهاتف في منطقة أمريكا الشمالية 4567 123 (302) داخلي 876

دولي +1 302 123 4567

مثال 2 : الهاتف الدولي +22 607 123 4567 داخلي 876

وهكذا فان كلمة داخلي قد فصلت عن الأرقام التي يقتضي تركيبها ، ومثال ذلك في رأسية الرسالة ، يكفي كتابتها مرة واحدة .

7.1 يكون من اللازم في أغلب الأحيان اجتذاب انتباه المشترك الى ضرورة اهمال السابقة البيمدينية للبلد الأجنبي عند تركيب رقم بقصد نداء دولي . ومثال ذلك هو عندما يكتب البلد المقصود ، بطريقة اصطلاحية ، أرقام هواتفه مظهرا فيها السابقة البيمدينية مع الرمز الدليلي البيمديني (بين قوسين) . ان اعطاء منطوق لقاعدة سهلة الفهم ومضبوطة ، حول هذه النقطة ، ربما ظهرت صعوبته : ويجد القارئ صيغة يمكن أن تكون موافقة ، في الفقرة 2.3 من التوصية E.122.

8.1 ينصح بحسن تنسيق وترتيب أرقام رقم الهاتف ، وذلك لأسباب تتعلق بالارساخ في الذاكرة وبالتمثيل الشفوي والكتابي .

2 فئات الرموز

1.2 هنالك أربع فئات من الرموز في الأرقام الوطنية أو الدولية . وكل رمز ينبغي ألا يخدم الا من أجل فئة واحدة ، وفي هذه الفئة يجب ألا يكون له الا معنى واحد .

2.2 ان هذه الفئات هي الآتية :

- رموز تفيد في تركيب الرقم (بالانكليزية : diallable symbols)
- رموز عملياتية أو اجرائية (بالانكليزية : procedural symbols)
- رموز اعلامية (بالانكليزية : information symbols)
- رموز المباعدة (بالانكليزية : spacing symbols)

3 الرموز التي تفيد في تركيب الأرقام

ان الرمز الذي يفيد في تركيب الرقم هو رمز يظهر لهذه الغاية على قرص النداء أو على أزرار الضغط لمزرّة النداء[2]. يمكن أن تتألف هذه الرموز من أرقام أو من حروف أو من اشارات أخرى . ان بعض الصفات المميزة التي يرجى أخذها بعين الاعتبار من أجل انتقاء الرموز التي تفيد في تركيب الرقم هي مبينة في الملحق A .

4 الرموز الاجرائية

ان الرموز الاجرائية تبين للمستعمل كيفية تركيب الرقم . ويجب ألا تظهر هذه الرموز لا على القرص ولا على أزرار الضغط التي في الأجهزة ، لأنه ينبغي ألا تستعمل في تركيب الأرقام .

1.4 رمز السابقة الدولية

ان الرمز الذي يدل على السابقة الدولية يجب أن يكون الاشارة + (زائد) سابقا للرمز الدليلي للبلد في الرقم الدولي . وهو يفيد في تذكير المستعمل بأنه يجب أن يركّب السابقة الدولية ، التي تختلف من بلد الى آخر ، وكذلك أن يتعرّف على الرقم الذي يلي ، من حيث كونه رقما هاتفيا دوليا .

2.4 استعمال القوسين

ان الرمز ( ) (القوسين) ينبغي أن يستعمل للدلالة على أن الأرقام المحوية بين هذين القوسين ليس من الضروري دوما أن تركّب .

ان القوسين ( ) يجب أن يحيطا :

- بأرقام السابقة البيمدينية وبالرمز الدليلي البيمديني للرقم الوطني[3]
- بالرمز الدليلي البيمديني ، عندما لا تكون السابقة البيمدينية ذات استعمال معمم في البلد .

ان هذا التقديم يهدف الى تذكير المستعمل بأنه يجب ألا يركّب هذه الأرقام أبدا عندما يكون موجودا في عين منطقة الترقيم التي فيها المشترك المطلوب .

---

2) يوجد في الفقرة 3 من التوصية E.161 توصيات خاصة تعود الى الرموز التي توضع على أزرار الضغط 11 الى 16 في الأجهزة الهاتفية ذات المزرّة .

3) يلاحظ أن بعض الادارات تستعمل ، لأسباب وطنية ، عوضا عن الرمز ( ) (القوسين) ، خطا قصيرا (واصلة) بين الرمز الدليلي البيمديني وبين رقم المشترك في طبع أرقامها الوطنية .

ان رمز "القوسين" ينبغي ألا يستعمل في رقم دولي .

3.4 الأرقام المجمّعة التي يحصل عليها بالبحث الأوتوماتي

عندما يكون لدى مشترك عدة أرقام حصل عليها ببحث أوتوماتي انطلاقا من الرقم الرئيسي ، فان الرقم الرئيسي وحده يجب أن يطبع ، دونما أية دلالة على وجود عدة أرقام . بهذه الكيفية لا يتعرّض المشتركون الى اغراء تركيب أرقام أخرى تنتمي الى المجموعة ، وذلك فورا بعد مشاهدتهم أن الرقم الرئيسي مشغول . ان هذه المسألة مهمة خاصة في الحالات التي يقوم فيها الرقم الرئيسي وحده باطلاق عملية البحث الأوتوماتي .

4.4 أرقام مجمّعة بلا بحث أوتوماتي

عندما يكون لدى المشترك عدة أرقام لم يحصل لها بحث أوتوماتي فان الرمز / (الخطة المائلة) يستعمل للفصل بين مختلف الأرقام .

مثال A : (0607) 123 4567 / 123 7272 / 627 1876
(0607) 123 4567 / 393 9844 / 564 1692
+22 607 123 4567 / 393 9844

لاجتناب كل لبس في تركيب الرقم في المثال A ، ان من المهم جدا ترك فراغ الى جانبي كل رمز / (الخطة المائلة) .

واذا كان يرغب أن تكتب بشكل موجز الأرقام المتتابعة لمشترك ، فان الرقم الأول يكتب كاملا ، وأما الأرقام الأخرى فيكتب منها الأرقام المختلفة .

مثال B : (0607) 123 4567/8/9

اجتنابا لكل لبس في تركيب الرقم في المثال B ، نشير الى أنه من المهم جدا أن لا يترك أي فراغ الى جانبي كل رمز / (الخطة المائلة) .

وعلى العموم ، ان استعمال الرمز / يفيد في الدلالة على خيار في تركيب الرقم . فيمكن اذا أن يستغل للدلالة على خيار بين رموز دليلية تمكّن مثلا من الحصول اما على مكالمة شخصية ، واما على مكالمة من مركز الى مركز .

5.4 نداء لبدالة بفرع خاص بمراقمة مباشرة

في الرقمين الوطني والدولي يجب ألا يستعمل أي رمز للدلالة على أن رقم المشترك هو رقم بدالة بفرع خاص (PBX) يمكن الحصول عليه بمراقمة مباشرة . وعندما يراد بيان وجود امكان مراقمة مباشرة لرقم (PBX) والاعلام عن الشفرة التي ينبغي استعمالها من أجل النفاذ الأوتوماتي ، فان النسق الآتي هو الذي ينبغي أن يوصى به :

(0607) 123....
(0607). 1 23 4...

ان عدد النقاط يساوي عدد الأرقام في رقم PBX ، وان الفراغ بين الأرقام والنقاط ينبغي أن يكون مطابقا للمعايير الوطنية .

في رأسيات الرسائل ، يمكن أن يضع المشتركون أرقام أجهزتهم الاضافية مكان النقاط. وأن بيان رقم الجهاز الرئيسي ينبغي أن يكون مطابقا للفقرة 3.1 .

6.4 الرمز الذي ينبغي استعماله للدلالة على وجود نغمة اضافية للمراقمة[4]

تستعمل بعض الادارات نغمة أو عدة نغمات اضافية للمراقمة كعناصر اجراء، بعد النفاذ الى الشبكة العمومية للطالب . عندما يكون ثمة حاجة الى رمز من أجل الدلالة على وجود نغمة اضافية للمراقمة، فان هذا الرمز يجب أن يكون التمثيل البياني لدور كامل من موجة جيبية أو تمثيلا قريبا جدا من ذلك. ويجب أن يجعل في مكان الرقم الذي ينبغي أن تسمع فيه النغمة ، مسبوقا أو متبوعا بفراغ ، تجنبا لكل لبس مع الواصلة التي تستعمل رمزا للفصل (انظر الفقرة 1.6) . ويعني ذلك أن المستعمل ، عليه أن ينتظر النغمة الاضافية للمراقمة .

مثال | سمة مكتوبة باليد ~
سمة مطبوعة بالآلة الكاتبة "tilde" : ~

5 رموز المعلومات

ان رمز المعلومات هو رمز مرافق لرقم المشترك ويشرح مميزات خاصة للخدمة الهاتفية المقدمة الى هذا المشترك : مثلا ، الرمز ℘ عند استعماله يدل على أن جهاز الهاتف للمشترك مزود بأداة اجابة وتسجيل [يقتضي الرجوع الى الفقرة 1أ) و 1ب) من التوصية E.117] .

1.5 ان رموز المعلومات يجب ألا تركّب ، ونتيجة ذلك ، ان لا تظهر على القرص أو على أزرار الضغط للأجهزة ، ولا يمكن أيضا أن تفيد كرموز اجرائية لكي تخبر المشترك عن كيفية تركيب الرقم .

2.5 ان رموز المعلومات يجب أن ترافق كلمة "هاتف" . واجتنابا لكل لبس عند تركيب الرقم ، فانها ينبغي ألا تظهر بشكل سابقة ولا لاحقة لرقم الهاتف .

مثال : هاتف ℘ 4567 123 (0607) أو هاتف ℘ 4567 123 (0607)

---

4) في بلدان عديدة يستعمل حرف طباعي أفقي (-) مثلا خط وصل في أمريكا الشمالية وشرطة في بعض البلدان الأوروبية ، كسمة للمباعدة لدى عرض أرقام الهاتف الوطنية . ولذلك فان هذا العنصر لا يصلح للاشارة الى نغمة اضافية للمراقمة . ان بعض الادارات ، كهولندا مثلا ، تستعمل من جهة ثانية الواصلة للدلالة على نغمة اضافية للمراقمة وتعدّ العدة للابقاء على هذا الاستعمال خلال مدة من الزمن.

انظر أيضا المثال الآتي[5].

6 رمـوز المباعدة

تستعمل رموز المباعدة فقط للتفريق والفصل بين مختلف أجزاء رقم الهاتف . ولا يمكن أن تفيـد في تركيب الرقم ولا في بيان أسلوب للعمل ولا في اعلام المستعمل .

1.6 ان تجميع الأرقام في رقم هاتفي[5] يجب أن يعمل بوساطة فراغات[6]. الا اذا كان هنالك حاجة الى رمز صريح مقبول (كالواصلة مثلا) من أجل بيان أسلوب اجرائي . ان الفراغات هي وحدها التي يجب أن تستعمل في رقم دولي .

2.6 في رقم دولي، ينبغي أن تقع المباعدة بين الرمز الدليلي للبلد وبين الرمز الدليلي البيمديني، وبين الرمز الدليلي البيمديني ورقم المشترك .

3.6 ان أكبر فاصل بين أرقام رقم هاتف - وطني أو دولي - ينبغي أن يقع بين الرمز الدليلي البيمديني وبين رقم المشترك . هذا الفاصل يجب اذا أن يكون دوما أكبر من كل فاصل آخر في داخل الرقم . ان هذا الشرط نفذ أوتوماتيا في الترميز الموصى به كما ورد في الأمثلة[5].

7 ترميز أرقام الطبصلة

ان النسق المطبوع لأرقام الطبصلة ينبغي أن يكون موافقا للاتفاقات المعقودة من أجل أرقـام الهاتف، ماعدا أن أرقام الطبصلة يجب أن تكون موءهلة بوضوح بطبع حروف كبيرة FAX على يسار الرقم، كما يبين المثال الآتي :

طبصلة	وطني	(06) 65 43 21
	دولي	+49 6 65 43 21

ان الشكل الموصى به من أجل الرمز المطبوع للطبصلة (FAX) هو محدد في التوصية E.121 .

---

5) ان بعضا من أساليب التجميع كثيرة الاستعمال هي الآتية :

	وطني	(0211) 5432
	دولي	+39 211 5432
هاتف	وطني	(071) 78 901
	دولي	+41 71 78 901
هاتف	وطني	(06) 65 43 21
	دولي	+49 6 65 43 21

6) قد يصادف أن الادارات التي تستخدم في بلدها النقاط (الرمز .) والخطوط (الرمز -) كفواصـل، تحتاج الى مهلة طويلة بنوع ما من أجل أن تقيس نتائج التوقف عن استعمالها .

الملحق A

(بالتوصية E.123)

الخواص المرجوة لرموز تركيب الرقم

يعدّد هذا الملحق (فيما يتعلق بالرموز المستعملة لتركيب الرقم) بعض الخواص التي ينبغي للجنة CCITT أن تأخذها بعين الاعتبار عند القيام بتقييس رموز جديدة . واذا كان هنالك عدد كبير من الشروط التي يجب أن تفي بها هذه الرموز ، فان تلك التي في القائمة التالية تبدو مناسبة بشكل خاص . ومع ذلك فان أهميتها النسبية لم تقدر ويحسن الاعتراف بأنه يمكن أن لا يكون دوما بالامكان الوفاء بكل هذه الشروط عند انتقاء رموز تفيد في تركيب الرقم .

ينبغي لكل رمز :

1.A أن يكون متميزا عن كل رمز آخر يستعمل لتركيب الرقم

في القبول المنوه عنه هنا ، ان كلمة "متميز" تعني الاختلاف عن كل الرموز الأخرى (مقارنة من وجهة النظر الابصارية أو السمعية). وهذا الاختلاف ينبغي أن يظهر أو يبدو باحتمال ضعيف للاختلاط مع رموز أخرى في ظروف ادراك حسي ضعيف .

1.1.A ينبغي أن تكون الرموز متميزة بعضها عن بعض من حيث تمثيلها الخطي ، وذلك سواء أكان مطبوعا بالآلة الكاتبة أو مخطوطا باليد أو مطبوعا في المطبعة ، مع الأخذ بعين الاعتبار للتغييرات التي يمكن أن تتضمنها كل واحدة من هذه .

2.1.A ان اسم هذه الرموز ينبغي أن يكون له وقع سمعي لا يدعو الى اللبس ، وذلك على الأقل في اللغات الرسمية للاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) .

2.A أن يكون له اسم معروف معرفة واسعة

ان اسم الرمز ينبغي أن يكون معروفا على أوسع ما تكون المعرفة وأن يكون له مدلول ثابت لدى طبقات من الناس من أوسع ما يمكن .

3.A أن يكون سهل النسخ

يجب أن يكون الرمز سهلا على الكتابة سواء أكان ذلك باليد أو بالآلة الكاتبة .

4.A يجب أن يراعي التلاؤم ISO-CCITT

يجب أن يكون الرمز واحدا من الرموز التي أعطيت كعنصر للألفبائية رقم 5 للجنة CCITT وللشفرة المقيّسة للمنظمة ISO (المنظمة الدولية للتقييس) من أجل تبادل المعلومات .

5.A أن يصنع من سمة واحدة

يجب ألا يكون الرمز مؤلفا من عدة رموز لكل واحد منها شخصيته الخاصة ، ولا أن يتطلب أكثر من فعل واحد على زر الضغط على المزرة من أجل الحصول عليه .

6.A أن لا يكون له معنى أصيل به

يجب ألا يكون للرمز معنى سابق أصيل ناتج من استعمال آخر ذي اختصاص .

7.A أن تتم معرفته بلا تردد بأنه رمز تركيب الرقم

يجب أن لا يكون الرمز واحدا من الرموز التي تستعمل كرمز للمعالجة أو كرمز للمعلومات .

التوصية E.124

تدابير خاصة لعدم تشجيع النداءات الدولية العابثة التي تنادي أرقاما حرة أوغير مخصصة والتي تجيب عليها اعلانات مسجلة بلا ترسيم

1 تمهيد

تلاحظ أحيانا موجة عارمة من النداءات الدولية لأرقام هاتفية ترد عليها اعلانات مسجلة بلا ترسيم. يبدو أن هذه النداءات هي من عمل مشتركين يسعون الى التسلية فقط . ان هذه النداءات المفرطة العبث يمكن أن تفلت من انتباه ادارة ، الا اذا كانت تبحث عنها عن عمد . ويمكن أن ينتج عنها انحطاط صريح في جودة الخدمة .

ان هذه التوصية تتعلق بالوقاية أو بتخفيض عدد النداءات الدولية العابثة .

2 المراقبة

ينبغي على الادارات أن تراقب التغيرات التي تطرأ على معدل نجاح النداءات أو على معدل نجاح النداءات غير الخاضعة للترسيم أوأي تدبير مباشر أو غير مباشر قادر على أن يدل على تزايد محسوس في عدد النداءات العابثة 1) . ويمكن أن يحيج الأمر الى القيام ببحوث مباشرة للتأكد من وجود مشكلة كهذه .

---

1) لقد شوهدت المشكلة لأول مرة في اليابان بعد أن لاحظت شركة KDD عددا كبيرا من النداءات يتجاوز طولها الدقيقة ولم ينتج عنها اشارة اجابة .

3 الوقاية [2]

لدى تبني التدابير الآتية ، يمكن لكل بلد أن يخفض من تعرضه للوقوع فريسة للنداءات العابثة الواردة من بلد آخر :

- تحديد عدد دورات الاعلان ،
- قطع الاتصال عند بلوغ الحد النهائي ،
- عدم اعطاء معلومات مفصلة بلا ترسيم .

4 الردع

1.4 بعد التعرف على منشأ النداءات العابثة الواردة من شبكة ادارة معينة ، ينبغي على الادارات المعنية أن تتخذ تدابير ثنائية من أجل تنفيذ تدابير الوقاية والردع الأكثر فعالية في حالتها الخاصة. ان هذا الاتفاق الثنائي يمكن ان يتضمن تدابير لا يوصى بتطبيقها على المستوى العام .

2.4 بصفة عامة ، ان الاعلانات التي تجيب على أرقام شاغرة من أرقام المشتركين ينبغي ألا يستبدل بها نغمات غير مقيّسة من أجل تخفيض عدد النداءات العابثة ، ذلك لأن استعمال نغمات غير مألوفة قد يسبب ازديادا في محاولات النداء يكررها الجدّيون من المستعملين. عندما يتبين بأن بعض الأرقام الخاصة هي هدف للطالبين العابثين ، فان تبديل الاعلانات بنغمات ، خلال مدة محدودة ، ينبغي ألا يخفّض من جودة الخدمة المقدمة الى الجديين من المستعملين. ولذلك فان النغمة الخاصة بالمعلومات هي وحدها الموصى بها .

3.4 اذا لوحظ أن نداءات عابثة تطرح مشكلات حول جودة الخدمة ، فان من المرجو كشف هذه النداءات وتوجيهها الى اعلان مناسب يكون أقرب ما يمكن من المشترك الطالب . ان المشاكل الادارية والتقنية التي يسببها تحيين هذه الترتيبات من أجل تكييفها مع تعديلات مختلف خطط الترقيم تجعل من مركز التبديل الدولي للوصول النهاية أو الحد العملي في أغلب الحالات . غير أنه بموجب اتفاق ثنائي يمكن ايقاف النداءات العابثة في مركز التبديل الدولي للمغادرة .

4.4 طبقا للتوصية E.231 ، ان النداءات التي تؤدي الى خدمات خاصة ، من أمثال اشتراكات موقوفة أو ملغاة ، أو خطوط نقلت ، يجب ألا تخضع للترسيم . عندما يتعرف على نداءات موجهة الى بعض هذه الأرقام التي أصبحت خارجة عن نطاق الخدمة ، ويتبين أنها عابثة في غالبيتها ، فانه يمكن بشكل موءقت تجاهل نصوص التوصية E.231 من أجل الأرقام المعنية فقط ، الى أن تهدأ حدة المشكلة[3] ، فتكون المسألة موضوع اتفاق بين جميع الادارات المعنية . ان النداءات الموجهة الى هذه الأرقام تسبب ارسال اشارة اجابة ويطبق عليها الترسيم[4] . ان النداءات الموجهة الى أرقام غير مخصصة لأحد يمكن أن تلقى عين المعاملة. ويكون هذا التدبير قابلا للتطبيق فورا على النداءات العابثة القادمة من حجيرات الهاتف العمومي .

---

2) في الحالة التي تسمح فيها أنظمة التشوير بهذا الحل ، فان استعمال اشارة رقم غير مخصص ، يرسل نحو الخلف ، سيمكن من أن تعاد الى الطالب نغمة أو اعلان مناسب ، مثلما هو مذكور في الفقرة 2 من التوصية E.181 .

3) ينبغي أن تحرص الادارات على أن لا تنطبق هذا التدبير على نداءات هاتفية غير النداءات العابثة .

4) في بعض المراكز ، قد يكون من الضروري اضافة وظيفة جديدة لمعالجة هذه النداءات بهذه الطريقة .

تحقيقات لدى مستعملي خدمة الهاتف الدولية

ان احدى الطرائق التي تمكّن من تقدير جودة الخدمة الهاتفية تقوم على اجراء تحقيقات لدى مستعملي الهاتف بقصد معرفة آرائهم وتجربتهم الحقيقية عن مختلف مظاهر الخدمة الموضوعة تحت تصرفهم. وقد أعدّت قائمتان بالأسئلة وطبعتا في الطبعات السابقة لكتاب اللجنة CCITT :

أ) جملة أسئلة موجهة الى المشتركين الوطنيين الذين يركّبون بأنفسهم رقم المشترك المطلوب في التشغيل الأوتوماتي الدولي .

ب) جملة أسئلة موجهة الى الأجانب المارين في البلد والذين ينشئون بأنفسهم اتصالات أوتوماتية وطنية ودولية .

ان النص الكامل لهذه الأسئلة ، مع موجز تفسيري ، موجود في الكتاب الأحمر للجنة CCITT ، المجلد II ، الكراسة 2.II ، ITU ، جنيف 1985 .

التوفيق بين صفحات المعلومات العامة لأدلة الهاتف التي تنشرها الادارات

1 اعتبارات عامة

1.1 من المسلم به أن مستعملي الهاتف هم عادة بحاجة الى اللجوء الى صفحات المعلومات العامة لأدلة الهاتف لكي يفتشوا فيها عن المعلومات اللازمة للحصول على الخدمات الهاتفية المطلوبة ولكي يطبّقوا تطبيقا مضبوطا الاجراءات التشغيلية .

2.1 من ناحية ثانية ، ان معلومات مناسبة موجودة في صفحات المعلومات العامة للأدلة الهاتفية يمكن أن تعين على نمو الحركة الهاتفية الوطنية والدولية ، وكذلك على استعمال الخدمات من قبل المستعملين الوطنيين .

3.1 من الواضح أن الزائرين الأجانب يحتاجون أيضا الى اللجوء الى صفحات المعلومات العامة التي في الأدلة الهاتفية لكل بلد يزورونه ، وانه لهذا السبب اذا كانت كيفية عرض هذه المعلومات متماثلة في مختلف البلدان ، فان ذلك يسهل البحث .

4.1 نتيجة لذلك ، ينبغي على الادارات أن تتصرف بشكل يجعل تركيب صفحات المعلومات العامة في الأدلة الهاتفية متلائما بشكل عام على أساس الأحكام التوجيهية الآتية ، وذلك من أجل أن تضع تحت تصرف جميع مستعملي خدمة الهاتف منبعا منتظما من المعلومات تكون مراجعته سهلة ومرضية .

2 أحكام توجيهية

للوصول الى التوافق المطلوب ، يجب على الادارات أن تركّب صفحات المعلومات العامة في الأدلة الهاتفية على أساس الأحكام التوجيهية الآتية :

1.2 ان صفحات المعلومات العامة في الأدلة الهاتفية المنشورة في مختلف البلدان ، ينبغي أن تحتوي على دلالات متماثلة بقصد تسهيل المراجعة على المستعملين الأجانب والبحث عن المعلومات .

2.2 ان المعلومات المسرودة في الملحق A ، يجب دوما أن تنشر في صفحات المعلومات العامة للأدلة الهاتفية التي تنشرها الادارات .

3.2 كل واحدة من هذه المعلومات ينبغي أن تقدّم ، بقدر الامكان ، وفق ترتيب الأولوية المبيّن في الملحق A ، أي وفقا للترتيب التناقصي لفائدتها .

4.2 ان التمثيل البياني للمعلومات ينبغي أن يكون موحيا وجذابا للمستعملين (مثلا بالاستعمال المبيّن للحروف وللألوان ولترتيب مناسب في الصفحات الأولى من الدليل).ان الأمثلة المبيّنة في الدليل A لم تعط الا لغاية تفسيرية ، ولم تجر توصية بأي نسق معين .

5.2 توخيا لحسن المردود والفعالية ولبلوغ الغاية المرجوّة ، خاصة لدى الزوار الأجانب ، ينبغي العناية :

- بصياغة المعلومات بنصوص مضبوطة مختصرة وواضحة ، يعبر عنها بلغة بسيطة ،
- باستعمال مصطلحات معترف بها ، تكون محددة المعنى ، من أجل صياغة النصوص،
- بأن تجمّع بشكل منطقي جميع المعلومات المتعلقة بموضوع معيّن ،
- بأن تقدم الاجراءات العملياتية بشكل تخطيطي باستعمال رموز تمكّن من فهم مختلف التعاقبات دون الاضطرار الى مطالعة نصوص شرحية طويلة، وبالاستعانة بالأمثلة ،
- باستعمال رموز مقيّسة للتعرّف على الأرقام الهامة وعلى الخدمات (يمكن استعمال رموز ذات اهتمام وطني بانتظار اجراء تقييس)(انظر التوصية E.121) ،
- باستعمال خرائط جغرافية ذات تمثيل ، بقصد تسهيل تطبيق الاجراءات العملياتية .

6.2 ان الصفحات الأخيرة من مجموعة صفحات المعلومات العامة في الأدلة الهاتفية يجب أن تخصص للاستعمال الخاص للزائرين الأجانب ، وينبغي اذا أن تطبع باللغات الأجنبية الأكثر مناسبة وأن تحتوي بشكل موجز جلّ المعلومات والتعليمات المفيدة من أجل تشغيل صحيح لخدمة الهاتف (انظر التوصية E.127) .

7.2 ان جميع الرموز الدليلية البيمدينية الوطنية ينبغي أن تعطى في دليل الهاتف أو في نشرة منفصلة .

8.2 ان السوابق الوطنية والدولية وقائمة الرموز الدليلية من أجل جميع البلدان السهلة البلوغ ، يجب أن تعطى في صفحات المعلومات العامة . ويمكن أيضا أن يعطى نموذج للرموز الدليلية البيمدينية الأجنبية في هذه الصفحات ، ويمكن أن تقدّم قائمة أكثر اكتمالا في نشرة منفصلة ليس من الضروري أن تظهر في عين الوقت الذي تظهر فيه الأدلة الهاتفية ولا تكون بالضرورة موجهة الى جميع المشتركين .

9.2 ان صلاح وفائدة المعلومات والتعليمات الواردة في صفحة المعلومات العامة للأدلة الهاتفية وفي "الدليل" الاضافي يجب التحقق من صحتها كلما أعيدت طباعة الأدلة الهاتفية .

10.2 ينبغي أن تكون كل ادارة حرّة في عمل دليلها الهاتفي بالشكل وبالمحتوى اللذين تقرر أنهما الأنسب من وجهة النظر الوطنية ، مع الأخذ بعين الاعتبار لكلفة انتاج الأدلة . الا أن نوع المعلومات التي يجب أن تتضمنها صفحات المعلومات العامة وتتابعها وترتيب الأولوية فيها ينبغي أن تكون مطابقة لهذه التوصية ، وذلك بقصد بلوغ التوافق المنشود بين الأدلة .

الملحق A

(بالتوصية E.126)

قائمة المعلومات التي يجب أن تتضمنها صفحات المعلومات العامة للأدلة الهاتفية

يعطي الجدول A-1/E.126 المعلومات التي يجب أن تضمّن في صفحات المعلومات العامة مع ترتيب أولوياتها .

الجدول A-1/E.126

الأولوية	المعطيات
1	الفهرست وخدمات الطوارىء - مختلف المواضيع المبحوثة في الصفحات الأولى - أرقام نداء خدمات السلامة
2	الأرقام الهامة أو المفيدة ، الترسيم وساعات افتتاح العمل بالخدمات الخدمات ذات الفائدة العامة - المياه - الغاز - البريد والهاتف - الخطوط الحديدية - الخ . الخدمات المساعدة - الاستعلامات - الأعطال - ايداع البرقيات - الخ .

الأولويـــة	المعطيات
	الخدمات الخيارية - نداء المنبّه - الساعة الناطقة - التنبوءات الجوية - الخ .
3	أسلوب استعمال الهاتف - أسلوب التشغيل - النغمات
4	اجراءات للحصول على مختلف أنماط النداءات (تمثيل مرمّز واستعمال الخرائط بقدر الامكان) أنماط النداءات - المحلية - البيمدينية - الدولية (القارية وبين القارات) سوابق ورموز دليلية بيمدينية ودولية (مبينة في الدليل و/أو في دليل منفصل) . ترسيم النداءات المناطق الزمنية أو الساعية
5	أسلوب استعمال الدليل وتفسير الرموز والمختصرات
6	الهاتف العمومي المكاتب حجيرات الهاتف الهواتف الموضوعة تحت تصرف الجمهور
7	الخرائـــط
8	المعلومات الأخرى المعلومات الخاصة - التمثيل الموصى به للأرقام الوطنية والدولية

الأولويـــة	المعطيات
	المعلومات العامة - الخدمة التجارية والمنتجات المختلفة - الاشتراك والفوترة - قائمة الأدلة وأسلوب اقتنائها - الادارة : عناوين وأرقام الهواتف
9	الصفحات المخصصة للزائرين الأجانب

الأولوية 1

الفهـــرس

خدمات الطوارئ

الأرقام الهامة أو المفيدة

- الخدمات ذات الفائدة العامة
- خدمات أخرى

أسلوب استعمال الهاتف

- أسلوب التشغيل والنغمات

اجراءات للحصول على مختلف أنماط النداءات

- الخدمة الأوتوماتية
- الرموز الدليلية
- الخدمة بوساطة العاملة
- ترسيم النداءات
- المناطق الساعية

أسلوب استعمال الدليل وشرح الرموز والمختصرات

الهاتف العمومي

- المكاتب
- حجيرات الهاتف
- مراكز هاتفية موضوعة في خدمة الجمهور

الخرائـط

المعلومات الأخرى

- العرض الموصى به للأرقام الوطنية والدولية
- الخدمة التجارية ومنتجات مختلفة
- الاشتراك والفوترة
- قائمة الأدلة وأسلوب الحصول عليها
- الادارة : عناوين وأرقام النداءات الهاتفية

الصفحات المخصصة للزائرين الأجانب .

خدمات الطوارئ

الوصف	رقم الهاتف
	SOS

خدمـات السلامة

رقم الهاتف	الشرطة
رقم الهاتف	الاطفاء

CCITT - 81910

رقم الهاتف	سيارة اسعاف
أرقام الهاتف	الاسعاف الطبي المستشفى مركز مقاومة السموم

تخطيطـة

أرقام الهاتف	العنوان العنوان الفرعي تفاصيل
	صورة رمزيـة (بالألوان)

ملاحظة - ان الرموز المعروضة مأخوذة من التوصية E.121

أرقام هامة أو مفيدة

خدمات ذات فائدة عامة

تخطيطـة

أرقام الهاتف	العنوان العنوان الفرعي تفاصيل	الرمز (بالألـــوان)

ملاحظة - لقد بيّنت الخدمات على سبيل المثال.

الخدمات الأخرى

تخطيطـة

رقم الهاتف	الرمز (بالألوان) العنوان الوصف الترسيم ساعات العمل

ملاحظة - ان الرمز المعروض مستخرج من التوصية E.121

الأولوية 3

أسلوب استعمال الهاتف

أسلوب التشغيل والنغمات

- تأكد من رقم مراسلك أو من الخدمة المطلوبة بمراجعة دليل الهاتف أو دفتر الأرقام الخاص بك .
- عندما ترفع السماعة فان نغمة الدعوة الى المراقمة التي ستسمعها ستكون كما يلي :

- بعد تركيبك للرقم فانك ستسمع اما نغمة عودة النداء التي هي كما يلي :

— — — — —

- وأما نغمة الانشغال التي هي الآتية :

- -

- غير ذلك : يجري شرحه عند الاقتضاء .

ملاحظة - لقد بيّنت النغمات على سبيل المثال . من أجل تمثيل النغمات ،انظر التوصية E.121 .

الأولوية 4

اجراءات للحصول على مختلف أنماط النداءات

(خـرائط تمثيلية : متروكة لاختيار كل ادارة)

الخدمة الأوتوماتية

- نداءات محلية : في داخل المنطقة

رقم الهاتف — الاستعلامات

(يمكن للادارة أن تعطي مثالا)

1) من أجل التمثيل البياني للنغمات، انظر التوصية E.121

- نداءات بيمدينية : بين منطقتين

رقم الهاتف الاستعلامات

السابقة : 0

(يمكن للادارة أن تقدم مثالا)

- نداءات دولية : بين بلدين

رقم الهاتف الاستعلامات

السابقة : 00

(يمكن للادارة أن تقدم مثالا)

1) من أجل التمثيل البياني للنغمات ، انظر التوصية E.121 .

الرموز الدليلية

ان "الدليل للبحث عن الرموز الدليلية" يعطي الرموز الدليلية البيمدينية لجميع الأمكنة الوطنية والرموز الدليلية لبلاد مختلفة ، وتكون أحيانا متبوعة برموز دليلية بيمدينية أجنبية متواترة الاستعمال .

الخدمة بوساطة العاملة

- النداءات المحلية
- النداءات البيمدينية
- النداءات الدولية

رقم الهاتف الاستعلامات

(يمكن للادارة أن تقدم مثالا)

1) من أجل التمثيل البياني للنغمات، انظر التوصية E.121

ترسيم النداءات (ان نشر هذه المعلومات متروك لرغبة الادارات)

- النداءات المحلية (الأوتوماتية وبواسطة العاملة)
- النداءات البيمدينية (الأوتوماتية وبواسطة العاملة)
- التقسيمات الساعية للترسيم
- النداءات الدولية (الأوتوماتية وبواسطة العاملة)

المناطق الساعية (ان نشر هذه المعلومات متروك لرغبة كل ادارة)

الأولوية 5

أسلوب استعمال الدليل وتفسير الرموز والمختصرات

(ان نشر هذه المعلومات متروك لرغبة الادارات).

الأولوية 6

الهاتف العمومي

المكاتب

معلومات تتعلق :

- بالخدمات المقدمة
- بالتعريفات المطبّقة
- بمواضيع أخرى تابعة لمبادرات كل بلد

الحجيرات

النداءات الممكنة والترسيم

الهواتف الموضوعة في خدمة الجمهور

النداءات المقبولة والترسيم

الأولوية 7

الخرائط

ينبغي أن تفيد الخرائط في الدلالة على المناطق المشمولة بالدليل وعلى الأدلة التي تغطي المناطق المجاورة.

(ان نشر هذه المعلومات متروك لرغبة كل ادارة)

المعلومات الأخرى

معلومات معيّنة

- العرض الموصى به للأرقام الوطنية والدولية

في العلاقات الشخصية أو علاقات الأعمال ينبغي على كل مشترك أن يعرّف مراسليه :

- "برقمه الوطني" مع السابقة البيمدينية من أجل أن ينادى لاتصال بيمديني ،
- "وبرقمه الدولي" من أجل أن ينادى لاتصال دولي ، ويفضل أن يكون وفقا لأسلوب التجميع الآتي :

هاتف	وطني	(06) 78 21 91
	دولي	+39 6 78 21 91

وهذا يتعلق مثلا بالمشترك 91 21 78 من روما (6) - في ايطاليا (39) . ان الرمز "+" يمثل سابقة النفاذ الى الخدمة الدولية في بلد المغادرة .

تنبيه - في النداءات الدولية ، ان صفر السابقة البيمدينية الذي يسبق الرمز الدليلي البيمديني الوطني في العديد من البلدان يجب أن يحذف بعد الرمز الدليلي للبلد . وهكذا : من أجل مناداة أمستردام (020) من بلد آخر ، يكفي تركيب الرقم 20 بعد الرمز الدليلي للبلد (أي هولندا) وهو 31 . ان بعض البلدان لها سابقة بيمدينية مختلفة يجدر أن تحذف في الأرقام الدولية . مثلا : في فنلندا ، ان السابقة البيمدينية هي 9 ، بينما الرمزالدليلي لهلسنكي هو 0 ، فمن أجل مناداة هلسنكي (90) انطلاقا من بلد آخر ، ينبغي تركيب الـ 0 بعد الرمز الدليلي للبلد (فنلندا) الذي هو 358 .

هنالك بعض البلدان لا تضمّن عادة سوابقها البيمدينية في الرمز الدليلي البيمديني عندما تعطي أرقام الهاتف . ففي مثل هذه الحالة يجب ألا يهمل تركيب الأرقام الأولى في رقم النداء الدولي .

معلومات عامة (حسب رغبة كل ادارة)

- الخدمة التجارية ومنتجات متنوعة
الوصف

الاستعلامات رقم الهاتف

- الاشتراك والفوترة

معلومات تتعلق

أ) بفئات المشتركين
ب) بالاسهام في نفقات التركيب ، والانتقال من المسكن والاستبدالات
ج) بالأجرة الدورية
د) بشروط الاشتراك
هـ) بالمعطيات المكتوبة على الفاتورة الدورية

و) بطرائق دفع الفواتير
ز) بشروط الدفع المتأخر

الاستعلامات رقم الهاتف

- قائمة بالأدلة وأسلوب الحصول عليها

أ) قائمة بالمجلدات المتعلقة بمختلف الأمكنة
ب) شروط بيع المجلدات
ج) عنوان مركز البيع

- الادارة : عناوين وأرقام النداءات الهاتفية

الأولوية 9

صفحات مخصصة للزائرين الأجانب

الوصف

صفحة أو أكثر ، مكتوبة بلغة واحدة أو بعدة لغات ، تدرج فيها المعلومات الأساسية لتمكن الزائرين الأجانب من الوصول بشكل نظامي الى الخدمات الأساسية وذات الأهمية الكبرى . وهذه المعلومات ينبغي أن تشمل النقاط الآتية :

- عموميات
- خدمات السلامة
- أسلوب التشغيل
- النغمات
- النداءات الوطنية
- النداءات الدولية
- مراجع للبحث عن الرموز الدليلية
- خدمات الاستعلامات وقائمة المشتركين
- النطاقات الساعية للترسيم
- مكاتب الهاتف ، الحجيرات الهاتفية والمراكز الهاتفية الموضوعة في خدمة الجمهور ، تفاصيل تتعلق بالتشغيل والنغمات الخاصة .

التوصية E.127

صفحات من أدلة الهاتف مخصصة للزائرين الاجانب

1 اعتبارات عامة

1.1 ان الأشخاص الذين يسافرون الى البلاد الأجنبية من أجل أعمالهم أو من أجل السياحة أو غير ذلك من الدوافع ، يزداد عددهم مع مر الزمن . وهم يقومون عامة بعدد كبير من التنقلات ، لذلك فهم خاضعون الى التطلبات التي يقتضيها ذلك .

2.1 للاستجابة الى حاجتهم ، يلجأ الزائرون االأجانب غالبا الى الهاتف . لذلك فان الادارات تعمل جاهدة لتقدم الى هؤلاء المستعملين التعليمات الأساسية حول كيفية استعمال الخدمة الهاتفية من أجل اتصالاتهم الوطنية والدولية .

3.1 خدمة لمصلحة مستعملي الهاتف أو الادارات ، ينبغي أن تكون ثمة معلومات رسمية واضحة وسهلة الفهم متيسرة في كل مكان يمكن أن تستخدم فيه الخدمة الهاتفية .

4.1 ان دليل الهاتف هو السبيل الرسمي الرئيسي لنشر المعلومات المضبوطة والحديثة التي تنبئ عن طرائق استعمال الهاتف .

5.1 لتسهيل مراجعة صفحات المعلومات العامة للأدلة الهاتفية من قبل الزائرين الأجانب، ينبغي أن تتضمن هذه الأدلة صفحة أو عدة صفحات مكتوبة بلغة أو بعدة لغات ، تفيد في توجيه الزائرين أثناء الاستشارة نفسها .

6.1 ينبغي على الادارات ، بنتيجة ذلك أن تعمل ، عند الاقتضاء ،على أن تكون صفحات في الدليل موجهة الى الزائرين الأجانب وأن تكون مقيّسة بشكل متوافق على أساس الأحكام التوجيهية الآتية :

2 الأحكام التوجيهية

لتقديم أحسن مساعدة ممكنة في مضمار استعمال خدمة الهاتف ، يجب على الادارات أن تطبق الأحكام التوجيهية الآتية :

1.2 ان المعلومات التي تمكّن الزائرين الأجانب من الوصول الى الخدمات الأساسية الأكثر شيوعا وكذلك الدلالات المتعلقة بالنداءات الوطنية والدولية وبالتعريفات المطبّقة، يجب أن تجمّع في لغة أو عدة لغات أجنبية مناسبة ، على صفحة أو عدة صفحات ، وتوضع في نهاية مجموعة صفحات المعلومات العامة لأدلة الهاتف.

2.2 ان الصفحات المخصصة للاستعمال الخاص بالزائرين الأجانب ، يجب أن تتضمن أغلب المعلومات والتعليمات المفيدة للتشغيل المضبوط لخدمة الهاتف ، كما تحتوي على عدد من الاحالات للقارئ الى المحتوى الأوسع لصفحات المعلومات العامة لدليل الهاتف ، التي يستطيع الزائرون الأجانب مراجعتها بسهولة بسبب التوافق والتناسق المرجوين في صفحاتها (انظر التوصية E.126) .

3.2 ينبغي لصفحات دليل الهاتف ، المخصصة للزائرين الأجانب أن تعالج النقاط الرئيسية الآتية ، التي يجرى توسيعها على أساس معايير تم تبنيها من أجل وضع الدليل نفسه .

1.3.2 <u>مدخل</u>

2.3.2 معلومات ثابتة

- أرقام خدمات الطوارئ
- السوابق (الوطنية والدولية)
- الرموز الدليلية للبلدان التي علاقاتها الدولية هي بحالة خدمة أوتوماتية ،(مع الاحالة الى صفحات المعلومات العامة أو الى نشرة مكملة للأدلة الهاتفية ، مطبوعة بشكل منفصل) .

- النغمات الرئيسية (مع التمثيل البياني) : "نغمة المراقبة" ،"نغمة رجوع النداء" و "نغمة الانشغال" ، مع ذكر نغمات أخرى اذا لزم الأمر .
- معلومات عن الأدلة الهاتفية والرموز الدليلية البيمدينية في البلد وفي البلدان الأجنبية .

3.3.2 تعليمات من أجل نداءات المغادرة

- المحلية
- البيمدينية
- الدولية (أوتوماتية أو بوساطة العاملة) انطلاقا من :

أ) أجهزة هاتفية عادية

ب) حجيرات الهاتف العمومي

ج) مكاتب هاتفية عمومية

ملاحظة - ان احالة الى التعليمات (اذا كانت هذه التعليمات موجودة) بشكل مخطط مبسط (انظر، مثلا ، الملحق A بالتوصية E.126) الموجودة في صفحات المعلومات العامة ، ستكون ذات فائدة .

4.3.2 حجيرات الهاتف العمومي

- التعرّف
- خصائص النظام (الاشارات ، الائتمان ، ارجاع العملة) وصور العملات والمصكوكات المستعملة في حجيرات الهاتف .

5.3.2 مكاتب الهاتف العمومية

- التعرّف
- ساعات العمل
- خدمات العاملة

6.3.2 الاحالة على صفحات المعلومات العامة من أجل ما يخصّ :

- الرسوم الهاتفية الوطنية والدولية
- الأوقات التي تطبق فيها التعريفة (التسعيرة) الكاملة وأوقات التعريفة المنخفضة
- المناطق الساعيّة
- الادارات أو الوكالات الخاصة المعترف بها : العناوين وأرقام الهاتف .

الكراسات التي ينبغي توزيعها على الزائرين الأجانب

1 اعتبارات عامة

1.1 ان الأشخاص ، ذوي العدد المتزايد مع الأيام، الذين يسافرون الى البلدان الأجنبية يلجأون في أغلب الأحيان الى الهاتف ، وذلك اما للاتصال بالأشخاص الذين ظلوا في بلدهم ، واما للاتصال بالأشخاص القاطنين في البلد الأجنبي الذي وصلوا اليه .

2.1 ان هؤلاء الأشخاص ينشئون عددا من اتصالاتهم الهاتفية من حجيرات الهاتف ومن المكاتب الهاتفية العمومية ، حيث يجدون عادة المعلومات المناسبة من أجل الاستعمال الصحيح للخدمة الهاتفية . وهناك آخرون الذين يجرون نداءاتهم في الفنادق أو من الهواتف الخاصة ، قد يلاقون بعض المصاعب بسبب نقص الارشادات .

3.1 للحصول على معلومات أكثر تفصيلا ، يمكن للزائرين الأجانب أن يراجعوا أدلة الهاتف المتيسرة لهم ، التي تحتوي على صفحات المعلومات العامة (انظر التوصية E.126) وكذلك الصفحات المخصصة للزائرين الأجانب المحررة بلغة أو بعدة لغات من أجل تسهيل المراجعة عليهم (انظر التوصية E.127) .

4.1 علاوة على ذلك ، هنالك كراس يحتوي على المعلومات العامة والتعليمات من أجل استعمال الهاتف، قد طبع ، وهو يوزع على الزائرين الأجانب اما من قبل ادارة بلد المغادرة أو من قبل ادارة البلد الأجنبي عند وصولهم اليه . ان التعاون بين الادارات لازم من أجل أن تكون المعلومات الموجودة في الكراسات صحيحة وكذلك من أجل اجتناب الاستعمال المزدوج للكراسات .

5.1 على الادارات أن تجهد في أن يكون للكراسات التي توزعها على الزائرين الأجانب أوسع تطبيق ممكن وأن تكون مبدئيا ، مؤلفة بشكل متسق على اساس الخطوط التوجيهية الآتية . غير أنه لكل ادارة حرية في صنع كراسها الذي ستوزعه في البلد أو في أي بلد آخر ، وتملأ محتواه بالمواد التي تقدر أنها هي الأنسب من وجهة النظر الوطنية .

2 الأحكام التوجيهية

ان الكراسات التي تعدّ من أجل الزائرين الأجانب ، يجب أن تكون لها الخصائص الآتية :

1.2 <u>البنية</u>

ينبغي للكراس أن يعين الزائر الأجنبي الذي يرغب في استعمال حجيرات الهاتف الموصولة بالخدمة البيمدينية وبالخدمة الدولية الأوتوماتية ، أو الزوار الذين سيراجعون مكاتب هاتفية عمومية بعد حصولهم على مساعدة العاملات في فنادقهم .

2.2 العنوان

"استعلامات هاتفية"

3.2 النسق

ينبغي أن تكون أبعاده عملية (مثلا ، النسق A4 عندما يستعمل) مطويا على ثلاث مرات بحيث يوألف ست صفحات من نسق صغير .

ان التركيب الصحيح لصفحة الغلاف ليس بالضرورة واحدا بالنسبة الى مختلف البلدان ، لكي يترك للرسامين شيئا من حرية التعبير ، ولكنه مع ذلك ينبغي أن يحتوي على العنوان المقيّس وعلى بيان البلد الذي ينطبق عليه الكراس ، وعلى نسخة واضحة جدا من رمز الهاتف (انظر الشكل 1/E.121 من التوصية E.121) ، وعلى صورة لحجيرة الهاتف الأكثر انتشارا في البلد وعلى ذكر للخدمة الهاتفية العمومية .

ملاحظة - يوجد في الملحق A نموذج لكراس في النسق المرغوب مع المواد التي يجب أن تكون فيه .

4.2 الفهرس

- مدخل
- معلومات عامة :
  - أ) SOS - رقم خدمات الطوارئ
  - ب) السوابق (الوطنية والدولية)
  - ج) الرموز الدليلية للبلدان المقصودة التي يمكن النفاذ اليها بطريق أوتوماتي تماما
  - د) النغمات الرئيسية مع تمثيلها البياني
  - هـ) معلومات عن التعريفات المخفّضة ، عند وجودها
  - و) معلومات الدليل والرموز الدليلية البيمدينية .
- حجيرات الهاتف :
  - أ) كيفية الاهتداء اليها
  - ب) أساليب تشغيلها
  - ج) خصائص النظام (اشارات ، قرض ، رجوع قطع العملة) وصور العملة والمصكوكات (فيش) المستعملة في حجيرات الهاتف .
- المكاتب الهاتفية العمومية :
  - أ) كيفية الاهتداء اليها
  - ب) ساعات فتحها
  - ج) الخدمات التي تقدمها العاملة .
- مراكز الهاتف في الفنادق والهواتف الخاصة :
  - أ) كيفية النداء
  - ب) الرسم الاضافي

- ملاحظات اضافية :

أ) الرجوع الى الصفحات المخصصة للزائرين الأجانب (أي الى الأخيرة من الصفحات الأولى من دليل الهاتف)

ب) الرجوع الى "نشرة الرموز الدليلية البيمدينية"

ج) فروق الزمن : مناطق الساعات (الصفحات الأولى)

ملاحظة - يوجد مثال من نص الكراس ممثلا بشكله العام في الملحق B .

5.2 العرض والتقديم

يجب أن يكون معجبا مرضيا لكي يجذب انتباه القارئ . ولدى الطبع بالأسود والأبيض وبالألوان، ينبغي استعمال سمات سهلة القراءة وسمات ثخينة من أجل الدلالة على القسم الأهم من المعلومات ، والتمثيل البياني للنغمات وكذلك الصور التوضيحية والرموز المقيّسة اذا ظهرت مرارا في النص . وينبغي أن تكون الجمل قصيرة وموجزة وأن تصاغ ببساطة بكلمات مألوفة .

6.2 الانتاج والتوزيع

- ان النسخة المصنوعة باللغات المناسبة من قبل كل بلد يمكن أن توزع بالتفضيل عند وصول السائحين الأجانب ، في مكاتب الهاتف العمومية وفي وكالات السياحة ، الخ .

- ان النسخة المنشورة من قبل كل بلد يمكن أن توزع عند سفر السائحين ، في وكالات السياحة ، والمطارات وفي كوّات المحطات ، الخ .

ان اختيار الطريقة يتعلق بالتشاور بين البلدين المعنيين .

7.2 الصلاحية

يجب أن تبيّن بوضوح مع ذكر آخر تحيين لها ، وأن يتم التحقق منها وفقا للتعديلات التي تعمل للمحتوى وللتوزيع .

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

الملحق A

(بالتوصية E.128)

نموذج للكراس الذي يوزع على الزائرين الاجانب

1

استعلامات هاتفية

صورة بالألوان لأحدث حجيرة هاتف كثيرة الاستعمال في البلد .

نسخة ملونة لرمز الهاتف

الادارة / وكالة خاصة معترف بها

تاريخ الصلاحية

6

قائمة بالبلدان (تابع)

أرقام الهاتف

رقم الهاتف	الرمز الدليلي للمنطقة	الرمز الدليلي للبلد	الاسم

5 رقم الصفحة

قائمة بالبلدان التي يستطيع المشترك مناداتها مباشرة ، مع الرموز الدليلية للبلدان والتخالف الساعي (في الاتجاهين) بالنسبة الى الساعة المحلية (بالترتيب الألفبائي) :

أمثلة :

	ألمانيا	49
- 1	فرنسا	33
- 1	المملكة المتحدة	44
- 6	الولايات المتحدة الأمريكية (نيويورك)	1
+ 8	اليابان	81
+ 1	اليونان	30
...	البلدان الأخرى	

4	3	2	رقم الصفحة
مراكز هاتفية في الفنادق وهواتف خاصة	حجيرات الهاتف	استعلامات هاتفيـــة	
ملاحظات اضافية	مكاتب هاتفية عمومية	مدخـل	
		استعلامات	

الملحـــق B

(بالتوصية E.128)

نموذج لنص الكراس الذي يوزع على الزائريـن الأجانب

استعلامات هاتفية

مدخـــل

اذا كنت فـــي عطلـــــة أو في رحلة عمل في بلد أجنبي وعنّت لك حاجة للكلام مع أفراد مـــن أسرتك أو من أصدقائك أو ممن لك معهم صلات عمل ، فبامكانك أن تفعل ذلك بطريقة عملية جدا واقتصاديـــة جدا ، وذلك بأن تركّب مباشرة أرقامك انطلاقا من حجرة هاتف عمومية . وهكذا لا تعترضك أية مشكلة لغوية .

واذا أردت أن تستفيد من تسهيلات هاتفية خاصة ، أو اذا كنت مفتقرا الى قطع العملة أو الفيش، فان بامكانك أن تقصد مكتبا هاتفيا عموميا . وهنالك يقدم لك الموظفون المشورة والمعونة على مناداة أي بلـــد تريده في العالم .

ان الغاية من هذا الكراس هي تبديد جميع المخاوف التي يمكن أن تسببها لك اللغات الأجنبيـة وتمكينك من استعمال الخدمات الهاتفية بلا أدنى صعوبة .

استعلامات

SOS - من أجل نداءات الطوارىء ركّب . . .

السابقة الوطنية : . . .

السابقة الدولية : . . .

الرموز الدليلية للبلد ، التي يمكن تركيبها مباشرة (انظر الصفحتين 5 و 6 من الكراس)

النغمات : نغمة المراقبة
نغمة عودة النداء
نغمة الانشغال

(من أجل التمثيل البياني للنغمات ، انظر التوصية E.121)

من أجل خدمة الاستعلامات والرموز الدليلية للهاتف ، ركّب :

التعريفات المخفّضة .

حجيرات الهاتف العمومي

توجد حجيرات الهاتف العمومي في أكشاك ، وكقاعدة عامة ، يوجد لها اشارة تتضمن رمزا للخدمة الهاتفية .

ان حجيرات الهاتف العمومي تشتغل بقطع نقود معدنية (ينبغي تحديدها) أو بفيش هاتفية (تحدد قيمتها)، وان أكثر حجيرات الهاتف حداثة تعمل "ببطاقة هاتفية" وهي موجودة أساسا في المطارات وفي المحطات الرئيسية للخطوط الحديدية . وان قطع النقود والفيش هي ممثلة فيما يلي :

تعليمات من أجل انشاء نداءات دولية (مع صور توضيحية)

- ادخل الكمية الكافية من قطع النقود أو الفيش في جهاز الهاتف من أجل تكوين قرض (ائتمان) صغير .
- ارفع السماعة وانتظر نغمة المراقمة .
- ركّب السابقة الدولية وأتبعها بالرمز الدليلي للبلد ثم بالرمز الدليلي البيمديني (بلا سابقة بيمدينية) وأخيرا رقم هاتف المشترك .

مثال

من أجل مناداة المشترك رقم 12345 في بريستول (السابقة البيمدينية مع الرمز الدليلي البيمديني 0272) في المملكة المتحدة (الرمز الدليلي للبلد 44) ينبغي أن تركّب الرقم الآتي : 12345 272 44 + .

ملاحظة 1 - قد يكون من المفيد أن تسجل بالترتيب جميع الأرقام قبل أن تركّب الرقم .

ملاحظة 2 - ان السابقة البيمدينية الموجودة أمام الرمز الدليلي البيمديني يجب ألا تركب في حالة النداءات الدولية .

- ادخل قطع نقود أخرى أو فيشا من أجل اطالة أمد النداء ، فور سماعك لنغمة خاصة تنذرك بأن قرضك هو على وشك النفاد .

متى انتهى نداؤك :

- أعد السماعة
- اضغط على الزر المعدّ لهذا الغرض من أجل أن تسترجع قطع النقود المعدنية و/أو الفيش التي لم تستعمل .

مكاتب الهاتف العمومي

ان عناوين مكاتب الهاتف العمومي للجمهور وساعات فتحها مبيّنة في أعلى قائمة مشتركي دليل الهاتف في كل موقع . ان مكاتب الهاتف العمومي تعرف بصورة عامة بفضل الاشارة اليها في الطريق خارج البناية ، هنالك يوجد موظفون أكفياء يمكن أن يعينوك على الحصول على ندائك عندما تحتاج الى معونة عاملة (النداءات الشخصية مع بطاقة الائتمان ، أو قابلة للدفع عند الوصول ، عندما تكون هذه التسهيلات مقبولة) .

المراكز الهاتفية للفنادق ، والهواتف الخاصة

عندما تطلق النداء من فندق يمكنك اما أن تحصل على النداء مباشرة بتركيب رمز دليلي لكي تتمكن من النفاذ الى الشبكة العمومية (ان هذه المعلومات يجب أن تعطى اليك في غرفتك) واما أن تلجأ الي خدمات عاملة الهاتف في الفندق . وعندئذ يتقاضى الفندق بشكل طبيعي رسما اضافيا على جميع نداءاتك . وينصح بالاستعلام عن مبلغ هذا الرسم الاضافي قبل أن تطلب النداء .

ان جميع الخدمات المقدمة انطلاقا من حجرات الهاتف العمومي يمكن الحصول عليها أيضا عندما تطلب نداء من هاتف خاص . غير أنه في كثير من البلدان ، تستعمل عدة هواتف بالتقاسم فيما بينها خطا واحدا . وفي هذه الحالة لا يمكن أن يشغل الخط من قبل جميع المشتركين في آن واحد .

ملاحظات اضافية

يوجد مزيد من المعلومات في الصفحات الخاصة المخصصة للزوار الأجانب في نهاية الصفحات الأولى من دليل الهاتف . ان قائمة الرموز الدليلية البيمدينية الوطنية وأمثالها المتعلقة بالأمكنة الرئيسية من البلدان الأجنبية توجد في "نشرة الرموز الدليلية البيمدينية" .

لكي يعرف الانسان هل من الممكن عمل نداء دولي في ساعة معينة فقد يجد فائدة في مراجعة الخريطة العالمية للمناطق الساعية للتحقق من الساعة المقابلة في البلد المقصود . يجد المراجع هذه المعلومات في الصفحات الأولى من دليل الهاتف .

اتصل بالهاتف مع بيتك !

فستشعر كأنك موجود فيه .

التوصية E.130

اختيار الخدمات الهاتفية الاضافية
الأكثر فائدة والأكثر استحبابا

1 اعتبارات عامة

ان معايير اختيار الخدمات الاضافية الأكثر ملاءمة للتشغيل تتعلق أساسا بالشروط الخاصة بكل بلد . ان هذه التوصية لا تشرح الا الخطوط التوجيهية التي يجب تقييمها بعناية من قبل كل ادارة .

ان قائمة الخدمات الاضافية (انظر الاضافة رقم 1 في نهاية هذا الكراس) التي يتم فيها تحديد عدد من الخدمات ، يمكن أن تفيد كأساس لتحقيق اختيار كهذا . ان الغرض من الاضافة رقم 1 هو مجرد تقديم عناصر معلومات تتعلق بالخدمات الاضافية الموجودة فيها ، من أجل اعطاء الادارات فكرة عامة عن طبيعة هذه الخدمات . ان الفقرة 1 من الاضافة تبحث في الخدمات التي تعتبر كما لو أن لها تداخلات وتأثيرات على المستوى الدولي وتسعى في تحديد هذه التأثيرات من أجل كل خدمة من الخدمات المبحوثة . والفقرة 2

تبحث في الخدمات التي يعتبر أنها ليس لها تأثير على المستوى الدولي . والتذييل I يبحث في الخدمات التي لا تعتبر اضافية .

ان التجربة المكتسبة بشأن هذه الخدمات من قبل الادارات التي سبق أن استعملت بعضا منها ، هي مبينة في هذه القائمة بشكل ملاحظات ومعطيات يستفاد منها تجاريا .

2 النقاط الجديرة بالاعتبار في اختيار الخدمة الاضافية الأكثر فائدة وقبولا

1.2 امكانات المتاجرة

1.1.2 أهمية احتياجات المستعمل

- الى أي حد يحتاج المستعمل الى الخدمة ؟
- هل تحل الخدمة حقا مشكلة المستعمل ؟

2.1.2 الاتساع المتوقع للسوق

- ما هو عدد المستعملين الذي يمكن توقعه ؟
- هل توجد منتجات أو خدمات بديلة ؟
- هل سيكون ثمة تحديد للسوق تفرضه المزاحمة ؟

3.1.2 قبول المستعمل لوجهة النظر "العوامل الانسانية"

- وضوح وجلاء سياق الخدمة
- الاجراءات التي تؤثر في سهولة التفهم والتداول والمراقمة .

4.1.2 حساسية المستعمل للأسعار

- الحد المتوقع للرسوم التي ستطبق على كل خدمة ، أو من أجل مجمل الخدمات الأكثر انتشارا التي سيستعملها المشترك المتوسط .(ان المعدل المتوسط للرسوم المطبقة في الخدمة الهاتفية العادية يمكن أن يفيد كمرجع) .

5.1.2 نسبة الكلفة/الأرباح من وجهة نظر الادارة

2.2 المظاهر التابعة لانشاء الخدمة

1.2.2 المتطلبات التقنية

- هل ستتأثر الشبكة الحالية بزيادة تحميل الحركة التي تسببها الخدمة الجديدة ؟

2.2.2 النتائج على الصعيد التنظيمي

- نزاعات حول التنظيم الحالي .
- مشاكل تتعلق بالمحافظة على السرّية

3.2.2 مظاهر عائدة الى الترسيم

- نظام الترسيم (مثلا على أساس الاستعمال الفعلي أو بشكل تأجير) .

4.2.2 التأثيرات على الصعيد الدولي

3 المظاهر الأساسية للتحقيق

يمكن توقع ثلاثة حلول تقنية مختلفة عندما تعتزم في خدمة الزبائن خدمات اضافية :

1) توسيع أو تعديل البرامجيات و/أو الأدوات واللوازم في الشبكات العمومية (ما عدا المطاريف)،

2) تركيب مطاريف هاتفية خاصة ،

3) الجمع بين الحلين 1 و 2 .

على سبيل الايضاح ، يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار المظاهر الآتية :

- ان بعض الخدمات لا يمكن تحقيقها الا بالحل 1 أو 3 ، ففي حالة كهذه ، يقدّم الحل 3 الى المشتركين جودة خدمة أفضل ، بسبب امكان معالجة محسّنة . يمكن الحصول على هذا التحسين باستعمال أزرار ضاغطة خاصة وعناصر دلالة ابصارية ، وتوجيهات للمستعمل تتخذ شكل صور توضيحية ورموز وعرض للنصوص، الخ .) ،

- اذا كان لا يوجد سوى نظام كهروميكانيكي تقليدي ، فان الحل رقم 2 يمكن أن يكون الوسيلة الوحيدة الاقتصادية لاستعمال بعض الخدمات الاضافية (مثلا ، المراقمة المختصرة، وتكرار الأرقام) ،

- اذا كان النظام القائم ونمط الخدمة يسمحان بالاختيار الحر بين الحلول الثلاثة ، فانه ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار الأمور الآتية :

  - ان الحل رقم 1 يوفر مرونة تامة في تكييف الخدمات مع حاجات المشتركين ،

  - ان الحل رقم 3 يمكن أن يحسّن المعالجة ،

  - ان الحل رقم 2 يقدم للمستعمل نفس الفوائد التي يقدمها الحل 3 ولا يتطلب خصائص غير عادية من أجل الأنظمة .

التوصية E.131

اجراءات التحكم من قبل المشتركين بخدمات هاتفية اضافية

1 اعتبارات عامة

1.1 يعتزم كثير من الادارات انشاء خدمات هاتفية جديدة ، ولكن هذه الخدمات ليس لها من دواع على ما يظهر الا اذا كان يديرها مستعمل الهاتف (يوجد في الاضافة رقم 1 في آخر هذا الكراس قائمة بالخدمات الهاتفية الاضافية الممكنة) . لذلك لا بد من أن تحدد للمستعمل الاجراءات التي تمكّن من تحقيق هذا التحكم . ان الغاية من هذه التوصية هي الحيلولة دون انتشار غير مناسب ، في مختلف البلدان لنماذج

من اجراءات التحكم من قبل المشترك . وسيعطى فيما يلي وصف لثلاثة مخططات لاجراءات التحكم المستعملة حاليا أو التي هي في مراحل مختلفة من الانجاز ، وكذلك بعض الخطوط التوجيهية للادارات التي تعتزم ادراج خدمات اضافية يتحكم فيها المشتركون . ويرد مسرد للمصطلحات المستعملة في هذه التوصية في الملحق A .

2.1 من المعروف أن طرائق تطبيق مختلف الخدمات الاضافية لن يكون لها كلها تأثيرات فيما يتعلق بالخدمة الهاتفية الدولية ، ولكن من الواضح أن نصيبا معينا من التنسيق هو لازم على الصعيد الدولي للأسباب الآتية :

أ) ان عين الخدمات الاضافية أو الخدمات المشابهة ستوجد على الصعيد الوطني وعلى الصعيد الدولي . ومن المستحسن أن يكون ثمة اجراءات تحكّم متشابهة في الحالتين ،

ب) ان خدمة من الخدمات الاضافية التي لا توجد الآن الا على الصعيد الوطني ، يمكن أن تصبح في الغد خدمة دولية ، وفي هذه الحالة قد يتبين أنه من المستحيل أو الباهظ الكلفة ادخال أي تعديلات على اجراءات التحكم .

ج) ان المشتركين الذين يسافرون أو الذين يغيرون مكان اقامتهم سيكونون أقل ارتباكا اذا كانت اجراءات التحكم لا تتغير من بلد الى آخر .

د) ان وجود تلاؤم بين اجراءات التحكم في الخدمات الهاتفية وبين مجرد الارسال المتوازي للمعطيات من طرف الى طرف ، مرغوب جدا لأن عين الجهاز الهاتفي يستعمل في الحالتين،

هـ) ان تقييس اجراءات التحكم يسعى في تخفيض كلفة التجهيزات والتعليمات الموجهة الى المستعملين .

3.1 ان النفاذ الى مختلف الخدمات يتطلب أن يكون لخطة الترقيم العائدة الى الخدمات الاضافية سعة كافية لسدّ جميع الحاجات المستقبلية . ان التحكم في الخدمات تفرض أن تحدّد سلفا المتطلبات المتعلقة بتشغيل النظام .

ان ادخال الهواتف ذات المزرات التي تعطي اشارات بالاضافة الى السلم العشري العادي (من 0 الى 9) توفر امكانات الحصول على اشارات الوظيفة اللازمة . لما كان أغلب المشتركين سيستعمل على الأرجح أجهزة هاتفية ذات 12 زر ضغط ، فان اشارتين فقط ، غير رقميتين ستبقيان متاحتين لعمليات التحكم . لذلك فقد وجّهت الدراسات نحو انجاز مخططات من أجل اجراءات التحكم المقبولة من وجهة نظر العوامل الانسانية كما ومن وجهة نظر المظاهر التقنية التي لا تحتاج الى استعمال أكثر من اشارتين غير رقميتين .

4.1 ان جهاز الهاتف ذا المزرة الذي يستعمل في الشبكات الهاتفية المتخصصة يمكن أن يستعمل أيضا كجهاز للمشترك في الشبكات ذات الخدمات المتكاملة . ويرتجى أن تظل اجراءات التحكم في هذه الحالة ، المتعلقة بخدمة هاتفية اضافية ، قابلة للتطبيق .

عندما يستعمل جهاز الهاتف ذو المزرة ذات 12 زر ضغط في خدمات غير المهاتفة، مثلا في ارسال المعطيات ، أو من أجل الهاتف ـ الفيديو ،الخ ، فان اجراءات التحكم التي تستعمل من أجل هذه الخدمات ينبغي أن تكون متلائمة مع الاجراءات المطبقة على الخدمات الهاتفية الاضافية .

2 مخططات من أجل اجراءات التحكم

حيث :

- أن اللجنة CCITT لم تقم بعد بالتوصية بمخطط واحد من أجل اجراء التحكم ، يمكّن المشتركين من الحصول على خدمات هاتفية اضافية ،
- وأن اللجنة CCITT تتابع دراسة اجراءات التحكم لهذا الغرض ،
- وانه يقتضي تجنّب تعدد المخططات التي تسبّب ارتباكا للمشتركين وتنقص من فاعلية الاستعمال الشبكة الهاتفية وتجعل البحث عن مخطط مثالي أكثر صعوبة ،

فانه يوصى الى الادارات :

- التي تنوي ادراج خدمات تتطلب اجراءات تحكم جديدة أن تشارك بالفعل في متابعة الدراسات الجارية فعلا ،
- والتي ترغب بتبني مخطط لاجراء التحكم من قبل المشترك ، أن تطبّق بكل ما يمكن أحد المخططات المبينة فيما يلي ، بدلا من وضع نموذج مخطط جديد .

3 وصف وتحليل لمخططات التشفير المطبقة على الخدمات الهاتفية الاضافية

1.3 اعتبارات عامة

1.1.3 ان هذه الفقرة تصف وتحلل بايجاز ثلاثة مخططات للتشفير هي الآن قيد الاستعمال ، أو تحت الدراسة ، من أجل الخدمات الهاتفية الاضافية :

1) مخطط التشفير لشركة AT & T (الولايات المتحدة الأمريكية)

2) مخطط التشفير للمؤتمر CEPT (أوروبا)

3) مخطط التشفير لشركة NTT (اليابان)

2.1.3 من المتفق عليه أن التوصية E.131 يجب اعادة النظر فيها عند الحصول على شيء من الخبرة في استعمال هذه المخططات الثلاثة . وعندئذ قد يكون من الممكن تحديد ما اذا كان ينبغي تفضيل أحدها أو ربما مخطط رابع يكون مؤسسا على أفيد الخصائص والمميزات التي في هذه المخططات الثلاثة .

3.1.3 ان هذه المخططات ليست نهائية ، ويمكن ادخال تعديلات طفيفة عليها تبعا لتطور الأعمال والخبرة المكتسبة . ان المعلومات الآتية لا تؤلف سوى اطار يحدد الوضع القائم في حين نشر التوصية . ان الادارات التي تعتزم تقديم خدمات اضافية تحتاج الى اجراءات تحكّم يجب عليها أن تتصل بالادارة أو بالجهاز المعني من أجل الحصول على معلومات مفصلة ومحيّنة .

2.3 وصف مخططات التشفير

1.2.3 ان المعلومات التي يرسلها المشترك الى البدالة من أجل التحكم في خدمة ، تتألف من عدد ما من العناصر الوظيفية الأساسية . ان كامل هذه العناصر أو قسما منها يمكن وجوده بشكل صريح في رسالة معينة . هذه العناصر هي الآتية (انظر المعجم في الملحق A بهذه التوصية) :

1) تعرّف أسلوب أو نمط الاتصال ،

2) النفاذ الى الخدمات الاضافية ،

3) تعرّف الخدمة ،

4) تعرّف الوظيفة ،

5) معلومات اضافية ،

6) الفصل بين الفدرات ،

7) لاحقة الرسالة .

2.2.3 ان عنصر تعرّف أسلوب الاتصال أو نمطه ربما لن يستخدم من أجل الخدمات الهاتفية ، وأن تخصيص شفرات لهذه الغاية في هذه المخططات لم يعمل الا لقصد اختباري . لذلك فان هذا العنصر يقصى من هذه الدراسة في الوقت الحاضر .

3.2.3 ان الفروق الرئيسية بين مخططات التشفير الثلاثة تكمن في طرائق التشفير لمختلف العناصر الوظيفية وفي الترتيب الذي ينبغي أن تظهر فيه هذه العناصر . ان النماذج الثلاثة للتشفير تستخدم شفرة متميزة من أجل المراقمة الموجزة .

4.2.3 يعطي الجدول 1/E.131 لكل من مخططات التشفير نسق المعلومات المرسلة من قبل المشترك الى البدّالة :

i) بلا معلومات اضافية ،

ii) مع فدرة معلومات اضافية ،

iii) من أجل تركيب أرقام هاتفية موجزة .

ان الأرقام الموجودة في الجدول 1/E.131 تحت كل رسالة ، تتعلق وتوافق العناصر الوظيفية المعددة في الفقرة 1.2.3 .

الجدول 1/E.131

AT & T							
	I) معلومات العنصر رقم	* أو 11 2	NN 3 و 4				
	II) معلومات العنصر رقم	* أو 11 2 و 4	NN 3 و 4	SDT	SI 5	(#) 7	
	III) مراقبة موجزة	N(N)	(#)				
CEPT							
	I) معلومات العنصر رقم	* أو # 2 و 4	NN(N) 3	# 7			
	II) معلومات العنصر رقم	* أو # 2 و 4	NN(N) 3	* ϕ 6	SI 5	# 7	
	III) مراقبة مختصرة أو	N(N) * *	# N(N)				
NTT							
	I) معلومات العنصر رقم	1 أو # 2	NN 3	(SDT N) 4	(#) 7		
	II) معلومات العنصر رقم	1 أو # 2	NN 3	(SDT N) 4	(*) 6	SI 5	(#) 7
	III) مراقبة مختصرة	*	NN				

من أجل ϕ ، انظر الفقرة 5.2.3 (العنصر 6 ، CEPT)

ان الرموز الآتية مستعملة في الجدول 1/E.131 :

N = رقم
SI = معلومات اضافية
SDT = النغمة الثانية للمراقبة
(...) = اختياري . من أجل مزيد من التفاصيل ، انظر الفقرة 5.2.3 ،
* = زر ضغط "نجم" في جهاز الهاتف ، مخصص ومعين في التوصية E.161 ،
# = زر ضغط "مربع" في جهاز الهاتف ، معين في التوصية E.161 .

5.2.3 في مخططات التشفير الثلاثة ، قد حققت العناصر الوظيفية الأساسية بالكيفية الآتية :

النفاذ الى الخدمات الاضافية (العنصر 2)

AT&T : سابقة نفاذ مؤلفة من الرمز * (يسمح للمستعملين بتركيب الرقمين 11 بدلا من الرمز *)
CEPT* : سابقة شفرة الخدمة تتألف من الرمز * أو # .
NTT : الرقم 1 : سابقة من أجل الخدمات التي يمكن النفاذ اليها سواء أكان ذلك من جهاز هاتفي ذي قرص أو جهاز ذي مزرة ، الرمز # : سابقة من أجل الخدمات التي ينفذ اليها فقط من جهاز هاتفي ذي مزرة .

*) المؤتمر الأوروبي لادارات البريد والاتصالات .

تعرف الخدمة (العنصر 3)

AT&T : شفرة خدمة ذات رقمين ، تستعمل أيضا للدلالة على الوظيفة ذات الشفرة 72 الى 79.

CEPT : ان شفرات الخدمة ذات الرقمين أو بشكل استثنائي ذات الثلاثة أرقام التي تبدأ بـ 1 و 9 و 0 هي مخصصة للتخصيصات التي عملها المؤتمر CEPT للمراكز العمومية وللبدّالات الأوتوماتية الخاصة .

NTT : شفرات للخدمة ذات رقمين .

تعرّف الوظيفة (العنصر 4)

AT&T : يعبّر عن الوظيفة في شفرة الخدمة ، وفي حالة وظائف مختلفة تنتسب الى عين الخدمة ، يستعان بشفرات متتابعة .

CEPT : * كسابقة خدمة = تشغيل وتسجيل ،
كسابقة خدمة = الغاء ومحو .

NTT : شفرة رقمية ليست لازمة الا من أجل بعض الخدمات. (وعندما تعنّ الحاجة يعلم المشترك بذلك بواسطة نغمة المراقمة) .

0 = الغاء ،
1 = استعمال ،
2 = تسجيل .

فصل فدرات (العنصر 6)

AT&T : لا حاجة لأي فصل في الفدرات .

CEPT : ان عملية التحكم العادية للمؤتمر CEPT تفترض استعمال فاصل فدرات * بعد شفرة الخدمة وبين فدرات المعلومات الاضافية . وعلى سبيل الخيار الوطني ، يسمح بحذف فاصل الفدرات بعد شفرة الخدمة ، غير أنه ، في حالة كهذه ، اذا قام المشترك بتركيب فاصل فدرات بعد شفرة الخدمة ، فان على البدّالة أن تقبل الرسالة .

NTT : ان الرمز * الذي يقوم بدور فاصل فدرات يمكن أن يستعمل بين شفرة الوظيفة وبين أول فدرة معلومات اضافية ، وكذلك بين الفدرات المتتابعة للمعلومات الاضافية ، ولكن في حالة الأجهزة الهاتفية ذات المزرة فقط .

لاحقة الرسالة (العنصر 7)

AT&T : ان لاحقة الرسالة # يمكن أن يستبدل بها امهال .

CEPT : ان لاحقة الرسالة # اجبارية .

NTT : لا تستعمل لاحقة الرسالة # الا في الأجهزة الهاتفية ذات المزرة .

المراقمة الموجزة

AT&T : المراقمة الموجزة : من 2 الى 9 ومن 20 الى 49 متاحة ،

CEPT : المراقمة الموجزة #N(N) : من 0 الى 9 و 00 الى 99 متاحة ،
المراقمة الموجزة **N(N) : من 0 الى 9 أو 00 الى 99 متاحة ،

NTT : المراقمة الموجزة 00 الى 99 متاحة .

3.3 خصائص كل من مخططات التشفير

ان خصائص كل من مخططات التشفير ، مقارنة مع خصائص واحد من الاثنين الآخرين ، أو الاثنين معا ، هي معطاة فيما يلي :

1.3.3 مخطط تشفير الشركة AT&T

1) يستعمل الرمز * من أجل النفاذ الى الخدمات الاضافية .
2) ان اجراءات التحكم المطبقة انطلاقا من هواتف ذات قرص وهواتف ذات مزرّة هي متلائمة.
3) ان الرسائل التي يبعث بها المشترك الى البدّالة هي موجزة .
4) لقد خصصت بعض الشفرات ذات الرقمين من أجل التمكين من الادراج اللاحق لشفرات خدمة ذات ثلاثة أرقام أو أكثر دون الاضطرار الى تعديل شفرات الخدمة الموجودة .
5) ان لاحقة الرسالة يمكن الاستغناء عنها .
6) يمكن استعمال أرقام مختصرة ذات رقم أو رقمين ، وحتى أكثر من ذلك ، دون الاضطرار الى استعمال أرقام أولية مختلفة .

2.3.3 مخطط التشفير الذي وضعه المؤتمر CEPT

1) لدى الاقتصار على استعمال سوابق فقط ، فان مخطط الترقيم الهاتفي لا يتأثر أبدا بمخطط التشفير للخدمات الاضافية المقدمة للمشتركين .
2) ان الاستعمال القاصر على السوابق يبسّط منطق البدّالة .
3) ان الاستعمال القاصر على السوابق يسهّل تطبيق اجراءات التحكم المتماثلة في المنشآت الأوتوماتية للمشتركين مع أجهزة اضافية وفي الشبكة العمومية .
4) ان خطة الترقيم المطبقة على المراقمة المختصرة تتميز عن خطة الترقيم لشفرة الخدمة ولا تفرض عليها أي تضييق .
5) ان شفرة الخدمة تظل على حالها ، بشكل مستقل عن الوظيفة المطلوبة .
6) كل وظيفة هامة تعيّن وتتحدد بسابقة خاصة .
7) يمكن استعمال سوابق أخرى من أجل الوظائف المتعلقة بخدمات جديدة .
8) ان لاحقة اجبارية للرسالة تغني عن اللجوء الى امهال ، وعن ضرورة طول محدد للرسالة أو عن برمجة معقدة .
9) عندما تستعمل طريقة اللاحقة من أجل المراقمة المختصرة ، يمكن استخدام أرقام مختصرة ذات رقم واحد أو رقمين أو أكثر ، دون الاحتياج الى استعمال أرقام أولية مختلفة .

3.3.3 مخطط تشفير الشركة NTT

1) ان استعمال سابقة يبسّط منطق البدالة .
2) ان استعمال سابقة يسهّل تطبيق اجراءات التحكم المتماثلة في التركيبات الأوتوماتية للمشتركين ، التي لها أجهزة اضافية وفي الشبكة العمومية .
3) ان السوابق الأخرى متيسرة ومتاحة للاستعمالات المقبلة .
4) يمكن انشاء نصيب من التلاؤم بين اجراءات التحكم التي يمكن تطبيقها من جهاز هاتفي ذي قرص وجهاز ذي مزرّة .
5) ان خطة الترقيم التي تطبق على المراقمة المختصرة تختلف عن خطة مراقمة شفرات الخدمة، ولا يفرض عليها أي تقييد .

6) ان شفرة الخدمة تبقى على حالها دون التقيد بالوظيفة المطلوبة .

7) كل وظيفة هامة تتحدد بشفرة وظيفية وحيدة .

8) يمكن استعمال عشر شفرات وظيفية .

9) ان تخصيص شفرة وظيفية بعد شفرة خدمة ، يمكّن من الفصل بين الوظائف الأساسية للتبديل ووظائف المعالجة العائدة الى خدمة اضافية . وهذا الفصل يسهّل استعمال خدمات جديدة في بدّالة قائمة ذات نمط قديم .

10) ان اجراءات التحكم هي مماثلة لاجراءات التحكم في خدمات الاتصالات من طرف الى طرف المقدمة من قبل الشركة NTT .

11) يمكن الاستغناء عن شفرة الوظيفة اذا كانت غير لازمة .

الملحق A

(بالتوصية E.131)

معجم المصطلحات

يعطي هذا المعجم المعاني والمدلولات المعزاة الآن الى مختلف المصطلحات من أجل تسهيل الدراسة وتقييم اجراءات التحكم . ان هذه المصطلحات معرّضة لاعادة النظر فيها تبعا لتطور مخططات التشفير.

1.A الخدمة الهاتفية الاضافية — **supplementary telephone service**

F: service téléphonique supplémentaire

S: servicio telefónico suplementario

كل خدمة تقدمها الشبكة الهاتفية علاوة على الخدمة الهاتفية الأساسية .

2.A اجراءات التحكم — **control procedure**

F: procédure de commande

S: procedimiento de control

طريقة تمكّن من تبادل المعلومات وفقا لترتيب معيّن سلفا نحو الأمام أو الخلف بين المشترك وبين البدالة من أجل اجراء تحكّم في خدمة .

3.A التحكم — **command**

F: commande

S: instrucción (de control)

عملية يدوية وحيدة ومتميزة تنفّذ في محطة المشترك فتسبب ارسال اشارة تدل البدّالة على الطبيعة الخاصة بهذه العملية . وتبعا لعملية التحكم ، يكون هنالك حاجة الى تنفيذ تحكّم واحد أو سلسلة من التحكمات .

4.A السمة — **character**

F: caractère

S: carácter

هي رمز أو رقم أو حرف خاص مميّز يفيد في تعيين الاشارة التي يتبعها تحكم .

message **الرسالة** **5.A**

F: message

S: mensaje

كيان محدد من المعلومات ، يختص بنداء أو بعملية تحكّم لخدمة معينة ترسل الى البدّالة من قبل المشترك في تعاقب واحد على قناة التشوير . تتألف الرسالة من سمة أو من عدة سمات ترسل في فدرة واحدة أو عدة فدرات .

code **الشفرة** **6.A**

F: code

S: código

سمة أو تتابع من السمات يؤلف كلا أو جزءا من رسالة وله دلالة معينة .

mode or type of communication identification **تعرّف نمط أو أسلوب الاتصال** **7.A**

F: identification du type ou du mode de la communication

S: identificación del tipo o del modo de la comunicación

معلومات تفيد في اعطاء تجهيزات التبديل تعليمات من أجل انتقاء الشبكة أو أسلوب الاتصال المطلوب ، مثلا عندما تكون التجهيزات تجهيزات مطراف متعدد الوظائف (هاتف ـ فيديو ، أو خدمة مقدّمة على شبكة تبديل ذات نطاق واسع تعمل بـ 48 كيلوبتة/ثانية الخ) .

access to supplementary services **النفاذ الى الخدمات الاضافية** **8.A**

F: accès aux services supplémentaires

S: acceso a servicios suplementarios

معلومات تستعمل لاعطاء تجهيزات التبديل تعليمات تبين لها أن المعلومات المصاحبة تتعلق بخدمة اضافية .

service identification **تعرّف الخدمة** **9.A**

F: identification de service

S: identificación de servicio

معلومات تدل على خدمة اضافية .

function identification **تعرّف وظيفة** **10.A**

F: identification de fonction

S: identificación de función

معلومات تدل على نمط أو أنماط المعالجة التي يقتضي أن تطبق على الخدمة المعنية .

block separation **فصل الفدرات** **11.A**

F: séparation des blocs

S: separación de bloques

معلومات تدل على أن السمة الآتية هي أول سمة من فدرة معلومات اضافية .

supplementary information — **معلومات اضافية** — **12.A**

F: information supplémentaire

S: información suplementaria

أية معلومات ما عدا تلك المتعلقة بتعرّف أسلوب أو نمط الاتصال ، أو النفاذ الى الخدمات الاضافية أو تعرف خدمة أو وظيفة أو فصل فدرات أو لاحقة رسالة ، ينبغي ارسالها من قبل المشترك الى البدالة من أجل تنفيذ عملية تحكّم . ان المعلومات الاضافية يمكن أن تتضمن فدرة أو عدة فدرات .

service code — **شفرة الخدمة** — **13.A**

F: code de service

S: código de servicio

شفرة رقمية تدل على خدمة اضافية .

service code prefix — **سابقة شفرة خدمة** — **14.A**

F: préfixe de code de service

S: prefijo de código de servicio

شفرة غير رقمية تسبق شفرة الخدمة وتدل على نمط أو أنماط المعالجة التي يقتضي تطبيقها على الخدمة .

function code — **شفرة الوظيفة** — **15.A**

F: code de fonction

S: código de función

شفرة تدل على نمط أو أنماط المعالجة التي يقتضي تطبيقها على الخدمة .

block separator — **فاصل الفدرات** — **16.A**

F: séparateur de blocs

S: separador de bloques

سمة تدل على أن السمة التالية هي أول سمة من فدرة معلومات اضافية .

message suffix — **لاحقة الرسالة** — **17.A**

F: suffixe de message

S: sufijo de mensaje

سمة تدل على انتهاء الرسالة .

abbreviated number — **رقم موجز** — **18.A**

F: numéro abrégé

S: número abreviado

شفرة رقمية مرسلة من قبل الطالب الذي يستخدم خدمة المراقمة المختصرة ، من أجل تعرّف رقم المشترك الذي يرغب بالاتصال به .

abbreviated dialling prefix — **سابقة المراقمة الموجزة** — **19.A**

F: préfixe de numérotation abrégée

S: prefijo de marcación abreviada

شفرة غير رقمية تدل على أن المعلومات الآتية هي رقم مختصر .

الملحـق B

(بالتوصية E.131)

خلال فترة الدراسة 1977 - 1980 ، أجريت تجربة في المختبر على الصعيد الدولي ، بمبادرة من مجموعة العمل II/2 (العوامل الانسانية) من أجل مقارنة سلوك المستعملين حسبما يستعملون من أجل عمليات التحكم اثنين من نماذج التشفير الموصى بهما أو النموذج القديم العائد للشركة AT&T الذي كان مبيّنا في الجزء 2.II من الكتاب البرتقالي للجنة CCITT . لقد نفّذت هذه التجربة في خمسة بلدان هي : كندا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان والمملكة المتحدة والسويد . وقامت هذه التجربة على الطلب الى عيّنة من المستعملين بأن يقوموا في المختبر بوساطة جهاز هاتفي ذي مزرّة يتصل بمركز هاتفي محاكى ، بعدد من العمليات تهدف الى أن تضع موضع التنفيذ ثلاث خدمات اضافية . ان اختبارات استعمال كل من نماذج التشفير قد نفذت من قبل جماعة من المستعملين مختلفة . وقد تم في أثناء تنفيذ المهمات تسجيل الأخطاء المرتكبة والزمن الذي استغرقه تنفيذها .

أبانت هذه التجربة أن سلوك المستعملين قد كان واحدا تقريبا ، مهما كان نموذج التشفير المستعمل . ولكن في مقابل ذلك اختلف تصرفهم اختلافا محسوسا حسب المهمات المنفذة ، وكان معدل الخطأ أعظميا عندما غدا من اللازم تقديم فدرات معلومات اضافية . يبدو اذا أنه يجب في كل مرحلة من عملية اجراء تحكم معقد أن يعطى الى المستعملين توجيهات باعلان مسجل من أجل تسهيل المهمة عليهم . غير أنه من المناسب أن نوضح أن تنفيذ المهمات المعنية قد سبقه فقط اطلاع موجز على العمليات اليدوية الأولى التي ينبغي تنفيذها . سيكون بلا ريب من المرغوب فيه أن يكون في وسع المستعملين أصحاب المران أن يستغنوا عن التوجيهات الشفهية أثناء متابعتهم للتركيب على القرص . وبخاصة ، أن المهمةالتي تقوم على تسجيل أمرالاستيقاظ قد احتوت على نسبة كبيرة من الأخطاء فيما يتعلق بتسجيل الساعة . والأخطاء التي ارتكبت على هذه الصورة كانت ناجمة عن أن هذه المعلومة تستلزم أن يعبر عنها بالرجوع الى الساعات الـ 24 لليوم الكامل . وهكذا كانت النتيجة أن انصرف التفكير الى أنه قد يكون من اللازم أن يقدم الى المستعمل ، في مقابل ذلك ، بعض المعلومات بوساطة اعلان مسجل خاص يكمل بعض المعلومات .

التوصية E.132

تقييس بعض العناصر في اجراءات التحكم في الخدمات الهاتفية التكميلية

1 اعتبارات عامة

1.1 ان التوصية E.131 للجنة CCITT ، تصف،بشكل مخططات تشفيرية ثلاثة اجراءات ينبغي أن يتبعها المستعملون من أجل التحكّم في خدمات هاتفية تكميلية. وبقصد اجتناب تكاثر مؤسف لاجراءات التحكم ، توصى الادارات التي ترغب أن تضع في خدمة مستعمليها خدمات هاتفية تكميلية ، بأن تختار واحدا من مخططات التشفير الثلاثة هذه .

2.1 يتطلب كل واحد من مخططات التشفير الثلاثة هذه أن يقدم المستعمل الى شبكة الاتصالات التي يستعملها ، معلومات تقدم وفقا لنسق معيّن اجابة على الايضاحات التي يتلقاها منها . ان بعضا من الأقسام التي تؤلف المعلومات المقدمة الى الشبكة ، من أمثال لاحقة الرسالة ،وفواصل القدرات، واشارات النغمات وما شابه ذلك ، يمكن أن تعتبر بأنها العناصر اللازمة من أجل بدء تنفيذ ناجح للخدمات التكميلية .

3.1 اذا أريد تخفيض احتمال اللبس في أفكار القائمين بزيارة الى بلد أجنبي كما أريد أن يستفيدوا الى أقصى حد من الفوائد التي يجلبها لهم استعمال عناصر ذات معنى معلوم لديهم ، فانه من المرغوب فيه أن يجري تقييس ، كلما أمكن ذلك، لاستعمال عناصر نماذج التشفير، وخاصة العناصر التي هي مشتركة بين نماذج التشفير الثلاثة .

2 توصية خاصة

1.2 لاحقة الرسالة

يوصى بأن يدلّ على العنصر المسمى "لاحقة الرسالة"[1] بالرمز # (مربع)[2] .

ان هذا العنصر معد لتمكين المستعمل من تنبيه الشبكة في لحظة معينة الى أنه قد أنهى ادخال المعلومات التي يعتزم تقديمها اليها .

ان هذه التوصية لا تشترط عدم الاستعانة بالمربع لغايات أخرى .

2.2 معلومات اضافية

من أجل خدمات متنوعة ، يقتضي أن يرسل المشترك معلومات اضافية الى البدّالة الهاتفية بقصد تنفيذ عملية تحكم . ان تفسير محتوى فدرات المعلومات الاضافية "السنة" و "الشهر" و "اليوم" و "الساعة" محدد في الفقرات الآتية . ويمكن أن تستعمل هذه المعلومات في خدمات مختلفة مثل خدمة الايقاظ وخدمة "عدم الازعاج" وخدمة المشتركين الغائبين ، وخدمة التذكير بالمشاغل والمواعيد .

ان تتابع فدرات المعلومات في عملية للتحكم لم يحدد بعد .

1.2.2 فدرة المعلومات "السنة"

يوصى بقبول رقمين أو أربعة أرقام كمدخل صالح من أجل فدرة المعلومات "السنة" .

واذا ركب رقمان ، فانه ينبغي اعتبارهما كأنهما يدلان على احدى السنوات الـ 100 التالية .

2.2.2 فدرة المعلومات "الشهر"

يوصى بقبول الأرقام من 1 الى 12ومن 01 الى 12 كمدخل مقبول .

اذا لم تخصّص أي فدرة معلومات "للسنة" فان الشهر ينبغي أن يفسر بأنه أحد الأشهر الـ 12 التي تتبع .

---

1) وفقا للتعريف المعطى في الملحق A بالتوصية E.131 .

2) وفقا للتعريف المعطى في التوصية E.161 .

3.2.2 فدرة المعلومات "اليوم"

يوصى بقبول الأرقام 1 الى 28 و 29 و30 أو 31 و01 الى 28 و29 و 30 أو31 كمدخل مقبول .

واذا لم تخصّص أي فدرة معلومات "للشهر" ، فان فدرة المعلومات "اليوم" ينبغي أن تفسر بأنها تشير الى أول يوم بين الأيام الـ 31 التي تتبع .

4.2.2 فدرة المعلومات "الساعة"

يمكن استعمال نسق الميقاتية ذي الـ 24 أو ذي الـ 12 ساعة . وان فدرة المعلومات يمكن أن تحوي 1 أو 2 أو 3 أو 4 أرقام . ويمكن من أجل الدلالتين ق.ظ = a.m أو ب.ظ = p.m في نسق الـ 12 ساعة، استعمال رقم اضافي. اذا ركّب رقم أو رقمان، فان المعلومات تفسر بأنها تدل على ساعة مع صفر من الدقائق .

يقبل صفر وصفران وصفر بدائي كمدخل صالح ، والرقم 24 وما يزيد عنه غير مقبول .

اذا ركب 3 أو 4 أرقام ، فان الرقمين الأخيرين يفسران بأنهما دقائق . ان الرقمين الأخيرين لا يمكن أن يبلغا 60 أو أن يزيدا عليها . وأن الأصفار الأولية مقبولة .

عندما لا يجري تحديد شهر أو يوم في فدرة معلومات أخرى ، فان الساعة تفسّر بأنها احدى الساعات الـ 24 التالية .

التوصية 133

عمليات تشغيل أجهزة الهاتف ذات البطاقات

1 تمهيد

ان أجهزة الهاتف ذات البطاقات هي حجيرات هاتف عمومي تقبل البطاقات كوسيلة للدفع . هنالك كثير من الادارات قد ركبت أجهزة هاتفية تعمل بالبطاقة وتقبل بطاقات تنتمي الى أنماط والى تقنيات متعددة. ويجد القارئ تعريفا أكثر تفصيلا لأنماط بطاقات الائتمان أوصت بها اللجنة CCITT في التوصية E.118 (نظام بطاقات الائتمان الموءتمت من أجل خدمة الهاتف الدولية) . ان أجهزة الهاتف ذات البطاقات ، بتحسينها للسهولة والاراحة في الاستعمال ولخيارات الدفع المعروضة على المستعملين ، تؤلف حلا هاما لكثير من المشاكل . وان هذه الخدمة هي هامة أيضا بالنسبة الى الادارات ، سواء أكان ذلك فيما يتعلق بالاقتصاد والتوفير أو فيما يتعلق بالتشغيل .

ان تكاثر المطاريف وتقنيات الأجهزة الهاتفية ذات البطاقات قد يعمل على ظهور كثرة في اجراءات التشغيل بالنسبة الى المستعملين . وأن هذه التوصية تهدف الى اقتراح التوجيهات التي :

1) تحسّن ملاءمة الاستعمال من قبل المستعمل .
2) تحسّن سهولة الاستعمال للمستعمل باعتمادها على سلسلة من العمليات الاعتيادية .
3) تقيّس عمليات التشغيل ، مما يعين الادارات بتخفيض كلفة التجهيزات ونفقات تعليم المستعملين .
4) تحسّن ايرادات الادارات .

2 تتابع التشغيل

يجد القارئ فيما يلي تعريف تتابع الأفعال المتعلقة بانشاء نداء بوساطة جهاز هاتفي ذي بطاقة. وكل طور يمكن أن يتضمن نقاطا جديدة موصى بها أو مفضّلة أو ملاحظات اضافية .

1.2 الطور 1 : رفع السماعة

تعليق :
في حالة جهاز هاتفي ذي مجهار، يكون الطور 1 هو الفعل المكافىء لرفع السماعة .

2.2 الطور 2 : انتظار اشارة الدفع

التفضيل :
من الأفضل أن تسبق الدفع نغمة للمراقمة ولكن يقبل أن تتبع الطور 3 .

تعليق :
هذه الاشارة يمكن أن تكون نغمة مراقمة ، أو اشارة أخرى ، أو كليهما ، مثلا تكون اعلانا معروضا أو منطوقا .

3.2 الطور 3 : تقديم وسيلة الدفع

توصية :
اذا كان هنالك جهاز هاتفي ذو بطاقة يقبل أيضا الدفع بالعملة ، فان الدفع الأولي يجب أن يحصل خلال هذا الطور .
واذا كانت تستعمل بطاقة دفع مسبق ، فان القيمة المتبقية للبطاقة يجب أن تعلن قبل استعمال البطاقة .
وبعد القراءة ، اذا بدت البطاقة مرضية فانه ينبغي أن يعلم الزبون بالموافقة .
واذا تبين أن البطاقة ليست صالحة ، فانه ينبغي اعلام المستعمل بذلك ، مثلا بوساطة نغمة أو اعلان معروض أو منطوق .
اذا كان هنالك معلومات أخرى لازمة (مثل رقم الهوية الشخصية - PIN) ، فانه ينبغي أن تتبع قراءة البطاقة .

تعليق :
يمكن أن يحتفظ المطراف بالبطاقة أثناء قسم من النداء أو أثناء كل النداء ، كما يمكن ألا يحتفظ بها .
ان الاجراء من أجل معالجة البطاقات التي يبدو أنها غير صالحة ، ليس جزءا من نطاق مسؤولية اللجنة CCITT .

4.2 الطور 4 : تركيب الرقم المطلوب

توصية :
بعد التحقق ، يمكن تركيب الرقم المطلوب .
اذا كان المطراف مزودا بشاشة ، فانه يجب ألا يعرض الرقم PIN أو غيره من أرقام النفاذ الشخصية.

تفضيل :
ان الطور 4 يمكن أن يسبق الطور 3 ، ولكن الترتيب الذي نعطيه هنا هو الترتيب المفضّل .

5.2 الطور 5 : المحادثة أو فشل محاولة النداء

توصية :
عندما تكون مدّة البطاقة مشرفة على الانتهاء ، فانه ينبغي اخطار الزبون بذلك (بنغمة مثلا أو باعلان ايضاح) ومنحه مهلة معقولة (10 ثوان على الأقل) اما لانهاء النداء واما من أجل ادخال واسطة مناسبة للدفع .

6.2 الطور 6 : نهاية النداء

توصية :
ان تعليق السماعة ينهي النداء .

تعليق :
اذا كان الأمر ممكنا تقنيا ، فان قيمة النداء أو كلفته يجب أن تعلن اذا كان الزبون يستعمل بطاقة ائتمان .
اذا كان الهاتف ذو البطاقة له خاصية مميزة "نداء تال" فان استعماله ينهي النداء الجاري دون أن يكون ثمة حاجة لتقديم وسيلة للدفع . ان القيمة المتبقية لبطاقة مسبقة الدفع يجب أن تعلن .

7.2 الطور 7 : استرداد البطاقة

توصية :
اذا كان المطراف يحتفظ بالبطاقة خلال مدة النداء ، فانه ينبغي أن يرمى بها أوتوماتيا عند تعليق الجهاز . وفي حال وجود تجهيزات خاصة ، تكون اعادة تعليق الجهاز هي المرحلة المكافئة.

تفضيل :
اذا سقطت بطاقة من يد المستعمل أثناء عملية الدفع ، فانه يحسن اعداد طريقة لتذكيره بأن عليه أن يلتقطها .

تعليق :
ان البطاقة الهاتفية يجب أن تحمل بيانا يشير الى قيمتها المتبقية .

ملاحظة - يجد القارىء في الملحق A خلاصة للاجراءات التي يقتضي تطبيقها ، معروضة بشكل جدول وشروحا SDL لهذه العمليات . ان المخطط SDL قد أعطي من أجل استعماله أثناء دراسات لاحقة وهو ليس بشرح كامل لعمليات أو اجراءات التشغيل . مثلا : ان اختلافات في الحالة وجدت في الجدول ، أي تحت عناوين "توصية" ، و"تفضيل" و"تعليق" ليست مبيّنة في المخطط SDL "لغة المواصفة والوصف الوظائفيين" .

3 معجم المصطلحات

البطاقة المسبقة الدفع (البطاقة الهاتفية)

بطاقة لها قيمة نقدية أو قيمة وحدات حساب معينة ، يمكن استعمالها من أجل الهاتف . ان قيمة هذه البطاقة تتناقص مع الاستعمال ، فيمكن اذا رميها بعد الاستعمال أو اعادة استعمالها اذا كانت قيمتها الأولية يمكن أن تعاد اليها بالدفع تبعا لصفاتها التكنولوجية .

الملحق A

(بالتوصية E.133)

اجراءات تشغيل المراكز الهاتفية ذات البطاقة ، العائدة الى العوامل الانسانية

الطور	فعل المستعمل	خيارات المستعمل	رد فعل النظام	خيارات النظام	الحالة
1	رفع السماعة	في الهواتف ذات المجهار يكون رفع السماعة هو العمل المكافىء			تعليق
2	انتظار اشارة الدفع		ان نغمة المراقبة ينبغي أن تسبق الدفع	ان الطور 2 يمكن أن يتبع الطور 3 . ويمكن أن تكون الاشارة نغمة مراقبة ، أو دلالة معلنة أو غير ذلك .	مفضّل تعليق تعليق
3	قدّم وسيلة الدفع	اذا كان الجهاز المستعمل جهازا عموميا ذا عملة فان الدفع يجب أن يحصل في هذا الطور.	ان القيمة المتبقية من بطاقة الهاتف ينبغي أن تعلن للمستعمل . ينبغي أن يتأكد المستعمل من أن بطاقته قد قرأت قراءة صحيحة .	. اذا كان الرقم PIN ضروريا فينبغي أن يبين ذلك بعد أن تكون البطاقة قد قرأت . يمكن أن يحتفظ بهذه البطاقة أو أن لا يحتفظ بها خلال جزء من مدة النداء أو كلها . . ان الاجراءات التي يقتضي اتباعها اذا كانت البطاقة غير صالحة تعود الى الادارات .	توصية توصية توصية توصية تعليق تعليق
4	تركيب الرقم المطلوب			اذا كان الرقم PIN أو أرقام نفاذ شخصية هي مطلوبة فيقتضي ألا تعلن . ان الطور 4 يمكن أن يسبق الطور 3 ، ولكن الترتيب المعطى هنا هو مفضّل (مثلا بطاقات ذات استعمال مقيد).	توصية مفضّل

الطور	فعل المستعمل	خيارات المستعمل	رد فعل النظام	خيارات النظام	الحالة
5	محادثة أو فشل محاولة النداء	ينبغي أن يكون المستعمل قادرا على تمديد النداء .	ينبغي أن يعطى النظام تنبيها وخيارات عندما تأتي واسطة الدفع الى نهايتها.		توصية
6	انتهاء النداء	يمكن أن يكون في وسع المستعمل أن يطلب نداء آخر .	ان تعليق الجهاز ينهي النداء . ان القيمة المتبقية لبطاقة الهاتف يجب أن تعلن . يمكن أن يعلم المستعمل بقيمة أو بكلفة النداء الذي جرى على حساب بطاقته .	تسمح بالنداء المميز الآتي من أجل نداءات متتابعة دون ما حاجة الى تقديم وسيلة جديدة للدفع .	توصية تعليق توصية تعليق
7	سحب البطاقة		اذا كانت البطاقة محجوزة فان على المطراف أن يرميها أوتوماتيا عند انتهاء النداء. ينبغي مناداة المستعمل فيما اذا هو لم يستعد بطاقته عند انتهاء النداء. ان بطاقة الهاتف يجب أن تبيّن مباشرة قيمتها المتبقية.		توصية تفضيل تعليق

الشكل A-1/E.133

التمثيل SDL لاجراءات التشغيل للأجهزة الهاتفية ذات البطاقة

القسم الرابع

تشغيل الخدمات الهاتفية الدولية

التوصية E.140[1]

مبادئ يتقيد بها من أجل تشغيل الخدمات الهاتفية الدولية[2]

ان المبادئ الآتي ذكرها يجب اتباعها بقدر الامكان من قبل الادارات من أجل تشغيل الخدمات الهاتفية الدولية . تأخذ هذه المبادئ بعين الاعتبار كون بعض الخدمات لا يمكن توفيرها الا بوساطة دارات هاتف راديوي تشغل بطريقة يدوية . ويجد القارئ في التعليمات عن الخدمة الهاتفية الدولية [8] قواعد التطبيق المفصلة لهذه المبادئ .

1 فئات المحادثات والتسهيلات المقدمة الى المستعملين

1.1 فئات المحادثات

ان الفئات الآتية من المحادثات هي مقبولة في الخدمات الهاتفية الدولية :

- نداءات الاستغاثة
- نداءات الحكومة
- نداءات الخدمة
- النداءات الخاصة

2.1 التسهيلات المقدمة الى المستعملين

ان التسهيلات[3] الآتية يمكن قبولها في عداد الخدمات الهاتفية الدولية :

أ) بلا اتفاق خاص بين الادارات

- طلبات المعلومات ،

---

1) ان أحكام هذه التوصية قد بيّنت ، فيما سبق ، في التوصيتين المذكورتين في[1] و[2] .

2) انظر أيضا التوصيات D.100 [3] و D.101 [4] و D.150 [5] و D.151 [6] و D.170 [7].

3) في العلاقات التي تؤمنها الوصلات الراديوية ، يمكن للادارات المعنيّة أن تتفق على أن تقبل كتسهيل : المحادثات بالاشتراك ـ أي المحادثات المتبادلة بانتظام بين عين الجهازين في عين الساعة المعروفة سلفا ، وتستغرق نفس المدة ، والتي طلبت من أجل فترة معينة من الزمن. بالاتفاق بين الادارات المعنية ، فان المحادثات بالاشتراك يمكن أن يفرض عليها رسوم مخفّضة .

ب) بالاتفاق بين الادارات المعنية :

- النداءات من مركز الى مركز ،
- النداءات الشخصية ،
- النداءات التي تدفع أجرتها عند الوصول ،
- النداءات بوساطة بطاقات الائتمان ،
- النداءات الجماعية ،
- النداءات لارسال المعطيات .

3.1 ان النداء من مركز الى مركز هو الذي يطلب من أجل رقم هاتفي معيّن .

4.1 ان النداء الشخصي هو نداء مطلوب للتبادل بين رقم نداء الطالب الذي يمكن أن يعطي أسمه (أو رقم مركز اضافي) وبين شخص آخر معين (أو مركز اضافي) ، وينبغي للشخص المطلوب أن يتحدد تحديدا كافيا ، مثلا باسمه ، أو بوظيفته أو بعنوانه أو بأي كيفية أخرى .

اذا قبلت ادارة البلد المقصود هذا الامكان ، فانه يمكن أن يبعث رسول خاص ، اذا استحال الحصول على الشخص المطلوب بوساطة جهاز هاتفي ، ولا سيما اذا كان الشخص المطلوب غير مشترك بالهاتف .

2 طلبات النداء

1.2 عند تقديم طلب نداء لا يتيسر تحقيقه فورا وبشرط مراعاة الأحكام العائدة الى صلاحية طلبات النداء ، والمبيّنة في الفقرة 3.2 ، فان بامكان الطالب ، عندما يقدم طلبه ، أن يخصص ما يلي :

أ) ألا ينشأ النداء الا بعد ساعة معينة يحددها هو ،
ب) أو ألا ينشأ النداء خلال فترة معيّنة يحددها هو ،
ج) أو أن يلغى طلب النداء في ساعة معيّنة يحددها هو .

ملاحظة - فيما عدا أحكام معاكسة من أجل بعض العلاقات ، لا تقبل هذه التسهيلات عندما تكون طرائق التشغيل المستعملة تفترض انشاء النداءات فورا وبلا انتظار .

2.2 لدى كل طلب نداء لا يمكن تحقيقه فورا ، يحق للطالب، وبشرط مراعاة أحكام تتعلق بصلاحية طلبات النداءات المبيّنة في الفقرة 3.2 ، أن يعدل طلب النداء الذي قدمه ، بشرط أن لا يكون قد سبق ذلك اعلامه بأن النداء هو على وشك الحصول .

3.2 صلاحية طلبات النداء

1.3.2 ان صلاحية طلبات النداء التي لم تنفذ ولم يرفضها المطلوب أو يلغيها الطالب تنتهي في الساعة الثامنة (ساعة مركز المنشأ) من اليوم المبين فيما يلي ، عندما تقوم جميع المراكز المعنية بتوفير خدمة مستمرة ، وفي حين اغلاق خدمة اليوم عندما لا توفر المراكز المعنية خدمة مستمرة :

i) من أجل النداءات من مركز الى مركز ، اليوم الذي يلي يوم تقديم الطلب ،

ii) من أجل النداءات الشخصية والنداءات الجماعية ، اليوم الثاني الذي يلي يوم تقديم الطلب .

2.3.2 على أن هذه المهلة يمكن تمديدها لمدة أقصاها ثماني ساعات :

i) اذا لم يمكن انشاء النداء بسبب ظروف سريان الحركة ،

ii) عندما تكون فروق الساعات بين المركزين تسوّغ ذلك .

3.3.2 في العلاقات التي توفرها الوصلات الراديوية التي تشغّل بزمن جزئي ، ان طلبات النداءات يمكن بالاتفاق بين الادارات المعنية أن تظل صالحة طالما لم تتحقق أو ترفض من قبل المطلوب أو تلغى من قبل الطالب .

3 انشاء النداءات

1.3 في كل علاقة هاتفية دولية، تقوم الادارات المعنية، بالاتفاق فيما بينها بتحديد القناة الأولية (أو القنوات الأولية) ، كما وتحدد (ان أمكن ذلك) قناة أو عدة قنوات ثانوية ، آخذة بعين الاعتبار عوامل من مثل ساعات افتتاح الخدمة ، وحجم الحركة ورسوم التوزيع بين الادارات، الخ .

2.3 ان القناة الأولية ، التي يمكن أن تتبع أكثر من خط سير هي التي ينبغي استعمالها عادة من أجل سريان الحركة الهاتفية في علاقة معينة .

3.3 تستعمل القنوات الثانوية خاصة في حالة الازدحام على القناة الأولية أو عندما يكون الارسال بهذه القناة على الجودة الكافية أو اذا كان ذلك في ساعات افتتاح الخدمة على هذه القناة . في حالة التشغيل مع التهيئة، اذا كان نداء قد هيّىء على قناة ثانوية لأن القناة الأولية لم تكن متاحة له ، ولم يمكن انشاء النداء عند أول محاولة فانه يحسن انشاؤه على القناة الثانوية . غير أن النداء يمكن مع ذلك أن يحوّل الى القناة الأولية في حال الضرورة ، عندما يكون الازدحام عليها قد زال .

4.3 ان معدّل الرسم الذي يستوفى من أجل علاقة معينة هو نفسه سواء استعملت القناة الأولية أو استعملت القناة الثانوية .

4 تحديد المدة الخاضعة للرسوم في النداءات الدولية

ان المدة الخاضعة للرسوم في النداءات تحدد مبدئيا من قبل عاملة المغادرة ، غير أنه في حالة التشغيل مع التهيئة ، وبالاتفاق بين الادارات المعنية ، يمكن تحديد هذه المدة الخاضعة للرسوم من قبل عاملة مركز العبور الدولي الموجّه .

وفي حالة النداءات التي يدفع رسمها عند الوصول أو بوساطة بطاقة ائتمان ، فان عاملة مركـــز الوصول يمكنها عند وجود اتفاق بين الادارات المختصة ، أن تحدد المدة الخاضعة للرسوم .

المراجـــع

[1] CCITT Recommendation *Operation of intercontinental telephone service (initial system)*, White Book, Vol. II-A, Rec. E.142, ITU, Geneva, 1969.

[2] CCITT Recommendation *Operation of intercontinental telephone service (new system)*, White Book, Vol. II-A, Rec. E.143, ITU, Geneva, 1969.

[3] CCITT Recommendation *Charging for international calls in manual or semiautomatic operating*, Rec. D.100.

[4] CCITT Recommendation *Charging in automatic international telephone service*, Rec. D.101.

[5] CCITT Recommendation *New system for accounting in international telephony*, Rec. D.150.

[6] CCITT Recommendation *Old system for accounting in international telephony*, Rec. D.151.

[7] CCITT Recommendation *Monthly telephone accounts*, Rec. D.170.

[8] CCITT, *Instructions for the international telephone service* (1 October 1985), ITU, Geneva, 1985.

التوصية E.141

تعليمات بشأن الخدمة الهاتفية الدولية

لقد لوحظ أن الانشاء السريع والموءكد لنداء هاتفي دولي يتطلب تنسيقا كاملا في العمليات التـي تقوم بها العاملات اللواتي يطلب منهن الاشتراك في هذا الانشاء ، ويحسن بحكم ذلك توحيد قواعد استخدام الدارات ، ولا يمكن تحقيق هذا التوحيد الا بمراعاة تعليمات تشغيل مماثلة .

لذلك يوصى بأن تطبق الادارات الأحكام المنصوص عليها في تعليمات الخدمة الهاتفية الدولية[1] .

يجب مراعاة أحكام هذه التعليمات في آن واحد من قبل خدمة الهاتف القارّية وخدمة الهاتف البيقارية (بين القارات) . الا أن فيما يخص العلاقات التي توفرها وصـلات راديويـة ، فان هنالك أحكاما يمكـن أن تطبق بالاتفاق بين الادارات المعنية (انظر التوصية E.140) .

لقد تقرّر أن أحكام التعليمات العائدة الى ترسيم النداءات لا تختص الا بالرسوم التي تستوفى من المستعملين وفقا لتحديدها الوارد في الفقرة 10.A من الملحق A بالتوصية D.150 .

يجب اعتبار هذه التعليمات جزءا متمما من هذه التوصية ، بالرغم من أنها صادرة في نشرة منفصلة.

ويقصد من التعليمات الأحكام المستخرجة من توصية أو من عدة توصيات للجنة CCITT والباحثة في القواعد العملية للتشغيل العائد الى حركة الاتصالات (مثلا : القبول ، الارسال ، المحاسبة) .

لقد اعتزم ، بصورة عامة ، أنه سيتفق على تاريخ مناسب للتطبيق من أجل دخول التعديـلات النازلة عليها في حالة اعادة النظر في احدى التعليمات .

ملاحظة - نذكر بأن نص التوصية E.141 مسرود أيضا في بداية التعليمات المتعلقة بالخدمة الهاتفية الدولية .

المرجع

[1] CCITT, *Instructions for the international telephone service (1 October 1985)*, ITU, Geneva, 1985.

التوصية E.142

مهلة اجابة العاملات

1 ان الاجابة السريعة للعاملات على النداءات الآتية على الدارات الدولية أمر أساسي من أجل توفير خدمة سريعة ذات جودة مرضية وللحصول على استعمال جيد لهذه الدارات .

2 لهذه الغاية ، ينبغي توفير عدد كاف من العاملات، على أن يجري بينهن تعاون بحيث أن مهلة الاجابة لا تتجاوز خمس ثوان في 80% من النداءات .

3 ان هذه الأحكام لا تنطبق في الخدمة اليدوية فحسب، بل تنطبق ايضا في الخدمة نصف الأوتوماتية، لعاملات الوصول وعاملات المساعدة وعاملات الحركة المؤجلة .

4 في حالة التشغيل نصف الأوتوماتي ، فان مهلة اجابة عاملات الوصول ، أي :

- عاملات الوصول (الشفرة 11 أو رقم خاص في حالة الحركة نحو بلدان معينة) ،
- عاملات الحركة المؤجلة (الشفرة 12 أو رقم خاص في حالة الحركة نحو بلدان معينة) ،

ينبغي بنتيجة ذلك أن تكون المهلة المبينة في هذه التوصية .

5 في حالة التشغيل نصف الأوتوماتي ، ان مهلة اجابة عاملات المساعدة يجب أن تكون أقصر من مهلة اجابة عاملات الوصول . ولهذه الغاية ان العاملات اللائي يقمن بالدور المضاعف كعاملات مساعدة وعاملات وصول يجب عليهن أن يجبن مع اعطاء الأولوية الى نداءات المساعدة .

التوصية E.143

تشغيل الدارات الدولية بخدمة سريعة

على العموم ، يحسن تشغيل الدارات الدولية بخدمة سريعة ، كلما أمكن ذلك ، في العلاقات التي تشغّل بخدمة يدوية .

يجب على الادارات المعنية بهذا أن تبذل كل ما في وسعها (وسائط فعل كافية في الدارات ، وفي التجهيزات وفي الموظفين) من أجل توفير التشغيل بخدمة سريعة .

في العلاقات المستغلة مع التهيئة والاعداد في الطرفين (أو مع اعداد في المغادرة فقط) للنداءات ، ينبغي على الادارات المعنية أن تبذل كل جهودها لكي تخفض بقدر الامكان مهلة الانتظار المفروضة على النداءات .

التوصية E.144 [1]

فائدة التشغيل نصف الأوتوماتي الدولي

نظرا للأسباب الآتية ، يوجّه انتباه الادارات الى الفائدة التي للتشغيل نصف الأوتوماتي من الوجهتين : الاقتصادية ، وجودة الخدمة :

1) ان ادخال التشغيل نصف الأوتوماتي يسمح بتحقيق توفيرات هامة في عدد الموظفين في مركز الوصول .

2) ان عدد الأعطاب الناجمة عن التجهيزات المستعملة في التشغيل الدولي نصف الأوتوماتي ضعيف جدا .

3) ان الفعالية (وهي نسبة الزمن الخاضع للرسوم الى زمن الانشغال) للدارات المشغّلة بالخدمة نصف الأوتوماتية ، مرتفعة جدا اذا قورنت بفعالية الدارات اليدوية المشتغلة بخدمة سريعة .

4) ان جودة الخدمة المقدمة الى المستعملين تكتسب حظا كبيرا من التحسين بسبب تصغير مدة انشاء النداء ..

5) ان النداءات من جميع الأنماط ، وخاصة النداءات من مركز الى مركز يمكن انشاؤها بلا صعوبة في الخدمة نصف الأوتوماتية ، ولذلك يوصى بتشغيل العلاقة الدولية بأكبر نسبة ممكنة من الدارات نصف الأوتوماتية .

المرجع

[1] CCITT Recommendation *Advantages of semiautomatic service in the international telephone service*, Rec. Q.5.

1) انظر أيضا التوصية Q.5 [1] .

التوصية E.145 [1]

فائدة التشغيل الاوتوماتي الدولي

للأسباب الآتية ، يلفت انتباه الادارات الى الفوائد الاضافية التي يجلبها ادخال التشغيل الأوتوماتي الدولي :

1) ان الفوائد التي تقدم بيانها في التوصية E.144 بشأن التشغيل نصف الأوتوماتي يمكن أيضا الحصول عليها في الخدمة الأوتوماتية من اجل أمن التشغيل وفعالية الدارات ، والرضى الذي يجلبه الى المستعملين .

2) ان فوائد الخدمة الأوتوماتية تمضي الى ما هو أبعد من ذلك فيما يتعلق بالاقتصاد في الموظفين لأنه لا حاجة الى عاملات مغادرة .

3) ان الانتقال من التشغيل نصف الأوتوماتي الى التشغيل الأوتوماتي يمكن عمله دون تبديل محسوس للدارات الدولية وتجهيزات التبديل في مراكز العبور والوصول .

4) ان حقيقة هذه الفوائد قد أثبتتها بشكل واسع التجربة المكتسبة على عدد من العلاقات الدولية .

5) لقد برهنت هذه التجربة على ازدياد محسوس في الحركة عندما تنتقل علاقة الخدمة السريعة (اليدوية أو نصف الأوتوماتية) الى الخدمة الأوتوماتية .

6) ان ادخال خدمة دولية أوتوماتية هو نتيجة منطقية لادخال خدمة وطنية أوتوماتية .

المرجع

[1] CCITT Recommendation *Advantages of international automatic working*, Rec. Q.6.

التوصية E.146

تخصص الدارات في التشغيل اليدوي أو نصف الأوتوماتي

من وجهة نظر التشغيل ، ان التخصيص الذي يقسم دارات العلاقات الى دارات مغادرة ودارات وصول ، من شأنه بالنسبة الى الدارات الدولية أن يسهّل عمل العاملات .

---

1) انظر أيضا التوصية Q.6 [1] . .

الحركة الدولية للعبور بالتشغيل اليدوي

1 يوصى بانشاء دارات مباشرة عبر بلدان العبور في جميع الحالات التي تسوّغ فيها الحركة ذلك ، ومن أجل هذا يجدر الاهتمام ، مثلا ، بالصعوبات الخاصة التي يجرها استعمال مركز وسيط من أجل نداءات العبور ، بالتشغيل اليدوي .

2 في حالة عدم وجود دارات مباشرة دائمة ، يكون من المفيد الاهتمام بانشاء وصلات مباشرة موءقتة ، كلما كان هنالك تيار من الحركة يسوّغ ذلك . وعلى قدر الامكان ، ينبغي لهذه الوصلات المباشرة الموءقتة أن تنشأ خارج مواقع العاملات .

3 عندما لا يكون بالامكان انشاء دارات مباشرة دائمة أو وصلات مباشرة موءقتة، فان من المناسب أن توحّد بقدر الامكان طرائق تشغيل مراكز العبور . وتطبق التوجيهات الآتية عندئذ .

1.3 اذا كانت الوصلتان الدوليتان مشغّلتين كلتاهما في خدمة سريعة يدوية ، فان دور مركز العبور الدولي ينبغي أن يقتصر على اتخاذ التدابير اللازمة من أجل انشاء نداءات العبور ، وفقا لطلبات المركز الدولي للمغادرة الذي يبقى مركزا موجّها ،

2.3 وبعكس ذلك ، اذا كان هنالك تشغيل مع تهيئة ، ساري المفعول على احدى الوصلتين الدوليتين فان مركز العبور الدولي يصبح مركزا موجها ،

1.2.3 ان العاملة الموجّهة هي ، في مركز العبور الدولي ، الشخص الذي يغذي الوصلة الأكثر ازدحاما . اذا كان لا يوجد انتظار على الدارات التي ينبغي وصلها ، أو اذا كان هذا الانتظار متساويا على كلا الاتجاهين ، فان تعيين العاملة الموجهة هو من اختصاص مركز العبور الدولي .

2.2.3 ان العاملة الموجّهة تحدد وقت انشاء نداءات العبور تبعا لفئاتها ولأولوياتها ولساعة تسليم الطلب في مركز العبور الدولي .

3.2.3 تقدم العاملة الموجّهة ، باخبار سابق لنظيرتيها في المركزين الدوليين النهائيين ، عن الحين الذي ستقوم فيه محاولة انشاء نداء أو نداءات العبور التي هي قيد الانتظار ، بحيث تهيىء عاملتا هذين المركزين الوصلتين اللازمتين .

3.3 في الحالة الاستثنائية التي يتبع فيها النداء أكثر من دارتين دوليتين ، فان الادارات المعنية تعيّن المركز الموجّه ، باتفاق بينها .

التوصية E.148

تسيير الحركة عن طريق مراكز العبور الأوتوماتية

في كلتا الحالتين الوارد ذكرهما فيما يلي ، قد يكون من المفيد ، من وجهة النظر الاقتصادية العامة (مع الأخذ بعين الاعتبار لاحتمال الخسارة والتكلفة) تسيير الحركة بوساطة مراكز عبور أوتوماتية :

الحالة 1

في حالة حركة ضعيفة بين بلدين ، قد يكون من المرغوب فيه أن تسيّر هذه الحركة بوساطة مركز عبور أوتوماتي ، بدلا من انشاء حزمة صغيرة من الدارات المباشرة .

تنطبق هذه الاعتبارات أصولا على الحالة التي يعتبر فيها ادخال تشغيل نصف أوتوماتي ، ولكنها تصلح أيضا في حالة حركة تؤدي الى مركز هاتفي دولي يدوي ، ولكن مرورا بمركز عبور أوتوماتي .

ملاحظة - ان وجهة النظر الاقتصادية البحتة التي تفضي الى استخراج هذه النتائج لم تأخذ بالحسبان أية اعتبارات أخرى ولا سيما الاعتبارات التالية :

أ) من الضروري أن تكون مراكز العبور التي يرغب في تمرير الحركة عبرها مهيأة لتسيير عبور الحركات التي يطلب منها تمريرها ، وينبغي على الادارات المعنية أن تعدّ حزم داراتها بحيث تستطيع مراعاة الشروط المذكورة في الجزء II من الكراسة 3.II فيما يختص باحتمال الخسارة .

ب) قد يفضّل تركيب دارات مباشرة على التسيير العبوري الكلي لأسباب أخرى ، مثلا ، تركيب دارات للارسالات الاذاعية الصوتية ودارات محادثة لهذه الارسالات ودارات ابراق توافقي الخ .

الحالة 2

في بعض الحالات ولا سيما اذا كانت الحركة بين بلدين ذات حجم هام ، واذا كان هذا ، مثلا ، قد يؤدي الى تأجيل منشأة جديدة ، فقد يكون مجديا تسيير نسبة ما من الحركة الاضافية (عند أوج الحركة) عبر مركز عبور أوتوماتي .

التوصية E.149

تقديم معطيات التسيير

1 عند ادخال الخدمة نصف الأوتوماتية أو الأوتوماتية الكاملة بين بلدين ، يوصى بأن تعمل كل ادارة وثيقة للتسيير وأن ترسل منها الى الادارة الأخرى عددا من النسخ . ان وثيقة التسيير هذه يجب أن تكون بشكل كراس من نسق A5(14,8 x 21 سم) مقسوم الى ثلاثة أجزاء وفقا للنموذج المعطى فيما يلي :

يبدو هاما تحيين معطيات التسيير بتبادل المعلومات التالية :

أ) تعديلات تسيير هامة تخص الطرق الموجودة و/أو المراكز التي كان قد سبق أن أعطيت عنها معطيات . ان هذه المعلومات ينبغي أن تبلّغ قبل ثلاثة أشهر من موعد حدوث التغييرات. وبهذا الصدد ، ان أهمية التبليغ تتعلق بحجم الحركة المعنية وبخصائصها .

ب) تعديلات التسيير الأخرى في الشبكات الوطنية ، التي لا تسوّغ أهميتها أن تعامل مثلما هو مبين في الفقرة (أ) أعلاه . ان هذه المعلومات يجب أن تبلّغ مرة كل سنة أو بتواتر أكبر من ذلك اذا كانت الظروف تسوّغ ذلك .

لابلاغ تعديلات التسيير المذكورة في الفقرتين أ) و ب) ، يستعان بصيغ توضع وفقا لنموذج الجدولين A و B من القسم 2 من وثيقة التسيير وذلك سواء أكان من أجل مراجعة جزئية أو من أجل اعادة الطبع . ويستحبّ مبدئيا اعادة طبع وثائق التسيير بشكل دوري طبعا كاملا . ومع ذلك ، فان تواتر نشر مجموعة من المعلومات الكاملة ينبغي أن يترك الى رأي ادارة المنشأ . ويوصى بأن لا يكون تواتر الطبع أقل من نشرة جديدة كل خمسة أعوام .

اذا كانت ادارة من الادارات لا ترى أن بالامكان تقديم معطيات التسيير بالكيفية الموصى بها أعلاه ، فانه يرجى أن تتقيد بنصوص هذه التوصية بأقصى مدى الامكان .

2 المعلومات التي يقتضي وضعها في وثيقة التسيير

1.2 القسم 1 ـ ملاحظات تفسيرية

1.1.2 على الادارة التي تنشر هذه الوثيقة أن تعطي في هذا القسم الايضاحات الآتية :

1.1.1.2 تفسير موجز للترتيبات النسبية المتعلقة بمخطط الترقيم وبيان السابقة البيمدينية التي يحتمل استعمالها على الشبكة الوطنية . وينبغي أيضا اعطاء جميع المعلومات المفيدة عن العدد الكلي للأرقام في نظام الترقيم الوطني .

2.1.1.2 الرمز الدليلي للبلد .

3.1.1.2 أرقام اللغة ، تبعا لامكانات المساعدة من أجل النداءات الواردة .

4.1.1.2 اسم أو أسماء المراكز الدولية المستخدمة من أجل حركة وصول . وفي عين الوقت الذي يذكر فيه اسم المراكز الدولية ، يحسن بيان ما اذا كانت هذه المراكز تستعمل من أجل حركة قارية و/أو بيقارية . واذا كانت هناك عدة مراكز ، فانه يستحسن اعطاء ايضاحات لبيان قسم الشبكة الوطنية التي تخدم كل مركز مع بيان رقم/أو أرقام الرموز الدليلية البيمدينية العائدة لها ، والتي لا بدّ منها لهذه الغاية . وعندما لا يكون هنالك نظام متّسق من أجل كامل حركة الوصول الى بلد، فان الملاحظات التفسيرية يجب أن توضّح التعليمات الخاصة من أجل كل بلد .

5.1.1.2 ينبغي بيان كيف يمكن الوصول الى المشتركين القاطنين في احدى المجموعات السكنية غير الموجودة في قوائم القسم 2 (مثلا باستعمال الشفرة 11) ،

6.1.1.2 جدول يبين كيفية الوصول الى خدمات خاصة مثل :

- المراقبة ،
- عاملة الحركة المؤجلة ،
- نداءات العبور ،
- النداءات باتجاه السفن أو القادمة منها ،
- النداءات المطبصلة ،
- النداءات التي تدفع عند الوصول ،
- خدمة الاستعلامات
- النداءات الشخصية التي تركب من أجلها رسالة في المركز المطلوب .

7.1.1.2 اذا كانت الوظائف المذكورة في الفقرة 6.1.1.2 تنفّذ وفقا لنظام غير مركزي ، فان معطيات التسيير ينبغي أن تبيّن في الجدولين A و B من القسم 2 . ومن المناسب ملاحظة أنه اذا كانت عاملة المغادرة لا تعرف أية من اللغات المبيّنة فان عليها أن توجه النداء الى العاملة المناسبة الدولية للوصول .

8.1.1.2 جدول أيام الاجازات الرسمية التي يمكن أن تغلق فيها المشروعات التجارية والمؤسسات المالية .

9.1.1.2 يوصى بأن تبين كل ادارة العنوان المضبوط للخدمة التي ينبغي أن توصّل اليها المعلومات المتعلقة بالتسيير والتي يمكنها أن تجيب على الأسئلة المتعلقة بالتسيير الداخلي وكذلك على طلبات الاستعلامات المتعلقة بوثيقة التسيير .

2.2 القسم 2 - تعليمات من أجل انشاء جداول التسيير واستعمالها

ان المعلومات المتعلقة بالتسيير ، التي يقدّر أن ثمة فائدة في ابلاغها الى الادارات الأخرى ، يجب أن تقدّم بشكل مقيّس يسهّل تفسيرها . وينبغي أن تكون مفصلة تفصيلا كافيا لكي تتمكن العاملة الموجّهة من انشاء نداء دون أن تلجأ الى العاملة الدولية للوصول ، لأكثر من 5% من النداءات .

ان من مصلحة الادارات أن تهتم بأمر تقديم معلومات كافية ومضبوطة الى العاملات الموجّهات لكي تبقى كلف التشغيل في مراكز المغادرة والوصول على أدنى حد يتلاءم مع كلفة الاعداد والتحديث للمعلومات المتعلقة بالتسيير .

يوصى بأن تقدم المعلومات المتعلقة بالتسيير بأحد الشكلين المبينين في الجدولين A و B .

الجدول A

(من وثيقة التسيير)

اسم المكان	الرمز الدليلي للتسيير من أجل الوصول الى المشتركين	الرمز الدليلي للتسيير من أجل الوصول الى العاملات	دليل الهاتف
1	2	3	4

ايضاحات من أجل ملء حقول الجدول A :

العمود 1 - اسم المكان

اسم المكان ، وذلك مثلا اسم المدينة أو القرية ، الذي يستعمله المشتركون عامة للدلالة على المكان الذي تتوافر لهم فيه خدمة الهاتف .

العمود 2 - الرمز الدليلي للتسيير من أجل الوصول الى المشتركين

شفرة التسيير (الرمز الدليلي البيمديني) المستعمل من أجل الوصول الى المراكز الهاتفية للمكان المعين .

العمود 3 - الرمز الدليلي للتسيير من أجل الوصول الى العاملات

شفرة التسيير المركبة مع شفرة مقيّسة للعاملات (انظر الفقرة 7.1.1.2 من الملاحظات التفسيرية) التي تمكّن من الوصول الى عاملة تقوم بوظيفة معينة في المكان المذكور .

مؤشر اللغة

في العمود 3 ، بيّن بوساطة حرف شفرة ، اللغة (أو اللغات) التي تتكلمها العاملات المحليات. واذا كانت هذه اللغة (أو تلك اللغات) تنطق بها جميع العاملات اللواتي يقمن على خدمة الأمكنة الوارد تعدادها في العمود 1 ، فان ملاحظة تفسيرية عامة تحيل الى العمود 3 ، يجب أن تكون كافية من أجل بيان اللغة أو اللغات المشتركة . ويحسن أن يضاف ملحق تفسيري للشفرة المستعملة .

العمود 4 - دليل الهاتف

عند الاقتضاء ، رقم أو حرف مرجعي يبيّن المجلد أو القسم من الدليل الذي فيه أرقام الهاتف للمكان المذكور .

الجدول B
(لـوثيقة التسيير)

اسم المكان	الرمز الدليلي للتسيير من أجل الوصول الى المشتركين	الرمز الدليلي للتسيير من أجل الوصول الى العاملات من أجل			دليل الهاتف
		انشاء النداءات والتحقق من أحوال محطات المشترك	التحقق من ظروف محطات المشترك فقط	طلبات معلومات	
1	2	3a	3b	3c	4

تفسيرات من أجل ملء حقول الجدول B :

الأعمدة 1 و 2 و 4

انظر الجدول A .

العمود 3a

هذا العمود ينبغي أن يعطي بالكامل ، الشفرة التي تمكّن العاملة الموجهة من النفاذ الى عاملة وصول تكون قادرة على انشاء النداء حتى الرقم المطلوب وعلى التحقق من أحوال محطة المشترك .

العمود 3b

على هذا العمود أن يعطي بالكامل ، الشفرة التي تمكّن العاملة الموجهة من النفاذ الى عاملة في امكانها التحقق من حالة المحطة المطلوبة ، بأن تتأكد مثلا من أن الرقم يقابل فعلا خطا قائما بالخدمة ، أو أنه لا يوجد جواب أو أن الخط مشغول .

العمود 3c

ينبغي أن يحتوي هذا العمود بالكامل على الشفرة التي تمكن عاملة موجهة من الحصول على رقم اشتراك شخصي في المكان المعني .

ومن المهم أن تعلم العاملة الموجهة أنها تستطيع أن تفهم العاملة المطلوبة، فيحسن بنتيجة ذلك استعمال مؤشر وفقا للايضاحات المعطاة في الفقرة "مؤشر اللغة في الجدول A " . واذا كان ثمة حاجة الى شفرات تسيير متميزة، من أجل الحصول على نفاذ الى عاملات تتكلم لغات مختلفة في مركز الوصول، فانه ينبغي بيانها في عين الوقت الذي تعطى فيه اللغات المعنية. ويجب ألا يظهر من جديد في العمود 3b شفرة تسيير مكتوبة في العمود 3a .

ان البلاد التي يوجد فيها معلومات منتظمة من أجل النفاذ الى العاملات اللواتي :

أ) ينشئن نداءات وصول ويتفقدن حالة المراكز المطلوبة،

ب) ويتفقدن فقط حالة المراكز المطلوبة ،

ج) ويعطين معلومات عن الأرقام الهاتفية المحلية

يمكنها على العموم ، أن تستخدم الجدول A . ان أسلوب النفاذ الى هذه الخدمات الخاصة ينبغي أن يكون مبيّنا في القسم 1 (انظر أعلاه) دون أن يكون من الضروري تكراره أمام كل حقل .

اذا كان هنالك بلد يستخدم نقاط نفاذ مختلفة ـ أبعد من مركزه الدولي ـ من اجل احدى الفئات a) أو b) أو c) المذكورة اعلاه،أو من اجل جميع هذه الفئات ،فانه يحسن به أن يلتزم بالعرض المبين في الجدول B . ان المعلومات الخاصة بالتسيير، التي تمكّن من النفاذ الى النقطة المتاحة . ينبغي أن تعطى في الأعمدة 3a و 3b و 3c ، حسب الحالة. واذا كان هنالك منطقة خاصة ليس لها هذه الامكانات فانه لا يكتب أي شيء في الأعمدة ، وذلك لكي يتبين الى العاملة الموجهة أن عليها أن تنادي عاملة الوصول الدولية .

3.2 القسم 3 - قائمة الرموز الدليلية البيمدينية (للمناطق) بالترتيب الرقمي

من المفيد للادارات أن تدرج هذه المعلومات في وثيقة التسيير ، لا من أجل العاملة الموجّهة فحسب ولكن من أجل الصيانة أيضا (مثلا : الاخبار عن الأعطاب) ومن أجل التطبيق المضبوط للتوصية E.422 [1] (مثلا ، تركيب رمز دليلي بيمديني خاطئ) .

يمكن استعمال هذه المعلومات ، علاوة على ذلك ، من أجل منع النداءات التي معها رموز دليلية مغلوطة ، من النفاذ الى الدارات الدولية .

يوصى بابلاغ هذه المعلومات على الشكل المبين في الجدول C .

الجدول C

(لوثيقة التسيير)

الرمز الدليلي للتسيير	الأرقام الأولى بعد الرمز الدليلي للتسيير	عدد الأرقام بعد الرمز الدليلي للتسيير	تعرّف القسم أو المنطقة
1	2	3	4

ايضاحات من أجل ملء حقول الجدول C :

العمود 1

الرمز الدليلي للتسيير (الرمز الدليلي البيمديني) المستعمل من أجل الوصول الى المشتركين في القسم أو المنطقة .

العمود 2

الأرقام الأولى التي ينبغي تركيبها بعد الرمز الدليلي للتسيير (هذه المعلومات لا فائدة منها اذا كان عدد الأرقام التي بعد الرمز الدليلي للتسيير ثابتا) .

العمود 3

عدد الأرقام بعد الرمز الدليلي للتسيير [معلومات لا فائدة منها عندما يكون الرقم الوطني (المعبّر) له طول ثابت] .

العمود 4

اسم القسم أو المنطقة .

المرجع

[1] CCITT Recommendation *Observations on international outgoing telephone calls for quality of service,* Rec. E.422.

التوصية E.150

نشر "قائمة لقنوات تسيير النداءات الهاتفية الدولية"

1 تنشر في كل عام قائمة لقنوات تسيير النداءات الهاتفية الدولية . وهي تبيّن لمختلف الخدمات :

- القنوات الأولية
- القنوات الثانوية

يعاد النظر في هذه القائمة سنويا من أجل بيان الحالة في الأول من يناير من كل عام .

2 ان الغرض الأساسي من قائمة قنوات التسيير هو اعطاء الادارات معلومات ، هي أكمل ما يمكن ، عن امكانات تسيير حركتها الهاتفية الدولية .

3 ان شروط وضع قائمة قنوات التسيير هي موضحة في ملحق بهذه التوصية.

الملحق A
(بالتوصية E.150)

1.A ان هذه القائمة تتضمن خمسة أجزاء ، وهي :

I. أوروبا وبلدان حوض البحر المتوسط [1]
II. أفريقيا (بما في ذلك بلاد القارة الواردة في الجزء I)
III. أمريكا
VI. آسيا (بما في ذلك بلدان هذه القارة الواردة في الجزء I) وأوقيانوسيا
V. القنوات البيقارية (الوصلات المباشرة)

2.A في الأقسام الأربعة الأولى ، تبين القائمة ، من أجل مختلف العلاقات ، القنوات الأولية والقنوات الثانوية . وتنقسم القائمة الى عمودين :

- يبين العمود A قائمة العلاقات الهاتفية الدولية
- يوضح العمود B القنوات الأولية ، وعند الاقتضاء : القنوات الثانوية من أجل كل علاقة .

3.A يشار الى القنوات الأولية بالرقم 1 والى القنوات الثانوية بالرقم 2 . وعندما يكون هنالك عدة قنوات في الفئة ، تميّز عن بعضها البعض برقم اضافي (1.1 و 1.2 ، الخ) .

4.A يرمز الى القنوات المباشرة بكلمة "مباشرة" يتبعها " a /" أو " m/" ويوضح هذان الحرفان أسلوب تشغيل الدارات (a = أوتوماتي [2] و m = يدوي).وفي حالة العبور ، يعطى اسم أول مركز عبور مستعمل فقط ، يتبعه أحد الحرفين " a /" أو " m/" حسبما يكون العبور أوتوماتيا أو يدويا . وفيما يتعلق بالجزء I من القائمة ، يحسن أن يوضّح بوساطة المختصر "SAT" اذا كانت الوصلة بالساتل. وعند الاقتضاء تطبّق أيضا الترتيبات الملحوظة في الفقرة الثالثة من الفقرة 6.A .

---

1) يطلق اسم بلدان حوض البحر المتوسط ، على البلدان غير الأوروبية ، التي لها شاطىء على البحر المتوسط .

2) أي باستعمال أحد أنظمة التشوير التي أوصت بها اللجنة CCITT (الأنظمة R2، رقم 4 أو رقم 5 أو رقم 6 أو رقم 7) ، التي تقدمها الخدمة الى المستعملين اما أوتوماتية كاملة أو نصف أوتوماتية . علاوة على ذلك، ان الرمز " a/" ينبغي أن يستعمل وحده عندما تكون هناك علاقة تخدمها دارات أوتوماتية بشكل طبيعي ويوجد مع ذلك عدد قليل من الدارات اليدوية.

مثـــال 1

العلاقات الهاتفية الدولية	القنوات الأولية والثانوية
A	B
الدانمارك (بما في ذلك جزر فيروي)	
ألبانيـا	رومـــا/m
ألمانيا (الجمهورية الاتحادية)	مباشر/a
النمسا	مباشر/a
.....	
بلغاريا	1.1 براغ/m
	2.1 فارسوفيا/m
.....	
ايسلندا	1.1 مباشر/F/a
	2.1 مباشر/SAT/a
.....	
البرتغال	1.1 مباشر/a
	2.1 باريس/a
.....	
الاتحاد السوفياتي	.1 مباشر/m
	2.1 فارسوفيا/m
	2.2 هلسنكي/m

5.A فيما يخص الأجزاء II الى V من القائمة أن طبيعة الوصلة موضحة بالاختصارات الآتية :

- F اذا كان خطا هاتفيا (خطوط هوائية ، خطوط كبلات أرضية أو بحرية ، أو حزم هرتزية أو حزم تروبوسفيرية) .
- RT اذا كانت وصلة راديوية .
- SAT اذا كانت وصلة بساتل
- SP اذا كانت وصلة بساتل أقيمت بوساطة نظام SPADE .

مثـــال 2

A	B
الكونغو	
الجزائر	.1 مباشر/RT/m
	.2 باريس/RT/m
.....	
الغابون	مباشر/F/m

6.A في الجزء VI (القنوات البيقاريّة) ، لا تذكر سوى الوصلات المباشرة بين البلدان التي تنتمي الى قارات مختلفة ، أي الوصلات التي تصل مباشرة بين بلدين دون أن يكون هنالك تدخل لمركز عبور من بلد آخر (سواء أكان يدويا أو أوتوماتيا) . ان الوصلات التي من هذا النوع يمكن أن تؤلف من كبلات أو بوساطة ساتـل

(بما في ذلك استعمال نظام SPADE) أو بوصلة راديوية .

ان المختصرات التي سبق ذكرها في الفقرتين 4.A و 5.A تستعمل لبيان أسلوب تشغيل الدارات (يدوية أو أوتوماتية) وطبيعة الوصلات .

عندما يوجد في علاقة بين نفس المركزين اللذين هما رأسا الخط ، وصلتان مباشرتان من طبيعة مختلفة (مثلا وصلة بكبل تحت البحر والأخرى بساتل) فانه يحسن اظهارهما بشكل واضح متميز[3] .

اذا كانت بعض الوصلات المباشرة مشتركة الاستعمال بين عدة بلدان قد عقدت اتفاقا خاصا ، فانها يمكن أن تذكر في حاشية الصفحة من أجل كل من البلدان المعنية .

مثال 3

قنوات بيقارية (وصلات مباشرة) :

علاقات بين (البلدان)	مراكز هاتفية رؤوس الخطوط
A	B
الدانمارك	
الأرجنتين	كوبن هاغن - بيونس ايرس /a/ SP*)
البرازيل	كوبن هاغن - ريو دي جانيرو /a/SAT
	كوبن هاغن - ريو دي جانيرو /a/SP*)
كندا	كوبن هاغن - مونتريال /a/F
	كوبن هاغن - مونتريال /a/SAT
	كوبن هاغن - تورونتو /a/F

*) ان العلاقات بنظام SPADE بين البلدان الشمالية (الدانمارك ، فنلندا ، النرويج ، السويد) وبلدان القارات الأخرى هي متوافرة بوساطة محطة ارضية تستخدم بالاشتراك بينها (Tanum) والمركز الدولي الأوتوماتي للعبور في كوبن هاغن (الدانمارك) .

7.A ان تسجيل بلد أو منطقة في هذه القائمة لا يفترض ، من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات الانحياز الى أي جهة أو موقف فيما يتعلق بالنظام السياسي لهذا البلد أو لهذه المنطقة .

التوصية E.151

شروط تشغيل وانشاء نداءات جماعية[1] [2]

يمكن قبول النداءات الجماعية في الخدمة الدولية بالاتفاق بين الادارات المعنية، مع الأخذ بعين الاعتبار للمعطيات الآتية .

---

3) ملاحظة - عندما تكون وصلة مباشرة مؤلفة من قسمين مختلفين في طبيعتهما (مثلا : قسم مؤلف من كبل تحت البحر وقسم مؤلف من ساتل) فان طبيعة هذه الوصلة ينبغي أن تبين كما يلي : F + SAT .

1) ملاحظة هامة - ان التسمية "نداء جماعي" بلا أي ايضاح آخر أو اضافة، قد وقع الاختيار عليها لتسمية الاتصالات بين عدة مشتركين موجودين في بلدان مختلفة، وكانت هذه الاتصالات تسمى قبل الجمعية العامة الخامسة للجنة CCITT (1972) باسم "نداءات متعددة" أو "النداءات المتعددة الجماعية" .

2) ان الأحكام التعريفية والمحاسبية المطبقة على النداءات الجماعية هي موضوع التوصية D.110 .

1 الأنماط المختلفة للنداءات الجماعية

ان النداءات الجماعية هي عادة ذات نمطين :

- نداءات ثنائية الاتجاه، حيث يمكن لكل مشترك فيها أن يستمع وأن يتكلم في اللحظة التي يريد فيها التدخل .
- نداءات وحيدة الاتجاه، وفيها مشترك واحد يستطيع أن يتكلم وأما الباقون فيكتفون بالاستماع.

على أن النداء الجماعي يمكن أن يتألف من تركيبة لهذين النمطين اللذين تم تعريفهما أعلاه .

2 شروط التشغيل

1.2 ان المنشآت التقنية يجب أن توفر، في جميع الأحوال، جودة جيدة لخدمة النداءات الجماعية .

ان الادارات التي ترغب في تقديم هذه الخدمة يجب أن تجهز واحدا على الأقل من مراكزها الدولية بتأسيسات مناسبة تسمح بالنداء الجماعي :

- ثنائي الاتجاه بين عشرة مشتركين تقريبا .
- وحيد الاتجاه بين عشرين مشتركا تقريبا .

ان اللجنة CCITT سيكون لديها دوما قائمة محينة للمراكز الدولية المجهزة بهذه الكيفية، مع بيانات من أجل كل واحد منها للعدد الأقصى للتوصيلات ثنائية الاتجاه أو أحادية الاتجاه الممكنة . وستعطي هذه القائمة أيضا أسماء البلدان التي، وان كانت لا تملك التجهيزات المناسبة، تقبل انشاء نداءات جماعية بوساطة مركز أجنبي، وستوزع هذه القائمة على جميع الادارات .

2.2 ان استعمال الدارات الساتلية واستعمال المجاهير مسموح به من اجل النداءات الجماعية بشرط أن تكون هذه الاستعمالات مطابقة لتوصيات اللجنة CCITT في هذا المجال .

ويوصى بأن لا تستعمل أكثر من دارة واحدة في كل ساتل من أجل انشاء اتصالات لنداءات جماعية ، وذلك بالرغم من أن استعمال عدة دارات لكل ساتل واحد يزيد تواتره بكثرة على الوصلات الدولية والوطنية .

3.2 ان النداءات الجماعية يمكن اقامتها بقناة نصف أوتوماتية أو يدوية، وذلك حسب الوسائط التي تملكها الادارة الوطنية المعنية .

3 شروط الانشاء في حالة التشغيل نصف الأوتوماتي واليدوي

1.3 من أجل انشاء نداء جماعي ، يمكن اتباع مخططين :

أ) تقوم العاملة في البلد الذي فيه الطالب بتوصيل جميع المشتركين المطلوبين بالتجهيزات المناسبة . نتيجة لذلك ، يصبح كل مشترك في البلد الأجنبي موصولا بوساطة دارة دولية ويصبح مخطط الاتصال اذا بشكل شبكة نجمية مفردة .

ب) تطلب العاملة التي في بلد الطالب ، من عاملة مركز أو عدة مراكز دولية أجنبية لديها التجهيزات المناسبة ، أن تنادي المشتركين المطلوبين وأن تصلهم ، بوساطة هذه التجهيزات، بتجهيزات المركز الدولي لادارة بلد المنشأ . ان هذه الطريقة في العمل تؤدي الى احداث عدة شبكات نجمية ذات ترابط بيني .

ان انتقاء المخطط الذي سيستعمل من أجل انشاء كل نداء جماعي متروك لتقدير عاملة المركز الموجّه (عاملة المركز الدولي للمغادرة الذي يمتلك التجهيزات المناسبة) .

وينبغي ملاحظة أن الطريقة المبنية على شبكة نجمية واحدة لها ميزات وفوائد قيّمة فيما يتعلّق بالتشغيل من حيث الانشاء والترسيم ومراقبة النداءات .

2.3 ان النداءات الجماعية يمكن انشاؤها من أجل كلّ أو جزء من الاتصالات التي تؤلفها ، وذلك اما بوساطة أجهزة هاتفية مخصصة أو مع أشخاص معينين (أو أجهزة اضافية) .

3.3 يمكن للنداءات الجماعية أن تستفيد ، من أجل انشاء كل النداءات المتعلقة بها أو جزء منها ، من الأولويات المقبولة في كل علاقة تؤخذ بالاعتبار وفقا للأحكام المذكورة في [1] . هذه النداءات تقام عادة حسب دورها والأولوية التي طلبت بها . ولكن بالنظر الى طبيعتها الخاصة ، فان هذه النداءات ينبغي أن تنشأ في ساعة أقرب ما تكون الى الساعة التي عينها الطالب ، مع الأخذ بعين الاعتبار لما هو متيسر من الدارات والتجهيزات المناسبة .

4.3 ان الادارات المعنيّة التي تقبل امكانية دفع نفقات النداءات الهاتفية عند الوصول أو بوساطة بطاقات الائتمان يمكنها أن توسّع هذا التسهيل حتى يشمل النداءات الجماعية .

في حالة النداءات التي تدفع أجورها عند الوصول ، يقتضي قبل كل شيء ، وقبل انشاء النداء ، استشارة المشترك المعني ، من أجل معرفة ما اذا كان يقبل بدفع اجرة النداء .

4 تحديد المدة الخاضعة للترسيم

1.4 من أجل تحديد المدة الخاضعة للترسيم في نداء جماعي دولي ، ينبغي تطبيق المبادئ الأساسية المنصوص عليها في التوصية E.230 . علاوة على ذلك ، ينبغي ملاحظة الأمور الآتية :

1.1.4 ان المدة الخاضعة للترسيم يجب أن تبدأ عندما يكون جميع الأشخاص المعنيين قد تم وصلهم بطالب النداء .

2.1.4 تنتهي المدة الخاضعة للترسيم عندما يعطي الطالب اشارة التحرير .

3.1.4 اذا طلب طالب النداء ، بناء على اتفاق مسبق ، سحب أو اضافة واحد أو عدة من المشتركين اثناء النداء ، فانه ينبغي اعتبار أن النداء الأولي قد انتهى . في حالة الاخراج ، تنطبق نهاية النداء الأولي مع بداية النداء التالي . وفي حالة الاضافة ، تنطبق بداية النداء التالي مع اللحظة التي يوصل فيها المشتركون الجدد مع الآخرين .

4.1.4 لا يتقاضى أي رسم قبل أن يتم انشاء النداء المطلوب .

ملاحظة - تقترح بعض الادارات امكان انشاء نداءات جماعية مع اعتبارها كأنها نداءات شخصية أو من محطة الى محطة ، مع اضافة أو سحب عدد من المشتركين أثناء النداء ، حسب الطلب . ان ادخال خدمة كهذه مسألة وطنية ولا تخالف أحكام هذه التوصية ، بشرط أن تستخدم تجهيزات "الجسر من أجل النداءات الجماعية" في بلد المنشأ فقط وأن النداء مع كل واحد من المشتركين الواقعين خارج بلد المنشأ يسجل في سجل الحسابات الدولية ، كنداء دولي يختلف عن النمط المناسب بين بلد المنشأ وبلد كل واحد من المشتركين في النداء . في هذه الحالة لا تنطبق أحكام الفقرة 3.1.4 .

المرجع

[1] CCITT, *Instructions for the international telephone service* (1 October 1985) Articles 48 and 49, ITU, Geneva, 1985.

خدمة النداء الحر الدولية (IFS)

1 تمهيد

تبحث هذه التوصية خاصة الأحكام المتعلقة بتنفيذ وتشغيل وادارة وترسيم النداء الحر الدولي (IFS) . في بعض البلدان ، قد يوجد أيضا على المستوى الوطني ، خدمة للنداء الحر تعتمد على الموظفين العاملين [1] .

2 تعريف

ان الخدمة IFS تمنح المشترك، في بلد معيّن ، امكانا بأن يخصص لنفسه، بوساطة الادارة التي له علاقة بها ، رقما أو عدة أرقام خاصة للهاتف في بلد أو عدة بلدان لتمكين مستعملين مقيمين في هذا البلد أو في هذه البلدان من مناداته دون دفع أي رسم . لأن جميع رسوم النداءات وبدلاتها يدفعها بكاملها المشترك بهذه الخدمة . وعلى مدى قصير هنالك بعض البلدان التي يمكن أن تكون غير قادرة على تقديم الخدمة IFS الى المنادي مع المجانية الكاملة .

1.2 التطبيقات الممكنة

ان الخدمة IFS في أغلب تطبيقاتها يمكن أن تعتبر كأداة لدراسة السوق ، قادرة على اعانة المشروعات التجارية لبلد لكي تحسن كفاية أعمالها في بلدان أخرى .

ان هذه التطبيقات يمكن أن تشتمل على تنويع كبير من الأنشطة مثل البيع المباشر، والخدمة بعد البيع، وخطوط نداء الطوارئ وأنماط مختلفة من الحجوز، واختبارات أسواق جديدة، والاتصالات مع عملاء وموظفين ، ومن أجل الفرق التجارية، والتدقيق في الموجودات .

بفضل هذه الخدمة يمكن للشركات أن تجني أرباحا وفوائد من زيادة مبيعاتها ، وأن ترضي زبائنها وأن تخفض كلف التشغيل وأن تزيد امكانات الربح والمزاحمة .

3 التسيير الاداري

تحت هذا العنوان تأتي الخطوط التوجيهية للاجراءات الادارية يوما فيوما ، المتعلقة بالتحكم في الخدمة وصيانتها وتجميع معطياتها .

من أجل توضيح ما تقدم ، يشار بالادارة A الى الادارة التي يرتبط بها المشترك (أي ادارة مقصد النداءات التي هي مسؤولة عن كل العلاقات مع هذا المشترك) . والادارة B هي الادارة المسؤولة عن انشاء رقم النداء الحر على أرضها .

يجب على كل من الادارتين أن تعين شخصا للاتصال ، مسؤولا عن جميع المسائل المتعلقة بالخدمة IFS .

1.3 التحكم في الخدمة (طلب الخدمة)

1.1.3 الاجراء العام

تقوم الادارة A باصدار هذا الطلب باسم زبونها . ويحول الطلب بالنسق المبين في الملحق A ويرسل بالطبصلة أو بالاتصالات المقبولة من الطرفين الى الادارة B (انظر الملحق B) . تتحقق الادارة B من المعلومات

1) ان الخدمة المسماة "البلد المباشر" أو "النداء المباشر للعاملة الأجنبية (IODC) التي تشغّل في بعض العلاقات الدولية هي موضوع لتوصية خاصة .

الموجودة على استمارة الأمر (الطلب) وتبرمج العمل اللازم من أجل ادراج الخدمة في التاريخ المبين .
وينبغي على كل ادارة أن تعين نقطة اتصال من أجل تبادل أوامر الخدمة .

2.1.3 المهل التي تسبق استهلال الخدمة

ينبغي على الادارات أن تبذل جهودها ، كلما كان ذلك ممكنا ، لاجتياز كل مراحل تقديم الخدمة في مهلة 10 أيام عمل كحد أقصى بعد اصدار استمارة الأمر . وأن تعبير "يوم عمل" يجب تحديده باتفاق ثنائي .

المراحل

1	:	اليوم الأول:	طلب الادارة A بنسخة طبصلة لرقم نداء حر
2	:	اليوم الثاني:	تم تخصيص الرقم واعلام الادارة A بذلك
3	:	اليوم الثالث:	انشاء استمارة الطلب
4	:	اليوم الرابع:	مراجعة استمارة الطلب ومعالجتها
5	:	اليوم السابع:	اقلاع الخدمة
6	:	اليوم الثامن :	اختبارات
7	:	اليوم العاشر:	انتهاء الاختبارات / التاريخ المحدد من قبل الزبون.

ان المرحلتين 1 و 2 يمكن أن تكونا اختياريتين .

3.1.3 متطلبات ما قبل تقديم الطلب

قد يكون لدى الادارة A داع لأن تطلب تخصيص رقم نداء حر قبل اعطاء الأمر (في حالة ما اذا طلب زبون رقما خاصا و/أو من أجل التحقق من برهة الاخطار اللازمة من أجل ادراج الخدمة) . يمكن أن تقدم قائمة تحتوي على عشرة على الأكثر من أرقام النداء الحر (في السلسلة المتاحة).واذا كان الرقم أو الأرقام غير متيسر، فان الادارة B تخصص فورا أول رقم يتاح لها ، وتخبر بذلك الادارة A . وعندئذ يمكن للادارة A أن تطلب أرقاما اضافية، اذا أحوج الأمر ذلك .

تستخدم من اجل هذه العملية استمارة الملحق B أو استمارة مماثلة .

في الظروف العادية، تقوم الادارة B ببيان رقم النداء الحر الذي خصصته للادارة A ، وذلك خلال اليومين اللذين يليان تسلم الطلب .

تكفل الادارة B حجز رقم نداء حر خلال شهرين . وبعد انقضاء هذه المدة، تحتفظ الادارة B لنفسها بحق الغاء الحجز اذا تقدم زبون آخر بطلب .

اذا لم يتم تسلم أي استمارة طلب بعد حجز رقم ، خلال أكثر من شهرين، فان الادارة B يمكنها أن تلغي الحجز . وبشكل عام، ينبغي للادارة B أن تعلم الادارة A بسرعة عن الغاء رقم كان محجوزا .

4.1.3 اعداداستمارة أمر (طلب) الخدمة

ان استمارة الملحق A ، التي توجد تفاصيلها فيما يلي، ينبغي أن تستعمل من أجل الطلب، من قبل الادارتين A و B . ويمكن للادارتين أن تقررا، بعد الاتفاق بينهما، أن تحددا العناصر الاجبارية للطلب، مثلا "نمط الطلب" الخ .

أ) رقم التنسيق : الرقم المرجعي لتعرف الأمر
ب) تاريخ الارسال

ج) نمط الطلب :

- منفذ جديد : خدمة جديدة تتطلب رقما جديدا للنداء الحر قد تم تأسيسها .
- تعديل : خدمة قائمة تحتاج الى تعديل
- الغاء : خدمة موجودة قد ألغيت
- ايقاف : الادارة B ستوقف الخدمة ولكنها ستحتفظ برقم النداء الحر مدة 60 يوما .

د) مكمل طلب على بساط البحث :

- الرقم : بيان أو دلالة تعاقبية (مثلا : 001 و 002 و الخ) . ان رقم التنسيق ينبغي أن يكون هو نفس رقم استمارة الطلب الأصلي .
- التعديل : يستعمل عندما يكون هنالك ضرورة لتعديل معلومات الاستمارة الأصلية. ان القسم " ملاحظات" ينبغي أن يستعمل من اجل بيان المعلومات المعدة بالضبط .
- تأجيل التاريخ المتوقع : يلجأ الى ذلك عندما يكون زبون الادارة A غير قادر على قبول الخدمة في التاريخ الذي حدد في الأصل . من المهم ألا تفتح الادارة B الخدمة اذا كان لا يمكن استعمالها فعلا ، أو اذا غدا من الضروري - لسبب من الأسباب - تعديل التاريخ الذي كان مقررا .
- الغاء استمارة الأمر : يجب تسلمها قبل التاريخ المتوقع، وتلغى الاستمارة وجميع المكملات الموقفة . ان استمارة الالغاء يجب أن تحتوي على جميع المعلومات التي في استمارة الأمر الأصلية .

هـ) رقم طلب الادارة A : هو رقم طلب الخدمة للادارة A .

و) التاريخ المتوقع من قبل الزبون : ان الادارة B تحتاج عموما الى مهلة 10 أيام عمل ليس بينها أيام عطلة من أجل افتتاح الخدمة . يعتبر أن الخدمة قد بدأت رسميا في الساعة وفي التاريخ المحدد في استمارة الطلب من قبل الادارة A . ويحسن ملاحظة أن الخدمة تكون على أهبة العمل قبل التاريخ المتوقع بـ 3 أيام عمل .

ز) رقم النداء الحر : يجب ملؤه عندما يكون قد خصص مسبقا رقم للنداء الحر . اذا قبل زبون رقم النداء الحر المتيسر فورا ، فان هذا الفراغ يترك خاليا .

ح) التشغيل حسب الساعة : لا يستعمل الا حيث يكون عمل التنسيق لازما للمحافظة على عدم انقطاع الخدمة للزبون (مثلا : الزبون يتنقل في ساعة معينة، ويقتضي ذلك تعديلا في رقم الهاتف الطرفي) .

ط) رقم التسيير : رقم الادارة A لتسيير النداءات IFS الداخلة .

ي) امكانات النفاذ الى المشترك : يبين عدد الخطوط الطرفية من اجل التسيير الاداري ،انظر الفقرة 4.5) .

ك) مخصص للادارة B

ل) مساعدة للدليل : يبين ب "نعم" اذا كان زبون للادارة A ينبغي أن يوجد في نظام المساعدة في دليل الادارة B .

م) الادراج في الدليل : اذا عرضت الادارة B أن تسجل في الأدلة الهاتفية للمشتركين IFS الأجانب، فان التسجيل المرغوب يجب أن يبين من قبل الادارة A وفقا للنسق الذي أوعزت به الادارة B ، ووفقا للتعليمات الآتية :

النسق :

- تستعمل أرقام من أجل الدلالات العددية،
- تستعمل الاشارة "&" بدلا من "و"،

- لا تستعمل علامات الوقف،
- لا يتجاوز عدد السمات الأبجدية العددية 50.

ن) الادراجات الاضافية: اذا عرضت الادارة B ، مباشرة أو بوساطة وكالة، ادراجات اضافية في أدلة الفبائية و/أو حسب المهنة، فان الادارة A ينبغي أن تبين ما اذا كان الزبون يرغب الحصول على ادراجات اضافية.

ملاحظة - في حالة البنود (من ل الى ن)، ان كيفية التطبيق يجب الاتفاق عليها بين الادارتين.

س) ملاحظات: سجل كل المعلومات المتعلقة بهذا الطلب (مثلا: التبليغ الفوري لرقم النداء الحر المخصص).

ع) المنشأ: الاسم ورقم الاتصال الخاص بالمنسق لدى الادارة A.

5.1.3 تخصيص رقم النداء الحر

ان سياسة تخصيص ارقام النداء الحر يمكن تلخيصها كما يلي:

- ستكون الأرقام هي تلك التي ستحددها الادارة B ،
- ان الأرقام التي يطلبها الزبون تعطى له اذا كانت متيسرة،
- ان الأرقام المحجوزة مخصصة لخدمة النداء الحر للمشترك ولا يمكن اعادة بيعها أو التفاوض عليها (مقابل اتعاب). وسينتج عن أي محاولة من هذا النوع ان تسترجع الادارة B هذه الأرقام لاعادة تخصيصها،
- ان الادارة B لن تحصل أي رسم اضافي مقابل رقم ما يطلبه الزبون ،
- ان زبائن النداء الحر ليس لهم أي امتياز أو حق قانوني في ملكية الأرقام، وعلى ذلك ينبغي أن تخبرهم بذلك الادارة A ،
- على مشتركي النداء الحر ألا يقوموا بالدعاية لرقمهم قبل التاريخ المحدد للزبون ،
- عند الغاء خدمة موجودة، فان سياسة الادارة B هي التي ستتبع في مجال اعادة تخصيص الأرقام،
- تحتفظ الادارة B لنفسها بحق الحكم والاختيار النهائي لكل رقم نداء حر تصدره .

6.1.3 مساعدة الدليل وقوائم المشتركين

يمكن الحصول على مساعدة الدليل في بلد الادارة B باختيار زبون الادارة A . اذا كانت الزبائن ترغب بأن يكون رقمهم للنداء الحر مدرجا في نظام مساعدة الدليل، فان عليهم أن يبينوا ذلك في استمارة الطلب. ان القوائم المفصلة ينبغي أن تكون موضوعا لاتفاقات ثنائية.

7.1.3 تحديد الخطوط وقابلية النفاذ

على الادارة A أن تبين العدد الحقيقي لخطوط النفاذ التي هي تحت تصرف زبونها أو التي اكتسبها . هذه المعلومات يمكن أن تفيد لأغراض التسيير الاداري .

8.1.3 الاذن ببدء تنفيذ الخدمة

تقوم الادارتان بتنفيذ الخدمة قبل التاريخ المحدد من الزبون ببضعة ايام، وذلك للتمكين من الاختبارات المناسبة ومن التحكم في الخدمة قبل هذا التاريخ .

9.1.3 الاختبارات قبل افتتاح الخدمة

تقوم الادارة A بتفقد تشغيل رقم نفاذ المشترك وتشرف على اختبارات خلال الأيام التي تسبق التاريخ المحدد على استمارة الطلب .

وتقوم الادارة B باختبار الخدمة قبل التاريخ المحدد بيوم واحد على أبعد تحديد .

10.1.3 مراقبة طلب الخدمة

ان الادارة A ، بصفتها المنشئ والكيان المشترك مع الزبون ، يجب أن تكون مسؤولة عن المراقبة الكاملة من اجل تأمين تنفيذ مرض للطلب ولبدء الخدمة .

11.1.3 الزبائن العابثون

تخبر الادارة B الادارة A عن كل استعمال غير عادي أو عابث للنداء الحر من قبل زبائنها. وعلى الادارة A أن تحاول معالجة الوضع في أقرب مهلة (مثلا بأن تقنع الزبون بحل المشكلة).

وفي الحالات المتطرفة، يمكن أن تضطر الادارة B الى الغاء الخدمة لزبون بدا منه عجز أو رفض للاشراف على خدمته بالنداء الحر الدولي.

تستشير الادارة B الادارة A قبل اتخاذ أي تدبير.

2.3 اجراءات التشغيل

1.2.3 مراكز التشغيل

يجب اعلام مركز التشغيل الذي تختاره كل ادارة بجميع المشاكل. تقوم هذه المراكز بالاختبارات قبل افتتاح أية خدمة، وبالتخلص من الأعطال، وتحديد جودة الخدمة.

2.2.3 الاختبارات قبل افتتاح الخدمة

يعرض كل رقم نمداء حر دولي جديد على اختبار للاتصال برقم المشترك قبل انتهاء التاريخ الذي حدده الزبون. في ذلك التاريخ يعلم الزبون برقم التسيير وينتهي الاختبار بنداء أخير من بلد المنشأ نحو النفاذ الى المشترك.

3.2.3 حالة الأعطاب

يبلّغ مركز التشغيل بأعطاب الخدمة الداخلة أو الخارجة.

في حالة عطب الخدمة الداخلة، يقام نداء دولي قادم محاكى. فاذا وصل النداء الى المشترك، تخبر الادارة B بالعطب لتختبره وتصلحه. واذا لم يصل النداء، فان العطب يصلح متى أمكن ذلك.

من أجل النداءات الخارجة، يقام نداء اختباري على الجهة الخارجة من البدالة الدولية. فاذا لم يصل النداء، فان الادارة A تبلّغ من أجل متابعة الاختبارات.

3.3 تجميع المعطيات

1.3.3 تجميع معطيات بلد المنشأ

ان المعطيات الاحصائية القادمة من مركز النداء الحر تستعمل لاعطاء تقييم لحركة المغادرة في مجملها. ان المعطيات المتيسرة تبيّن على أساس ثنائي الطرفين.

2.3.3 تبادل معطيات حول حركة الزبائن

لا يتقاضى أي رسم على تبادل مثل هذه المعلومات بين الادارات. واذا كانت تعطى عنها تقارير للزبون، فان الادارة A هي التي تفصل في قيمة الرسم الذي يحتمل تقاضيه ولا يعطى منه للادارة B شيء.

4 خيارات تجارية

ان الخدمة IFS الأساسية تشغّل مبدئيا كما هو مبيّن في الفقرة 2. ويمكن للادارات أن تقدم بشكل خيار، امكانات أوسع من أجل الأنشطة التجارية لمشتركيها.

ان بعض الخصائص المميزة الممكنة لهذه الخيارات هي مبيّنة فيما يلي:

1.4 الرقم العالمي للنداء الحر

هذا الخيار يسمح بأن يخصص للزبون رقم نداء حر خاص، يظل هو نفسه عبر العالم كله بالرغم من أن النداءات الموجّهة الى هذا الرقم يمكن عند الحاجة أن تسيّر نحو منافذ مختلفة حسب البلد أو حسب نقطة المنشأ . ولأسباب مختلفة، ينبغي الآن على أكثر البلدان أن تخصص للخدمة IFS قسما محدودا من سلسلة أرقام النداء الحر الوطني . غير أنه قد يكون بالامكان تخصيص عين سلسلة الأرقام الى الخدمة IFS في السلسلة المحجوزة للنداء الحر الوطني في كل بلد ، وعلى الأقل ما يخصّ منها الأرقام الأخيرة لرقم النداء الحرّ. ان المشتركين في الخدمة IFS يجب أن يكون لهم الحرية في اختيار رقم النداء الحر العائد لهم في هذه السلسلة .

يعطي الملحق C سلاسل أرقام، يمكن مثلا أن تخصص للمشتركين الذين طلبوا أرقام نداء حر عالمية (ويعترف مع ذلك أحيانا أن عدة ادارات لن تتمكن من تطبيق مخطط الترقيم هذا في المستقبل القريب) .

2.4 اعلانات من أجل المنادين

من أجل اعلام المنادي بشكل اختياري، (انظر الفقرة 2.2.5) بالخاصة الاستثنائية لرقم النداء الحر، يمكن أن يعمل من اجله اعلان بعد نفاذه الى هذا الرقم . ان الاعلان للخدمة IFS يجب أن يكون مختلفا عن اعلان الخدمة "البلد المباشر" .

3.4 تسيير النداءات وفقا للمنطقة الجغرافية

ان رقم الخدمة IFS ، عموما ، مرتبط بنقطة نفاذ معينة (النقطة المرسل اليها) للمشترك، بحيث أنه يمكن ألا يبلغ الا نقطة واحدة انطلاقا من مجموع بلد المنشأ . من أجل تغطية القطاعات التجارية الاقليمية لبلد من البلدان، ينبغي اذا أن يكون بالامكان اختيار مناطق جغرافية من البلد ، أصغر من ذلك، لتكون نقاط منشأ نداءات الخدمة IFS .

1.3.4 المناطق الجغرافية المنشأة على أساس وحدات

لجعل هذا الخيار ممكنا ، ينبغي تقسيم البلد الى مناطق جغرافية تبعا لنظام انشاء وحدات تتبع الحدود التقليدية مثل الأرياف أو المقاطعات، والمناطق اللغوية والقطاعات الاقتصادية أو السياسية ، أو الشبكات . وعلى زبائن الخدمة IFS أن يعينوا نقطة نفاذ لكل هذه الوحدات (المناطق الغرافية) أو لجزء منها ، بحيث أن كل وحدة (منطقة تشغيل) تكون موصولة بنقطة نفاذ . فحسب المنشأ الجغرافي للنداء، يسيّر هذا النداء نحو نقطة النفاذ الطرفية هذه، التي سبق أن عيّنها مشترك في الخدمة IFS . ومهما كان المنشأ الجغرافي ، فان المنادي يستخدم دوما نفس رقم الهاتف .

4.4 تسيير النداءات حسب الساعة

يسمح هذا الخيار لزبائن الخدمة IFS بتسيير حركتهم نحو منافذ مختلفة في ساعات معينة من النهار وحسب أيام الأسبوع . وأن النفاذ يمكن أن يتغير حسب :

- الساعة (الساعة والدقيقة)
- اليوم من الأسبوع (الأحد والاثنين والثلاثاء والأربعاء والخميس والجمعة والسبت)
- التاريخ (اليوم والشهر والسنة)

1.4.4 تسيير النداءات وفقا لتوقيت

تقوم الادارات التي تملك امكان تحويل التسيير، بتنسيق التطبيقات المختلفة للساعات ذات التعريفات الكاملة أو المخفضة في كل بلد .

2.4.4 تسيير النداءات حسب التاريخ

يمكن للزبائن أن يطلبوا تعديلات مؤقتة في الدورة الدورية ذات الأيام السبعة، من أجل عطل الأعمال وأيام الأعياد . لذلك فان الزبون يمكن أن يطلب تسييرا للنداءات وفقا للتاريخ . وذلك هو تسيير خاص معين يختلف عن التوقيت الذي كان سيتبع أصولا من أجل هذا التاريخ الخاص .

3.4.4 التسيير المتغيّر (أو تسيير النقل والتحويل)

يمكن للزبائن أيضا أن يطلبوا تعديلات مؤقتة في دورتهم ذات الأيام السبعة من أجل حوادث خاصة أو حملات دعائية . فتسيّر الحركة نحو منافذ بديلة بناء على طلب مباشر من الزبون . ان هذا الخيار في النقل والتحويل يتعلق بتعديلات في التسيير غير دورية .

4.4.4 تنشيط رقم التحويل

يمكن للزبون أن يعمل على تنشيط رقم التحويل باتصاله بوكالة التشغيل العائدة الى الادارة . وهذه ، تدرج طلبا ، حسب النظام، باسم الزبون، أو أن الزبون يمكن أن يتصل بالنظام مباشرة . وفي كلتا الحالتين، تسيّر الحركة نحو منفذ النقل بدلا من تسييرها نحو منفذ برنامج التسيير الدوري . وينبغي أن يكون بالامكان أيضا أن يبرمج سلفا طلب تنشيط رقم النقل .

5.4 انشاء النداءات في حالة الانشغال (وفقا لحالة الحركة وظروفها)

ان الغاية من هذا الخيار هي العمل على انجاز النداءات عند الوقوع على رقم مشغول ، وذلك بأحسن الطرق الناجعة مع تجنب الالتقاطات غير المفيدة في تجهيزات الشبكة، ما دامت النداءات المؤدية الى أجهزة مشغولة قد توقفت في بداية المغادرة أو قريبا من هذه البداية . لذلك فمن المرجو تسجيل الالتقاط المحلي لمنافذ المشتركين على أساس الزمن الحقيقي . وهنالك ثلاثة خيارات فرعية حسب عدد الالتقاطات في فترة معينة من الزمن .

1.5.4 تحويل النداءات نحو نقاط أخرى من منافذ مطرافية

ان هذا الخيار الفرعي يفسح امكانا لمحاولات النداء التي أدت الى أجهزة مشغولة، بعد أن نقلت الى المنفذ العائد اليها ، في أن تسيّر نحو منفذ آخر مطرافي للمشترك. ويمكن تحديد مجموعة أخرى من المنافذ . واذا لم يكن من بين هذه المنافذ منفذ متيسر واحد ، فانه يسيّر النداء عندئذ نحو اعلان مسجل أو يوضع في قائمة الانتظار .

2.5.4 النداءات التي تنتظر

هذا الخيار الفرعي يفسح امكانا لمحاولات النداء التي تؤدي الى انشغال، بعد أن تم نقلها الى جميع المنافذ المتعلقة بها، أن تجعل في حالة انتظار الى أن يتاح لها نفاذ الى المشترك . يتلقى المنادي ابلاغا بنتيجة ذلك . واذا كان هنالك منفذ متاح ، فان النداء يسحب من صف الانتظار وفقا للمبدأ القائل : "من يصل أولا - يخدم أولا" ويسير نحو هذا المنفذ .

3.5.4 الاعلان المسجل

ان هذا الخيار الفرعي يفسح المجال لتسيير نحو اعلان مسجل للنداء الذي لا يمكن أن يقام نحو منفذ المشترك . هذا الاعلان يمكن أن يكون شخصيا أو معياريا . ويمكن انشاء اعلانات مختلفة حسب الداعي الى محاولة النداء الذي لم يثمر :

- الانشغال : اعلان عن ظروف عادية للحركة،
- الازدحام : اعلان عن ظروف مثقلة للحركة .

6.4 احصاءات المشترك

هذا الخيار يمنح امكانا لاعطاء المشترك مزيدا من المعلومات عن استعمال وعن التقاط المنفذ أحسن مما يمكن أن تفعله فاتورته الشهرية.

1.6.4 معلومات في الوقت الحقيقي

تعطى هذه المعلومات الى المشترك أثناء النداء المحلي، مثلما على شاشة تجهيزاته، مثلا :

- ان موءشر النداء الحر يبين ما اذا كان النداء الداخل هو نداء حر ينبغي أن يدفع المشترك ثمنه ،
- رقم اشتراك المنادي (الطالب)،
- نقطة منشأ النداء،
- معلومات الفوترة عن النداء المحلي .

هنالك معلومات أخرى ينبغي تقديمها الى المشترك على شاشة للعرض، مثل :

- استعمال خطوط النفاذ ،
- عدد النداءات في صف الانتظار،
- معلومات محاسبية (فوترة) عن فترة المحاسبة الأخيرة،
- عدد الالتقاطات/محاولات النداء : دورة 15 دقيقة في الساعات الـ 24 الأخيرة،
- عدد النداءات المثمرة : دورة ساعة في دورة الـ 7 أيام الأخيرة .

2.6.4 التحليل من قبل الادارة

هذه المعطيات والمعلومات تعالج فيما بعد من قبل الادارة وتعطى بشكل دوري (كل شهر مثلا) الى المشترك بصورة جداول .

أ) كشف بالنداءات

ان جميع الالتقاطات خلال فترة الزمن المعينة تسجل وتقدم بشكل جدول مع :

- بداية التقاط النداء مع التاريخ والساعة،
- رقم اشتراك المنادي،
- نقطة منشأ النداء،
- مدة اجابة المشترك على النداء،
- مدة النداء ،

ب) لمحة عن محاولات النداء

ان جميع محاولات النداء في فترة معينة من الزمن (مثلا : فترات 5 أو 15 أو 60 دقيقة) تسجل وتوزع حسب مصادرها وتوضع في قوائم .

7.4 الأدلة ومساعدة الدليل

ان **مساعدة** الدليل في بلد المنشأ يمكن الحصول عليها بشكل خيار من قبل المشترك بخدمة النداء الحر .

ان التسجيل في **دليل** بلد المنشأ يمكن الحصول عليه أيضا كخيار من قبل المشترك بالنداء الحرّ. وبالنظر الى الصفة الخاصة لأرقام النداء الحر، ينبغي عمل صفحات خاصة (صفحات خضراء مثلا) ونشرها في كل دليل اقليمي .

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

ومن أجل الحصول على رمز وحيد للخدمة IFS ، ينبغي أن يكون تقديم أرقام النداء الحر في الأدلة أو في النشرات الاعلانية واحدا في جميع البلدان المشتركة .

ان التفاصيل ينبغي أن تحدّدها مجموعة العوامل الانسانية للجنة CCITT .

5 الشروط العملياتية والتقنية

1.5 وصف عام

ان المشتركين الذين هم مستعدون لدفع نفقات النداءات الموجهة اليهم، يمكنهم أن يسجلوا أنفسهم باشتراك أو بعدة اشتراكات في الخدمة IFS لدى ادارتهم، مع الخصائص المميزة الآتية :

- رقم IFS خاص
- سهولة التشغيل

1.1.5 رقم IFS

هو الرقم الذي يركبه المراسلون في الخارج باسم المشترك في الخدمة IFS ، الادارة A . ان تخصيص هذا الرقم يكون على الصعيد الوطني في الادارة B . وعلاوة على الأهداف الآتية، ينبغي على رقم الخدمة IFS أن يمكّن من التعرف على ادارة المرسل اليه .

1.1.1.5 السابقة المميزة للخدمة IFS : شفرة النفاذ IFS .

ان هذه السابقة لها الوظائف الآتية :

- أن تعطي للخدمة هوية وحيدة،
- أن تمنع ترسيم الطالب،
- أن تخبر الطالب المنادي عن مجانية عملية النداء
- أن تسيّر النداء نحو مركز متخصص في معالجة الخدمة IFS .

2.1.1.5 رقم المشترك بالنداء الحر

يعطى هذا الرقم من قبل ادارة بلد المشترك (الادارة A) في سلسلة معينة تقترحها ادارة بلد منشأ النداءات (الادارة B) . اذا رغب المشترك بالتمتع بمزايا الخدمة IFS في عدة بلدان، فانه يخصص له رقم خاص IFS من أجل كل بلد من هذه البلدان . ولكن ، مع المدى الطويل، يمكن لهذا الرقم أن يكون مستقلا عن بلد منشأ النداءات (من أجل خطة الترقيم المشتركة، انظر الملحق C) .

2.5 متطلبات عملياتية

من الناحية العملية، ان الشروط العملياتية المذكورة فيما يلي يمكن مراعاتها في نقاط مختلفة من مجموع الشبكة القائمة على تقديم الخدمة، ولكنها تتعلق كثيرا بامكانات الخدمة التي تديرها كل ادارة .

1.2.5 ان البلد المقصود - أي بلد المرسل اليه (الادارة A) ينبغي أن يسعى في :

- وضع فواتير مشتركيه بالخدمة IFS بشكل مستقل ،
- تجميع المعطيات الاحصائية من أجل الحسابات الدولية لكل علاقة ،
- أن يتجهز لمكافحة محاولات الغش والاحتيال أو الاستيفاء المضاعف ،
- أن يقوم بعمليات مراقبة للحركة .

2.2.5 على بلد المنشأ (الادارة B) أن يجهد في :

- تأمين مجانية النداء للمنادي ،

- منع حصول محاولات الغش،
- مراقبة الشبكة بقصد تجنّب نداءات كثيرة (عدّاد لتحديد عدد النداءات)،
- القيام بمراقبات للحركة،
- السماح بالنداء انطلاقا من كل مركز هاتفي عمومي أو خاص،
- السماح أو المنع للتسيير ابتداء من منطقة نفاذ معينة،
- و(بشكل اختياري) اعلام منادي الخدمة IFS بوساطة اعلان .

3.5 الخصائص التقنية

من المرغوب فيه أن السعات الكامنة وسهولات الخدمة تكون متكافئة في البلدين من أجل علاقة معينة . غير أنه يكون للادارات سلطة اضافة خيارات ووظائف لا تتطلب تغييرات أو شكلا آخر من الدعم من قبل الادارات الأخرى المشاركة في الخدمة IFS ، مهما كان التاريخ الذي تكون فيه الادارات الأخرى قادرة على تقديم عين الأداء .

1.3.5 ان بلد المنشأ (الادارة B) يجب أن تجهد في :

أ) غربلة النداءات IFS من أجل تحرّي الصلاحية ،

ب) أن تمنع ترسيم النداءات الخارجة ،

ج) تسيير النداءات نحو مركز متخصص من أجل معالجة الخدمة IFS ، الذي ينبغي أن يتحرّى صلاحية رقم الخدمة IFS وأن يحوله الى رقم تسيير تعلمه به الادارة المرسل اليها .

ينبغي على الادارة B أن تترجم الرقم المركّب في النسق المطلوب من قبل الادارة A . ويتم ذلك أصولا بشكل رقم تسيير سيستعمل من قبل الادارة A من أجل تعرّف هوية المشترك المنادى . وان شفرة التسيير ينبغي أن تظل مكتومة .

يمكن أن تتألف بنية رقم التسيير من :

- الرمز الدليلي للبلد المرسل اليه ،
- شفرة IFS الداخلة الى البلد المرسل اليه
- شفرة بلد المنشأ (أو رمزه الدليلي) ،
- الرقم المعيّن للمشترك المطلوب .

د) تسيير النداء بعد تحويل الرقم الداخل نحو مركز دولي للمغادرة ،

هـ) القيام بادارة ناجعة للشبكة للحصول على جريان طبيعي للحركة ،

و) منع الغش والاحتيال .

عندما تكون ادارة طرفية ليس لديها امكانات لمعالجة النداءات الواصلة (الفوترة النهائية)، فان الترجمة يمكن أن تتكون من رقم عادي للشبكة الهاتفية العمومية المبدلة (PSTN) . ويسير النداء كاتصال دولي أوتوماتي عادي .

2.3.5 ان البلد المقصود (الادارة A) ينبغي أن يجهد في :

أ) تعرّف رقم التسيير IFS الداخل من أجل المعالجة الآتية :
- التحقق من صلاحية الرقم المتسلم ،
- ترجمته الى الرقم الوطني للمشترك بالخدمة IFS ،
- تسيير النداء على الشبكة الوطنية ،
- تسجيل معطيات النداء من أجل المحاسبة والفوترة الدوليتين، وذلك كخيار ،

- اذاعة اعلان لاعلام المشترك المطلوب عن نمط النداء المتلقى ،

ب) ادارة جيدة منتجة للشبكة لتجنب تلقي عدد هائل من النداءات ،

ج) توقّي الاحتيال .

4.5 التسيير الاداري

ان قواعد اللجنة CCITT المتعلقة بخطة التسيير الهاتفي الدولي تنطبق ايضا على نداءات الخدمة IFS. اضافة الى ذلك ، يجب على الادارات الاستعداد لتقديم تسهيلات التسيير الاداري للشبكة في شبكاتها ، بحيث تكون مكافئة للتسهيلات التي تقدم في الشبكة العادية .

ان وسائل متقدمة للتسيير الاداري للشبكة يمكن أن تتجلى ضرورتها مع تزايد الخدمة IFS للتأكد من أن الاشباع الناتج من نداءات عديدة على رقم من الأرقام لا يسبب اضرارا بالخدمة IFS أو لتيارات أخرى هامة للحركة .

6 جودة الخدمة

ان جودة خدمة النداء الحر ينبغي أن تكون مبدأ أساسيا لكي تتمكن من التجاوب مع حاجات الزبائن والحصول على نماء كاف للسوق .

ان المظاهر الرئيسية التي يجب مراعاتها هي :

أ) ان جودة الارسال ينبغي أن تكون عين الجودة التي للخدمة الهاتفية الدولية العادية .

ب) ان الحفاظ على الوصلات يجب أن يكون مؤمّنا ، ويقتضي تجنب الانقطاعات غير المرغوب فيها والتوقفات المتواترة المتكررة .

ج) يجب انشاء النداءات في أقصر مهلة ممكنة ، وفقا لتوصيات السلسلة E.400 .

د) ان تشغيل الخدمة يجب أن يحقق في أقصر مهلة ممكنة . ان مهلة 10 أيام عمل تبدو هدفا ينبغي ادراكه .

هـ) ينبغي اقامة اجراءات للصيانة من أجل تحقيق مهلة متوسطة لانهاء الاصلاحات، تكون أقصر ما يمكن .

و) يجب تقديم معلومات واضحة عن الفوترة ، بناء على طلب الزبائن .

ز) يجب عمل مراقبة للخدمة وفقا لبرنامج معين للتأكد من أن الشروط المطلوبة لجودة الخدمة قد توافرت للمستعملين (انظر توصيات السلسلة E.400) .

الملحق A

(بالتوصية E.152)

استمارة الطلب من أجل خدمة النداء الحر الدولي

من	الى	رقم التنسيق
الادارة A	الادارة B	CC - .....

تاريخ الارسال :

....

اليوم الشهر السنة

نمط الطلب (عيّن خانة باشارة X)	جديد	تعديل	الغاء	ايقاف

ملحق لطلب في حالة الانتظار	رقم	تعديل (عيّن باشارة X الخانة المناسبة)		تغيّر في التاريخ المتوقع (عيّن باشارة X الخانة المناسبة		الغاء الطلب (عيّن باشارة X الخانة المناسبة)	

الادارة A ..... التاريخ المتوقع من قبل الزبون ....

اليوم الشهر السنة

رقم الطلب

رقم النداء الحر : ..... ساعة الوضع في الخدمة : .....

رقم التسيير : ..... امكانات النفاذ : .....

الادارة B		
مساعدة دليل الادارة B : زبون الادارة A للتسجيل ؟	نعم	لا
قوائم مشتركي الادارة B : زبون الادارة A للتسجيل ؟	نعم	لا
قوائم اضافية : هل ترغب بالاتصال بك ؟	نعم	لا

قائمة : .....

.....

اسم الزبون وعنوانه : .....

.....

ملاحظات : .....

.....

المنسق : ..... رقم الهاتف : .....

الملحق B

(بالتوصية E.152)

نموذج لرسالة طبصلة

التاريخ : ....
اليوم الشهر السنة

المنشأ : الاسم : .....

العنوان : .....

(الادارة A) رقم المطبصل : .....

رقم الهاتف من أجل الاتصال
والمعلومات : .....

المرسل اليه : الاسم : .....

العنوان : .....

(الادارة B) رقم المطبصل : .....

رقم الهاتف من أجل الاتصال
والمعلومات : .....

طلب تخصيص رقم أو أرقام للنداء الحر

اسم الزبون : .....

1. .....

2. .....

3. .....

ملاحظات : .....

.....

.....

.....

.....

الملحق C

(بالتوصية E.152)

مثال سلسلة من الارقام من أجل النداء الحر الدولي

		البلد	سابقة النفاذ
		A	066
		B	11
		CH	046 05
		D	0130
من أجل IODC	0000-0999	DK	0430/0434 أ)
من أجل خدمة النداء الحر	1000-1099	E	900-0X
	2100-2199	F	19 05 90
	3200-3299	GB	0 800 89
	4300-4399	GR	
	5400-5499	I	1678
	6500-6599	IRL	
	7600-7699	L	
	8700-8799	N	050
	9900-9999	NL	06
		S	020 XX
		SF	9800
		J	
		CDN	1 800 XXX
		USA	1 800 XXX

أ) ابتداء من مايو 1989 : 800

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القسم الخامس

خطة ترقيم الخدمة الهاتفية الدولية

التوصية E.160

تعريفات تعود الى خطط الترقيم الوطنية وخطة الترقيم الدوليـــة

1 السابقة

E: prefix

F: préfixe

S: prefijo

السابقة هي مؤشر يتألف من رقم واحد أو من عدة أرقام، وهي تمكّن من اختيار أنماط مختلفة من أنساق الرقم (مثلا : محلّي، أو وطني أو دولي) وشبكة العبور و/أو الخدمة .

ان السوابق ليست جزءا من الرقم وهي لا ترسل عبر الحدود بين الشبكات ولا بين البلدان .

ملاحظة ـ عندما تستعمل السوابق، فان المستعمل أو تجهيزات النداء الأوتوماتي هي التي تدخلها .

2 السابقة الدولية

E: international prefix

F: préfixe international

S: prefijo internacional

هي تركيبة من أرقام، على المشترك الطالب أن يركّبها عندما يريد أن ينادي مشتركا من بلد آخر لكي يصل الى تجهيزات المغادرة الدولية الأوتوماتية .

مثال :

00 في سويسرا .

الملاحظة 1 ـ بعض البلدان يمكنها أن تستعمل سابقتين أو عدة سوابق دولية :

- للوصول الى مجموعات مختلفة من البلدان .
- للحصول على نداءات من فئات مختلفة (مثلا ، نداءات من مركز الى مركز ، أو نداءات شخصية) .

ففي الحالة الأولى، يمكّن استخدام سابقتين دوليتين أو عدة سوابق دولية من استعمال مجموعات من تجهيزات التبديل المختلفة وكذلك مراقمة موجزة (أي بوساطة مؤشرات للبلدان أقصر) من أجل النداءات الموجهة الى مجموعة بلدان معيّنة (انظر تعريف الرمز الدليلي للبلد في الفقرة 5).

الملاحظة 2 ـ عندما تجمع عدة بلدان في اطار خطة ترقيم متكاملة، لا تستعمل السابقة الدولية في حالات النداءات القادمة من أحد هذه البلدان والموجهة الى بلد آخر منها .

3 السابقة الوطنية البيمدينية

E: national (trunk) prefix

F: préfixe (interurbain) national

S: prefijo (interurbano) nacional

هي رقم أو تركيبة أرقام ينبغي أن يركّبها المشترك الطالب الذي يريد أن ينادي مشتركا من بلده نفسه، عندما يقطن هذا المشترك خارج منطقة ترقيمه الخاصة . ان هذا الرقم أو هذه التركيبة من الأرقام تمكّن من بلوغ تجهيزات المغادرة البيمدينية الأوتوماتية .

أمثلة :

0 في بلجيكا وايطاليا واليابان وهولندة وسويسرا والمملكة المتحدة ،
1 و0 في كندا والولايات المتحدة
9 في اسبانيا وفي فنلندة
16 في فرنسا

ملاحظة - عندما تكون عدة بلدان مجمّعة في اطار خطة ترقيم متكاملة، تستعمل السابقة الوطنية (البيمدينية) أيضا من أجل النداءات بين هذه البلدان .

4 شفرة الافلات

E: escape code

F: code d'échappement

S: código de escape

ان شفرة الافلات هي موءشر يشتمل على رقم واحد أو عدة أرقام ويحدّد في خطة ترقيم معيّنة وتستعمل لكي تبيّن أن الأرقام التالية هي مستخرجة من خطة ترقيم خاصة تختلف عن خطة الترقيم المعنية .

مثلا : تستعمل شفرات الافلات الآن في خطة الترقيم X.121 من أجل التشغيل البيني مع خطتي الترقيم E.164 (ISDN : شبكة رقمية متكاملة الخدمات و F.69 (تلكس) .

ان شفرة الافلات يمكن تسييرها بشبكة المنشأ واجتياز حدود الشبكة والبلد . لذلك فان الأرقام المستعملة من أجل شفرات الافلات يجب أن تقيّس .

5 الرمز الدليلي للبلد

E: country code

F: indicatif de pays

S: indicativo de país

هو تركيبة من رقم واحد أو من رقمين أو ثلاثة أرقام تميّز البلد المقصود (المرسل اليه) .

أمثلة :

7 الاتحاد السوفياتي
54 الأرجنتين
591 بوليفيا

الملاحظة 1 - عندما يستعمل بلد عدة سوابق دولية، فان من الممكن استعمال مراقمة موجزة . في هذه الحالة الأخيرة، من أجل النداءات الموجهة الى بلد ينتمي الى جماعة معينة، يمكن استعمال رمز دليلي اقليمي للبلد يحتوي على أرقام أقل من الرمز الدليلي النظامي للبلد .

أمثلة :

من أجل الحركة بين بلدان أمريكا اللاتينية، يمكن استعمال الرموز الدليلية الاقليمية الآتية :

1 الأرجنتين
2 البرازيل
3 شيلـــي ، الخ .

الملاحظة 2 ـ عندما تكون عدة بلدان مجموعة في اطار خطة ترقيم متكاملة، يجب ألا يركّب أي رمز دليلي لهذا البلد من أجل الحركة بين اثنين منهما . ومن أجل النفاذ انطلاقا من البلدان الأخرى فانـــه يمكن :

- اما أن تظهر تحت نفس الرمز الدليلي للبلد ،
- أو أن يكون لها رموز دليلية للبلدان منفصلة ،

ان التوصية القائلة بعدم التجاوز ، من أجل الرقم الدولي ، لعدد أقصى من الأرقام قد أخذت هنا حتمـــا بعين الاعتبار .

6 الرمز الدليلي البيمديني

E: trunk code

F: indicatif interurbain

S: indicativo interurbano

هو رقم أو تركيبة أرقام ما عدا السابقة الوطنية (البيمدينة) يميز منطقة الترقيم المناداة فـــي داخل بلد معين (أو مجموعة بلدان في اطار خطة ترقيم متكاملة) .

ان تركيب الرمز الدليلي البيمديني ينبغي أن يسبق تركيب رقم المشترك عندما ينتمي الطالب الـى منطقة ترقيم تختلف عن منطقة المشترك المطلوب .

وتبعا لمختلف البلدان يكون هذا الرمز الدليلي البيمديني مؤلفا :

أ) اما من رمز دليلي اقليمي يميز المنطقة الجغرافية التي ينتمي اليها المشترك المطلوب والتي في داخلها يتنادى المشتركون فيما بينهم بأرقام اشتراكهم .

أمثلة :

في فرنسا :

منطقة باريس (مقاطعات السين والايفلين وسين ومارن والواز، الخ .) الرمز الدليلـــي البيمديني 1 ،

منطقة نيس (مقاطعة الألب البحرية) : الرمز الدليلي البيمديني 93.

في بلجيكا

منطقة بروكسل : الرمز الدليلي البيمديني 2 ،

منطقة نامور : الرمز الدليلي البيمديني 81 ،

في جمهورية ألمانيا الاتحادية وفي هولنده :

ان المنطقة الجغرافية المحددة أعلاه تقابل بشكل عام الشبكة المحلية :

شبكة دوسلدورف المحلية : الرمز الدليلي البيمديني 211 ،
شبكة أمستردام المحلية : الرمز الدليلي البيمديني 20 ،

في المملكة المتحدة :

هذا التعريف ينطبق على بعض الشبكات ، كشبكة لندن التي رمزها الدليلي البيمديني هو 1،

في كندا والولايات المتحدة :

ان المنطقة الجغرافية المحددة أعلاه تقابل منطقة خطة الترقيم (NPA) :

منطقة مونتريال : "الرمز الدليلي NPA " 514 ،
منطقة نيويورك : "الرمز الدليلي NPA" 212 ،

ب) وأما من رمز دليلي لمنطقة الترقيم متبوع برمز دليلي للمركز عندما يكون رقم المشترك المطلوب الموجود في الدليل لا يحمل ذكر الرمز الدليلي المميز لهذا المركز التبديلي :

أمثلة :

في بعض النواحي من المملكة المتحدة :

ترورو (مركز مجموعة) : الرمز الدليلي البيمديني 872 ،
بيرانبورث (في مجموعة ترورو) : الرمز الدليلي البيمديني 57 872 .

7 رقم المشترك [1]

E: subscriber number

F: numéro d'abonné

S: número de abonado

هو الرقم الذي ينبغي تركيبه أو طلبه للحصول على مشترك من نفس الشبكة المحلية أو من نفس منطقة الترقيم .

هذا الرقم هو الذي يوجد على العموم في الدليل الى جانب اسم المشترك .

8 الرقم الوطني (ذو الدلالة أو المعنى)

E: national (significant) number

F: numéro national (significatif)

S: número nacional (significativo)

رقم ينبغي تركيبه على اثر السابقة الوطنية (البيمدينية) للحصول على مشترك في نفس البلد (أو في مجموعة البلدان المجتمعة في اطار نفس خطة الترقيم المتكاملة) ولكنه لا ينتمي الى نفس الشبكة المحلية أو الى نفس منطقة الترقيم .

ان الرقم الوطني (ذا الدلالة) يتألف من الرمز الدليلي البيمديني متبوعا برقم المشترك .

ويلاحظ أنه، في بعض البلدان، قد جرت العادة من أجل الحاجات الوطنية على اعتبار أن الرقم الوطني، الذي هو ليس عندئذ الرقم الوطني (ذا الدلالة) يتضمن السابقة الوطنية (البيمدينية) وينبغي عندئذ الاهتمام بالتفريق بين تعريف اللجنة CCITT ، الذي هو صالح على المستوى الدولي وبين التعريف أو العادة الوطنية . لتجنب كل ارتياب أو حيرة نقول أن تعريف اللجنة CCITT يدخل (بين قوسين) الكلمة: "ذا الدلالة" فيقرأ هكذا : "الرقم الوطني ذو الدلالة)".

1) يقتضي تحاشي استعمال عبارة "الرقم المحلّي" بدلا من "رقم المشترك" .

أمثلة :

المشترك		الرقم الوطني (ذو الدلالة)
123 45 67	في بروكسل	2 123 45 67
12 34 56	في دوسلدورف	211 12 34 56
870 12 34	في مونتريال	514 870 12 34
12 34	في بيرانبورث	872 57 12 34
248 45 67	في لندن	1 248 45 67

ملاحظة - عندما تكون بلدان عديدة مجتمعة في اطار خطة ترقيم متكاملة، فمن أجل النداءات بين هذه البلدان، يكون الرقم الوطني (ذو الدلالة) هو الرقم الوحيد الذي يقتضي تركيبه بعد السابقة الوطنية (البيمدينية) .

9 الرقم الدولي

E: international number
F: numéro international
S: número internacional

هو رقم يقتضي تركيبه بعد السابقة الدولية من أجل الحصول على مشترك في بلد آخر .

ان الرقم الدولي يتضمن الرمز الدليلي للبلد ، العائد الى البلد المقصود ، متبوعا بالرقم الوطني "ذي الدلالة" للمشترك المطلوب .

أمثلة :

المشترك		الرقم الدولي
123 45 67	في بروكسل	32 2 123 45 67
12 34 56	في دوسلدورف	49 211 12 34 56
870 12 34	في مونتريال	1 514 870 12 34
12 34	في بيرانبورث	44 872 57 12 34
248 45 67	في لندن	44 1 248 45 67

ملاحظة - عندما تكون عدة بلدان مجمّعة في اطار خطة ترقيم متكاملة، فمن أجل النداءات بين هذه البلدان، لا يستعمل الرقم الدولي (انظر ملاحظة التعريف رقم 8) .

10 الرمز الدليلي الوطني للبلد المقصود (NDC)

E: national destination code (NDC)
F: indicatif national de destination (IND)
S: indicativo nacional de destino (IND)

هنالك مجال شفرة، يخص خطة الترقيم التي في التوصية E.164 ، اذا جمع مع رقم المشترك (SN) ألّف الرقم الوطني (ذا الدلالة) من الرقم الدولي ISDN . ان الرمز NDC ستكون له وظيفة اختيار الشبكة و/أو اختيار رمز دليلي بيمديني .

يمكن أن يكون الرمز NDC رقما أو تركيبة من أرقام عشرية (لا تتضمن سابقة) تميّز منطقة مراقمة في داخل بلد (أو مجموعة بلدان واقعة في خطة مراقمة متكاملة) .

يجب ادراج الرمز NDC داخل رقم المشترك المطلوب عندما يكون الطالب والمطلوب في منطقتي ترقيم مختلفتين .

ان تخصيص الرمز NDC يعود الى الادارة الوطنية، وأن بنية هذا الرمز الدليلي يمكن اذا أن تتغير من بلد الى آخر . ويمكن أن يكون لها نسق رمز دليلي بيمديني أ(تفيد في اختيار شبكة للمقصد .

ويمكن للرمز NDC ، في بعض الأحوال أن يوفر تركيبة من الوظيفتين سالفتي الذكر.

الرمز الدليلي لشبكة المقصد (DN)

E: destination network (DN) code

F: indicatif de réseau de destination (RD)

S: indicativo de red de destino (RD)

مجال شفرة اختياري، يخصّ خطة الترقيم للتوصية E.164 ، الذي يعرّف بشبكة المقصد التي تخدم المشترك المقصود . وهو يؤمن وظيفة اختيار شبكة مقصد الرمز NDC . وفي بعض الأحوال يمكن أن يتركّب مع رمز دليلي بيمديني ليشكل الرمز NDC . ان الرمز الدليلي DN يمكن أن يكون رقما عشريا أو تركيبة من أرقام عشرية (لا تشتمل على سابقة) .

التوصية E.161

ترتيب الأرقام والحروف والرموز على الأجهزة الهاتفية والأجهزة الأخرى التي يمكن أن تستعمل لاعطاء منفذ الى شبكة هاتفية

1 استعمال الأرقام والحروف في الأرقام الهاتفية

1.1 يفضّل من وجهة نظر الخدمة الدولية الأوتوماتية ألا تتضمن خطة الترقيم الوطنية استعمال حروف (مرافقة للأرقام) . غير أن ثمة أسبابا وطنية يمكن مع ذلك أن تحمل على استعمال حروف في خطط الترقيم الوطنية . مثلا : في البلدان التي تتدخل فيها الحروف من أجل تشكيل أرقام المشتركين ، فان استعمال الحروف في الترقيم الوطني أمر ضمني .

2.1 من أجل الخدمة الدولية الأوتوماتية الموجهة الى البلدان التي تتضمن فيها الأرقام الهاتفية حروفا ، فانه سيكون من المفيد للبلد الذي لا تستخدم فيه الحروف :

أ) أن يدرج في دليل الهواتف جدولا يحوّل الى أرقام، الرموز الدليلية الحرفية لبدّالات البلدان التي تتوافر فيها خدمة أوتوماتية،

ب) أن يعطى الى المشتركين الرئيسيين في الخدمة الدولية في حين افتتاح هذه الخدمة الأوتوماتية، كرّاس تفسيري يحتوي بشكل خاص جدول التحويل الذي تقدم ذكره .

3.1 من المرغوب فيه، من ناحية أخرى، أنه في البلدان التي تتضمن أرقامها الهاتفية حروفا ، أن يدعى المشتركون الذين لهم حركة دولية هامة لكي يبيّنوا على ترويسة أوراق رسائلهم، تحت رقم ندائهم الوطني ، رقمهم الدولي موءلفا من أرقام فقط (انظر التوصية E.123) .

2 الأقراص الدوارة (انظر الشكل 1/E.161)

1.2 في البلدان التي لم تتبنّ نمطا معينا من الأقراص، ينبغي للأرقام المكتوبة على القرص أن تظهر على الترتيب الآتي : 1 ، 2 ، 3 ، . . . ، 0 .

2.2 ان قرص النداء الممثل على الشكل 1/E.161 يتضمن اشتراك حروف مع أرقام مستعملة على أقراص بعض الادارات الأوروبية . يمكن أن يكون من المفيد أن يبيّن على المزرة أو على أقراص النداء المستعملة من قبل العاملات الدولية من أجل التشغيل نصف الأوتوماتي في أوروبا هذا التشارك بين الحروف والأرقام .

ملاحظة - على الأقراص والمزرّات في أمريكا الشمالية، لم يشرك الرقم صفر مع الحرفين O و Q ، ولكن مع كلمة : "العاملة" ، حيث أشرك الحرف O مع الرقم 6 .

الشكل 1/E.161
القرص الدوّار

3 الأزرار الضاغطة أو الملامس

1.3 المزرة ذات الأزرار الضاغطة العشرة

1.1.3 ترتيب (أوضاع) الأزرار الضاغطة والأرقام

ان الترتيب والتوزيع النظامي للأزرار الضاغطة المقابلة للأرقام 1 الى 0 ينبغي أن يكون مثلما هو مبيّن فيما يلي :

1 2 3
4 5 6
7 8 9
0

لقد أظهرت أعمال بحث هامة أن هذا التوزيع ينجم عنه أزمنة تركيب ومعدلات خطأ أضعف من الأوضاع الأخرى[1] .

اذا وجدت احدى الادارات حاجة للجوء الى الوضع 2 x 5 أو الى الوضع 5 x 2 من أجل أجهزة هاتفية ذات أنماط خاصة، فان هذا الوضع ينبغي أن يكون مطابقا للذي هو مبين فيما يلي :

1 2
3 4
5 6
7 8
9 0

1 2 3 4 5
6 7 8 9 0

ملاحظة - ان سرعة الترقيم بوساطة ترتيب كهذا للأزرار الضاغطة هي أقل قليلا من التي يحصل عليها بالوضع المقيّس المبيّن في الفقرة الفرعية الأولى من الفقرة 1.1.3 .

---

1) توجد قائمة مشروحة لمراجع من الكتب في المقال المذكور في [1] .

بما أن خططا للترقيم، عددية بكاملها، قد أوصي بها الآن، وأن اشراك الحروف مع الأرقام يختلف بين بلد وبلد[2]، فانه ليس من المناسب، في حالة الأزرار الضاغطة، عمل تقييس لرموز حرفية تقابل كل رقم من الأرقام. عندما يستمر الترقيم المختلط، الحرفي والرقمي في الاستعمال في بلد من البلدان، فان الحروف المشاركة لأرقام قرص النداء، يمكن طبعا أن تظهر على الأزرار الضاغطة العائدة اليها (انظر الشكل 2/E.161)

الشكل 2/E.161
مزرّة ذات 10 أزرار ضاغطة

ان الترتيب المفضّل والموصى به من أجل المزرة الرقمية المنفصلة على مطراف متعدد الوظائف يستعمل لادخال معلومات تتعلق بالأرقام الهاتفية وبالمعطيات، هو الترتيب النظامي المبيّن في بداية هذه الفقرة 1.1.3.

يمكن بصورة استثنائية، من أجل الأجهزة المعدة لتستعمل أصلا من أجل ادراج معطيات ولكن يمكن أيضا أن تستعمل أحيانا لادراج معلومات تتعلق بأرقام الهواتف، يمكن استعمال الترتيب الذي عكس فيه الصف الأول والصف الثالث بالنسبة الى الترتيب العادي للجنة CCITT[3].

كذلك، بشكل استثنائي، يمكن ادراج المعلومات المتعلقة بالأرقام الهاتفية ابتداء من صف الملامس الرقمية.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

لمزرة ألفبائية رقمية.

2.1.3 <u>الرموز</u>

ان الرموز التي يجب أن تظهر على هذه الأزرار الضاغطة هي الأرقام 1 الى 0 وفقا لايضاحات أشكال الفقرة 1.1.3. يشار الى هذه الأزرار الضاغطة بأسماء: الزر 1 والزر 2، الخ.

2.3 <u>المزرة ذات 12 زر ضاغط</u>

---

2) هكذا، مثلا، على الأقراص والمزرات، في أمريكا الشمالية، لم يشرك الرقم صفر مع الحرفين 0 و Q، وانما أشرك مع كلمة (عامل أو عاملة) والحرف 0 مع الرقم 6.

3) ان المعيار ISO العائد الى ذلك يمكن العثور عليه في مشروع المعيار 9995 الذي عنوانه " ترتيب المزرات من أجل أنظمة نص ومكتب".

1.2.3 ترتيب الأزرار الضاغطة والأرقام والرموز

في حالة المزرات ذات الـ 12 زر ضاغط، يكمل الترتيب العادي الممثل في الفقرة 1.1.3 بزرين ضاغطين مكملين، أحدهما موضوع الى يسار الزر 0 والآخر الى يمينه، بحيث ينتج من ذلك ترتيب ذو أربعة صفوف أفقية في كل واحد منها ثلاثة أزرار ضاغطة تؤلف مزرّة 3 x 4 .

يمكن أيضا اضافة زرين ضاغطين على المزرة 2x5 المبينة في الفقرة 1.1.3 . هذان الزران الضاغطان ينبغي أن يوضعا فورا تحت الزرين 9 و 0 وعلى استقامة السطرين القائمين بحيث تتألف مزرة 2 x 6 .

2.2.3 الرموز

ان الرمز الذي ينبغي (على المزرة 3 x 4) وضعه على الزر الضاغط الواقع مباشرة الى يسار الزر صفر (على المزرة 2 x 6، ان الزر الضاغط الذي يقابل ذلك يقع تحت الزر 9 ، وعلى المزرة 6 x 2 على يمين الزر 5) والذي في الاستعمال الهادفة اليه التوصية Q.23 يقابل اصدار زوجي الـتردد 941 Hz و 1209 Hz ينبغي أن يكون له شكل يتعرّف عليه بسهولة، مثل الشكل العام المبين بالشكل 3/E.161 .

CCITT - 47940

الشكل 3/E.161

يعرف هذا الرمز باسم النجم أو بالتعبير المكافىء لذلك في اللغات الأخرى .

على المزرة 3 x 4 ، يوضع الرمز فوق الزر الضاغط الذي يقع مباشرة الى يمين الزر 0 (وعلى المزرة 2 x 6 ، ان الزر الضاغط الذي يقابله يقع تحت الزر 0) وهو بالاستعمال المتوقع بالتوصية Q.23 يقابل اصدار زوجي الترددين 941 Hz و 1477 Hz ، ينبغي أن يكون له شكل يوافق الايضاحات المعطاة بالشكلين 4/E.161 أو 5/E.161 . ان الرمز المومأ اليه يتألف من أربعة خطوط لها عين الطول b تؤلف اثنين من أزواج الخطوط المتوازية . أحد هذه الأزواج أفقي والآخر رأسي أو مائل الى اليمين بزاوية قدرها α 80° ، وذلك مثلما هو مبين بالشكل 5/E.161 . وكما يبيّنه الشكلان، أن زوجي الخطوط المتوازية يتقاطعان. ان النسبة a/b ، حيث تمثّل a تراكب الخطين، يمكن أن تكون بين 0,08 و 0,18 .

الشكل 5/E.161

الشكل 4/E.161

ان القيم المفضلة هي الآتية :

- في أوروبا [4]

$\alpha = 90^{o}$ مع $a/b = 0,08$

- في أمريكا الشمالية [4]

$\alpha = 80^{o}$ مع a/b قريب من 0,18 (قيمة عظمى) .

يعرف هذا الرمز باسم "المربع" [5] ، أو بالتعبير المكافىء الأكثر استعمالا في اللغات الأخرى .

ان الأزرار الضاغطة الاضافية الحاملة لهذه الرموز يجب أن ترتّب كما هو مبين فيما يلي :

الترتيب المقيس 3 x 4	الترتيب 2 x 6	الترتيب 6 x 2
1 2 3	1 2	1 2 3 4 5 *
4 5 6	3 4	6 7 8 9 0 #
7 8 9	5 6	
* 0 #	7 8	
	9 0	
	* #	

3.3 الأسلوب المزدوج والنقش

ان الأسلوب المزدوج والنقش للزرين * و # هما مقبولان على الأجهزة الهاتفية والمطاريف متعددة الوظائف .

4.3 عرض الرموز

ان أبعاد الرموز وثخن الخطوط يجب أن تكون بحيث تسهّل جدا معرفة الرموز .

5.3 استعمال الألوان

ان مسألة تقييس ألوان الأزرار والرموز من أجل الحاجات الدولية لم تتم بعد تسويتها . وبانتظار ذلك ينبغي ألا تستعمل ألوان مخالفة للألوان التي اتفق عليها من أجل الأزرار والرموز والأرقام .

6.3 وضع الأرقام والحروف والرموز على الأجهزة ذات المزرة

على جميع المزرات، ينبغي أن تجمع الأرقام والحروف والرموز بلا أدنى لبس مع الأزرار الضاغطة العائدة اليها ، ويفضل أن توسم أو ترسم على الوجه الظاهر من الأزرار اذا تيسّر لها السطح اللازم .

4 الأزرار الضاغطة الاضافية التي قد يحتاج الى استعمالها في الأجهزة الهاتفية

1.4 اعتبارات عامة

لأسباب أخرى ، غير تركيب الأرقام، قد يكون من الضروري تزويد جهاز هاتفي بأزرار اضافية . هكذا ، وعلى سبيل المثال ، قد يحتاج جهاز من الأجهزة الهاتفية الى التزويد بزر من أجل اعادة النداء في أثناء النداء الجار، ومنطق التحكم (بواسطة مسجل مثلا) أو عاملة، أو من أجل ارسال نداء جار، الى مركز آخر .فلاجتناب

4) لا يوجد في الوقت الحاضر أي معلومات متيسرة تفيد أي هذه الأرقام هي المفضلة في القارات الأخرى .

5) في بعض البلدان يمكن أن يكون تعبير آخر (مثلا الاشارة "رقم") لازما لهذه الغاية الا اذا بيّنت دراسات جديدة أن كلمة "مربع" هي مقبولة لدى المستعملين .

كل لبس من قبل المشترك، قد يكون من المرغوب فيه تقييس الرموز التي على الأزرار التي لها وظائف مماثلة .

2.4 توصيات ملائمة

1.2.4 زر اعادة نداء المسجل

لاعادة نداء مسجل أثناء النداء الجار، يمكن اتباع أي من الطرق الآتية :

- تحريك جهاز تعليق السماعة ،
- الضغط على أحد أزرار مجموعة الأزرار الـ 10 أو الـ 12 ،
- الضغط على زر آخر معدّ خصيصا لهذا الغرض، وهو زر مناداة المسجل .

من وجهة نظر العوامل الانسانية، يبدو أن من الأفضل، من أجل القيام باعادة نداء المسجل، الضغط على زر، بدلا من اللجوء الى تحريك حامل السماعة .

اذا تم استعمال زر خاص لمعاودة نداء المسجل، فانه يحسن الاشارة اليه بالرمز "R" (التاجي) الموجود على الزر أو في جواره. وينبغي أن يكون هذا الزر متميزا تماما للعين وموضوعا على بعد من صفوف الأزرار الـ 12 النظامية .

يوصى بالرمز "R" للأسباب الآتية :

أ) لأنه يشير الى عبارة "معاودة النداء" في عدة لغات،
ب) أثبتت الدراسات أنه لا يسبب الا التباسات نادرة على الصعيدين : السمعي والبصري .
ج) يتجنب المصاعب التي هي بالنسبة الى غير المطلعين مرتبطة بالمصطلحات التقنية .

ان الموضع والشكل واللون المضبوطة للزر يجب ألا تقيّس في الوقت الحاضر، لأن تدبيرا كهذا سيصبح مقيّدا بلا فائدة ويمنع من امكانات التفكير بابتكارات في التصميم .

ملاحظة - لقد حذف شرح مزرة ذات 16 زر ضاغط من هذه التوصية، لأن هذا الترتيب غير مستعمل . واذا أريد الرجوع الى هذا النوع أي الى الـ 16 زر فانه ينبغي مراجعة الكراسة 2.II من الكتاب الأحمر للجنة CCITT ، وخاصة الفقرة 3.3 من التوصية E.161 والى الملحق A بهذه التوصية .

المرجع

[1] *The layout of digits on push-button telephones* – a review of the literature. *TELE*, No. 1, 1982 (copies available at the Library of the Swedish Telecommunication Headquarters, S-12386 FARSTA).

التوصية E.163 [1]

خطة الترقيم للخدمة الهاتفية الدولية

مدخل

تشرح هذه التوصية خطة الترقيم للخدمة الهاتفية الدولية . وأما التوصية E.164 فتشرح خطة الترقيم للمنطقة ISDN (الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات) . ويعود الى كل ادارة أن تختار من بين التوصيتين أسلوب التطبيق الذي هو أصلح للاستجابة للحاجات المستقبلية لخطة المراقمة الوطنية . ان تحولا وتطورا بين

1) هذه التوصية تنتمي أيضا الى توصيات السلسلة Q وتحمل الرقم Q.11 .

هاتين الخطتين هو خاضع لدراسة تكميلية . على أنه من أجل الخطط الجديدة، ينصح باتباع التوصية E.164 .

1 خطة الترقيم الوطنية

1.1 على كل ادارة أن تدرس بملء العناية مسألة تحقيق خطة ترقيم وطنية[2]) لشبكتها . ان هذه الخطة ينبغي أن تعمل بحيث أن كل مشترك يجب أن ينادى دوما بنفس الرقم في الخدمة البيمدينية . ان خطة الترقيم هذه يجب أن تكون صالحة للتطبيق على جميع النداءات الدولية القادمة .

يرجى من الادارات بالحاح أن تخبر بشكل مسبق، مع مدة كافية الاتحاد الدولي للاتصالات أو اللجنة CCITT عن التعديلات التي تحدثها في خطة ترقيمها الوطنية لكي يتسنى لهذه المعلومات أن تظهر في نشرة التشغيل للاتحاد الدولي للاتصالات .

2.1 تحليل الأرقام

1.2.1 ينبغي أن تعدّ خطة الترقيم الوطنية للبلد، بحيث أن تحليل عدد أدنى من الأرقام العائدة الى الرقم الوطني (ذي الدلالة) (انظر التعريفات الواردة في التوصية E.160) :

أ) يمكّن من التسيير الذي يأخذ بعين الاعتبار العوامل الاقتصادية للشبكة وغيرها ،

ب) يبيّن منطقة الترسيم في البلدان التي لها أكثر من منطقة واحدة للترسيم .

2.2.1 اذا كان الرمز الدليلي للبلد يتضمن رقمين أو ثلاثة، فان رقمين على الأكثر من الرقم الوطني (ذي الدلالة) ينبغي أن يحللا لهذه الأغراض .

اذا كان الرمز الدليلي للبلد يتضمن رقما واحدا، فان ثلاثة أرقام على الأكثر من الرقم الوطني (ذي الدلالة) ينبغي أن تحلل لهذه الأغراض .

3.2.1 عندما تكون عدة بلدان مجموعة في اطار خطة ترقيم متكامل، فان تحليل الأرقام المذكور في الفقرة 2.2.1 ، يجب أن يحدد أيضا البلد المقصود .

4.2.1 من أجل الشروط العائدة الى العلاقات الحدودية، يرجع الى التوصية D.390 R [2].

2 تحديد عدد الأرقام التي يقتضي أن يركّبها المشتركون

1.2 الرقم الدولي

لقد أوصت اللجنة CCITT في عام 1964 أن لا يتجاوز عدد أرقام الأرقام الهاتفية التي ينبغي أن يركبها المشتركون بالخدمة الدولية الأوتوماتية في أية حالة كانت 12 رقما (ولا يدخل في ذلك سابقة النفاذ الى الشبكة الدولية) . ويؤكد على أن هذا العدد يؤلف حدا أعظم وأن الادارات مدعوّة للاجتهاد في تصغير عدد الأرقام التي ينبغي تركيبها الى أدنى حد ممكن .

2.2 الرقم الوطني (ذو الدلالة)

بما أن :

أ) الرقم الدولي (ما عدا سابقة النفاذ الى الشبكة الدولية) يتألف من الرمز الدليلي للبلد يتبعه الرقم الوطني (ذو الدلالة)،

---

2) انظر موجز اللجنة CCITT عن الشبكات الهاتفية الوطنية من أجل الخدمة الأوتوماتية [1] من أجل دراسة متعمقة لخطط الترقيم الوطنية من وجهة النظر الوطنية .

ب) وأن أصغر عدد ممكن من الأرقام اللازمة للتركيب في الخدمة الدولية الأوتوماتية يتم بتحديد أرقام الرمز الدليلي للبلد و/أو الرقم الوطني (ذي الدلالة)،

ج) وأنه في بعض البلدان التي قد قطع نموها الهاتفي شوطا بعيدا، تمكّن خطة الترقيم المرعية بتحديد عدد أرقام الرقم الدولي بقيمة أصغر من 12 ،

د) وأن بعض البلدان الأخرى التي أوقفت خطة ترقيمها قبل عام 1964 قد اتخذت التدابير اللازمة من أجل أن يكون عدد أرقام الرقم الدولي لا يتجاوز 12 مهما كانت الحالة، ولكن يبقى دون هذا الحد الأعظم .

فان اللجنة CCITT توصي بأن يكون عدد الأرقام في الرقم الوطني (ذي الدلالة) مساويا (n -12) على الأكثر، حيث يرمز n الى عدد أرقام الرمز الدليلي للبلد .

3 سعة المسجلات الدولية

ترى اللجنة CCITT أن تكون السعة الدنيا للمسجلات التي تكون أهلا للخدمة في تسيير حركة دولية، قد حسبت حسابا للظروف المستقبلية التي يمكن أن تظهر والتي لا يمكن تحديد معالمها الآن. لهذا السبب يجب أن يكون للمسجلات الصالحة للخدمة في تسيير الحركة الدولية سعة كافية، أو - على الأقل - سعة قابلة للتوسع لتمكنها من تسجيل عدد من الأرقام يزيد على العدد 12 المحدد أعلاه من أجل الرقم الدولي . ان السعة التي ينبغي توقع أن تكون أكبر من 12 رقما تعتبر قرارا يخص كل ادارة من الادارات . غير أنه من أجل التطبيقات الجديدة، يوصى بسعة دنيا قدرها 15 رقما (انظر التوصية E.164) وتوصى الادارات عند اتخاذها لهذا القرار، بأن تأخذ بعين الاعتبار تطبيقات جديدة سوف تدخل ربما في الخدمة الدولية ، وتدرسها اللجنة CCITT الآن .

4 السوابق والرموز الدليلية

1.4 السابقة الدولية[3]

توصي اللجنة CCITT ادارات البلدان التي لم تدخل بعد التشغيل الدولي الكامل الأوتوماتي ابتداء من بلدانها ، أو البلدان التي، لأسباب مختلفة، تقوم بمراجعة خطة ترقيمها، أن تتّخذ سابقة دولية (أي شفرة النفاذ الى الشبكة الدولية) تركيبة الرقمين 00 .

ان القصد من هذه التوصية هو :

- التمكين من تقييس يمضي الى أبعد ما يكون، بحيث أن تركيب الأرقام في الخدمة الدولية يصبح كثير السهولة وخاصة من أجل الأشخاص الذين يسافرون الى خارج حدود بلدانهم (هنالك بلدان عديدة قد أصبحت تستعمل الشفرة 00) .
- انقاص عدد الأرقام التي يقتضي تركيبها في التشغيل الأوتوماتي الدولي .
- عندما يصبح استعمال السابقة الدولية معمم التقييس، تبسيط النسق الذي يستعمل للعرض المكتوب (التمثيل الخطي) لرقم هاتفي دولي .

2.4 الرمز الدليلي للبلد[3] [4]

تستعمل الرموز الدليلية للبلد :

- في حالة التشغيل نصف الأوتوماتي لدفع عملية تسيير النداءات نحو بلدان المقصد ،

---

3) انظر التعريفات الواردة في التوصية E.160 .

4) ان "الرمز الدليلي للبلد" يمكن أن يخصص الى بلد ، أو الى منطقة جغرافية .

أو عندما تكون النداءات هي نداءات عبور أو عندما يكون النفاذ على مواقع الانطلاق الى جميع الاتجاهات الخارجة مشتركا وتقوم بتوفيره أجهزة انتقاء .

- في حالة التشغيل الأوتوماتي .

2.2.4 لقد أعدت اللجنة CCITT قائمة بالرموز الدليلية للبلدان ، في اطار خطة ترقيم هاتفي أوتوماتي عالمي .

أعدت هذه القائمة بناء على المبادئ الآتية :

أ) ان عدد أرقام الرمز الدليلي لبلد يساوي رقما أو رقمين أو ثلاثة أرقام تبعا للنمو الهاتفي والسكاني المتوقعين لهذا البلد ،

ب) ان الأرقام التسعة من 1 الى 9 قد خصصت كرموز دليلية للبلدان أو كأرقام أولى للرموز الدليلية للبلد . ان هذه الأرقام تحدد مناطق ترقيم عالمي ،

ج) فيما يتعلق بأوروبا ، وبسبب العدد الكبير للبلدان المحتاجة الى رموز دليلية برقمين ، فقد اختير الرقمان 3 و 4 كرقمين أوليين للرموز الدليلية للبلدان .

3.2.4 ان قائمة الرموز الدليلية للبلدان ، التي تم تخصيصها هي معطاة في الملحق A .

3.4 تخصيص الرموز الدليلية للبلدان

1.3.4 ان خطة الترقيم العالمي الموجودة الآن يجب الاحتفاظ بها وأن الرموز الدليلية المخصصة حاليا ينبغي ألا تغير الا اذا كان توحيد منطقة موجودة يؤدي الى فوائد فيما يتعلق باستعمال الرموز الدليلية .

2.3.4 ان جميع الرموز الدليلية التي هي قيد الاحتياط، ينبغي أن تخصص على أساس رموز دليلية ذات ثلاثة أرقام، وفقا للايضاحات المعطاة في الملحق B . ان قائمة الرموز الدليلية قيد الاحتياط من أجل الخدمة الدولية نصف الأوتوماتية أو الأوتوماتية موجودة في الملحق C .

3.3.4 عندما تكون الرموز الدليلية للبلدان في منطقة ترقيم عالمي ، قد تم تخصيصها ، وتبرز حاجة لتخصيص رمز دليلي لبلد اضافي في هذه المنطقة ، يمكن اللجوء الى رمز دليلي للبلد احتياطي من منطقة أخرى للترقيم العالمي ، وفقا للقواعد الآتية :

1.3.3.4 لهذا الغرض يجب اعطاء التفضيل الى تخصيص رمز دليلي للبلد من منطقة ترقيم عالمي مجاورة .

2.3.3.4 اذا لم يكن هنالك رمز دليلي للبلد احتياطي لدى منطقة ترقيم عالمي مجاورة ، فان التخصيص يعمل بين الرموز الدليلية للمناطق التي لديها أكبر عدد احتياطي من الرموز الدليلية للبلدان .

4.4 رموز دليلية من أجل الخدمات الدولية الجديدة

ان ادخال خدمات جديدة دولية يستلزم تخصيص رمز دليلي للبلد . في هذه الحالة، يجري تخصيص هذا الرمز الدليلي طبقا للقواعد التي ينص عليها الملحق B .

5.4 السابقة البيمدينية 5)

1.5.4 مثلما ورد في التعريف 8 من التوصية E.160 ، ان الرقم الوطني (ذا الدلالة) لا يتضمن السابقة البيمدينية (الترنكية) . ذلك لأنه في الخدمة الدولية يجب ألا تركّب السابقة البيمدينية للبلد المطلوب.

يلاحظ أنه، في بعض البلدان، يعدّ طبيعيا أن يعتبر (من أجل الحاجات الوطنية) أن الرقم الوطني ، الذي ليس عندئذ الرقم الوطني (ذا الدلالة) يتضمن السابقة البيمدينية . لذلك يجب التمييز بعناية

5) انظر تعريفات التوصية E.160

بين تعريف اللجنة CCITT الذي هو صالح على الصعيد الدولي، والتعريف أو العادة الوطنية . فلتجنب كل شك، ان تعريف اللجنة CCITT يتضمن بين قوسين كلمة "ذي الدلالة" ويقرأ هكذا : "الرقم الوطني (ذو الدلالة)" .

2.5.4 توصي اللجنة CCITT ادارات البلدان التي لم تعمد بعد الى اختيار سابقة بيمدينية من أجل النفاذ الى شبكتها البيمدينية الوطنية الأوتوماتية، أن تعتمد اختيار سابقة تتألف من رقم واحد . ويفضل أن يكون هذا الرقم الرقم 0 . وأيا كان الرقم المختار ليكون سابقة بيمدينية فانه يحسن التدبّر بحيث أنه لا يمكن أن يستعمل أيضا كرقم أول للرموز الدليلية البيمدينية .

هذه التوصية يقصد منها :

- تقييس أقصى للسوابق البيمدينية لمختلف البلدان لتسهيل تركيب نداء أوتوماتي من قبل شخص يتنقّل من بلد الى بلد آخر ،
- تخفيض الى الحد الأدنى عدد الأرقام التي ينبغي تركيبها في الخدمة الوطنية الأوتوماتية،
- تخفيض الصعوبات التي تعترض سبيل المستعملين بسبب أن السابقة البيمدينية لبلد المقصد يجب ألا تركب في التشغيل الأوتوماتي الدولي .

3.5.4 في الخدمة الدولية الأوتوماتية، يجب على الطالب أن يركّب، بعد السابقة الدولية والرمز الدليلي المحلي للبلد المقصود، الرقم الوطني (ذا الدلالة) للمطلوب (أي دون تركيب السابقة البيمدينية) .

4.5.4 ان الاستعمال الطباعي للرموز والفواصل في الأرقام الهاتفية الوطنية والدولية، موضّح في التوصية E.123 .

6.4 <u>استعمال الرقم صفر كشفرة انفلات</u>

ان استعمال الرقم "0" صفر كشفرة انفلات من أجل التشغيل البيني لخطط الترقيم مبيّن في التوصية E.166 .

الملحق A

(بالتوصية E.163)

قائمة الرموز الدليلية للبلد مع الاخذ بعين الاعتبار للتعديلات المعتمدة من قبل اللجنة العالمية للخطة، 1988

المنطقة 1 من الترقيم العالمي

أنغويلا	1 a)	برمودا	1 a)
كندا	1 a)	البهاما (كومنويلث)	1 a)
الولايات المتحدة الأمريكية، بما في ذلك بورتوريكو والجزر العذراء	1 a)	الجمهورية الدومينيكية	1 a)
الجامايك	1 a)	غرينادا	1 a)
باربادوس	1 a)	مونسيرّات	1 a)
أنتيغوا وبربودا	1 a)	سان كيتس ونيفيس	1 a)
جزر كيمان	1 a)	سانتا لوسيا	1 a)
الجزر العذراء البريطانية	1 a)	سان فنسنت وغرينادين	1 a)
		الجزر التركية والكاييك	1 a)

a) خطة الترقيم المتكاملة

المنطقة 2 من الترقيم العالمي

مصر (جمهورية ... العربية)	20
المغرب (المملكة المغربية)	21 a)
الجزائر (الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية)	21 a)
تونس	21 a)
ليبيا (الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية)	21 a)
غامبيا (جمهورية ...)	220
السنغال (جمهورية ...)	221
موريتانيا (الجمهورية الاسلامية الموريتانية)	222
مالي (جمهورية ...)	223
غينيا (جمهورية ...)	224
كوت ديفوار (جمهورية ...)	225
بوركينا فاسو	226
النيجر (جمهورية ...)	227
التوغو (جمهورية ...)	228
بنن (جمهورية ... الشعبية)	229
موريشيوس	230
ليبيريا (جمهورية ...)	231
سيراليون	232
غانا	233
نيجيريا (جمهورية ... الاتحادية)	234
تشاد (جمهورية ...)	235
أفريقيا الوسطى (جمهورية ...)	236
الكاميرون (جمهورية ...)	237
الرأس الأخضر (جمهورية ...)	238
سان تومي وبرانسيبي (جمهورية ... الديمقراطية)	239
غينيا الاستوائية (جمهورية ...)	240
الجمهورية الغابونية	241
الكونغو (جمهورية ... الشعبية)	242
زائير (جمهورية ...)	243
أنغولا (جمهورية ... الشعبية)	244
غينيا - بيسّاو (جمهورية ...)	245
دييغو غارسيا	246
أسانسيون (جزيرة ...)	247
سيشيل (جمهورية ...)	248
السودان (جمهورية ...)	249
رواندا (الجمهورية الرواندية)	250
أثيوبيا	251
الصومال (الجمهورية الصومالية الديمقراطية)	252
جيبوتي (جمهورية ...)	253
كينيا (جمهورية ...)	254
تنزانيا (جمهورية ... المتحدة)	255
أوغاندا (جمهورية ...)	256
بوروندي (جمهورية ...)	257
موزامبيق (جمهورية ... الشعبية)	258
زانجيبار (تنزانيا)	259
زامبيا (جمهورية ...)	260
مدغشقر (جمهورية ... الديمقراطية)	261
رئونيون (المقاطعة الفرنسية في جزيرة ...)	262
زيمبابوي (جمهورية ...)	263
ناميبيا	264
مالاوي	265
ليسوتو (مملكة ...)	266
بوتسوانا (جمهورية ...)	267
سوازيلاند (مملكة ...)	268
جزر القمر (جمهورية ... الاتحادية الاسلامية)	269
جنوب أفريقيا (جمهورية ...)	27
سان مارينو (جمهورية ...)	295
ترينيداد وتوباكو	296
آروبا	297
جزر فيروي (الدانمارك)	298
غرونلند (الدانمارك)	299

رموز دليلية احتياطية

280 281 282 283 284 285 286 287 288 289
290 291 292 293 294

a) مناطق الترقيم المتكاملة مع أقسام فرعية :

- المغرب : 210 و 211 و 212 (212 هو قيد الخدمة)
- الجزائر : 213 و 214 و 215
- تونس : 216 و 217
- ليبيا : 218 و 219

المنطقتان 3 و 4 للترقيم العالمي

اليونان	30
هولندا	31
بلجيكا	32
فرنسا	33 a)
موناكو	33 a)
اسبانيا	34
جبل طارق	350
البرتغال	351
لكسمبورغ	352
ايرلندا	353
ايسلندا	354
ألبانيا (جمهورية ... الاشتراكية الشعبية)	355
مالطة (جمهورية ...)	356
قبرص (جمهورية ...)	357
فنلندا	358
بلغاريا (جمهورية ... الشعبية)	359
جمهورية هنغاريا الشعبية	36
الجمهورية الديمقراطية الألمانية	37
يوغسلافيا (جمهورية ... الاشتراكية الاتحادية)	38
ايطاليا	39
رومانيا (جمهورية ... الاشتراكية)	40
الكونفدرالية السويسرية	41 a)
ليختنشتاين (امارة ...)	41 a)
الجمهورية الاشتراكية التشيكوسلوفاكية	42
النمسا	43
المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية	44
الدانمرك	45
السويد	46
النرويج	47
بولونيا (جمهورية ... الشعبية)	48
ألمانيا (جمهورية ... الاتحادية)	49

a) خطة الترقيم المتكاملة

المنطقة 5 للترقيم العالمي

جزر فوكلاند (مالفيناس)	500
باليزا	501
غواتيمالا (جمهورية ...)	502
السلفادور (جمهورية ...)	503
هندوراس (جمهورية ...)	504
نيكاراغوا	505
كوستاريكا	506
بناما (جمهورية ...)	507
سان بيير وميكيلون (المقاطعة الفرنسية ...)	508
هايتي (جمهورية ...)	509
بيرو	51
المكسيك	52
كوبا	53
جمهورية الأرجنتين	54
البرازيل (جمهورية ... الاتحادية)	55
شيلي	56
كولومبيا (جمهورية ...)	57
فنزويلا (جمهورية ...)	58
غوادلوب (مقاطعة ... الفرنسية)	590
بوليفيا (جمهورية ...)	591
غيانا	592
اكوادور	593
غيانا (المقاطعة الفرنسية في ...)	594
باراغواي (جمهورية ...)	595
المارتينيك (المقاطعة الفرنسية في ...)	596
سورينام (جمهورية ...)	597
أورغواي (جمهورية ... الشرقية)	598
جزر الأنتيل النثرلندية	599

المنطقة 6 للترقيم العالمي

ماليزيا	60	فانواتو (جمهورية ...)	678
أستراليا	61	فيجي	679
أندونيسيا (جمهورية ...)	62	بالاو	680
الفلبين (جمهورية ...)	63	جزر واليس وفوتونا	681
نيوزلندا	64	جزر كوك	682
سنغافورة (جمهورية ...)	65	جزيرة نيوه	683
تايلاند	66	ساموا الأمريكية	684
جزر الماريان	670	ساموا الغربية (دولة ... المستقلة)	685
غوام	671	كيريباتي (جمهورية ...)	686
الأراضي الخارجية لاستراليا	672	كاليدونيا الجديدة وتوابعها	687
بروني دار السلام	673	توفالو	688
ناورو (جمهورية ...)	674	بولينيزيا الفرنسية	689
بابوا ـ غينيا الجديدة	675	توكيلاو	690
تونغا (مملكة ...)	676	ميكرونيزيا (دولة ... الاتحادية)	691
جزر سليمان	677	جزر مارشال	692

رموز دليلية احتياطية 693 و 694 و 695 و 696 و 697 و 698 و 699

المنطقة 7 للترقيم العالمي

اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية 7

المنطقة 8 للترقيم العالمي

اليابان	81	كمبودجيا الديمقراطية	855
كوريا (جمهورية ...)	82	جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	856
فيتنام (جمهورية ... الاشتراكية)	84	الصين (جمهورية ... الشعبية)	86 (a
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية	850	الخدمة المتنقلة البحرية	87 (b
هونغ كونغ	852	بنغلادش (جمهورية ... الشعبية)	880 (c
ماكاو	853		

الرموز الدليلية الاحتياطية 800 و 801 و 802 و 803 و 804 و 805 و 806 و 807 و 808 و 809
830 و 831 و 832 و 833 و 834 و 835 و 836 و 837 و 838 و 839
851 و 854 و 857 و 858 و 859
890 و 891 و 892 و 893 و 894 و 895 و 896 و 897 و 898 و 899

---

a) في اطار هذه الشفرة الوطنية، قد أبلغت ادارة الاتصالات للجمهورية الشعبية الصينية أن الرمز 866 قد خصص لمنطقة تايوان (المرجع : البلاغ رقم 1157 بتاريخ 10 ديسمبر 1980) .

b) ان الرمز الدليلي للبلد 87 قد خصص للخدمة البحرية المتنقلة . وأن الرموز الدليلية للبلد الآتية ذات 3 أرقام قد خصّصت هكذا : 871 انمارسات (المحيط الأطلسي) 872 انمارسات (المحيط الهادي) 873 انمارسات (المحيط الهندي) .

c) ان التركيبات الباقية من السلسلة 88 لن تخصص الا عند نفاذ احتياطي الرموز الدليلية ذات 3 أرقام للمنطقة .

المنطقة 9 للترقيم العالمي

تركيا	90	العربية السعودية (المملكة ...)	966
الهند (جمهورية ...)	91	الجمهورية العربية اليمنية	967
باكستان (جمهورية ... الاسلامية)	92	عمان (سلطنة ...)	968
أفغانستان (جمهورية ... الديمقراطية)	93	اليمن (جمهورية ... الديمقراطية الشعبية)	969
سري لانكا (جمهورية ... الديمقراطية الاشتراكية)	94	الامارات العربية المتحدة[a]	971
بورما (الجمهورية الاشتراكية لاتحاد ...)	95	اسرائيل (دولة ...)	972
ملديف (جمهورية ...)	960	البحرين (دولة ...)	973
لبنان	961	قطر (دولة ...)	974
الأردن (المملكة الأردنية الهاشمية)	962	مملكة بوتان	975
الجمهورية العربية السورية	963	جمهورية منغوليا الشعبية	976
العراق (الجمهورية العراقية)	964	نيبال	977
الكويت (دولة ...)	965	ايران	98

الرموز الدليلية الاحتياطية 970 و 978 و 979
990 و 991 و 992 و 993 و 994 و 995 و 996 و 997 و 998 و 999

a) الامارات العربية المتحدة : أبو ظبي وعجمان ودبيّ والفجيرة ورأس الخيمة والشارقة وأم القيوين

الملحق B

(بالتوصية E.163)

قواعد تتّبع من أجل تخصيص رموز دليلية احتياطية للبلدان

ان الترتيبات الوارد سردها في هذا الملحق يجب أن تكون قاعدة للاستعمال الأكثر نجوعا للرموز الدليلية الاحتياطية للبلدان .

1.B ان الرموز الدليلية التي لها ثلاثة أرقام معزولة يجب أن تخصّص قبل الرموز الدليلية ذات الأرقام الثلاثة المنتمية الى سلسلة تحتوي على رمزين دليليين ذوي ثلاثة أرقام متوالية .

2.B ان تخصيص رموز دليلية احتياطية في منطقة، سواء أكان لهذه المنطقة أو لمنطقة أخرى، يجب أن يكون على النمط الآتي :

أ) اذا كان يراد تخصيص رمز دليلي ينتمي الى المنطقة المعنية :
ينبغي البدء بالرموز الدليلية ذات 3 أرقام التي لها القيم الأضعف، سائرا على الترتيب المتصاعد، مثلا : 670 و 680 و ...

ب) اذا كان يراد تخصيص رمز دليلي الى بلد ينتمي الى منطقة أخرى :
يكون الابتداء بالأرقام التي لها القيم الأعلى، سائرا على الترتيب المتنازل، مثلا : 688 و 685 و ...

ج) في اطار الرمز الدليلي 87 المخصّص للخدمة المتنقلة البحرية، يخصص رقم ثالث للتركيبات المستعملة للأنظمة البحرية الساتلية في المناطق المحيطية مع الاحتياط بأن لا يستعمل الرمزان الدليليان 878 و 879 بسبب كونهما محجوزين للحاجات الوطنية

3.B ان الرموز الدليلية للبلدان المعدّة لخدمات جديدة دولية، أو التي يراد منها أن تفيد في أتمتة خدمات موجودة، ينبغي أن تؤخذ من بين الرموز الدليلية لمناطق الترقيم العالمي التي لها أكبر عدد من الرموز الدليلية الاحتياطية .

الملحق C

(بالتوصية E.163)

قائمة الرموز الدليلية الاحتياطية للبلد من أجل الخدمة الأوتوماتية ونصف الأوتوماتية الدولية

الرموز الدليلية الاحتياطية

280 و 281 و 282 و 283 و 284 و 285 و 286 و 287 و 288 و 289
290 و 291 و 292 و 293 و 294
693 و 694 و 695 و 696 و 697 و 698 و 699
800 و 801 و 802 و 803 و 804 و 805 و 806 و 807 و 808 و 809
830 و 831 و 832 و 833 و 834 و 835 و 836 و 837 و 838 و 839
851 و 854 و 857 و 858 و 859
890 و 891 و 892 و 893 و 894 و 895 و 896 و 897 و 898 و 899
970 و 978 و 979
990 و 991 و 992 و 993 و 994 و 995 و 996 و 997 و 998 و 999

المراجع

[1] CCITT manual *National telephone networks for the automatic service*, ITU, Geneva, 1964, 1968, 1978.

[2] CCITT Recommendation *Accounting system in the international automatic telephone service*, Rec. D.390 R.

التوصية E.164 [1]

خطة ترقيم من أجل الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN)

1 مدخل

مع الأخذ بعين الاعتبار للتقدم السريع لتقنية الاتصالات التي ينبغي أن يضاف اليها التنوّع المتزايد لطلبات المستعملين الذين ينالون الخدمة من قبل عدد من الأنماط المختلفة من الشبكات العمومية

1) هذه التوصية هي أيضا جزء من توصيات السلسلة I تحت الرقم I.331 (الكراسة 8.III)

المبدّلة المتخصصة (هاتف، تلكس، ارسال معطيات، الخ.)، قد غدا من اللازم تقديم منفذ منتظم للمستعمل وكذلك بنية متجانسة للشبكة. هذه البنية تدعى الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN). ان تركيب هذه الشبكات قد بدأ في عدد من البلدان وسينتهي الأمر بهذه الشبكات بأن تقوم على توفير جميع الخدمات الحالية أو الجديدة.

لتسهيل تطور الشبكات ISDN على الصعيد الدولي، تقوم هذه التوصية بشرح ترتيبات الترقيم، القابلة للتطبيق على الشبكة ISDN. وان البرنامج التوقيتي لتنفيذ خطة الترقيم هذه موجود في التوصية E.165.

2 تعريفات

في وسط متكامل الخدمات، يجب أن تكون المصطلحات المستعملة من أجل جميع الشبكات والخدمات متلائمة ومترابطة. ويجد القارئ قائمة بالمصطلحات المتعلقة بالترقيم مع تعريفاتها في التوصية E.160.

3 مبادىء خطة ترقيم الشبكة ISDN

1.3 اعتبارات عامة

ان مبادىء الترقيم والعنونة في الشبكة ISDN مبيّنة في التوصية I.330. ان خطة ترقيم الشبكة تستند على خطة الترقيم القائمة حاليا، والمطبّقة على الشبكات العمومية الوطنية والدولية، وتتطوّر انطلاقا منها.

وبأخذ الخاصة التطورية للشبكة ISDN بعين الاعتبار، ينبغي أن يكون لخطة الترقيم الدولية سعة كافية لكي تستطيع الاستجابة لجميع الحاجات المستقبلية.

عندما تقوم وجهات متعددة (أي وكالات RPOAs/شبكات) بخدمة المنطقة الجغرافية للمشترك المطلوب، فان خطة الترقيم الوطنية لشبكة ISDN للبلد [2] المقصود، ينبغي أن تقوم بالتمييز بين وكالات التشغيل الخاصة المعترف بها (RPOAs) وبين الشبكات. ان عملية التمييز بين العبور المتعدد RPOAs/شبكة لا تعتبر كخاصة مميزة لعنوان المرسل اليه ويجب اقصاؤها من الترتيبات العائدة الى ترقيم الشبكة ISDN.

وقبل أن يصل ترتيب متعلق بترقيم الشبكة ISDN الى نفاذ جماعي، ينبغي أن يؤخذ بالاعتبار التشغيل البيني بين الشبكة ISDN وبين الشبكات العمومية الأخرى. ان هذه الأحكام والتنظيمات يجري النظر فيها في التوصية E.166. ان التشغيل البيني مع الشبكات الخاصة يجب أن يؤخذ بالاعتبار أيضا. ان تعريف الشبكات الخاصة وطرائق التشغيل البيني يتطلب دراسة ملحقة وسيكون موضوع توصية مقبلة من السلسلة E.

ان سلسلة الأرقام العشرية المؤلفة من 10 أرقام من 0 الى 9 تستعمل في خطة الترقيم للشبكة ISDN من أجل أرقام المشتركين والأرقام الوطنية (ذات الدلالة) والرمز الدليلي للبلد.

ان السوابق وغيرها من المعلومات التي تمكّن من تعرّف اجراءات الانتقاء أو معلمات خدمة الشبكة (مثل جودة الخدمة أو مدة العبور) ليست جزءا من الرقم ISDN.

ان خطة ترقيم الشبكة ISDN يجب أن تمكّن من معرفة هوية بلد [2] خاص بلا لبس. علاوة على ذلك، ان الرقم ISDN ينبغي عند اللزوم أن يعرّف هوية شبكات و/أو الشبكات ISDN في داخل هذه البلدان [2]، وبعمله هذا ينبغي أن يحافظ على تمامية الرمز الدليلي الهاتفي للبلد، كما هو معرّف في التوصيتين E.160 و E.163.

---

2) البلد أو المنطقة الجغرافية.

2.3 بنية الرقم الدولي ISDN

يتألف الرقم الدولي ISDN من عدد متغير من الأرقام العشرية مجمّعة في حقول شفرة خاصة .ان حقول شفرة الرقم الدولي ISDN هي الرمز الدليلي للبلد (CC) ، والرقم الوطني (ذو الدلالة) .

ان الرمز الدليلي (CC) يفيد في اختيار البلد[3] المرسل اليه، وله طول متغير ،مثلما هو مبين في التوصية E.163 .

ان الرقم الوطني (ذا الدلالة) N(S)N يفيد في اختيار المشترك المقصود . غير أنه قد يكون من اللازم أن يختار في الوقت عينه شبكة للمقصد . فللتمكين من هذا الاختيار، قد جعل الرقم الوطني (ذو الدلالة) N(S)N يحتوي على رمز دليلي وطني للمقصد (NDC)[4] يتبعه رقم المشترك (SN) .

ان طول حقل الشفرة NDC يختلف باختلاف حاجات البلد المقصود . وكل NDC يمكن أن تكون له احدى البنيات الآتية :

أ) رمز دليلي لشبكة المقصد (DN) يمكن أن يفيد في اختيار شبكة المقصد تخدم المشترك المقصود .

ب) رمز دليلي بيمديني (TC) ، ورد تحديد نسقه في التوصية E.160 .

ج) أية تركيبة للرمز الدليلي للمقصد (DN) والرمز الدليلي البيمديني (TC) .

ان الحقول NDC العائدة الى ادارة من الادارات يمكن أن تكون على شكل احدى البنيتين أعلاه .

ملاحظة - ان التعاقبين TC-DN و DN-TC هما من اختصاص البلد . وهذه النقطة ستكون موضوعا لدراسة تكميلية .

يتغيّر طول رقم المشترك (SN) حسب حاجات البلد[3] المقصود ، ويكون مطابقا لأحكام التوصية E.160 .

ان بنية الرقم ممثلة في الشكل 1/E.164.

ان التعرف على شبكة ISDN في بلد المقصد[3] يكون عند الاقتضاء، باستعمال الرمز الدليلي الوطني للمقصد (NDC) ، المتضمّن في رقم ISDN .

CC الرمز الدليلي للبلد كما هو محدد في التوصية E.163
NDC الرمز الدليلي الوطني للمقصد
SN رقم المشترك

ملاحظة - ان السوابق الوطنية والدولية هي مقصاة لأنها ليست جزءا من الرقم الوطني.

الشكل 1/E.164

بنيـة الرقم

---

3) البلد او المنطقة الجغرافية

4) انظر تعريفات التوصية E.160 .

3.3 طول الرقم

يمكن أن يكون الرقم الدولي ذا طول متغيّر . ان الطول الأعظم لهذا الرقم هو 15 رقما ، ولكن بعض الادارات قد ترغب في أن تمضي في سعة سجلاتها الى 16 أو 17 رقما . ان القرار في شأن سعة المسجلات يعود أصلا الى كل ادارة .

والطول لا يشمل السوابق ولا رقم اللغة ولا محددات العنوان (مثلا اشارات انتهاء المراقمة ،الخ .) بما أن هذه العناصر لا تعدّ جزءا من الرقم الدولي (ISDN) .

4.3 تحليل الأرقام

للتمكّن من تحديد :

- البلد [5] المقصود ،
- التسيير الأنسب عبر الشبكة ،
- الترسيم المناسب .

يجب على بلد المنشأ [5] أن يقوم بتحليل عدد من الأرقام التي يتركّب منها الرقم الدولي . ان الرمز الدليلي الوطني للمقصد (NDC) يزيد الحاجة الكامنة لتحليل الأرقام ، لأنه يسمح بالجمع بين وظائف الرمز الدليلي البيمديني (TC) و/أو تعرّف الشبكة . وينبغي أن يدرس بعناية تحضير تخصيص الرموز الدليلية الوطنية للمقصد (NDC) .

في حالة النداءات الدولية ، ينبغي لتحليل الأرقام الذي يجري في بلد المنشأ [5] ألا يتناول سوى الرمز الدليلي للبلد وكذلك :

- ثلاثة أرقام من NSN في حالة بلد يتألف رمزه الدليلي من ثلاثة أرقام ،
- أربعة أرقام من NSN في حالة بلد يتألف رمزه الدليلي من رقمين ،
- خمسة أرقام من NSN في حالة بلد يتألف رمزه الدليلي من رقم واحد .

(ان الشروط التي تتجاوز هذه الأحكام يمكن تحديدها باتفاق ثنائي عند اقتضاء الحاجة ، مثلا : ان البلدان التي خصص لها رمز دليلي موءلف من رقم واحد يمكنها أن تطلب تحليلا يصل الى 6 أرقام بعد الرمز الدليلي للبلد .)

4 مبادىء تخصيص الأرقام

ان تخصيص رموز دليلية للبلدان هو عملية تديرها اللجنة CCITT ، وأما تخصيص NSN (SN+NDC) فيتعلّق بالمسوءولية الوطنية .

ان أرقام مشتركي الشبكة ISDN تخصص تبعا لسلم أرقام المشتركين المتاحة في البدّالة المحلية للشبكة ISDN التي تخدم فقط مشتركي الخدمة الهاتفية والمستعملين الذين يستعملون خدمة أو عدة خدمات معطيات والمستعملين الذين يستعملون معا الخدمات الهاتفية وخدمات الاتصالات المعطياتية .

ان المشتركين الذين لهم أكثر من نفاذ أساسي (انظر تعريف النفاذ الأساسي الى الشبكة ISDN في توصيات السلسلة I) يخصص لهم عادة رقم وحيد .

5 تعرّف الشبكة

في البلدان [5] تخدمها عدة شبكات ISDN أو شبكات هاتفية عمومية مبدّلة (PSTN) ، يعود تعرّف كل شبكة الى البلد نفسه .

---

5) بلد أو منطقة جغرافية .

ان تعرّف الشبكة في الرقم الوطني (ذي الدلالة) ينبغي أن يكون بحيث :

- في البلد[6]) ينبغي أن تستخدم جميع الشبكات ISDN أو الشبكات PSTN للمقصد ، رمزا دليليا واحدا للبلد ، طبقا لتعليمات التوصية E.163 ،
- ان الطول الأعظم (الذي مقداره 15 رقما) للرقم الدولي يجب عدم تجاوزه، وليس من الضروري أن يكون عدد الأرقام التي تستعمل من أجل تحليل الأرقام أكبر من العدد المبين في الفقرة 4.3 .
- ان تعرّف الشبكة ليس اجباريا في حالة البلدان التي تستعمل نفس خطة الترقيم المتكاملة من أجل الشبكات ISDN والشبكات PSTN .

6 تعرّف الخدمة

ان الرقم ISDN لا يدل بنفسه على الطبيعة الخاصة للخدمة ولا على نمط الوصلة أو جودة الخدمة المطلوبة . ان المعلمات التي تبين الجودة المطلوبة من قبل المطراف الطالب، يجب أن تبيّن في معرّف خدمة هو جزء من معلومات التشوير . هذا المعرّف للخدمة لا يعدّ جزءا من خطة الترقيم .

7 تعرّف الخط الطالب/المطلوب[7])

ان تعرّف الخط الطالب/المطلوب، هو معلومة تتعلق بالعنونة التي مرت عبر الشبكة لتوفير خدمات اضافية مثل تقديم تعرّف هوية خط الطالب أو خط المطلوب . ان بنية هذين التعرفين للنداءات الدولية ينبغي أن تتضمن الرقم الدولي الكامل ، أي الرمز الدليلي للبلد ، والرمز الدليلي للمقصد الوطني ورقم المشترك . وينبغي ألا تضاف معلومات أخرى مثل سوابق أو رموز (مثلا "+") بالرغم من أنه يمكن أن يضاف عنوان فرعي الى هذين التعرّفين .

8 اجراءات المراقبة

ان الاجراءات التي يقوم بها المشترك من أجل المراقبة المحلية : الوطنية والدولية ينبغي أن تكون مطابقة للتوصية E.163 . غير أن اجراءات التحكم المستعملة من قبل المشترك من أجل الخدمات الاضافية سوف تحدد في التوصية E.131 أو ، من أجل كل خدمة، في توصيات منفصلة .

ان المشتركين في الشبكة ISDN سينادون دوما بفضل نفس رقم المشترك، مهما كانت نقطة منشأ النداء في الشبكة . ومن أجل النداءات التي يراد انشاؤها في نفس منطقة الترقيم، أو في نفس الشبكة المحلية، فان رقم المشترك وحده هو الذي يركّب . ومن أجل النداءات الوطنية بين مناطق ترقيم أو شبكات محلية، فان رقم المشترك يمكن أن يستهلّ بالسابقة الوطنية وبالرمز الدليلي الوطني للمقصد .

ان اجراءات العنونة من أجل النداءات التي تستعمل العنونة الفرعية هي مبيّنة في الفقرة 11 .

9 السوابق

يجب أن تستعمل السوابق وفقا للتوصيات E.160 و E.163 و E.166 . وعند الضرورة يمكن الاستعانة أيضا بسوابق من أجل اختيار الشبكة والخدمة .

10 شفرة الانفلات

ان استعمال الرقم " " كشفرة انفلات من أجل التشغيل البيني لخطط الترقيم مبيّن في التوصية E.166.

---

6) بلد أو منطقة جغرافية .

7) هذا المصطلح سيكون هدفا لدراسة تكميلية .

11 معلومات العنوان

من أجل التعرّف، في منشأة مشترك على نقطة واقعة بعد النقطة التي يحددها رقم الشبكةISDN، يجب نقل معلومات العنوان من الشبكة العمومية الى المشترك . ويمكن تطبيق الطرائق الآتية :

1.11 انتقاء مباشر لمركز اضافي

في الانتقاء المباشر لمركز اضافي (DDI) ، تنقل الأرقام التي تؤلف نهاية رقم المشترك ISDN الى منشأة المشترك المطلوب (انظر الشكل 2/E.164) . ان عدد الأرقام المستعملة يختلف، وهو يتعلق بحاجات منشأة المشترك المطلوب وبسعة خطة الترقيم .

ان أرقام مشتركي الشبكة ISDN المستعملة من أجل الانتقاء المباشر لمركز اضافي يمكن أن تنشر في الدليل العام .

NDC	الرمز الدليلي الوطني للمقصد
SN	رقم المشترك
SA	العنوان الفرعي

الشكل 2/E.164

2.11 العنونة الفرعية (توسيع عنوان الشبكة)

ان العنونة الفرعية تعطي سعة عنونة تكميلية خاصة خارج خطة الترقيم للشبكة ISDN ، ولكنها تؤلف جزءا لا يتجزأ من امكانات العنونة للشبكة ISDN . وكما هو مبيّن في الشكل 2/E.164 : حتى 20 أثمون (أو 40 رقم) يمكن أن تتبع الرقم ISDN وتؤلف العنوان الفرعي ، الذي ينقل الى التجهيزات في أمكنة المشترك.

عند الضرورة، يرسل العنوان الفرعي من قبل الطالب في اطار عملية انشاء النداء، وهي تمرّ بشفافية عبر الشبكة بشكل مستقل عن الرقم ISDN والمعلومات المرسلة من مستعمل الى مستعمل . وليس ضروريا معالجة معلومات العنوان الفرعي في الشبكة العمومية .

ان اجراءات العنونة الفرعية هي موضوع لتوصية منفصلة .

3.11 العنونة الفرعية مركبة مع الانتقاء المباشر لجهاز اضافي

يمكن استعمال العنونة الفرعية بشكل مستقل أو بجمعها مع الانتقاء المباشر لجهاز اضافي (انظر الشكل 2/E.164) .

4.11 محددات العنوان

ان معلومات العنوان DDI يمكن أن تتضمن محددا "نهاية العنوان" (مثلا ، ST) . في حالة العنوان الفرعي ، يقتضي أن يكون هنالك محدد "نهاية رقم المشترك/بداية العنوان الفرعي" ومحدد "نهاية العنوان" .

(ان استعمال محدد العنوان في نهاية عنوان ISDN سوف يدرس فيما بعد .)

تقويم للتنفيذ المنسّق لجميع الامكانات المقدمة من قبل خطة الترقيم الى الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN (التوصية E.164)

1 مدخـــل

ان التوصية I.330 تشرح مبادئ ترقيم وعنونة ISDN والتوصية E.164 خطة الترقيم للشبكة ISDN . علاوة على ذلك، قد بيّن في هذه التوصية الأخيرة أنه ينبغي اعداد تدابير تشغيل بيني بين الشبكات ISDN والشبكات المتخصصة الحالية .

ان هذه التوصية تحدد تاريخا دقيقا (الزمن "T") الذي يمكن ابتداء منه لجميع الشبكات ISDN والشبكات الهاتفية العمومية المبدّلة (PSTN) أن تستعمل "جميع الامكانات المقدمة من قبل خطة الترقيم للشبكة ISDN " المبيّنة في التوصية E.164 . وهي تحدد وتخصص الترقيم في حالة الشبكات ISDN والشبكات المتخصصة التي يطلب منها أن تشتغل مع ISDN اشتغالا بينيا قبل التاريخ "T" وبعده .

ان هذه التوصية قد أسست على مبادئ أساسية، أهمها هي الآتية :

- ان المشترك في خدمة هاتفية تستعمل ترقيما من النمط E.164/E.163 يمكن أن يصبح مشتركا في الشبكة ISDN دون أن يغير رقمه .
- عندما يبدأ تنفيذ الشبكة ISDN ، ستنطبق الأرقام المحددة في التوصية E.164 على مشتركي الشبكة PTSN وعلى مشتركي الشبكة ISDN على حد سواء. ويمكن أن يوجد في مركز تبديل بعينه نهايات PTSN ونهايات ISDN في آن معا .
- ان ترتيبات الترقيم المبينة في التوصية E.164 يمكن أن تفيد في التمييز بين مشتركي الشبكة ISDN وبين مشتركي الشبكة PSTN . ان هذا الامكان سوف يسمح به مع التحفظ بأن تسيير الأرقام وتحليلها يبقيان ضمن الحدود التي بيّنتها التوصية E.164 .

2 تطبيق الزمن T وتطوره

ان الشبكات ISDN سوف يتم تشغيلها تشغيلا بينيا مع الشبكات المتخصصة . غير أنه، بسبب الاختلافات في نطاق العنونة بين خطة الترقيم للشبكة ISDN وخطط الترقيم الحالية ينبغي اعداد تحديدات موءقتة لأطوال الأرقام ولتحليل الأرقام اللازمة للنفاذ الى السطوح البينية مستعمل/شبكة ISDN قبل الزمن T .

1.2 التحديدات في نطاق الترقيم من أجل المدة السابقة للزمن T .

1.1.2 حالة الشبكات ISDN التي تشتغل بينيا مع شبكات متخصصة

للتمكين من التشغيل البيني لخطة ترقيم الشبكات ISDN مع خطط الشبكات المتخصصة خلال المدة السابقة للزمن T، لا تخصص ISDN أرقاما دولية من نمط التوصية E.164 حاوية على اكثر من 12 رقم عند سطوحها البينية مستعمل/شبكة التي يمكن أن تتلقى نداءات قادمة من شبكات متخصصة .

علاوة على ذلك، ان تحليل الأرقام، المبين في التوصية E.163 سيكون قابلا للتطبيق على الشبكات ISDN و PSTN .

2.1.2 حالة الشبكات ISDN غير المشغلة تشغيلا بينيا مع شبكات متخصصة

يسمح للشبكات ISDN هذه بأن تخصص أرقاما للسطوح البينية مستعمل/شبكة مستفيدة من جميع امكانات خطة الترقيم ISDN .

للحصول على نفاذ الى السطوح البينية مستعمل/شبكة الموصولة بهذه الشبكات، ربما كان من اللازم القيام بتحليل للأرقام وفقا للتوصية E.164 .

2.2 التطور بعد الزمن T

بعد الزمن T ، يمكن للشبكة ISDN و PSTN أن تستفيدا من كل الامكانات التي تقدمها أرقام نمط التوصية E.164 لتعرّف السطوح البينية مستعمل/شبكة ومطاريفها . علاوة على ذلك ، من أجل التسيير، ان الشبكات ISDN و PSTN التي تستعمل ترقيما موافقا للتوصية E.164 يجب أن يكون في استطاعتها تحليل الرقم الدولي ISDN كما تنص التوصية E.164 .

ملاحظة - ان تحليل الأرقام من أجل شبكات أخرى متخصصة يتطلب دراسة تكميلية .

3 الزمن T

لقد ثبّت الزمن T على تاريخ 31 ديسمبر 1966 الساعة 23 و 59 دقيقة من التوقيت العالمي المنسّق : (UTC) .

4 خصائص الشبكات في الزمن T

ان الشبكات ISDN والشبكات PSTN التي تحقق شرطي طول الرقم وتحليل الأرقام المحددين في التوصية E.164 تسمى شبكات "مطابقة للتوصية E.164" .

ان جميع الشبكات ISDN ينبغي أن تكون مطابقة للتوصية E.164 وأن تحقق الوظائف الآتية :

أ) في حالة النداءات الصادرة من شبكة ISDN ، يجب على هذه الشبكة أن تكون قادرة على أن تسيّر نحو الشبكات التي تؤلف معها سطحا بينيا ، أرقاما من التوصية E.164 يمكنها أن تشتمل على 15 رقما على الأكثر .

ب) عين الشيء فيما يتعلق بالنداءات التي هي في حالة عبور .

ج) أن تتمكن الشبكات ISDN و PSTN من تحليل الأرقام كما هو مبيّن في التوصية E.164 .

د) فرز النداءات بحيث لا يكون أي نداء عبور، موجها نحو شبكات غير مطابقة لا تقبل طول الأرقام المحددة في التوصية E.164 ، وذلك مراعاة للاتفاقات بين الشبكات المعنية .

هـ) تطبيق اجراءات وسيطة، مثل المراقمة في زمنين، داخل الشبكة، وذلك مثلا كمراكز البدالات المحلية غير المجهزة لمعالجة أرقام مؤلفة من 15 رقم، بحيث يمكن داخل الشبكة اصدار نداءات الى كل العناوين التي هي من نمط التوصية E.164 .

ملاحظة 1- ان الشروط الأخرى التي ينبغي أن تفي بها الشبكات المطابقة تحتاج الى دراسة تكميلية . ان مشغّلي الشبكات غير المطابقة يمكنهم السعي في عمل اتفاقات متبادلة مع مشغلي الشبكات المطابقة أو اتخاذ اجراءات داخلية من أجل تمكين مشتركي الشبكات غير المطابقة من اصدار نداءات مع مشتركين موصولين بشبكات ISDN أو PSTN تستعمل أطوال أرقام أو تحليلا يتجاوز امكانات الشبكة غير المطابقة .

ملاحظة 2 - ان تحديدات الشبكات غير المطابقة واجراءات التشغيل البيني تحتاج الى دراسة تكميلية .

التشغيل البيني لخطط الترقيم في عهد الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات (ISDN)

1 مدخل

1.1 ان التشغيل البيني لخطط الترقيم هو شرط لا بد منه من أجل انشاء نداءات مسيّرة بشبكات تستعمل خطط ترقيم مختلفة، مثلا بوساطة شبكة ISDN تستعمل خطة الترقيم للتوصية E.164 ، وبوساطة شبكة عمومية للمعطيات (PDN) تستعمل خطة ترقيم التوصية X.121 .

2.1 هذه التوصية تنتمي الى سلسلة توصيات مخصصة لاجراءات التشغيل البيني لخطط الترقيم من أجل النداءات المنشأة بين مطاريف موصولة بالشبكة ISDN ومطاريف موصولة بشبكة متخصصة . ان عبارة "شبكة متخصصة" تعني في هذا السياق الشبكة الهاتفية العمومية المبدلة (PSTN) ، أو الشبكة العمومية للمعطيات بتبديل الرزم (PSPDN) ، أو الشبكة العمومية للمعطيات بتبديل الدارات (CSPDN) أو شبكة التلكس .

3.1 ان هذه التوصية تشترك مع التوصيات الآتية وتتطابق معها :

- التوصية E.160: التعريفات المتعلقة بخطط الترقيم الوطنية وبخطة الترقيم الدولية .
- التوصية E.163: خطة الترقيم للخدمة الهاتفية الدولية .
- التوصية E.164: خطة الترقيم للشبكات ISDN .
- التوصية E.165: جدول توقيت للبدء بالتشغيل المنسّق لجميع المقدرات التي تقدمها خطة الترقيم ISDN .
- التوصية F.69: خطة شفرات تلكس المرسل اليه
- التوصية I.330: مبادئ الترقيم والعنونة في الشبكة ISDN .
- التوصية I.332: مبادئ الترقيم للتشغيل البيني بين الشبكات ISDN والشبكات المتخصصة التي لها خطط ترقيم مختلفة
- التوصية Q.931: مواصفة الطبقة 3 من السطح البيني مستعمل/شبكة ISDN
- التوصيتان Q.761-Q.764: نظام التشوير رقم 7 ـ النظام الفرعي للمستعمل من أجل ISDN
- التوصية U.202: الشروط التي يجب الوفاء بها لتوفير خدمة التلكس في الشبكة ISDN
- التوصية X.121: خطة الترقيم الدولية للشبكات العمومية للمعطيات .
- التوصية X.122: التشغيل البيني لخطط الترقيم لشبكة عمومية للمعطيات بتبديل الرزم (PSPDN) وشبكة رقمية متكاملة الخدمات (ISDN) أو شبكة هاتفية عمومية مبدّلة (PSTN) في مستقبل قريب .

2 المدى

ان مدى ونطاق تطبيق هذه التوصية يهدف الى السيناريوهات الآتية للتشغيل البيني لخطط الترقيم وتشوير العناوين، المبيّنة في الشكل 1/E.166 ، أي الى التشغيل البيني للنداءات الآتية من مطراف ISDN ، قاصدة :

أ) الى مطراف ISDN لشبكة ISDN أخرى من أجل تأمين خدمة ISDN محددة في توصيات السلسلة I.200 ،

ب) الى مطراف هاتفي لشبكة PSTN ، من أجل خدمات هاتفية،

ج) الى مطراف معطيات في شبكة PSTN من أجل خدمات اتصال في النطاق الهاتفي،

د) الى مطراف معطيات في شبكة PSPDN من أجل خدمات معطيات بتبديل الرزم،
هـ) الى مطراف معطيات في شبكة CSPDN من أجل خدمات معطيات بتبديل الدارات،
و) الى مطراف تلكس لشبكة تلكس، من أجل خدمات محددة في التوصية F.60 .

2.2 ان تعبير "مطراف ISDN" قد استعمل هنا بمعنى عام، أي أنه يشير الى مطراف متكامل يمكنه أن يوفر خدمة أو عدة خدمات محددة في توصيات السلسلة I.200 باستعمال بروتوكول التوصية Q.931 ويمكن أن يتضمن الخدمات المقدمة من قبل الشبكات المتخصصة المقصودة في النقاط ب) الى و) أعلاه . ان امكانات التشغيل هذه يمكن تقديمها بوساطة مطاريف موجودة خاصة مزودة بمكيفات المطراف (TA) متلائمة مع البروتوكولات المطلوبة، مثلا : مطراف X.25 مع مكيّف TA يقبل البروتوكولات المحددة في التوصيتين X.31/I.462 من أجل خدمة المعطيات بتبديل الرزم .

3.2 ينبغي أن تؤخذ بالاعتبار حالات التشغيل البيني الآتي بيانها، وهي تستند على تركيبات للمطراف مع TA في شبكات المنشأ والمقصد :

أ) نداءات آتية من مطراف هاتفي ISDN ومعدة الى :

- مطراف هاتفي لشبكة ISDN أخرى،
- مطراف هاتفي لشبكة PSTN ،

ب) نداءات آتية من مطراف (التوصية X.25) في شبكة ISDN ومعدّة الى :

- مطراف X.25 في شبكة ISDN أخرى
- مطراف X.25 في شبكة PSPDN ،
- مطراف X.25 في شبكة PSTN ،
- مطراف X.25 في شبكة CSPDN ،
- مطراف تلكس في شبكة تلكس ،

ج) نداءات قادمة من مطراف X.21 في شبكة ISDN ومعدّة الى :

- مطراف X.21 في شبكة ISDN أخرى ،
- مطراف X.21 في شبكة CSPDN ،

د) نداءات قادمة من مطراف معطيات في النطاق الهاتفي ISDN ومعدّة الى :

- مطراف معطيات في النطاق الهاتفي في شبكة ISDN أخرى،
- مطراف معطيات في النطاق الهاتفي في شبكة PSTN .

هـ) نداءات قادمة من مطراف تلكس في شبكة ISDN ومعدّة الى :

- مطراف تلكس في شبكة تلكس .

الملاحظة 1 - ان سيناريوهات التشغيل البيني التي تشرك شبكة عبور ليست ممثلة في الشكل .
الملاحظة 2 - ان بعض الحالات في هذا الشكل لا تتطلب تشغيلا بينيا لخطط الترقيم .
الملاحظة 3 - ان المطاريف غير ISDN تنفذ الى ISDN بوساطة مكيفات مطراف خاصة .

الشكل 1/E.166
سيناريوهات التشغيل البيني مع الشبكات ISDN

4.2 تهدف هذه التوصية قبل كل شيء الى تخصيص طرائق التشغيل البيني لخطط الترقيم و/أو تشوير عنوان من أجل :

- النداءات القادمة من شبكة ISDN ومعدّة لمطاريف في شبكة ISDN أخرى، أو لمطاريف شبكة متخصصة، ومن أجل :
- النداءات القادمة من PSTN والمعدة لمطاريف في شبكة من شبكات ISDN .

ان هذه التوصية تكمل توصيات اللجنة CCITT (مثلا التوصية X.122) التي تهتم خاصة بالتشغيل البيني لخطط الترقيم عندما يكون ثمة نداءات قادمة من مطاريف شبكات متخصصة (غير PSTN) والتي هي معدّة لمطاريف تتلاءم مع شبكة ISDN .

5.2 لغايات هذه التوصية يمكن افتراض أن الشبكات ISDN يمكنها عند الاقتضاء، أن تفسح منفذا الى شبكات ISDN وشبكات PSTN . في هذه الحالة، لا تكون شبكة الانطلاق ISDN عامة قادرة على التمييز بين نمطيّ النفاذ الى الشبكة الطرفية على مجرد أساس الرقم المنادى الذي في التوصية E.164 .

يعود الى الشبكة الطرفية أن توقع عقودا ثنائية لكي تؤمن تشغيلا بينيا ناجحا يسمح لها بأن تخدم في آن واحد زبائنها الذين هم على شبكة ISDN وعلى شبكة PSTN .

3 تدابير التشغيل البيني

1.3 لتمكين مشترك من مشتركي ISDN من انشاء نداءات معدّة لشبكات أخرى، يمكن تطبيق الطريقتين الأساسيتين الآتيتين :

1.1.3 طريقة المراقمة في زمن واحد (على مرحلة واحدة)

ان تدبير وتنظيم التشغيل البيني بالمراقمة على مرحلة واحدة (أو ما يعادل ذلك) يقوم بالنسبة الى الطالب على النفاذ الى شبكة من نمط مختلف بانتقاء مؤشّر خطة الترقيم، مثلا : (معرّف خطة الترقيم NPI : التوصية Q.931) أو شفرة افلات تحتوي على رقم أو رقمين (انظر تعريف شفرة الافلات في التوصية E.160) ، تحدّد نمط شبكة المقصد (أي خطة ترقيمها) . ان المعرّف NPI و/أو شفرة الافلات يتبعها عنوان المطراف المنادى من شبكة المقصد . ان شبكة المنشأ تعطي المعلومات اللازمة لتسيير النداء الى وظيفة التشغيل البيني (IWF) المناسبة من أجل أن يبلغ النداء شبكة المقصد .

2.1.3 طريقة المراقمة على مرحلتين

في هذا الترتيب للتشغيل البيني تنشىء المرحلة الأولى من المراقمة نداء بين مطراف المشترك الطالب وبين وظيفة IWF مشاركة لنقطة وجود (أو لمركز هو رأس لخط متجه الى)شبكة المقصد أو الى شبكة عبور مناسبة . من أجل النفاذ الى وظيفة IWF يطبق الطالب اجراءات المراقمة المخصصة للوظيفة IWF في شبكة المصدر، أي أن رقما مسحوبا من خطة المراقمة لشبكة المصدر يخصص للوظيفة IWF .

متى تمّ انشاء التوصيل الأول، ترسل الوظيفة IWF اجابة للمطراف المنادي، وعندما يتلقى الطالب هذه الاجابة، يجب عليه أن يقوم بمرحلة جديدة من المراقمة بشكل معلومات عنوان المطراف المنادى في شبكة المقصد . ان هذه المعلومات الثانية للعنوان المنادى ترسل بشفافية في شبكة المصدر والوظيفة IWF حتى تجهيزات استقبال شبكة المقصد . وبعد تسلّم العنوان الثاني المطابق لخطة الترقيم لشبكة المقصد، تجري هذه الأخيرة توصيلا بين IWF والمطراف المنادى، منهية بذلك التوصيل بين مطراف المصدر ومطراف المقصد .

2.3 ان ترتيبات التشغيل البيني لخطط الترقيم ينبغي أن تنتقى بحيث يكون تأثيرها لدى المستعمل ضعيفا الى أدنى حد وأن يكون من غير المفيد تطبيق تدابير انتقاء معقّدة . ان طرائق المراقمة على مرحلة واحدة هي اذا الموصى بها من أجل التشغيل البيني لخطط ترقيم الشبكات ISDN والشبكات المتخصصة . ان الحلول المتّفق عليها لتحقيق هذا الترتيب للتشغيل البيني من أجل تطبيقات على مدى قصير وعلى مدى طويل هي مشروحة فيما يلي . ان الفترات قصيرة الأمد وطويلة الأمد هي منسوبة الى المدة T مثلما نصت عليه التوصية E.165 .

3.3 سوف تدرس فيما بعد الحالات الخاصة التي يمكن أن تطبّق فيها طرائق المراقمة على مرحلتين، والتوزيع الذي يوافقها للمسؤوليات بين شبكات المنشأ والعبور والمقصد .

4.3 من المعروف أن بعض الادارات قد لا تكون مهيأة لتؤمن التشغيل البيني للحركة الدولية . لذلك فان ترتيبات ثنائية هي ضرورية في حالة كهذه من أجل أن تتاح امكانات التشغيل البيني . بسبب هذه الصعوبات الادارية ينبغي ألا يتدخل التشغيل البيني عبر الحدود الدولية الا اذا لم يكن هنالك أي امكان آخر لتشغيل بيني .

5.3 ان بعض الشبكات يمكن أن تميل الى اختيار ترتيبات تشغيل بيني أخرى، مثل مساعدة من قبل عاملة لانشاء النداء . ان فرصة تقييس مثل هذه الترتيبات للتشغيل البيني ستكون موضوعا لدراسة لاحقة .

4 تطوّر التشغيل البيني

1.4 ان الحل القائم على التشغيل البيني طويل الأمد لخطط الترقيم، الذي هو موصى به يعتمد على المجال TON / NPI في رسالة انشاء النداء ISDN المحددة في التوصية Q.931 . ان العنصر NPI هو معرّف خطة الترقيم (مثلا ، التوصيات E.163/E.164 و X.121 و F.69) في حين أن TON يبيّن نمط الرقم (مثلا : محلي ، وطني ، دولي).ان هذا المجال TON/NPI يرسل في رسالة انشاء النداء الى مركز المنشأ الذي يستعمل هذه المعلومات لتسيير النداء . ان العنصر NPI يكون متاحا في الشبكة في اطار رسالة عنوان النظام الفرعي المستعمل من أجل ISDN لنظام التشوير رقم 7 (ISUP ISDN من SS رقم 7).

2.4 ان سعات الشبكة فيما يتعلق بتخزين الأرقام وبتحليل الأرقام وبروتوكولات التشوير لتطبيق حلول التشغيل البيني الذي يعتمد على المعرّف NPI بشكل عام لن تكون متيسرة في وقت قريب . وهكذا تم اقتراح طريقة مراقمة على مرحلة واحدة من أجل التشغيل البيني لخطط الترقيم قصيرة الأمد ، وتقويم للتطور مخطط نحو الحل على الأمد الطويل ومؤسس على المعرّف TON / NPI (انظر التوصية E.165) .

3.4 ان ترتيبات التشغيل البيني على مرحلة واحدة ستستعمل مؤقتا سوابق وشفرات افلات للدلالة بالترتيب على نمط الرقم وعلى خطة الترقيم لشبكة المقصد . ان تعريف السوابق وشفرات الافلات معطى في التوصية E.160 ، وهي تنصّ على أن السوابق ليست جزءا من الرقم وأنها لا ترسل الى الحدود بين الشبكات أو الحدود الدولية ، وبالنتيجة أنها ليست مخضعة الى المعيارات الدولية ، وبالمقابل ، ان شفرات الافلات التي يمكن ارسالها في شبكة المنشأ وعبر حدود الشبكة والحدود الدولية ، ينبغي أن تقيّس قيمها .

يلخّص الجدول A-1/E.166 شفرات الافلات الموصى بها من قبل اللجنة CCITT من أجل التشغيل البيني لخطط الترقيم . ويلاحظ أن شفرات للافلات ليست ضرورية من أجل التشغيل البيني للشبكات ISDN أو الشبكات PSTN ، لأن خطة الترقيم PSTN (التوصية E.163) هي مجموعة فرعية من خطة الترقيم ISDN (التوصية E.164) .

في بعض الحالات، تكون شفرة للافلات مساوية رقميا لسابقة تقدم استعمالها في الشبكة . ففي حالة كهذه، يمكن استعمال رقم أو أرقام اختيارية خاصة بالشبكة، غير شفرة الافلات المقيّسة ، وان تحويل الرقم أو هذه الأرقام الى شفرة افلات مقيّسة يجرى من قبل الشبكة .

من أجل تسهيل التشغيل البيني في البدء (بوساطة شفرات الافلات) بين الشبكات ISDN وشبكات متخصصة موجودة، تنص التوصية E.165 على أن الأرقام المخصصة الى السطوح البينية مستعمل ISDN/شبكة تحدد بحد أعلى قدره 12 رقم حتى الزمن T (المحدد فى التوصية E.165) . وبعد الزمن T ، يمكن للشبكات ISDN أن تشغل كامل قدرة خطة الترقيم للشبكة ISDN (التوصية E.164) .ان التوصية E.165 والتاريخ المحدد للزمن T يعطيان ايضاحات عن التطور نحو امكانات تشغيل بيني كاملة من أجل الترقيم وخطة الترقيم ISDN.

4.4 ان حلول التشغيل البيني من أجل خطط الترقيم المبينة في هذه التوصية هي مصنفة على أمد قصير (قبل الزمن T ، مع شفرات افلات) وعلى المدى الطويل (بعد الزمن T مع المعرف TON/NPI). ومع ذلك فان النية معقودة على أن تبدأ بعض الادارات بتشغيل الحلول المؤسسة على TON/NPI قبل الزمن T بالاستناد على خطط تطور شبكتها الخاصة . ان ادخال التشغيل البيني مع TON / NPI في شبكة معيّنة قبل الزمن T يجب ألا يفرض تضييقات خاصة على الشبكات التي لا تستعمل المعرف TON / NPI من أجل التشغيل البيني، الا بوساطة اتفاق ثنائي .

5.4 ان اجراءات السطح البيني انسان/آلة، المستعملة من قبل المطاريف ISDN للدلالة على المعرّف NPI والنمط TON المناسبين تحتاج الى دراسة مقبلة .

5 سيناريوهات التشغيل البيني التمثيلية

1.5 يقدم هذا القسم حلولا للتشغيل البيني مع مراقمة في زمن واحد من أجل سيناريوهات مختلفة للتشغيل البيني تمثيلية . ان السيناريوهات المعروضة ليست مستنفدة .

2.5 يفترض أن جميع الشبكات ISDN والمطاريف ISDN ستقبل المعرف TON/NPI فور البدء بتشغيلها وأن خاصية مكافئة TON/NPI ستكون متاحة في الشبكات PDN في الزمن T ، بل قبله .

3.5 ان سيناريوهات التشغيل البيني المقدمة في هذه الفقرة 5 تفترض أن الأرقام المنادية والمناداة تمثل أرقام نسق دولي في خطط الترقيم المناسبة . ان فصل الرقم الدولي من أجل المكالمات المحلية والوطنية والسوابق الموافقة لذلك تعود الى الادارات الوطنية وليست مبيّنة في حلول التشغيل البيني .

4.5 ان حالات التشغيل البيني المقصودة بالأشكال 2/E.166 حتى 11/E.166 هي مبيّنة في المربعات المرقمة في سجل الجدول 1/E.166 حيث تشير أرقام المربعات الى الأشكال المعنية (2/E.166 حتى 11/E.166). وأن السيناريوهات الأخرى للتشغيل البيني لخطة الترقيم هي موضوع لدراسة مقبلة .

الجدول 1/E.166

سجل حالة التشغيل البيني وأرقام الاشكال التي مثّلت فيها

الشبكات	المطاريف	ISDN				
		ISDN	السلسلة V	التوصية X.25	التوصية X.21	تلكس
ISDN	ISDN	2				
	السلسلة V					
	التوصية X.25			6 ، 10		
	التوصية X.21					
	تلكس					
PSTN	هاتف	3				
	السلسلة V		4			
	التوصية X.25			5		
PSPDN	التوصية X.25			7 ، 11		
CSPDN	التوصية X.21				8	
تلكس	تلكس					9

5.5 ان المختصرات الآتية هي مستعملة في الأشكال 2/E.166 الى 11/E.166 التي تبيّن حلـــولا للتشغيل البيني قصير الأمد وطويل الأمد من أجل أشكال تمثيلية :

Cd الرقم المنادي
Cg الرقم المنادى
IWF وظيفة التشغيل البيني
PH أداة معالجة الرزم
M مودم
TON/NPI معرّف خطة الترقيم/نمط الرقم، المبيّن في التوصية Q.931 .
CRP رزمة طلب النداء (التوصية X.25)
TA مكيّف المطراف

ملاحظة - وفقا لما هو مبيّن في التوصية X.25 ، ان وجود الرقم المنـادي أي العنوان (Cd) في رزمة النداء (CRP) ليس اجباريا . وعندما تكون موجودة، فانها تكون معطاة بوساطة المطراف المنادي، ولكن ذلك لا يمنع الشبكة من التحقق، بل وأحيانا، من تعديل هذه المعلومات، مثلا لأسباب تتعلّق بالأمن .

6.5 ان حلول التشغيل البيني في الجهة المعاكسة، أي من الشبكات المتخصصة نحو الشبكات ISDN ، هي أيضا مبيّنة في الأشكال 2/E.166 الى 11/E.166 . ولكنه، فيما عدا النداءات من PSTN نحـــو الشبكة ISDN ، فانها يمكن أيضا أن تكون موضوعا لتوصيات اللجنة CCITT (مثلا : التوصية X.122) .

الملاحظة 1 - ان هذا السيناريو يمثل حالة مطاريف ISDN عامة، تقبل الخصائص TON/NPI المحددة في التوصية Q.931 والتي يمكنها أن تؤمن خدمات ISDN طبقا لتوصيات السلسلة I .

الملاحظة 2 - على المدى القصير، ان السعات TON/NPI ليست متيسّرة في بروتوكول التوصية X.25 المستعمل لمعالجة النداءات بأسلوب الرزم . ان بحوثا تجري الآن ينبغي أن تسمح بذلك على مدى أطول .

الشكل 2/E.166
تشوير العنوان بين الشبكات ISDN
(ما عدا المدى القصير، بأسلوب الرزم)

الملاحظة 1 - ان المطراف (B) PSTN يمكن أن لا يتسلّم رقم الطالب (A) .

الملاحظة 2 - في حالة النداءات المنطلقة من PSTN ، يمكن للرقم الطالب (B) ألا ينقل الى الشبكة ISDN.

الملاحظة 3 - ان أرقام التوصية E.163 لما كانت مجموعة فرعية من أرقام التوصية E.164 ، فان هذه الأخيرة هي وحدها المبيّنة .

الملاحظة 4 - على المدى القصير، ان طول أرقام التوصية E.164 سوف يحدد بـ 12 رقما، مثلما ورد في التوصية E.165 .

الشكل 3/E.166

تشوير العنوان بين الشبكتين ISDN و PSTN من أجل الخدمة الهاتفية
(على المدى القصير والمدى الطويل)

الملاحظة 1 - ان المطراف (B) PSTN يمكن أن يتسلم رقم الطالب (A) اذا كان يوجد هنالك تشوير وخصائص تشغيل مناسبة للمطراف .

الملاحظة 2 - في حالة النداءات المنطلقة من الشبكة PSTN ، يمكن ألا يعطى رقم الطالب (B) الى المطراف المطلوب(A) .

الملاحظة 3 - لما كانت أرقام التوصية E.163 هي مجموعة فرعية لأرقام التوصية E.164 ، فان هذه الأخيرة هي وحدها التي تبيّن .

الملاحظة 4 - ان اجراءات اختيار المودمات لا تؤلف جزءا من هذه التوصية .

الشكل 4/E.166

تشوير العنوان بين الشبكتين ISDN و PSTN من أجل خدمات
معطيات في النطاق الصوتي (على المدى القصير والمدى الطويل)

الملاحظة 1 - ان المطراف (B) PSTN يمكنه أن يتسلّم رقم الطالب (A) اذا كان هنالك تشوير ووظائف مطراف مناسبة متاحة.

الملاحظة 2 - من أجل النداءات الآتية من الشبكة PSTN ، يمكن لرقم الطالب (B) ألّا يعطى للمطراف المطلوب (A) .

الملاحظة 3 - لما كانت أرقام التوصيـة E.163 هي مجموعة فرعية من أرقام التوصية E.164 ، فان هذه الأخيرة هي وحدها التي تبيّن أو تعطى .

الملاحظة 4 - وفقا لاجراءات التوصيـة X.31 ، ان الـ TA ينشىء التوصيل مع الـ PH قبل تلقي الـ CRP التي ترسـل بالشفافية نحو الـ PH والتي تحمل بعدها الرقم التوصيـة E.164 (B) .

الملاحظة 5 - ان اجراءات اختيار المودمات ليست جزءا من هذه التوصية .

الملاحظة 6 - ان استعمال اجراءات من نمط التوصية X.32 من أجل النفاذ من الشبكة PSTN الى الشبكة ISDN من أجـل المطاريف X.25 سيكون موضوعا لدراسة مقبلة عاجلة (انظر أيضا الملحق B) .

الشكل 5/E.166

تشوير العنوان بين الشبكتين ISDN و PSTN
من أجل خدمات معطيات بالرزم (أمد قصير)

ملاحظة - وفقا لاجراءات التوصية X.31 ، ان رزمة النداء (CRP) للتوصية X.25 ستحمل أرقام الطالب والمطلوب .

الشكل 6/E.166

تشوير العنوان بين شبكات ISDN من أجل خدمة معطيات بالرزم (أمد قصير)

الملاحظة 1 - ان الـ PH ضرورية لكي ينقل أو يدرج الرقم أو ارقام شفرة الافلات حسب الحالة.

الملاحظة 2 - يمكن استعمال رقم أو عدة أرقام اختيارية خاصة بالشبكة تمثل نفس خصائص التشغيل التي لشفرة الافلات التي تمت الموافقة عليها على الصعيد الدولي (0) . ان التحويل الى شفرة الافلات "0" يجب أن يعمل من قبل شبكة المصدر (PH) قبل تقدم النداء . ان اختيار هذه الأرقام يعود الى البلدان .

الملاحظة 3 - ان الرزمة CRP للتوصية X.25 يجب أن تحمل عنوان التوصية E.164 (A) .

الملاحظة 4 - في بعض التطبيقات (انظر التوصية X.121) يمكن أن تستعمل أيضا شفرة الافلات 9.

الملاحظة 5 - قد يتّفق أن مشترك ISDN يتمكن من استعمال خدمات مختلفة تقدّمها الشبكة PSPDN بمراقمة رقم من التوصية E.121 . في بعض الحالات يمكن أن يعني رقم التوصية X.121 : 9/0 + رقم من التوصية E.164 (انظر الملحق B) .

الشكل 7/E.166

التشغيل البيني لخطة الترقيم بين الشبكتين ISDN و PSPDN
من أجل خدمات معطيات بالرزم (لمدى قصير)

الملاحظة 1 - من المتفق عليه أن وظيفة تكييف بروتوكول التشوير التي ينفذها المكيف TA في التوصية X.30 سيقبل الخاصة المميزة TON/NPI المحددة في التوصية Q.931 .

الملاحظة 2 - ان المكيف TA في التوصية X.30 يؤمن تكييف بروتوكولات التوصيتين X.21/X.21 bis مع بروتوكول القناة D .

الملاحظة 3 - ان اجراءات التشغيل البيني لخطط الترقيم من الشبكة CSPDN الى الشبكة ISDN في هذه التشكيلة تحتاج الى دراسة تكميلية وتأكيد .

الشكل 8/E.166

التشغيل البيني لخطط الترقيم بين الشبكتين ISDN و CSPDN
من أجل خدمات معطيات بتبديل الدارات (مدى قصير ومدى طويل)

الملاحظة 1 - بعد أن يتم انشاء التوصيل ، يمكن أن ترسل معلومات الطالب بتبادل الرموز الدليلية مثلما هو موضح في التوصية F.60 .

الملاحظة 2 - ان تحويل سابقة أو شفرة افلات من النمط (توصية F.69) الى النمط E.164 يتطلب دراسة تكميلية . وان المراقبة على مرحلتين يمكن أن تستعمل الآن .

الملاحظة 3 - ان اجراءات التشغيل البيني لخطط الترقيم من أجل هذه التشكيلة تحتاج الى دراسة تكميلية والى تأكيد .

الشكل 9/E.166

التشغيل البيني لخطط الترقيم بين الشبكة ISDN وشبكة تلكس
من أجل خدمة تلكس (أمد قصير)

الشكل 10/E.166

تشوير العنوان فيما بين الشبكات ISDN
من أجل خدمة معطيات بالرزم (أمد طويل)

الشكل 11/E.166

التشغيل البيني لخطط الترقيم بين الشبكتين ISDN و PSPDN
من أجل خدمات معطيات بالرزم (أمد طويل)

7.5 ينبغي ألّا يستنتج من وضعية الرمزين IWF و HP في المخططات أن لهذين الرمزين موقعا ثابتا في الشبكة أو أن الوظائف التي يقومان بها لها أي تحديد .

الملحق A

(بالتوصية E.166)

شفرات الافلات من اجل التشغيل البيني لخطط الترقيم

ان الجدول A-1/E.166 يلخص شفرات الافلات الموصى بها من اجل التشغيل البيني لمختلف خطط الترقيم، المحددة من قبل اللجنة CCITT ، والمشار اليها في هذه التوصية.

الجدول A-1/E.166

شفرات الافلات الموصى بها من اجل التشغيل البيني لخطط الترقيم

من	الى	شفرات الافلات	ملاحظات
ISDN (التوصية E.164)	PSPDN (التوصية X.121)	" 0 "	الملاحظة 1
ISDN (التوصية E.164)	CSPDN (التوصية X.121)		ان ضرورة وجود شفرة للافلات ستكون موضوعا لدراسات مقبلة
PDN (التوصية X.121)	ISDN (التوصية E.164)	" 0 "	الملاحظة 2
تلكس (التوصية F.69)	ISDN (التوصية E.164)		ان ضرورة وجود شفرة للافلات ستكون موضوعا لدراسات مقبلة

الملاحظة 1 - ان استعمال الرقم "0" كشفرة افلات من اجل التشغيل البيني لخطط الترقيم ISDN نحو PSPDN هو مقصور على نداءات المعطيات بالرزم الصادرة من DTE في التوصية X.25 في شبكة ISDN تستخدم مكيفا TA من التوصية X.31 ، على اساس تدبير وقتي (حتى الزمن T المحدد في التوصية E.165) .

الملاحظة 2 - في بعض عمليات التطبيق، يمكن ان يستعمل الرقم "9" ايضا كشفرة افلات (انظر التوصية X.121).

الملحق B

(بالتوصية E.166)

سيناريوهات اضافية للتشغيل البيني لخطط الترقيم من أجل خدمات معطيات بالرزم (لأمد قصير)

يمكن استعمال السيناريوهات الآتية على الأمد القصير في ظروف خاصة

الملاحظة 1 - ان مدلول المختصرات قد اعطي في الفقرة 5.5 .

الملاحظة 2 - ان التوصيتين X.122 و X.32 تحتويان على تفاصيل اضافية .

الملاحظة 3 - ان الـ PH ضرورية من اجل انتزاع وادراج رقم شفرة الافلات أو ارقامها ، حسب الحاجة.

الملاحظة 4 - يمكن استعمال رقم او عدة ارقام اختيارية خاصة بالشبكة، تمثل عين مميزات التشغيل التي لشفرة الافلات الموافق عليها على الصعيد الدولي (الرقم 0) . ان التحويل الى شفرة الافلات "0" يجب أن يكون معمولا من قبل شبكة المنشأ (PH) قبل تقدم النداء . ان انتقاء هذه الأرقام يعود الى البلدان .

الملاحظة 5 - ان الـ X.25 CRP يجب ان يحمل عنوان نمط التوصية E.164(A) .

الملاحظة 6 - في بعض التطبيقات، من اجل النداءات من PSPDN نحو ISDN (انظر التوصية X.121) ، يمكن استعمال شفرة الافلات 9 ايضا .

الملاحظة 7 - ان اللجنة CCITT لم تعد بعد أي اجراء (شبيه باجراء التوصية X.32) من اجل التشغيل البيني المباشر ISDN/PSTN في حالة خدمات بأسلوب الرزم . من اجل هذه الاجراءات لا بد من دراسة تكميلية .

الملاحظة 8 - في حالة هذا الشكل قد يصادف أن مشتركي ISDN يكونون قادرين على استعمال الخدمات التي تقدمها PSPDN . في بعض التطبيقات، يمكن أن يعني رقم التوصية X.121:0/9+ رقم E.164(C) .

الشكل B-1/E.166

التشغيل البيني لخطط الترقيم بين ISDN و PSPDN من اجل خدمات معطيات بالرزم
عندما تكون نقطة المقصد لـ PSPDN هي موديم يخدم مشتركا في PSTN (أمد قصير)

الملاحظة 1 - ان معنى المختصرات معطى في الفقرة 5.5 .

الملاحظة 2 - ان الـ PH (معالجة الرزم) في الـ ISDN هي لازمة من أجل انتزاع وادراج رقم أو ارقام شفرة الافلات حسب الأحوال .

الشكل B-2/E.166

التشغيل البيني لخطط الترقيم بين شبكتي ISDN و PSPDN مستعمل كشبكة عبور ، في حالة خدمة معطيات بالرزم (امد قصير)

التوصية E.167

شفرات تعرف هوية الشبكة ISDN

1 اعتبارات عامة

ان هذه التوصية تظهر البنية المؤقتة لشفرة تعرف الشبكة ISDN (INIC) التي تفيد في تعرف هوية الشبكة ISDN في حالة مجموعة مغلقة من المستعملين (CUG) وبعض الخدمات بين الشبكات من التوصية X.75 . ان الشفرة INIC المؤقتة لا تنتمي بشكل من الأشكال الى أي رقم من نمط التوصية E.164 .

ان الاتفاق لم يتم بعد على البنية التي يجب أن تتحلى بها الشفرة INIC الدائمة، ان هذه المسألة تحتاج الى دراسة لاحقة سريعة .

2 الاستعمال

1.2 مجموعات مغلقة من المستعملين

ان نسق شفرة ارتاج نظام التشوير رقم 7 مستوحى من النسق المحدد من اجل خدمات

المجموعة CUG في التوصية X.180 والمستعمل في التوصية X.75 ، وهي شفرة من 32 عنصرا اثنينيا مقسومة الى قسمين . فالقسم A يتضمن 16 عنصرا اثنينيا وهو مشفّر من اجل التعرّف على عدد ذي 4 ارقام ، في حين أن القسم B مشفّر على اعتباره المكافئ ذا الـ 16 عنصرا اثنينيا لعدد عشري .

يحتوي القسم A على شفرة INIC مؤقتة [أو شفرة تعرف على شبكة معطيات (DNIC)] مكلفة بالتعرف على شبكة ISDN (أو PDN) التي تعود اليها ادارة مجموعة مغلقة من المستعملين (CUG) . ان القسم A من شفرة الاغلاق يحتوي على فراغ يمكنه أن يتقبل سلسلة من اربعة ارقام عشرية . لذلك فان الشفرة INIC المؤقتة تتألف اذا من سلسلة من اربعة ارقام عشرية تبدأ برقم يميز الشفرات INIC من كل شفرة DNIC .

2.2 خدمات بين الشبكات للتوصية X.75

ان الشفرة INIC المؤقتة يمكن أن تستعمل في تعرف شبكة ISDN في الشفرة TNIC (شفرة تعرف شبكة العبور) والشفرة CNIC (شفرة تعرف شبكة التحرير) في الخدمات بين الشبكات لمجموعة CUG للبروتوكول X.75 .

3 نسق الشفرة المؤقتة لتعرف الشبكة ISDN

1.3 تعريف

ان **الشفرة INIC** المؤقتة هي سلسلة من اربعة ارقام. وكل سلسلة ارقام يمكن أن تفيد في تعرف شبكة ISDN مختلفة . ان الرقم الأول (I) يفيد في تمييز الشفرة INIC من الشفرة DNIC. وهذا الرقم يتبعه الرمز الدليلي الهاتفي للبلد في خطة الترقيم من التوصية E.163/E.164 ، الذي طوله واحد أو اثنان أو ثلاثة ارقام (C) (انظر E.163) . ان الرمز الدليلي للبلد في خطة الترقيم من التوصية E/163/E.164 متبوع بعدد كاف من الأقام الاضافية (X) حتى يبلغ الطول الكلي للشفرة INIC اربعة ارقام . وان النسق يظهر في الجدول 1/E.167 .

الجدول 1/E.167

نسق الشفرة INIC المؤقتة

I هو الرقم الأولي ، C هو رقم الرمز الدليلي للبلد
و X هو رقم اضافي

الرمز الدليلي للبلد	نسق الشفرة INIC
رقم واحد	ICXX
رقمان	ICCX
ثلاثة ارقام	ICCC

ARCHIVES 201 U.I.T. GENÈVE

2.3 الرقم I

ان الرقم I يمكن أن يكون 0 أو 9 . ان استعمال الرقمين 8 و 1 لتشكيل الرقم I يحتاج الى دراسة مكملة .

3.3 الأرقام الاضافية

كل رقم اضافي هو رقم من المدى 0 الى 9 .

4.3 الأنساق الأخرى

ان الأنساق 00XX و 90XX يمكن أن توفر 200 شفرة INIC اضافية غير مرتبطة برموز دليلية لبلدان معينة . ان هذه المسألة ستكون موضوع دراسة لاحقة .

5.3 الادارة

كل تركيبة وحيدة من الرقم I أو من الرمز الدليلي للبلد ومن رقم أو ارقام اضافية يمكن أن تعرّف شبكة مختلفة من نوع ISDN او قسما من ISDN .

ان الادارة التي خصص لها الرمز الدليلي للبلد هي التي يترتب عليها أن تسوس الرقم I والرقم أو الأرقام الاضافية .

ويقترح أن تخصص في كل بلد ، الشفرات INIC التي تبدأ بالرقم I=0 اولا ، تتبعها الشفرات التي تبدأ بالرقم I = 9 .

6.3 مدة التعريف المؤقت

ان الشفرة INIC المؤقتة هي من اجل الاستعمال الفوري . وتظل في الاستعمال الى أن يتم الاتفاق على تعريف دائم ، وحتى الى ما بعد ذلك لتوفير الانتقال مع استعمال التعريف الدائم .

4 الاستعمالات الأخرى

للشفرة INIC المؤقتة استعمالات أخرى ممكنة ، غير أن الذين سيقترحونها سيدعون فورا الى التصرف بحيث أن بدء تنفيذها يكون قابلا للتكيف بسهولة مع النسق الدائم للشفرة INIC .

5 نسق الشفرة الدائمة لتعرف الشبكة ISDN

ان تعريف النسق الدائم للشفرة INIC سيكون موضوعا لدراسة مقبلة عاجلة .

القسم السادس

خطة التسيير الدولي

التوصية E.170

تسيير الحركة

1 مدخل

1.1 الهدف من تسيير الحركة

يهدف التسيير الى انشاء توصيل بين أي مركزي تبديل واقعين في الشبكة. ان وظيفة تسيير الحركة هي اختيار زمرة دارات من أجل محاولة نداء أو تيار حركة معينة ، الى مركز تبديل واقع داخل الشبكة. نتيجة لذلك ، ان دراسة اختيار الدارات الافرادية في زمرة دارات ليست هدفا لهذه التوصية . ان اختيار زمرة دارات يمكن أن يتأثر بسبب معلومات عن تيسر عناصر واقعة في آخر الشبكة .

2.1 نطاق تطبيق التوصية

ان هذه التوصية تأخذ بالاعتبار جملة التقنيات الجديدة للتسيير ولتنظيم الحركة، المقدمة من مراكز التبديل التي تقاد ببرنامج مسجل وأنظمة التشوير بوساطة قناة التشوير .

ان التوصيتين E.171 (خطة التسيير الهاتفي الدولية) و E.172 (تسيير الاتصالات في عهد الشبكة ISDN) تحويان معلومات تكميلية عن التسيير .

ان حالات الخلل أو زيادة التحميل قد تدفع الى عمل تعديل وقتي في الخطط أو خوارزميات التسيير . ان هذه الاعمال هي من اختصاص ادارة الشبكة وهي مبينة في توصيات السلسلة E.400 .

3.1 طبولوجيا الشبكات

1.3.1 عناصر الشبكة

تتألف الشبكة من عدد من العقد (مراكز التبديل) الموصولة ببعضها بزمر من الدارات (المسيرات التقنية) . ويمكن أن يكون هنالك عدة زمر من الدارات المباشرة تربط بين عقدتين ، وهذه الزمر يمكن أن تكون وحيدة الاتجاه أو ثنائيته. ويشرح الشكل 1/E.170 عددا من الأوضاع الممكنة .

ان التسيير المباشر يتضمن زمرة أو عدة زمر من دارات تصل بين عقد متجاورة. والتسيير غير المباشر يتضمن سلسلة من زمر الدارات التي تصل بين عقدتين وتوفر توصيلا من طرف الى طرف بوساطة عقد أخرى .

الشكل 1/E.170

2.3.1 معمارية الشبكة

في الشبكات الوطنية، يسوّغ في غالب الاحيان اقامة تسلسل رتبي لوحدات التبديل (مثلا : محلية، بيمدينية، اقليمية،دولية) وتعود الى كل سوية في هذا التسلسل وظائف مختلفة عن غيرها. واما في الشبكة الدولية فلا يتطلب أي تسلسل من اجل مراكز التبديل الدولية (ISC)، والادارات هي وحدها المسؤولة عن الاستعمال المناسب لما لديها منوسائل التبديل الدولية (انظر التوصية E.171) .

2 منطق التسيير

1.2 بنية التسيير

من المهم أن نلاحظ أن مبدأ التسيير الرتبي ليس بالضرورة مرتبطا مباشرة بمبدأ التسلسل الرتبي لمراكز التبديل (كما هو مبين اعلاه) .

توصف بنية التسيير بأنها رتبية، عندما تكون، من أجل جميع تيارات الحركة، جميع الاتصالات المقدمة على تسيير معين في عقدة خاصة تفيض نحو نفس المجموعة من قنوات التسيير، بغض النظر عن المسيرات التي سبق اختبارها . وسيجري دائما اختبار قنوات التسيير بنفس الترتيب حتى ولو أن بعضها ربما لم يكن متيسرا من أجل بعض أنماط الاتصال . ان قناة التسيير ذات الاختيار الاخير هي نهائية بمعنى أن لا يمكن أي تيار حركة يستخدم هذه القناة أن يسبب مزيدا من الفيض .

ان بنية التسيير تسمى رتبية اذا كانت تستجيب الى التعريف المتقدم ذكره (مثلا : فيض متبادل بين زمر دارات عند الانطلاق من نفس البدالة.

يبين الشكل 2/E.170 حالة التسيير الرتبي في شبكة غير رتبية لمراكز التبديل .

ملاحظة - جميع العقد لها نظام متماثل

الشكل 2/E.170

2.2 نظام التسيير

يحدد نظام التسيير الكيفية التي توضع بها مجموعة من قنوات التسيير تحت تصرف الاتصالات بين عقدتين .

ثابت : ان مجموعة قنوات التسيير التي تؤلف خطة التسيير هي دوما نفس المجموعة .

تحريكي : ان مجموعة قنوات التسيير التي تؤلف خطة التسيير تتغير .

1.2.2 نظام التسيير الثابت

ان خطط التسيير في الشبكة يمكن أن تكون ثابتة بالقدر الذي تتطلب فيه التعديلات التي يراد ادخالها على اختيار التسيير من اجل نمط معين من محاولة النداء ادخالا يدويا. فالقضية هي عندئذ قضية تعديل " دائم " لنظام التسيير . (ان البدء بتشغيل قنوات التسيير الجديدة ،مثلا ،يقتضي تعديلا لنظام التسيير الثابت) .

2.2.2 نظام التسيير التحريكي

ان تعديلات انظمة التسيير يمكن أن تجرى بشكل متواتر وأوتوماتي تبعا للساعة أو لحالة الشبكة .

ان تحيين خطط التسيير يمكن أن يحصل دوريا أو بشكل غير دوري، في برهة معينة سلفا أو حسب حالة الشبكة .

التسيير تبعا للساعة

ان خطط التسيير يمكن أن تعدّل في ساعات ثابتة خلال اليوم (أو الاسبوع) لكي تجيب على تغيرات طلب الحركة . ومن المهم الاشارة الى أن هذه التعديلات تخطط سلفا وانها تنفذ بشكل مترابط خلال فترة طويلة من الزمن .

التسيير تبعا لحالة الشبكة

ان خطط التسيير يمكن أن تتغير بشكل اتوماتي تبعا لحالة الشبكة . فيقال في هذه الحالة ، ان انظمة التسيير هي تكيفية .

لاقامة نظام تسيير كهذا ، يقتضي جمع معلومات عن حالة الشبكة . مثلا : ان كل مركز تبديل يمكنه أن يمسك حسابا للنداءات التي بلغت غاياتها أو انشغالات زمر الدارات الخارجة . ان هذه المعلومات يمكن اذاعتها على مراكز تبديل اخرى بوساطة الشبكة أو أن ترسل الى قاعدة معطيات مركزية .

انطلاقا من هذه المعلومات عن حالة الشبكة، يمكن أن تتخذ القرارات المتعلقة بالتسيير في كل مركز تبديل أو في معالج مركزي يخدم كل مراكز التبديل (انظر الشكل 3/E.170) .

الشكل 3/E.170

3.2 اختيار قناة التسيير

يقوم اختيار قناة التسيير على اختيار قناة تسيير معينة من أجل اتصال معين .

الاختيار المتسلسل (التتابعي) : تكون قنوات التسيير التي تنتمي الى مجموعة، دوما تحت الفحص بشكل تسلسلي ، وتنتخب اول قناة متيسرة .

الاختيار غير المتسلسل : ان قنوات التسيير التي تنتمي الى مجموعة واحدة لا تفحص وفقا لترتيب معين .

ان قرار اختيار قناة للتسيير يمكن أن يرتكز على حالة زمرة الدارات الخارجة أو على احوال سلسلة من زمر دارات واقعة على قناة التسيير . وفي هذه الحالة أو الأخرى يمكن للقرار أن يستند ايضا على حالة المسير الداخل ،أو فئة الخدمة أو نمط الاتصال الذي يعتزم تسييره. ونذكر على سبيل المثال الحجز الانتقائي للدارة .

3 اجراءات التحكم في النداء

ان اجراء التحكم في النداء يحدد مجموعة الاشارات المتفاعلة مع بعضها ، اللازمة لانشاء توصيل بين مركزي تبديل وللابقاء عليه وتحريره. ويجد القارئ فيما يلي شرحا للنمطين الرئيسيين من اجراءات التحكم في النداء .

1.3 التحكم التدريجي في النداء

ان هذا الاجراء يستعين بالتشوير وصلة بعد وصلة من اجل أن يرسل بالتتابع أوامر الاشراف من بدالة الى البدالة التي تليها . ان هذا النمط من التحكم في النداء يمكن أن يكون اما غير قابل للقلب أو أن يكون قابلا للقلب (عكوسا أو غير عكوس) . فاذا كان غير عكوس ، فان التحكم في النداء يرسل دوما نحو سافلة المجرى الى مركز التبديل المرسل اليه . ويكون التحكم في النداء عكوسا عندما يمكن ارساله نحو الخلف (بقدر عقدة على الأكثر) في اتجاه مركز تبديل المغادرة، بوساطة أداة اعادة تسيير أوتوماتي تدعى أيضا "crankback" .

2.3 التحكم في نداء المغادرة

ان التحكم في نداء المغادرة يفترض أن مركز تبديل المغادرة يحتفظ بالتحكم في انشاء النداء الى نهاية اتصال بين مركز تبديل المغادرة ومركز تبديل الوصول .

4 تطبيقات

1.4 التسيير الحائد (البديل)

ان التسيير الحائد الاوتوماتي (AAR) يؤلف نمطا خاصا من التسيير التدريجي (غير العكوس) . وعندما يكون لمركز تبديل الخيار بين عدة قنوات تسيير تؤدي الى مركز التبديل التالي ، فانه يمكن استعمال نظام تسيير حائد .

ويوجد منه نمطان رئيسيان :

- اختيار زمر دارات مباشرة بين مركزي التبديل ،
- اختيار قنوات تسيير مباشرة و غير مباشرة بين مركزي التبديل .

ان التسيير الحائد يحصل عندما تكون الدارات المناسبة لزمرة مشغولة جميعها . ان عدة زمر للدارات يمكن أن تختبر بالتتابع . وان ترتيب الاختبار يمكن أن يكون ثابتا أو أن يكون وليد الساعة .

2.4 اعادة التسيير الأوتوماتية ("crankback")

تحصل اعادة التسيير الاوتوماتية (AAR) فور التلقي في A لاشارة ناجمة من مركز للتبديل B واقع سفليا ويدل على ان اتصالا مسيّرا نحو B قد اصطدم بانشغال جميع زمر الدارات الخارجة من مركز التبديل هذا . يعرف هذا التطبيق ايضا باسم "crankback" .

في مثال الشكل 4/E.170 لدينا نداء متجه من A نحو D قد سيّر بوساطة C بسبب ازدحام زمرة الدارات BD.

في حالة التسيير الأوتوماتي ، يحسن تجنب التسييرات الدائرية التي تعيد النداء الى النقطة التي حصل فيها الازدحام .

الشكل 4/E.170

3.4 تقسيم حمولة الحركة

ان جميع انظمة التسيير تؤدي الى تقسيم حمولة الحركة بين عناصر الشبكة . غير انه يمكن اعداد أنظمة تسيير تمكن من توزيع مخطط سلفا لمحاولات نداء تتميز بامكانها أن تختار قناة التسيير.

يوضح الشكل 5/E.170 هذا التطبيق لتوزيع حمولة الحركة الذي يمكن اقتراحه كوظيفة لبرامجيات مراكز التبديل التي تدار بوساطة برنامج مسجل . يعمل النظام بتوزيع محاولات النداء نحو مقصد خاص وفق نسبة ثابتة بين خطط التسيير عند المغادرة المعينة .

ملاحظة ـ كل خطة تسيير عند المغادرة (D و C و B و A) يمكن أن تتضمن عدة خيارات لتسيير حائد

الشكل 5/E.170

4.4 التسيير التحريكي

1.4.4 مثال للتسيير تبعا لحالة الشبكة

يستعمل معالج تسيير مركّز لاختيار خطة التسيير الفضلى انطلاقا من سويات الانشغال الحقيقية لزمر الدارات ولمراكز التبديل في الشبكة التي تجري فيها مراقبة دورية (مثلا كل 10 ثوان) انظر الشكل 6/E.170 . من ناحية ثانية ، ان المعلمات الكيفية للحركة يمكن ايضا أن تؤخذ بالاعتبار لدى تحديد خطة التسيير الفضلى .

ان هذه التقنية التي تمكّن من تعيين خطط التسيير تطبق المبادئ الاساسية لادارة الشبكة،وهي :

- اجتناب زمر الدارات المشغولة،
- عدم استعمال مراكز التبديل المثقلة، من أجل العبور،

- في حالة افراط التحميل ، تحديد أو اقتصار التسيير على التوصيلات المباشرة .

الشكل 6/E.170

2.4.4 مثال لتسيير أجري تبعا للساعة

من أجل كل زوج من مراكز التبديل (مركز تبديل المغادرة ومركز تبديل الوصول) ، تعد خطة تسيير تبعا للساعة (من اليوم) وليوم الأسبوع (انظر الشكل 7/E.170) ، مثلا : ان يوما من أيام الأسبوع يمكن أن يقسم الى فترات مختلفة كل واحدة منها لخطط مختلفة للتسيير، تحددها تيارات الحركة الجارية بين مركزي نفس الزوج من مراكز التبديل .

بفضل هذا النمط من التسيير، يمكن - على قنوات أخرى للتسيير، واقعة بين مركز تبديل المغادرة ومركز تبديل الوصول - استعمال دارة يتفق وقوعها في حالة الاستراحة بسبب ان فترات الانشغال لا تحدث في الوقت ذاته . ويمكن أيضا اللجوء الى طريقة اعادة التسيير الأوتوماتية من أجل كشف ازدحام في الأسفل على الوصلة الثانية لكل من وصلتي التسيير المحليتين .

الفترة	خطة التسيير من A الى B
1	AB, ACB, ADB
2	AB, AEB, AFB

الشكل 7/E.170

خطة التسيير الهاتفي الدولي

1 مدخـل

1.1 ينبغي لخطة التسيير الهاتفي الدولي أن تمكّن الادارات من اختيار تسييرات لحركاتها بشكل تحصل فيه على التوصيل المرضي لمحطتين هاتفيتين تقعان اينما كان في العالم . ان هذه الخطة تتعلق بالحركة الهاتفية الأوتوماتية ونصف الأوتوماتية عند المغادرة من المحطات الثابتة أو المتنقلة (الأرضية أو البحرية) . ويقتضي ، من اجل بلوغ الهدف المنشود بأقصى ما يمكن من التوفير، ومع الاستعمال الأكثر جدوى للدارات ومراكز التبديل العالية الكلفة ومع الاحتفاظ بجودة جريان الحركة وجودة الارسال .

2.1 ان الخطة تؤلف احدى التوصيات الأساسية للجنة CCITT ، التي لها تأثيرات في العديد من التوصيات الأخرى، مثل خطة الارسال (التوصية G.101) .

3.1 وعمليا ، ان القسم الأعظم من الحركة الهاتفية يسيّر على دارات مباشرة (أي ليس فيها نقط تبديل وسيطة) بين مراكز تبديل دولية (ISC) . وينبغي ان نلاحظ ان هذه التوصية تهتم بالقواعد التي تنطبق على التوصيلات التي تعمل على تدخل سلسلة تتألف من عدد من الدارات . هذه التوصيلات لها اهميتها في الشبكة للأسباب الآتية :

- لأنها تستعمل كقنوات للتسيير المحيد (البديل) من أجل أن تجري فيها حركة الفيض اثناء فترة زيادة التحميل ، ومن اجل تحسين كفاية الشبكة ،
- لأنها تمكّن من توفير ضرب من الحماية للخدمة في حالة حدوث عطب في قنوات أخرى ،
- لأنه يمكنها أن تسهل ادارة الشبكة فيما اذا اضيفت اليها مراكز ISC تقدم بشكل مؤقت امكانات تسيير محيد .

4.1 ان هذه الخطة تحل محل الخطة التي وضعت عام 1964 وهي تطبق على جميع تجهيزات التبديل وأنظمة التشوير القائمة حاليا . وينبغي أن تكون على درجة من المرونة لكي تتلاءم مع حالات التقدم المرتقبة في تقنيات التبديل والتشوير .

مع ذلك، انه من المسلّم به ان هذه الخطة التي تؤلف مجموعة فرعية من الخطة التي ورد نصها في التوصية E.172 ، ينبغي أن يعاد النظر فيها وأن تصحح وفقا لما يحدث في الاتصالات من تقدم .

5.1 ان الخطة تستجيب الى الأهداف الأساسية المعينة لها ، بلا ارغام ولا ضغط ولا تعديل لخطة الترقيم، ولا قواعد ترسيم المشترك الطالب ولا قواعد توزيع الرسوم (المحاسبة الدولية) .

2 المبـادئ

1.2 تترك الخطة للادارات حرية :

أ) تسيير حركتها عند المغادرة مباشرة أو عن طريق عبور تنتخبها ،

ب) تقديم خدمات عبور على اكثر ما يمكن من المقاصد ووفقا للتوجيهات التي تعطيها .

2.2 تقوم الخطة بدور دليل فيما يتعلق بالتسييرات الدولية الممكنة . وكل تسيير تم اختياره ينبغي أن تعمل بشأنه اتفاقات بين الادارات المعنية قبل الشروع باستعماله .

ان الحرية التي تتمتع بها الادارات في اختيار التسيير لحركتها الطرفية وفي العبور يمكن أن تحدّ لاعتبارات تقنية وتجارية وادارية، نخص منها :

- المقدرة على القياس المضبوط والدقيق لحجوم الحركة من أجل حاجات المحاسبة،
- ضرورة توفير مردودية قصوى لقنوات التسيير،
- لأنه من المرغوب فيه أن تكون المحاسبة الدولية في غاية البساطة .

3.2 ان الخواص المميزة الرئيسية للخطة هي الآتية :

أ) انها غير رتبية ،

ب) ان الادارات لها الحرية في تقديم خدمات العبور التي ترغب بها ، بشرط أن تراعي احكام التوصية ،

ج) ان الحركة المباشرة ينبغي أن تسيّر على زمر نهائية (مقدمة بكاملها) أو على زمر فائضة ،

د) يجب أن لا يكون هنالك اكثر من 4 دارات دولية مترادفة بين مركز التبديل الدولي للمغادرة وبين مركز المقصد ،

هـ) ينبغي الاستفادة من عدم تطابق تيارات الحركة الدولية باستعمال تسييرات محيدة من أجل توفير الدارات وتأمين التنوع في التسيير (التوصية E.523) ،

و) ان تسيير الحركة في حالة العبور مع التبديل ينبغي أن تعد له عدته بحيث يجتنب كل احتمال لوقوع تسيير دائري،

ز) عندما تتضمن زمرة من الدارات دارات ارضية ودارات بوساطة الساتل ، فان التسيير ينبغي أن يختار تبعا :

- للتوجيهات المعطاة في التوصية G.114 ،
- لعدد الدارات في الساتل الواحد ، القابلة لأن تستعمل على كامل الاتصال،
- للدارة التي توفر أحسن ارسال وأحسن جودة اجمالية للخدمة [1] .

ح) ينبغي اجتناب استعمال دارتين أو عدة دارات ساتلية في نفس الاتصال ،وذلك فيما عدا الحالات الاستثنائية . ويعطي الملحق A معلومات مفصلة عن مفعولات الاتصالات بوساطة الساتل .

ان التوصية Q.14 تبين ما هي وسائط تحديد عدد الوصلات بالساتل في اتصال هاتفي دولي.

ط) ان حركة الانطلاق وحركة العبور يجب أن تسيّر بالترادف وتتضمن العدد الأدنى من الدارات الدولية، الا اذا كان هذا مخالفا لأحد الأحكام المذكورة فيما يلي .

---

1) عندما يكون هنالك دارات بين ISC تستخدم قنوات جغرافية مختلفة للتسيير مع وسائط ارسال مختلفة فان التفضيل ينبغي أن يعطى الى الدارات التي توفر الجودة الأحسن للارسال بشرط ألا يكون ذلك معاكسا لحكم آخر وارد في هذه التوصية .

3 عدد الدارات المترادفة

1.3 الدارات الدولية

للمحافظة على جودة الارسال وتصغير مهلة الانتظار بعد المراقمة ومهلة الاجابة ، وكذلك لتجنب حالات الامهال في التشوير، يستحسن تحديد عدد الدارات المترادفة في الدارات التي تتدخل في مجمل الاتصال (التوصية G.101 والفقرة 1 من التوصية G.114) . ان التوصية Q.7 تبحث في الخصائص المميزة للتشوير في حالة التسييرات المترادفة .

في هذه الخطة يجب ألا يتجاوز عدد الدارات الدولية لاتصال من الاتصالات العدد اربعة (انظر الفقرة 2.3.3 من اجل الحالة الخاصة لمراكز ISC عديدة تنتمي الى نفس الادارة) .

2.3 الدارات الوطنية

ان الحدود المفروضة على القسم الوطني من الاتصال الدولي مبينة في الفقرة 1.3 من التوصية G.101 .

لقد وفى كثير من الادارات بالشروط المنصوص عليها في الفقرة 1.3 من التوصية G.101 ، بأن وضعت خطة وطنية للتسيير مؤسسة على بنية من قنوات التسيير النظرية النهائية مع زمر من الدارات ضعيفة احتمال التضييع بين مراكز التبديل من مختلف الفئات .

في كثير من الأحوال ، تتضمن البنية الحقيقية قنوات تسيير مباشرة تجتنب قناة التسيير النظرية النهائية أو قسما منها ، وبنيتها تقارب بنية الخطة القديمة للتسيير الدولي .

ملاحظة - ان الخطة القديمة للتسيير الدولي قد نشرت للمرة الأخيرة في الجزء II.2 من الكتاب البرتقالي (التوصية E.171) .

3.3 المراكز ISC العديدة في بلد

1.3.3 في بلد المصدر أو بلد المقصد

قد تجد الادارات مفيدا ، لأسباب تقنية أو اقتصادية أو وقائية للخدمة أن تستعمل عدة ISC للمغادرة ، أو للوصول . في بعض الحالات، يمكن من اجل تسيير اتصال أن يسبب تدخل دارة بين مركزي تبديل ISC في بلد المصدر أو في بلد المقصد . لدى تطبيق هذه الخطة، يمكن اعتبار أمثال هذه الدارات كدارات وطنية، وبهذه الصفة يجب ادخالها في التخصيص الوطني للوصلات . انظر التوصية E.172 .

2.3.3 في بلد عبور

قد تقدر بعض الادارات انه من المستحسن تسيير حركة العبور بين مركزي ISC واقعين في بلدها . وفي هذه الحالة يمكن زيادة العدد المقبول من الدارات المترادفة من 4 الى 5 ، (وهذا هو الاستثناء الوحيد الخارج عن الفقرة 1.3 الواردة اعلاه) .

4 تقنيات التسيير

ان انشاء بدالات جديدة مع تحكم ببرنامج مسجل وأنظمة تشوير محسنة قد رافقته تقنيات جديدة للتسيير (انظر التوصية E.170) . ان هذه التقنيات يمكن استعمالها في أي بلد من البلدان،اذا قدرت الادارة انها لازمة، أو بفضل اتفاق ثنائي بين ادارتين .

5 القواعد الأساسية للتسيير

1.5 حركة المغادرة

1.1.5 يمكن أن تقدم الحركة، لدى مغادرة مركز تبديل دولي ISC ، على أي قناة كانت، مع الأخذ بعين الاعتبار لجميع العوامل المبينة في هذه الخطة ولجميع المبادئ الموجهة التي سيأتي النص عليها فيما يلي، بحيث يتم توفير جودة حسنة عامة للخدمة في مرحلة انشاء الاتصال.

أ) ان ISC المصدر ينبغي أن يبدأ باختيار قناة التسيير المباشرة حتى المقصد ، اذا كانت متيسرة ،

ب) اذا لم تكن القناة المباشرة متيسرة (لأن جميع الدارات مشغولة، أو لأنه لا توجد قناة مباشرة، فان المركز ISC للمصدر يمكنه أن يختار قناة التسيير الذاهبة الى أي مركز ISC للعبور، وفقا لمبادئ الفقرة 2.4 الآتي ذكرها .وينبغي قبل ذلك،أن يتم الاتفاق بين ادارات المصدر والمقصد والعبور ذات العلاقة على استعمال قناة تسيير العبور هذه .

2.1.5 ان زمرة من الدارات يمكن أن تصمم كزمرة فائضة (عالية الاستعمال) (انظر التوصية E.522) أو أن تكون زمرة نهائية (انظر التوصية E.520 أو E.521) .

3.1.5 يجد القارئ أمثلة ممكنة للتسيير في الملحق B بهذه التوصية .

2.5 حركة العبور

1.2.5 دارتان دوليتان مترادفتان وثلاث دارات دولية مترادفة

ان الادارة التي تقدم خدمة العبور يمكنها أن تفعل ذلك دون أن تعد تدابير خاصة أو تقييدية نحو جميع المقاصد التي تأتيها الخدمة من :

أ) زمرة من الدارات المباشرة، أو

ب) التبديل عن طريق مركز ISC عبور اضافي له زمرة دارات نهائية نحو المقصد ، أو

ج) تركيبة من أ) و ب).

توجد أمثلة لدارتين وثلاث دارات دولية مترادفة في الشكل B-1/E.171 ، المخططات ب) الى هـ) في الملحق B .

2.2.5 اربع دارات دولية مترادفة

اذا كانت ادارة اعدت من أجل حركتها المغادرة تسييرا على دارات لا تتضمن أكثر من ثلاث دارات

دولية مترادفة نحو مقصد معين، فان بامكانها أن تقدم هذا الامكان الى ادارات أخرى من اجل حركة العبور. في هذه الحالة يجب على الادارات الأخرى ألا تقدم هي أيضا امكانات عبور نحو المقصد عينه، لأن عـــــدد الدارات الدولية المترادفة قد يزيد على اربع دارات .

توجد أمثلة فيها 4 دارات دولية مترادفة في الشكل B-1/E.171 ، المخططان و)، و ز)، مـــن الملحق B .

3.2.5 ان زمرة دارات يمكن أن تكون زمرة فائضة (طافحة أو عالية الاستعمال) (انظر التوصية E.522) أو زمرة نهائية (انظر التوصية E.520 أو E.521) .

4.2.5 حالة خاصة

يمكن لبعض الادارات ألا تسير بنفس الكيفية حركة العبور وحركتها الخاصة الذاهبة الى مقصد معين. في بعض الحالات، تفيد هذه التسييرات في تصريف حركة العبور على قنوات تسيير مباشرة لا على قنوات تسيير الفيض تمر من مراكز أخرى ISC لعبور الفيـض ، في حين أن حركة الذهاب المتوفرة على نفس قنوات التسييـــر المباشر لها منفذ الى قنوات تسيير الفيض .

يمكن استعمال هذا الترتيب في :

أ) تحديد عدد الدارات الدولية المترادفة لاتصالات العبور، وذلك مع التمكين مـــن تسييـــر اتصالات المغادرة (الذهاب) على دارات دولية مترادفة لا تزيد عن اربع دارات ،

ب) منع حركة العبور من أن تطفح من قنوات التسيير المباشرة، وبنتيجة ذلك تخفيض رسوم العبـور الناجمة عن ذلك الى الحد الأدنى ،

ج) التخفيض الأقصى الممكن لمدة الانتشار من أجل اتصالات العبور .

في حالة كهذه، يجب العناية بتجنب كل مشكلة تتعلق بجودة جريان الحركة، فينبغي اذا اعداد :

i) تحليل المخططات النموذجية لتوزيع الحركة على 24 ساعة ،

ii) تبادل الادارات المعلومات المتعلقة بحالة الشبكة .

على الادارات التي تسيّر حركة العبور كما هو مبين اعلاه، أن تقدم المعلومات اللازمة عن المخططات النموذجية لتوزيع الحركة وحالة الشبكة. وعلى ادارات المصدر أن تقوم هـذه المعلومات ، مع الأخذ بالاعتبـــار لكلف الارسال ولمعدلات انجاز النداءات (انظر التوصيتين E.522 و E.523 .

توجد أمثلة لهذه الحالات الخاصة من التسيير في الشكل B-2/E.171 ، المخططان أ) و ب) من الملحق B .

6 قائمة امكانات العبور الدولي

1.6 لتسهيل تطبيق التسيير العبوري، يستحب الحصول على قائمة بامكانات العبور الدولي، التي تقدمها الادارات .

2.6 يجب على كل ادارة ترغب في تقديم خدمات عبور أن تعد قائمتها الخاصة وأن توزعها .

3.6 يوجد في الملحق C القائمة المفصلة للمعلومات التي لا بد من وضعها في قائمة امكانات العبور الدولي وكذلك معلومات اضافية يمكن كذلك أن تعطيها الادارات التي تقدم خدمات العبور أو التي يمكن أن تطلبها الادارات التي تسعى وراء تسيير عبوري .

الملحق A

(بالتوصية E.171)

آثار الاتصالات الساتلية

1.A ان استعمال دارات ساتلية مستقرة بالنسبة الى الأرض لا يجبر على تعديل المبادئ والقواعد الأساسية لهذه الخطة . ومع ذلك ، فانه بسبب مدة الانتشار المتوسطة على الدارات الساتلية ، فان الاحتراسات المبينة في التوصية G.114 يجب أن تراعى .

2.A في مراكز التبديل ISC للمصدر، ان الاتصالات التي يجب تبديلها بالعبور في ISC آخر ، والتي هي قابلة لأن تستخدم دارة ساتلية على قسم آخر من الاتصال ، ينبغي أن تسيّر بوساطة دارات ارضية منذ المركز ISC للمصدر، اذا كانت دارات كهذه متيسرة .

3.A في المراكز ISC ، ينبغي التصرف بشكل يجتنب معه أن يعمل اتصال على ادخال اكثر من دارة ساتلية ، الا في بعض الحالات الاستثنائية (انظر الفقرة 6.A ادناه) .

انه لمن الأسهل اجتناب استعمال اكثر من دارة ساتلية عندما تتضمن أنظمة التشوير المستعملة اشارات تبيّن ما اذا كان الاتصال قد سبق له أن حاز على دارة ساتلية (انظر التوصية Q.7) .

عندما لا يعطي نظام التشوير المعلومات اللازمة، ينبغي عقد اتفاق ثنائي بين الادارات المعنية من اجل انشاء زمرة دارات خاصة تسيّر عليها الحركة عندما تكون الاتصالات قد سبق لها أن أشركت اكثر من دارة ساتلية (انظر الشكل A-1/E.171) .

4.A يحسن أن يجتنب بقدر الامكان استعمال الدارات الساتلية الوطنية من أجل اتصالات دولية للذهاب أو للوصول .

5.A ان الاتصالات (الذاهبة أو القادمة أو العابرة) القاصدة أو الآتية من الخدمة المتنقلة البحرية الدولية الساتلية يجب ، بقدر الامكان أن لا يكون فيها دارة ساتلية أخرى . وفي الاتجاه ارض - سفينة ، يجدر، من أجل تطبيق هذا الحكم ، تحليل الرمز الدليلي للبلد المخصص للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية .

6.A ان الاحكام التي تقدم ذكرها اعلاه، لا يمكن تطبيقها بكاملها في الحالات الآتية :

أ) التسيير القاصد الى ادارة أو الآتي منها ، مع الاستعمال المقتصر أو المقتصر تقريبا على دارات ساتلية من أجل الخدمة الدولية ،

ب) التسييرات التي تتضمن أكثر من دارة دولية مترادفة، عندما تكون أنظمة التشوير المستعملة على

واحدة أو عدة من دارات الاتصال لا تحتوي على موءشر لطبيعة الدارة، أو عندما لا يكون ثمة أي اتفاق فيما يتعلق بزمرة الدارة الخاصة،

ج) يمكن اللجوء الى دارتين ساتليتين أو اكثر في اتصال واحد، عندما لا يكون هناك اية واسطة موثوقة للاتصال متيسرة.

ملاحظة - عندما لا يمكن اجتناب استعمال عدة دارات ساتلية في اتصال دولي، ينبغي العمل على اتقاء الأصداء، مثلما هو مبين في الملاحظتين 2 و 3 من التوصية G.114.

7.A يوجد في التوصية Q.115 شرح لطرائق التحكم في كاتبات الصدى 2).

8.A ان الاستعمال، في المهاتفة الدولية لأنظمة ساتلية مع تخصيص تبعا للطلب (مثلا : SPADE) يخضع الى نفس الاعتبارات العامة والخاصة التي هي معروضة في الفقرات اعلاه. ان مجمل نظام للتخصيص تبعا للطلب ولداراته النافذة يمكن اعتباره كدارة دولية وحيدة من اجل الارسال وكمركز ISC للعبور من أجل التسيير.

ملاحظة - ان زمرة دارات البلد C الى البلد B هي طافحة بالنسبة الى الحركة عند المغادرة من C ولكنها ليست نافذة الى حركة العبور المارة من زمرة دارات البلد A الى البلد C، ومن اجل تفادي الحصول على دارتين دوليتين ساتليتين مترادفتين.

أ)

ملاحظة - ان زمرة دارات من البلد C الى البلد D قد اختارتها الادارة ذات العلاقة لكي تعالج كما لو كانت تحتوي على دارات ساتلية. ان زمرة الدارات من البلد D الى البلد B هي طافحة بالنسبة للحركة عند المغادرة من D ولكنها لا يمكن أن تنفذ الى حركة العبور المارة من زمرة الدارات المعينة خصيصا من البلد C الى البلد D.

ب)

الشكل A-1/E.171

2) تستعمل الآن ايضا ملغيات للصدى.

الملحق B

(بالتوصية E.171)

أمثلة لتسييرات ممكنة وحالات خاصة

الملاحظة 1 - ان هذه الزمر من الدارات تبين الخيارات المقدمة الى ادارات المغادرة وفقا للفقرة 1.5 من هذه التوصية.

الملاحظة 2 - ان شرح الرموز وارد في الشكل B-2/E.171

الملاحظة 3 - من اجل الشكل أ) انظر الى الفقرة 1.1.5 أ) ، ومن اجل الأشكال ب) و ج) و د) و هـ) انظر الفقرات 1.1.5 و 1.2.5 ب) و 1.2.5 ج)، ومن اجل الشكلين و) و ز) انظر الفقرتين 1.1.5 و 2.2.5 .

الشكل B-1/E.171

أمثلة لتسييرات ممكنة وفقا لخطة التسيير الهاتفي الدولية

ملاحظة - ان البلد C يسيّر حركته من المصدر الى البلد B بوساطة قناة مباشرة مع طفح على تسيير محوّل يمر من مركز تبديل دولي ISC للعبور في البلد D . ومن اجل تخفيض رسوم العبور الى أدناها ،يمكن للبلد C ان يمنع الطفح القادم من القناة المباشرة على حركة العبور . عند اتخاذ هذا التدبير بالنسبة الى البلد A ، يجب على البلدين C و A عمل تحليل لسويّات الحركة والمخططات النموذجية لتوزيع الحركة على 24 ساعة للتأكد من انها حصلت على درجة جودة كافية لتصريف حركة العبور .

أ)

ملاحظة - هذا المثال يطبق نفس المبدأ الذي في أ) ، والهدف هو التحديد بأربع لعدد دارات مترادفة من أجل حركة المرور. ان هذا التدبير يمكن أن يطبق في أي من المراكز ISC للعبور.

ب)

الشكل B-2/E.171

أمثلة لبعض الحالات الخاصة (انظر الفقرة 4.2.5)

الملحق C

(بالتوصية E.171)

قائمة بمقدرات العبور الدولي

1.C معلومات لا بد منها عن مقدرات العبور الدولي

1.1.C الاستعمال

كل ادارة تقدم خدمات للعبور، يجب عليها أن تعد وتوزع قائمة تعطي على الأقل المعلومات المبينة فيما يلي، بحيث تمكّن الادارات الأخرى من عمل انتقاء أول من بين تسييرات العبور الممكنة .

2.1.C النسق المقترح

انظر الشكل C-1/E.171

ادارة _____ تاريخ _____

العنوان من أجل طلب معلومات _____

_____

المقصد	مركز ISC للعبور	نمط قناة التسيير	التسيير الارضي ممكن	تقييدات خاصة

الشكل C-1/E.171

3.1.C تعليمات من أجل اعداد القائمة :

النقطة A - ادارة أو وكالة RPOA

يكتب اسم الادارة أو الوكالة الخاصة المعترف بها (RPOA) المسؤولة عن اعداد هذه القائمة.

النقطة B - تاريخ المعلومات

يكتب التاريخ الذي تكون فيه هذه المعلومات صالحة .

النقطة C - العنوان من أجل طلب معلومات

يكتب الاسم والعنوان وأرقام التلكس وهاتف الخدمة أو هاتف الشخص ، الذين سيعطون المعلومات فيما يخص مقدرات العبور .

العمود 1 - بلد المقصد أو ادارة المقصد

يكتب اسم البلد أو ادارة المقصد . ان هذه المقاصد يجب أن تبين حسب الترتيب الهجائي ومن أجل كل منطقة عالمية . ويجب أن لا يبين في هذا العمود ، من اجل كل منطقة عالمية، سوى المقاصد وحدها التي يمكن لمركز ISC أن يسيّر لها حركة بالعبور الأوتوماتي . ان جميع المقاصد التي لها مقدرات عبور يجب أن تعدد .

العمود 2 - المركز ISC للعبور

يكتب الاسم أو المكان الذي يمكّن من التعرف على مركز التبديل الدولي الذي له مقدرات عبور اوتوماتي نحو المقاصد التي تم تعدادها في العمود 1 . واذا كان هناك عدة مراكز ISC للعبور في نفس الادارة فيجب تسجيلها بالتتابع .

العمود 3 - نمط قناة التسيير

بيّن ما اذا كانت قناة تسيير العبور نحو المقصد هي :

DIR - "مباشرة" حتى مركز ISC الوصول .

IND - "غير مباشرة" والحركة قد سيرت اولا عن طريق مركز ISC آخر للعبور . ان اسم المركز ISC للعبور التالي يجب أن يبين ايضا .

ALT - ان قناة التسيير " DIR " أو " IND " تطفح اوتوماتيا على مركز ISC للعبور"البديل". ان اسم مركز ISC للعبور"البديل" ينبغي أن يبين ايضا .

العمود 4 - التسيير الأرضي ممكن

اكتب كلمة نعم فيما اذا كانت بضعة اتصالات عبورية على الأقل نحو هذا المقصد يمكنها الحصول على قناة تسيير ارضية بالكامل فيما بعد المركز ISC للعبور .

اكتب لا اذا كانت كل الاتصالات العبورية نحو هذا المقصد ستستخدم دارة ساتلية فيما بعد المركز ISC للعبور .

العمود 5 - التقييدات الخاصة

اكتب نعم اذا كانت حركة العبور خاضعة لتقييدات في الطفح (انظر الفقرة 4.2.5) قادرة على أن تحط من جودة جريان الحركة الحاصلة .

2.C اكتب لا اذا كان لا يوجد تقييدات من هذا القبيل .

2.C معلومات اضافية عن مقدرات العبور الدولي

1.2.C الاستعمال

ان المعلومات المبينة فيما يلي مفيدة من أجل المقارنة وانتقاء قنوات تسيير العبور الممكنة . ان الادارات التي تقدم مقدرات عبور يمكنها أن تختار جمع واذاعة بعض هذه المعلومات أو كاملها مع قائمتها الأساسية لمقدرات العبور الدولي. ان الادارات التي تختار قناة تسيير العبور يمكنها ايضا أن تستخدم مايلي لطلب معلومات أخرى .

2.2.C النسق

ليس ثمة نسق خاص مقترح لهذه المعلومات . غير أن ادارات العبور والمغادرة توصي باستعمال المصطلحات التي نوردها فيما يلي :

اذا كان في النية تعديل احدى البنود ، فان التعديل ينبغي أن يبيّن مع تاريخ دخوله في التنفيذ .

3.2.C بنود اضافية

المخططات النموذجية لتوزيع الحركة

في هذا البند : ان حركة ساعة الازدحام على زمرة الدارات المستخدمة بعد المركز ISC العبوري ينبغي بيانها مع تغيرات الحركة خلال اليوم . ويفضل أن تمثل التغيرات بشكل توزيعات ساعية للحركة مثلما هو مبين في التوصية E.523.

رسوم العبور

في هذا البند يقتضي اعطاء معلومات تتعلق برسوم العبور المعمول بها .

جودة جريان الحركة

ان جودة جريان الحركة التي يحصل عليها بشكل طبيعي نحو المقصد ، ينبغي أن تبين . ويمكن

تكميلها بالتغيرات المسجلة طوال اليوم . واذا كان ثمة تحديد واقتصار في الطفح من أجل حركة العبور، فانه يقتضي بيانها على الاقل في الساعات التي تكون خلالها جودة جريان الحركة 1% أو أحسن من ذلك .

عدد الدارات

ان العدد الكلي للدارات المتيسرة والمجموع لكل نمط من وسيط الارسال يجب بيانهما .
واذا استعمل تسيير غير مباشر، فانه يقتضي بيانه من أجل زمر الدارات حتى المركز ISC للعبور التالي .

التشوير

يجب بيان أنظمة التشوير المستعملة للتسيير فيما بعد المركز ISC العبوري .

اعادة الخدمة

في هذا البند ، ينبغي عرض اجراء اعادة الخدمة في حالة عطب هام لتجهيزات الارسال في التسيير نحو الأسفل .

الوقاية من الصدى

ينبغي تعداد مقدرات التحكم في الأصداء في المركز ISC العبوري .

الوقاية من توصيل دارتين ساتليتين أو اكثر بالترادف

هنا ينبغي بيان المقدرات الموجودة في المركز ISC العبوري لمنع توصيل دارتين ساتليتين بالترادف .

عند استعمال التسيير غير المباشر، ينبغي أن يبيّن ايضا في هذا البند هل أعدت زمرة معينة من الدارات خصيصا لاجتناب وجود دارتين ساتليتين في نفس الاتصال عند مركز ISC لاحق .

التوصية E.172

تسيير الاتصالات في عهد الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات

1 مدخل ومدى

ان الادخال التدريجي في الخدمة للشبكات الرقمية متكاملة الخدمات ISDN الوطنية قد اثار طلبا على مستوى التوصيل البيني الدولي . ان مختلف البدائل الوطنية ستحتاج بلا ريب الى توصيل بيني من طرفي الحدود الدولية .

ان هذه التوصية تحدد خطة تسيير يمكن تطبيقها سواء للنداءات المسيّرة على الشبكات الهاتفية

العمومية المبدلة PSTN وعلى الشبكات ISDN كما وفي النداءات المسيرة بين PSTN و ISDN . لذلك فهي تكمل التوصية E.171 المتعلقة بخطة التسيير الهاتفي الدولية .

ان مبادئ التسيير في الشبكة ISDN مشروحة في التوصية I.335 التي تتضمن تمثيلا لعلاقة التقابل بين خدمات الحامل ISDN وبين نمط أو أنماط توصيل الشبكة ISDN التي ستوفر هذه الخدمات . ان هذه التوصية غايتها الرئيسية هي أن توفر تمثيلا للتقابل بين أنماط التوصيل هذه وبين المركبات الحقيقية للشبكة (مثلا ، وصلات الارسال ، أنظمة التشوير) اللازمة لتسيير النداء ولبيان كيفية ارسال المعلومات (التي ستستعمل من أجل التسيير) في نطاقات معلمة نظام التشوير المناسب .

ان التأثير الحاسم في الشبكة ISDN للتسيير في خدمة الحامل الوسيط بأسلوب الرزم سيكون موضوعا لدراسة مقبلة .

2 مظاهر الخدمة والشبكة وتشوير الشبكة ISDN

ان المفاهيم والمبادئ للشبكة ISDN قد شرحت في التوصية I.120 . ان الخدمات التي تقوم عليها الشبكة ISDN هي موضوع توصيات السلسلة I.200 . وان المقدرات التي تملكها الشبكة لتأمين هذه الخدمات محددة في توصيات السلسلة I.300 . وان بروتوكولات التشوير ISDN هي محددة في التوصيات Q.931 (النفاذ) ومن Q.761 الى Q.764 من نظام التشوير (S.S) رقم 7 ، الطرف المستعمل للشبكة ISDN].

3 بنية الشبكة

في عهد الشبكة ISDN يقترح :

أ) أن تكون بنية الشبكة غير رتبية ،

ب) من أجل غايات تسيير الاتصالات ، أن تكون الشبكة ممكنة التقسيم الى عناصر توصيل وطنية ودولية ، ويمكن للعناصر الوطنية ، عند اللزوم ، أن تنقسم ايضا الى عناصر محلية وعناصر بيمدينية ،

ج) أن تكون للادارات الحرية في تعديل ترتيباتها الخاصة في التسيير ، بشرط أن تبقى في اطار هذه الخطة ،

د) ان مفاهيم التسيير ، المبينة في التوصية E.170 يكون بالامكان تطبيقها على أي عنصر كان من الشبكة (محليا أو وطنيا أو دوليا) ولكن لا يمكن أن تستعمل الا بعد اتفاقات ثنائية من اجل عناصر توصيل مارة عبر الحدود .

ان بنية الشبكة ISDN قد اخذت من احكام التوصية G.801 التي تحدد توصيلا وهميا مرجعيا لشبكة رقمية . انطلاقا من هذه التوصية ، قد أعد التخصيص الأقصى وفقا لما هو مبين في الجدول 1/E.172 .

في جميع تشكيلات التسيير ان الحالة النهائية هي الحالة التي تحتاج الى دارة دولية للامتداد . ويعتبر ان جميع المراكز العقدية الخاصة واليدوية ستؤخذ من حصة الوصلات والعقد الوطنية .

الجدول 1/E.172

عنصر وطني		عنصر دولي		عنصر وطني	
عقد	وصلات	عقد	وصلات	عقد	وصلات
4	4	5	4	4	4

4 أشكال التسيير

تظهر تشكيلات مختلفة للتسيير في الشبكة ISDN من أجل النفاذ ،

- بين مستعملين ISDN/PSTN ،
- بين مستعمل وخدمة العاملة ،
- بين ISDN/PSTN والشبكات الأخرى المتخصصة (انظر ايضا التوصية E.166) ،
- بين ISDN/PSTN وبين العقد والخدمات الخاصة .

5 تحليل المعلومات

ان نمط المعلومات الذي يجب أن يحلل من أجل تسيير الاتصالات ، يتغير مع تقدم الاتصال في الشبكة . ان هذا يفرض على عقد الشبكة الضرورات المبينة في الجدول 2/E.172 .

ليس ضروريا أن تكون كل هذه الوظائف التي عددت في الجدول 2/E.172 متيسرة لجميع عقد الشبكة ولكن حدا ادنى منها ضروري لتوفير تسيير ناجح ومعقول (وهذا يحتاج الى دراسة تكميلية) . ان الاعتبارات العائدة الى الترسيم والى محاسبة الاتصالات تحتاج ايضا الى دراسة لاحقة .

أ) رقم الطالب

وفقا للعقد بين المستعمل والادارة، يلزم الاستفسار عن طلبات الخدمة المسموحة وغير المسموحة، قبل التقاط قناة تسيير عند المغادرة.

ب) قناة التسيير الداخلة

كما في حالة هوية الطالب، ان بعض قنوات التسيير الداخلة يمكن أن تتطلب معاملة خاصة (مثلا : عدم السماح بالنفاذ الى جميع قنوات التسيير الخارجة) .

ج) رقم المطلوب

ربما منع النفاذ الى مستعمل خاص ، وذلك اما بقرار اداري واما بنظام التحكم في التسيير الاداري للشبكة بعد تحليل الرقم المطلوب .

الجدول 2/E.172

معلومات من أجل تسيير الاتصالات	معلومات يجب اخذها بعين الاعتبار (الملاحظة 1) :			
	بدالة المغادرة	مركز العبور الوطني ISC	مركز التبديل الدولي ISC	بدالة الوصول
أ) رقم الطالب	X			
ب) قناة التسيير الداخلة		X	X	
ج) رقم المطلوب (بما في ذلك المعلومات NPI/TON للتوصية Q.931	X	X	X	X
د) شبكة المقصد	X	X	X	
هـ) طلب خدمة الاتصالات البعيدة الأساسية	X			
و) طلب خدمة اضافية	X (الملاحظة 2)			X
ز) معلومات خدمة المستعمل (USI)	ناتجة	(الملاحظة 3)	(الملاحظة 3)	موقوفة
ح) خصائص وسيلة الارسال (TMR)	ناتجة	X	X	موقوفة
ط) مؤشر التفضيل ISUP	ناتج	X	X	موقوف
ي) بيئة التوصيل	X			X
ك) شروط ادارة الشبكة	X	X	X	
ل) اختيار شبكة العبور بواسطة الوكالة RPOA (اذا كانت اتفاقات التشغيل تسمح بذلك)	X	X		
م) خصائص التوصيل	ناتجة	X	X	موقوفة
ن) ساعات اليوم	X	X	X	

ISUP النظام الفرعي المستعمل للشبكة ISDN

NPI معرّف خطة الترقيم والعنونة

RPOA وكالة تشغيل خاصة معترف بها

TON نمط الرقم

الملاحظة 1 - يلخص هذا الجدول المعطيات المستعملة عادة من اجل تسيير الاتصالات في الأوضاع الرئيسية. ان استعمال معطيات غير معلّمة بصليب ليس مقتصرا على مرحلة ما من التسيير في بعض الحالات .

الملاحظة 2 - ان المعلومة " طلب خدمة اضافية" تستعمل لتثبيت قيمة مؤشر التفضيل للنظام ISUP .

الملاحظة 3 - قد يكون من الضروري فحص النظام ISUP في شبكة المغادرة، بحيث يمكن الانشاء الصحيح للخصائص TMR في مركز تبديل رأس الخط المغادر، وهذا يتعلق بسياسة مشغّل الشبكة.

د) شبكة المقصد

ان النفاذ الى شبكة خاصة، يمكن أن يمنع اما بقرار اداري أو من قبل نظام التحكم في التسيير الاداري للشبكة،بعد تحليل الرقم المطلوب ،

هـ) طلب خدمة الاتصالات الأساسية

ان طلب خدمة الاتصالات الأساسية ، أي الخدمة الحاملة (مثلا 64 كيلوبتة/ثانية بلا قيود) أو الخدمة عن بعد (مثل التلتكس) هو محويّ في الرسالة انشاء المعرّفة في التوصية Q.931 على صعيد بدالة المغادرة ، وينبغي تحليله من اجل انشاء الخصائص TMR ومؤشرات التفضيل للنظام ISUP في نظام التشوير رقم 7 (انظر النقطتين ح) و ط) .

و) طلب خدمة اضافية

يمكن اكمال الخدمات في الشبكة ISDN كما وفي PSTN بخدمات اضافية متنوعة قد تتطلب تحليلا قبل اختيار قناة تسيير المغادرة . يمكن تقسيم هذه الخدمات الى خدمات توفرها الشبكة ISDN والشبكة PSTN وخدمات توفرها الشبكة ISDN وحدها . وفي كل من هاتين الزمرتين يمكن توفير بعض الخدمات الاضافية كوظيفة لبدالة المغادرة (مثلا المراقمة المختصرة) بينما ان بعض الخدمات الأخرى تتطلب تعاونا من طرف الى طرف من قبل الشبكة (مثلا زمرة مغلقة من المستعملين) . ان بدء تشغيل هذه الخدمات الأخيرة الاضافية يمكن أن يؤثر في تسيير الاتصالات تبعا لمقدرة التشوير المطلوبة.

ز) معلومات خدمة المستعمل USI

ان المعلومات USI هي تشفير اسلوب تشغيل الحاملة (BC) الذي في التوصية Q.931 في النظام ISUP لنظام التشوير رقم 7 . ويمكن استعماله بالاجتماع مع معلمة خصائص وسيلة الارسال ، انظر النقطة ح) .

ح) خصائص وسيلة الارسال (TMR)

ان خصائص وسيلة الارسال هي معلمة من SUP لنظام التشوير رقم 7 التي تعين وسيلة الارسال الضرورية لبدء التشغيل لخدمة الاتصال عن بعد المطلوبة. نتيجة لذلك ،ان قيمة الخصائص TMR تتعلق بالخدمة الحاملة أو بالخدمة عن بعد المطلوبة .

من أجل الاتصالات المنشأة بين الشبكات، ان الخصائص TMR ينبغي أن تقابل الحد الأدنى لوسيلة الارسال المطلوبة لتوفير الاتصال ، وينبغي أن تسيّر بلا تعديل في الشبكة الدولية . في داخل شبكة المصدر يمكن تعديل الخصائص TMR تبعا لسياسة مشغل الشبكة . في هذه الحالات ينبغي على المركز الذي هو رأس خط الانطلاق (مثلا :المركز ISC للمغادرة ان يتفحص نطاق معلومات خدمة المستعمل الحاوي على أسلوب تشغيل الحاملة لكي تنشأ الخصائص TMR من أجل موافقة الخدمة المطلوبة .

يوجد في الملحق A قيم الخصائص TMR التي يقتضي استعمالها عند الحدود الدولية وفي الحدود بين الشبكات من اجل بعض الخدمات الأساسية للشبكة ISDN .

ط) مؤشر التفضيل ISUP (النظام الفرعي المستعمل ISDN) (انظر الفقرة 47.2 من التوصية Q.762 والفقرة 20.3 من التوصية Q.763)

هو مؤشر محويّ في مجال معلمة "مؤشرات النداء الصادرة نحو الأمام من الجزء (النظام) ISUP الذي هو مرسل نحو الأمام ليبين عما اذا كان النظام الفرعي المستعمل ISDN (الجزء ISUP) هو مطلوب ، أو مفضل أو غير مطلوب على طول توصيل الشبكة . يحصل على هذه المعلومة في بدالة الانطلاق ابتداء من طلب الخدمة الحمالة أو الخدمة عن بعد ومن طلب الخدمة الاضافية المتضمنين في رسالة انشاء التوصية Q.931 . ان تحديد مؤشر تفضيل ISUP وتفسيره هما مبينان في الفقرة 6 .

ي) بيئة التوصيل

يشمل هذا ثلاثة نعوت ثانوية للخدمة الحاملة المطلوبة ، قابلة لأن تؤثر في عملية التسيير، وهي :

i) انشاء الاتصال (عند الطلب ، أو محجوزا ، أو دائما) ،
ii) تشكيلة الاتصال (نقطة الى نقطة، متعدد النقاط، اذاعة) ،
iii) التناظر (متناظر أو غير متناظر) .

ان هذه النعوت الثانوية محوية في عنصر المعلومات "أسلوب تشغيل الحاملة" الذي في التوصية Q.931 وهي تحوّل مباشرة بوساطة بدالة الانطلاق الى نطاق المعلمة "معلومات خدمة مستعمل الجزء ISUP (انظر الفقرة 33.3 من التوصية Q.763) .

ملاحظة - كل واحدة من هذه النعوت الثانوية يمكن أن تتطلب ترتيبات خاصة يمكن أن تكون لازمة من أجل توفير الاتصالات، مثلا، بين نقطة وعدة نقاط أو اللامتناظرة .

ان تأثير بيئة معلمات التوصيل في الخصائص TMR فيما يتعلق بالخدمات المقبلة هو موضوع لدراسة لاحقة .

ك) شروط التسيير الاداري للشبكة

في بعض الأحيان ، يتفق أن يحتاج التسيير الى التعديل بوساطة التحكم في التسيير الاداري للشبكة من أجل الحفاظ على جودة الخدمة، وينبغي على مركز التبديل أن يوفر هذا التحكم .

ل) انتقاء وكالة التشغيل الخاصة المعترف بها (RPOA) العبورية

هذه النقطة تحتاج الى دراسة لاحقة .

م) خصائص التوصيل

من أجل عدم تجاوز عدد الوصلات أو الوثبات الساتلية أو أي وظيفة أخرى فيها تحديد للشبكة، ينبغي التمكن من تحري خصائص التوصيل قبل اختيار قناة التسيير . ان هذه الخصائص هي محوية في مجال معلمة "مؤشرات طبيعة التوصيل" للجزء ISUP (انظر

الفقرات 67.2 و35.2 و 39.2 من التوصية Q.762 والفقرة 24.3 من التوصية Q.763) . ان هذا المجال يولد في بدالة المغادرة ويعدل في بدالة العبور التالية، كل مرة يؤثر فيها اختيار مسير الارسال في احدى المعلمات (مثلا عدد الوصلات لكل ساتل) . ان المجال يتضمن ثلاث مؤشرات :

- مؤشر الساتل ،
- مؤشر اختبار الاستمرار،
- مؤشر اداة تخفيض الصدى .

ان نقاط الشفرة من اجل الأقسام المزودة بأدوات التحكم في تخفيض الصدى وكذلك بمؤشرات من اجل التجهيزات الرقمية لتعدد الدارات (DCME) وبمحولات القانون A / القانون μ لم تعد مضمنة لأنه ينبغي أن يحسب لها حساب من أجل التوصيل الرقمي الافتراضي المرجعي في حين تخطيط معطيات تسيير البدالة. ان هذه المسألة تحتاج الى دراسة مقبلة .

ن) ساعات اليوم

بسبب تغيرات توزع الحركة خلال فترة 24 ساعة ، قد يكون من المفيد أن تعدّل تبعا للساعة ، الترتيبات المتعلقة بتسيير الاتصالات .

6 مقدرة التشوير

1.6 اعتبارات عامة

ان مقدرة التشوير اللازمة لتوصيل ، هي مبينة من قبل مؤشر تفضيل الجزء (النظام) ISUP، المشروح في الفقرة 5 ط) . ان القيم الممكنة للمؤشر هي ثلاث :

- الجزء ISUP المتطلب،
- الجزء ISUP المفضل ،
- الجزء ISUP غير المتطلب .

ان تشوير الجزء ISUP يمكن أن يكون متطلبا أو مفضلا على وصلة لعدد من الأسباب، مثلا :

- من اجل ارسال بيان مقدرة نقل المعلومات اللازمة،
- من اجل تسيير معلومة محاسبة من الطبقة العالية لتوفير خدمات عن بعد تليماتيكية مثل التلتكس ،
- لتوفير بعض الخدمات الاضافية .

2.6 تحديد موقع مؤشر تفضيل الجزء ISUP

ان معايير تحديد موقع مؤشر تفضيل ISUP وفقا للقيم "متطلب " ، " مفضل " أو " غير متطلب" هي مبينة في الملحق B .

3.6 تفسير مؤشر تفضيل ISUP

ان القيم المختلفة لمؤشر تفضيل ISUP يجب أن تفسر في عقد التبديل الوسيطة ، كما يلي :

1.3.6 ISUP المتطلب

لا تستعمل الا انظمة التشوير التي لها على الأقل مقدرات مثل التي للجزء ISUP . واذا لم يكن هنالك نظام تشوير كهذا متيسرا ، فان النداء ينبغي أن ينبذ . على انه اذا كان هنالك نطاق آخر للتشوير ISDN متيسرا على المستوى الوطني ، فانه يمكن اختياره بشرط أن يتمكن من تأمين الخدمة المطلوبة.

2.3.6 ISUP المفضل

يحسن عند الامكان استخدام نظام تشوير فيه على الأقل مقدرات التشوير التي في الجزء ISUP.

واذا لم يكن متيسرا لأنه لا يوجد قناة تسيير من النمط ISUP تؤدي الى شبكة المقصد ، فانه يستعمل نمط تشوير ذو مقدرة أقل ، مثلا نظام التشوير R2 ، ويتابع النداء (الاتصال) .

واذا لم يكن متيسرا لان قناة التسيير من النمط ISUP الموجودة مثقلة بالعمل أو معطوبة ، فانه ينبغي نبذ النداء ، الا اذا كانت المقدرة اللازمة لنقل المعلومات هي مقدرة المهاتفة أو الترددات السمعية عند 3,1 kHz ، وفي هذه الحالة ينبغي استخدام نظام آخر للتشوير ومتابعة الاتصال .

3.3.6 الجزء ISUP غير متطلب

يمكن استعمال أي نظام للتشوير بلا أي اختيار تفضيلي.

يلخص الجدول 3/E.172 هذه التفسيرات لمؤشر التفضيل للجزء ISUP .

الجدول 3/E.172

مقدرة نقل المعلومات	مؤشر تفضيل الجزء ISUP	قناة تسيير من النمط ISUP غير مقدمة	قناة تسيير من النمط ISUP مشغولة أو معطوبة
64 كيلوبتة/ ثانية بلا تقييد	الجزء ISUP المتطلب	R (انظر الملاحظة 1)	R (انظر الملاحظة 1)
	الجزء ISUP المفضل	√ (انظر الملاحظتين 2 و 3)	R (انظر الملاحظة 1)
	الجزء ISUP غير المتطلب	بلا غاية	
المهاتفة الترددات السمعية ذات 3,1 كيلوهرتز	الجزء ISUP المتطلب	R (انظر الملاحظة 1)	R (انظر الملاحظة 1)
	الجزء ISUP المفضل	√ (انظر الملاحظة 3)	√ (انظر الملاحظة 3)
	الجزء ISUP غير المتطلب	√	√

ان علامة المراجعة (√) تدل على ان نظاما للتشوير ذا مقدرة تقل عن مقدرة الجزء ISUP ، يمكن اختياره على اساس أن تكون الشروط المتعلقة بمقدرة الخدمة الحاملة محققة .

ان حرف (R) يدل على ان النداء يجب أن ينبذ .

الملاحظة 1 ـ اذا كان يوجد على الصعيد الوطني نظام تشوير ISDN آخر ، فانه يمكن اختياره بشرط أن يؤمن الخدمة المطلوبة .

الملاحظة 2 ـ اذا كانت قناة تسيير " غير ISUP " هي التي اختيرت، فانه ينبغي أن يكون بالامكان نقل الدلالة على مقدرة نقل المعلومات بوسائط اخرى ، مثلا بـ " مسير الدخول" أو بوساطة عنصر اثنيني ل في جزء مستعمل المهاتفة TUP .

الملاحظة 3 ـ فقد جميع الخدمات الاضافية في الشبكة ISDN

7 مقدرة الشبكة

لمعرفة ما اذا كان بالامكان انشاء توصيل ، فان عقدة الشبكة يجب أن تكون قادرة على فحص العناصر في الفقرة 5 في نفس الوقت مع عناصر الشبكة (انظر الجدول 4/E.172) .

الجدول 4/E.172

	الخدمات	اشكال مقدرات الشبكة											
		التبديل			الارسال								
	المقدرة على نقل المعلومات	رقمي	تماثلي	حماية من الصدى	وصلات (ملاحظة 8)	رقمي بالساتل (ملاحظة 4)	تماثلي بالساتل	CME/DSI	ADPCM (ملاحظة 7)	تحويل القانون A/ القانون μ	رقمي 32 دارة	رقمي 24 دارة	تماثلي
PSTN *)	مهاتفة	√	√	√	√	√	(ملاحظة 4)	√	√	√	√	√	√
	معطيات في النطاق الهاتفي (ملاحظة 5)	√	√	لا (ملاحظة 9)	√	√	(ملاحظة 4)	(ملاحظة 2)	√	√	√	√	√
ISDN	64 كيلوبتة/ثانية بلا تقييد	√	لا	لا	√	√	لا	لا	لا	لا	√	√ (ملاحظة 1)	لا
	مهاتفة (ملاحظة 6)	√	√	√	√	√	(ملاحظة 4)	√	√	√	√	√	√
	تردد سمعي عند 3,1 kHz (ملاحظة 5)	√	√	لا (ملاحظة 10)	√	√	(ملاحظة 4)	(ملاحظة 2)	(ملاحظة 5)	√	√	√	√
	بالتناوب مهاتفة/ 64 كيلوبتة/ثانية بلا تقييد (انظر الفقرة 9)	√	لا	FS	√	√	لا	لا	لا	FS	√	√ (ملاحظة 1)	لا
	384 كيلوبتة/ثانية بلا تقييد	√ (ملاحظة 3)	لا	لا	√	√	لا	لا	لا	لا	√	√ (ملاحظة 1)	لا
	1536 كيلوبتة/ثانية بلا تقييد	√ (ملاحظة 3)	لا	لا	√	√	لا	لا	لا	لا	لا	√ (ملاحظة 1)	لا
	1920 كيلوبتة/ثانية بلا تقييد	√ (ملاحظة 3)	لا	لا	√	√	لا	لا	لا	لا	√	لا	لا

*) انظر الملاحظة 11

FS من أجل دراسة مقبلة

CME تجهيزات مضاعفة الدارات

DSI استكمال داخلي رقمي للكلام

الملاحظة 1 - بشرط أن شفرة الارسال للخط لا ارتباط لها بتتابع البتات . في الحالة المخالفة لذلك تكون مقدرة 64 كيلوبتة/ثا مع التقييد هي وحدها الممكنة.

الملاحظة 2 - ان التجهيزات DSI/CME يمكن أن تكون ضمن نخبة عناصر توصيل من أجل اتصال لمعطيات في نطاق الترددات الصوتية (الكلامية) ،ولكن النشاط الثابت للمعطيات في هذا النطاق قد يسبب تخصيصا دائما دارة/قناة أثناء طول مدة الاتصال ويقلل بذلك الكسب الكامن للاستكمال الداخلي DSI .

الملاحظة 3 - عند هذه الأصبة الاثنينية، ينبغي أن تجرى للتبديل دراسة تكميلية .

الملاحظة 4 - من أجل الاتصالات الهاتفية في حالة الوصلات مع الساتل، لا يسمح الا بالوصلات الساتلية ذات القفزة الواحدة (انظر التوصية رقم E.171) ومن أجل اتصالات المعطيات في الشبكة ISDN تحتاج هذه النقطة الى دراسة تكميلية.

الملاحظة 5 - ان الصبيب الاثنيني الأعظم للمودم الذي يمكن تأمينه يتعلق بجودة الارسال المقبولة لدى ادارة أو بين ادارات . ان هذه القضية تتعلق باتفاق ثنائي . يمكن للشبكة أن تطبق تقنيات لمعالجة الاشارات بشرط أن تعدل بكيفية مناسبة أو تحذف قبل نقل المعلومات .

الملاحظة 6 - لا يضمن بدء تشغيل خدمة المعطيات في نطاق الترددات الكلامية .

الملاحظة 7 - يقتصر الآن على المكيف ADPCM ذي 32 كيلوبتة/ثا ، وفقا للتوصية G.721 .

الملاحظة 8 - فيما يخص عدد الوصلات في توصيل اجمالي، انظر الفقرة 3 من هذه التوصية ، وفي حالة الوصلات بالساتل، انظر التوصية E.171 .

الملاحظة 9 - ان تجهيزات الحماية من الصدى تعطل من قبل "المستعمل" (مثلا نغمة المودم) .

الملاحظة 10 - ان تجهيزات الحماية من الصدى يمكن تعطيلها اما من قبل "المستعمل" واما من قبل "البدالة . ان هذه النقطة تحتاج الى دراسة تكميلية .

الملاحظة 11 - في داخل الشبكات الوطنية، يمكن احيانا توفير توصيلات رقمية من طرف الى طرف، بشرط وجود اتفاقات ثنائية. وهذا ممكن ايضا خلال الحدود الدولية .

الملاحظة 12 - ان الخدمة ذات 2x64 كيلوبتة/ثا تحتاج الى دراسة لاحقة .

ان تحليل المعلومات اعلاه يكيف شروط اختيار قناة التسيير، وبهذه الكيفية يحدد شروطا للدارات. في بعض الحالات، يتطلب هذا التحليل رفضا للنداء، وفي بعض الحالات الأخرى قد يكون من الضروري انتقاء قنوات تسيير متخصصة . ان الشكل 1/E.172 يبين عملية اختيار قنوات التسيير بوساطة الجـــزء ISUP لنظام التشوير رقم 7 .

T	منقول	(H)	معالج لغايات التسيير ولكن غير معدل
G	منتج	(H̄)	لم يعالج لغايات التسيير
R	مرفوض	(M)	معالج لغايات التسيير ومعدل عند الاقتضاء

تستنتج قيمة الخصائص TMR من قيمة " مقدرة الحمالة" في المركز المحلي للمغادرة . وهي تبين بحصر المعنى قيمة مقدرة نقل المعلومات .

ان مجال معلمة مؤشرات النداء نحو الأمام تبين فيما اذا كان الجزء ISUP غير متطلب/مفضل/ أو متطلب .

ان مجال مؤشرات طبيعة التوصيل يبين خصائص الاتصال (مثلا : سواتل، . . . الخ) .

ان مجال معلمة معلومات خدمة المستعمل يسيّر بشكل شفاف المعلومات"مقدرة الحاملة" في المركز المحلي للوصول .

الملاحظة 1 ـ قد يكون من اللازم، تبعا لسياسة تشغيل الشبكة، فحص معلومات خدمة المستعمل في شبكة المصدر من أجل الانشاء الصحيح لخصائص وسيلة الارسال TMR في المركز رأس خط المغادرة.وهذه الحالة تحصل عندما تعدل الخصائص TMR في شبكة المصدر أو اذا كانت معلومات خدمة المستعمل تستعمل من أجل التسيير فـــي شبكات المصدر.

الملاحظة 2 ـ من أجل الاتصالات، ان مقدرة الحمالة "المهاتفة في 3,1 kHz " بين شبكة ذات قانون A وشبكـة ذات قانون μ معدل (من قبل المركز الدولي رأس خط القانون μ) بنتيجة ذلك .

الشكل 1/E.172

اجراءات اختيار قنوات تسيير بوساطة نطاقات لمعلمة للجزء ISUP في نظام التشوير رقم 7 (التوصية Q.763)

9 تغيير الخدمة اثناء اتصال (نداء)

تشرح التوصية I.211 في الفقرة 5.1.2 خدمة حمالة ارفقت بها قيمة لخاصية (لنعت) نقل المعلومات يمكن أن تكون على التناوب مهاتفة و 64 كيلوبتة/ثانية بلا تقييد . فعندما يطلب المستعمل البدء في تشغيل هذه الخدمة الحمالة، فان القيمة الأولية لقيمة الخاصية هذه القابلة للتعديل يجب أن تعرف في رسائل التشوير التي في التوصية Q.931 اثناء انشاء الاتصال . وان المستعمل اذا رغب فانه يطلب اثناء الاتصال ، بوساطة رسائل تشوير ، تعديل القيمة المطلقة لهذه الخاصية . ثم تؤكد الشبكة بعدها طلبه . (انظر الفقرة 4.3 من التوصية Q.763) .

ان مقدرة تعديل الخدمة اثناء الاتصال يمكن وضعها في حيز العمل بسهولة وذلك عندما لا يكون هنالك اجهزة لتخفيف الصدى أو لتحويل القانون A الى القانون μ على التوصيل ، أي في البلدان الأوروبية. غير أن تشغيل مقدرة الشبكة لتأمين تعديل الخدمة خلال اتصال يقتضي دراسة تكميلية في النطاقات الآتية :

- تعطيل أو اهمال أو ادخال تخفيض الصدى ،
- تعطيل أو اهمال أو ادخال التحويل قانون A / قانون μ ،
- تعطيل أو اهمال أو ادخال التجهيزات CME/DSE .

10 انتقاء مسير

هذه المسألة تحتاج لدراسة لاحقة .

11 خلاصة

ان هذه التوصية تشرح تسيير الاتصالات في عهد الشبكة ISDN من وجهة نظر مفهوم الشبكة وانتقاء قناة التسيير .

فيما يتعلق بمفهوم الشبكة، ان الجدول 1/E.172 يبين عدد الوصلات المسموح بها ويمكّن الجدول 4/E.172 من تحديد مركّبات الشبكة التي يمكن أن تتضمنها الوصلات وفقا للخدمات ISDN التي يجب عليها أن تؤمنها .

من اجل انتقاء قناة للتسيير، يبين الجدول 2/E.172 نمط المعلومات التي يمكن تحليلها في مختلف مراحل عملية تسيير الاتصال . من بين هذه المعلومات ، ان المعلومتين الأكثر اهمية من اجل الاتصالات المسيرة في الشبكة ISDN هما معلمتا ISUP في نظام التشوير رقم 7 ، أي مؤشر خصائص وسيلة الارسال TMR ومؤشر تفضيل الجزء ISUP . ولاعطاء بيان احسن لاستعمال هاتين المعلمتين ، يوجد في الملحق C شبكة افتراضية مع أمثلة لانتقاء قناة التسيير من اجل مختلف انماط الاتصال .

الملحق A

(بالتوصية E.172)

قيم خصائص وسيلة الارسال (TMR)

وفقا لما هو مبين في النقطة ح) من الفقرة 5 ، يحسن من اجل الاتصالات بين الشبكات اختيار

قيم الخصائص TMR بحيث انها تقابل اقل نصيب ممكن من وسائل الارسال المطلوبة من اجل انشاء الاتصال. ان هذا الملحق يحتوي على قيم الخصائص TMR من اجل خدمات الشبكة ISDN ، في الحدود الدولية وفي الحدود بين الشبكات .

1.A خدمات الحمالات

الخدمة	قيمة الخصائص TMR
المهاتفة	المهاتفة
تردد سمعي 3,1 kHz	تردد سمعي 3,1 kHz
64 كيلوبتة/ثا بلا تقييد	64 كيلوبتة/ثا بلا تقييد
مهاتفة و 64 كيلوبتة/ثا بلا تقييد	
أ) الأسلوب الأولي = مهاتفة	مهاتفة و 64 كيلوبتة/ثا بلا تقييد
ب) الأسلوب الأولي = 64 كيلوبتة/ثا بلا تقييد	64 كيلوبتة/ثا بلا تقييد ومهاتفة

2.A خدمات عن بعد

الخدمة	قيمة الخصائص TMR
مهاتفة	مهاتفة
طبصلة (الزمرة 4)	64 كيلوبتة/ثا بلا تقييد
تلتكس	64 كيلوبتة/ثا بلا تقييد
فيديوتكس	دراسة تكميلية
مهاتفة فديوية	دراسة تكميلية
تشغيل بيني ابتداء من الشبكة الهاتفية العمومية المبدلة PSTN	

3.A في حالة التشغيل البيني انطلاقا من PSTN ، ان الخصائص TMR ينبغي عادة أن تكون "ترددات سمعية "3,1 kHz. غير انه من المعترف به أنه في بعض حالات التشغيل البيني قد لا يكون ذلك مناسبا (انظر التوصية I.335) . ان تأثير التشغيل البيني للشبكات في التسيير هو موضوع لدراسة لاحقة .

4.A ان الخدمات الأخرى ستكون موضوعا لدراسة مقبلة .

الملحق B

(بالتوصية E.172)

تحديد موقع مؤشر التفضيل للجزء ISUP

ان مؤشر التفضيل للجزء ISUP ينبغي أن يضبط في بداية الانطلاق وفقا للمعايير الآتية، وذلك بتحليل طلب خدمة الحمالة أو الخدمة عن بعد وبطلب الخدمة الاضافية المحوية في رسالة الانشاء المبينة في التوصية Q.931 ، مثلما هو مبين في الفقرة 5.ط) .

1.B طلب الخدمة الحمالة أو الخدمة عن بعد

- اذا كان أسلوب تشغيل الحمالة هو على 64 كيلوبتة/ثا بلا تقييد ، وحصل طلب لخدمة عن بعد للتلماتيك (كالتلتكس مثلا) "Teletex " فان المؤشر ينبغي أن يضبط على الوضع ISUP " المتطلب" . والمطلوب هو العمل على أن يصبح بالامكان تسيير معلومة الملاءمة للطبقة العليا من الشبكة للتحقق من ملاءمة المطاريف (انظر التوصيتين I.210 و I.212) (انظر الملاحظة) .

- من أجل خدمات الحمالة في المهاتفة والترددات السمعية عند 3,1 kHz ، ان طلب الخدمة الاضافية يحدد قيمة مؤشر التفضيل للجزء ISUP (انظر مايلي) .

- في حالة النداءات القادمة من الشبكة PSTN ، يجب أن يكون المؤشر مضبوطا على الجزء ISUP " غير متطلب" .

ملاحظة - بما ان الموضوع هو موضوع خدمات عن بعد للتلماتيك، فان وضع" ISUP متطلب" قد اقترح لتأمين التلاؤم مع مطاريف أخرى للتلماتيك . على أن التشغيل البيني للاتصالات" ISUP متطلب " والشبكات المكرسة ليس ممكنا . ففي الحالات التي يرغب فيها عمل هذا التشغيل ، فان الشبكات يمكنها أن تعطي وضع" ISUP مفضل" الى مؤشر التفضيل للجزء ISUP .

2.B طلب خدمة اضافية

- من اجل جميع الخدمات الاضافية المطلوبة عند النداء الأولي ، ما عدا الخدمات المبينة فيما يلي ، ينبغي أن يضبط المؤشر على الجزء ISUP "مفضل" ،

- من اجل جميع الخدمات الاضافية التالية، المطلوبة عند النداء الأولي ، ينبغي ضبط المؤشر على الجزء ISUP " متطلب " :

  أ) زمرة مغلقة من المستعملين (CUG) ، انظر الملاحظة رقم 1 ،
  ب) الترسيم العكسي ،
  ج) انشاء النداءات في حالة الانشغال ، انظر الملاحظة رقم 2 .

- من اجل ان تبلغ الخدمات الاضافية المطلوبة اهدافها ، ينبغي أن يكون لجميع النداءات الصادرة من طالبي ISDN قيمة "الجزء ISUP المفضل" ، على الأقل .

الملاحظة 1 - من اجل النداءات لغير الزمرة CUG ، الواردة من مشتركين يملكون الخيار CUG مع نفاذ المغادرة، تكون الموضعة على الجزء ISUP " المفضل " .

الملاحظة 2 - من اجل الخدمة الاضافية لانشاء النداءات في حالة الانشغال ، ان النداء الناتج عن قبول اعادة الاتصال باسم هذه الخدمة الاضافية قد يحتاج الى تحديد موقع موءشر تفضيل الجزء ISUP على الجزء ISUP " المتطلب" . ان هذه المسألة ستعرض على دراسة لاحقة .

من المسلم به ان قائمة المعايير هذه ليست حصرية وان تأثير خدمات أخرى اضافية في تحديد موقع موءشر تفضيل الجزء ISUP سيحتاج الى دراسة تكميلية .

الملحق C

(بالتوصية E.172)

استعمال معلمات الجزء ISUP في نظام التشوير رقم 7 لانتقاء قنوات التسيير

في الأمثلة الآتية، تقدم اتصالات الى البدالة A على القناة PCM الداخلة بـ 64 كيلوبتة/ثا بوساطة نظام التشوير رقم 7 - ISUP (انظر الشكل C-1/E.172) .

المثال 1 - نداء هاتفي مع خدمة اضافية مرسلة الى البدالة B

معلمات ISUP .

- TMR = مهاتفة
- موءشر تفضيل ISUP = ISUP المفضل .

التسيير :

- الاختيار الأول : طريق التسيير 1
- الاختيار الثاني: طريق التسيير 2 (ولكن الخدمة الاضافية يمكن أن لا تتوافر) .

المثال 2 - اتصال هاتفي مع زمرة مغلقة من المستعملين دون نفاذ مغادرة قاصد البدالة B

معلمات ISUP

- TMR = مهاتفة
- موءشر تفضيل ISUP = ISUP متطلب

التسيير :

- قناة التسيير 1 فقط .

المثال 3 - اتصال خدمة عن بعد لطبصلة الزمرة 4 قاصدا البدالة C

معلمات ISUD

- TMR = 64 كيلوبتة/ثا ، بلا تقييد
- موءشر تفضيل ISUP = ISUP المتطلب

التسيير

- قناة التسيير 1 حتى البدالة B ثم قناة التسيير 4 حتى البدالة C بشرط :
  أ) ان كل اجهزة الحماية من الصدى ADPCM تكون معطلة ، و
  ب) اذا كانت قناة التسيير 4 هي بديلة وطنية للجزء ISUP في نظام التشوير رقم 7 ، فانه ينبغي أن تسمح بالخدمة المطلوبة .

المثال 4 - توصيل معطيات في نطاق الترددات الصوتية باتجاه البدالة C

معلمات ISUP

- TMR = ترددات سمعية ب 3,1 kHz
- موءشر التفضيل ISUP = ISUP غير متطلب

التسيير 1)

- اما :
  أ) قناة التسيير 3 ، أو
  ب) قناة التسيير 1 حتى البدالة B ثم قناة التسيير 4 حتى البدالة C

  أو

  ج) قناة التسيير 2 حتى البدالة B ثم قناة التسيير 4 حتى البدالة C

1) في هذا المثال ، يقتضي التخلص من اجهزة الحماية من الصدى والأجهزة ADPCM على كل قنوات التسيير المستعملة. وهذا يمكنه أن يمنع استعمال قناة التسيير 2 اذا كانت المواصفة الترددية السمعية ذات 3,1 kHz غير مبينة في البدالة C .

الشكل C-1/E.172

استعمال معلمات ISUP لنظام التشوير رقم 7 لانتقاء قنوات التسيير

التوصية E.175

نماذج لتخطيط الشبكة الدولية

1 مدخل

ان تخطيط الشبكة يقوم بدور كبير في أداء خدمات الاتصالات ، وينبغي أن يأخذ بالاعتبار عددا من العوامل المختلفة منها التقنية ومنها الاقتصادية ومنها التشغيلية . ان التخطيط الدولي يستعين ، حسب التعريف ، بعدة ادارات يمكن أن تكون لها اهداف وطنية مختلفة وأن تكون خاضعة لقيود اقتصادية مختلفة. لذلك انه من الواضح أنه لتحقيق تخطيط مشترك ، ينبغي التوفيق بين هذه الفروق . ان هذه التوصية تشرح طريقة يمكن أن تفيد الادارات المعنية في تحديد اجراء لوضع عملية التخطيط للشبكة بالاشتراك، موضع التنفيذ .

2 الهدف الأساسي لنموذج تخطيط الشبكة الدولية

ان تخطيط الشبكة يستعين بأنشطة مختلفة محددة تماما ، مثل التوقع والتسيير وحساب عدد الدارات وغير ذلك من الأمور العائدة الى هندسة الحركة، التي تدخل كلها في تفاعلات متبادلة مع اجراء التخطيط . ان الغاية الأساسية لنموذج تخطيط للشبكة الدولية يجب أن تكون تنظيما لكل هذه الأنشطة من أجل الوضع في التنفيذ لعملية تخطيط عامة منظمة متناسقة . ان هذا النموذج ينبغي عليه أن يعين الادارات على أن تتخذ في الوقت المناسب القرارات المتعلقة باختيار الخدمات المتخصصة ، والتسيير بالدارات ، الخ .وهكذا فان الادارات سوف يمكنها أن تعتمد على تخطيط طويل الأمد وتجنب نفسها أن تصبح ملزمة بعدد محدد من الخيارات التي ، ولو انها بدت مثلى على المدى القصير، فانها على المدى الطويل يمكن أن تؤدي الى شبكة مكلفة .

ان نموذجا من هذا النوع ، اذا كان يعطي نتائج مطابقة للغايات الوطنية للادارات المعنية، فانه يقدم عونا ثمينا من اجل تخطيط الشبكة . وينبغي على كل حال الاعتراف بأنه لا يوجد نموذج موافق في جميع الحالات وان القرارات النهائية فيما يتعلق بخطط الشبكات لا يمكن اتخاذها الا تبعا لتفضيلات الجهات المعنية .

3 المخطط العام لنموذج من تخطيط الشبكة الدولية

ان الملحق A يعطي طريقة محتملة لتنظيم عملية التخطيط الدولي . وتبدو هذه الطريقة كمخطط تنظيمي فيه " مراحل تخطيط " بينها تفاعل متبادل . وكل مرحلة تتضمن نشاطا أو عدة أنشطة ربما اقتضى أن تؤخذ بالاعتبار فرادى بصورة منفصلة عن بعضها . ومن اجل تقديم مساعدة أفيد للادارات لكي تبدأ بتنفيذ هذا الاجراء ، نجد فيما يلي قائمة من توصيات اللجنة CCITT الأكثر علاقة ومناسبة و/أو وثائق اخرى يقتضي الرجوع اليها .

- التوصية E.170 : تسيير الحركة (المرحلتان II و III) ،
- التوصية E.171 : خطة التسيير الهاتفي الدولي (المرحلتان II و III) ،
- التوصية E.501 : تقدير الحركة المقدمة على زمر الدارات الدولية (المرحلة III) ،
- التوصية E.506 : توقع الحركة الهاتفية الدولية (المرحلة II) ،
- التوصية E.510 : تعيين عدد الدارات التي تشغّل يدويا (المرحلة III) ،
- التوصية E.520 : تعيين عدد الدارات اللازمة (بلا امكان حدوث فيض أوتوماتي) التي هي قيد التشغيل الأوتوماتي ونصف الأوتوماتي (المرحلة III) ،
- التوصية E.521 : حساب عدد الدارات في زمرة تصرف حركة الطفح (المرحلة III) ،
- التوصية E.522 : عدد الدارات في زمرة ذات استعمال عال (كثيف) (المرحلة III) ،
- التوصيات E.540 الى E.543 حول جودة جريان الحركة (المرحلة III) ،
- التوصيات من السلسلة D : قواعد المحاسبة (المرحلة II) ،
- الملحق رقم 4 للتوصيات E : استعمال الحاسوب من اجل تخطيط الشبكات وتوقع وسائط تصريف الحركة (المرحلة I) ،
- الكتاب GAS 3 وهو يبحث في تخطيط الشبكة العام ، الفصل II : نظرة عامة في مفاهيم تخطيط الشبكات (المرحلة I) ،
- المرجع نفسه ، الفصل VIII : الوجوه والجوانب الاقتصادية لتخطيط الشبكات (المراحل I وII وIII و IV)،
- المرجع نفسه ، الفصل IX : توقعات من اجل تخطيط الشبكات (المرحلة II) ،
- المرجع نفسه ، الفصل X : تحديد الأبعاد وتحسين الشبكة (المراحل I وII وIII) ،
- المرجع نفسه ، الفصل XI : استعمال الحاسوب في تخطيط الشبكات (المرحلة I) .

الملحق A

(بالتوصية E.175)

المخطط الاداري لعملية التخطيط الدولية

المرحلة I - الاتفاق على طرائق الدراسة

ان اجتماع الأطراف المعنية ضروري من اجل الاتفاق على طرائق تحقيق دراسة التخطيط .ان هذه الطرائق يمكن أن تتضمن عوامل من مثل :

- دراسة النموذج اليدوي أو على الحاسوب ،
- نمط النموذج الذي على الحاسوب ،
- فترة الدراسة ،
- كلفة رأس المال ،
- طريقة المقارنة المالية (مثلا ، القيمة الحالية) ،
- المعلمات الأخرى الاقتصادية ،
- أنماط المعلومات التي يقتضي ادخالها ،
- شكل النتائج التي ينبغي تقديمها ،

المرحلة II - تجميع المعلومات التي ستُدخل

يجب على الجهات المعنية عندئذ أن تستحصل على المعلومات المذكورة في المرحلة I من أجل ادارتها الخاصة بها . وهذه المعلومات يمكن أن تتضمن معطيات من أمثال :

- توقعات الحركة (في الاتجاهين) ،
- تفضيلات الادارات :

  أ) التسيير ،
  ب) التنوعات والتعددات ،
  ج) الخلائط : سواتل /كبلات
  د) اعادة انشاء الخدمة ،

- ملكية الانشاءات الموجودة ،
- تاريخ احالة المنشآت للتصليح ،
- المنشآت الجديدة ،

  أ) السعة ،
  ب) الثمن ،
  ج) التيسرية ،

- متطلبات الخدمة من حيث الجودة .

المرحلة III - الحركة التي ستسير على الشبكة المقترحة

اذا كان العمل يجري يدويا ، فان تسيير الحركة يمكن دراسته من قبل فريق دراسة مؤلفة من الجهات المعنية . ان حمولات الحركة المتوقعة على مختلف اقسام الشبكة هي التي ستفيد في اختيار المنشآت المطلوبة (المرحلة IV) التي ستتحمل هذه الحمولات (فيما اذا وجدت)أو التي يقتضي انشاؤها خلال فترة الدراسة .

اذا كان العمل يجري على حاسوب ، فان المرحلتين III و IV يمكن اجراؤهما بشكل منفصل أو معا ، حسب النموذج المقرر .

وفي كلتا الحالتين يدويا أو بالحاسوب ، ان العملية تتطلب عادة بعض التكرار بين المرحلتين III و IV ، لأن الحمولات المفروضة على دارات مختلف وصلات الشبكة تتبع كلفة هذه المنشآت ، بينما ان المنشآت المختارة (أو بالنتيجة كلفتها) تتبع عدد الدارات التي يراد تحميلها بها .

المرحلة IV - انتقاء منشآت جديدة

ان عملية الانتقاء التي يطبقها فريق الدراسة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار حاجات التشغيل التقنية والتجارية للأطراف المعنية. ان ابعاد (أو مقاسات) المنشآت يجب اختيارها بحيث تكلف الشبكة ماديا أدنى ما يمكن من الكلفة ، مع مراعاة تفضيلات مختلف الأطراف المعنية . ومن جهة أخرى وكما يرى في المرحلة III ، قد يصادف أن المنشآت المختارة تكون كلفتها عالية بحيث تجعل من المفيد اعادة تسيير الدارات .

يمكن عندئذ اعادة وتكرار المرحلتين III و IV بعدد المرات الذي تقتضيه الحاجة من أجل الوصول الى نتائج منطقية فيما يتعلق بالتسيير وبانتقاء المنشآت .

المرحلة V - تقييد التكاليف على المشاركين المحتملين

ينبغي عندئذ توزيع تكاليف الشبكة على المشاركين المحتملين . وهذه التكاليف يمكن أن تقسم الى :

- رأس المال المنفق على كل منشأة ،
- تكاليف الصيانة لكل منشأة ،
- تكاليف التوسيع ،
- تكاليف متعلقة بالقطاع الفضائي الساتلي .

ويمكن أن تطلب تقارير خاصة من المشاركين ، وفقا لما هو منظور في المرحلة I .

المرحلة VI - تحري النتائج مع المشاركين المحتملين

في هذه النقطة ينبغي على الفريق الخاص المكلف بالدراسة أن يقدم نتائجه الى المشتركين المحتملين . فاذا حازت هذه النتائج قبولا من قبل المشاركين ، أمكن أن تتابع العملية سيرها . وفي حالة عدم الموافقة عليها، فانه ينبغي العودة الى المرحلة II من اجل الأخذ بالاعتبار للمسائل والأمور التي تشغل المشاركين . وربما طالب هؤلاء بعدة حلول من اجل تحقيق الشبكة .

المرحلة VII - الحصول على الموافقة على المخطط النهائي

اذا كانت نتائج المرحلة VI مقبولة لدى المشاركين المحتملين، فانه يمكن متابعة العملية حتى توقيع التعهدات اللازمة الخاصة بجميع المنشآت الجديدة المطلوبة بنتيجة الدراسة .

المرحلة VIII - تنفيذ المنشآت الأولية

يمكن عندئذ أن يبدأ توفير المنشآت المطلوبة منذ بداية فترة الدراسة، واما الانشاءات الجديدة المتوقعة لمرحلة مقبلة فيمكن أن تترك جانبا لاعادة النظر فيها حينما يحين الوقت لذلك .

المرحلة IX - حقل يعاد فيه النظر في الوقت المناسب

ان مخطط الشبكة يجب أن يعاد النظر فيه بشكل دوري كلما تيسرت معلومات تكميلية . ان هذه المراجعات يمكن أن تأخذ بالاعتبار تغير الظروف الاقتصادية، وتوقعات الحركة والأسعار والتكنولوجيات الجديدة أو الظروف السياسية .

الشكل A-1/E.175

المخطط الاداري لعملية التخطيط الدولي

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القسم السابع

النغمات المستعملة في الأنظمة الوطنية للتشوير

التوصية E.180 [1]

الخصائص التقنية لنغمات [2] الخدمة الهاتفية

1 اعتبارات عامة

ان انتباه الادارات منجذب نحو الفوائد التي ترتجى من تقييس بالغ الى اقصى ما يمكن للنغمات السمعية ، بحيث يتمكن المشتركون والعاملون من التعرف بسرعة على معنى أي نغمة ترسل اليهم [3] من أي منشأ كان .

لقد اعطيت توجيهات في التوصية E.182 بشأن استعمال النغمات والاعلانات المسجلة تبعا للاوضاع التي تصادف .

لدى فحص درجة التقييس الممكنة ، اخذت اللجنة CCITT بالاعتبار طبيعة مختلف النغمات التي سبق استعمالها . وقدرت في عين الوقت أن الادارات التي هي آخذة بتطبيق نغمات جديدة ، قد ترى من المفيد معرفة الحدود المفضلة المتعلقة بالايقاع والتردد وبسوية هذه النغمات .

ان حدود ايقاعات وترددات النغمات هي مبينة فيما يلي ، مع أخذ العلم بجميع التسامحات الناتجة عن الشروط العملية للاستعمال .

علاوة على الحدود المطبقة على المواصفات ، قد عينت حدود من اجل تطبيق في المراكز التي هي قيد العمل الآن .

هذه الحدود الأخيرة قد اشير اليها فيما يلي بعبارة " الحدود المقبولة" في حين ان الاولى المطبقة على التجهيزات الجديدة قد اشير اليها بعبارة " الحدود الموصى بها" .

ان هذه التوصية تنطبق على الأنغام القابلة للسماع والتي تأتي بها الشبكة. غير انه في الشبكة

---

1) هذه التوصية موجودة ايضا في السلسلة Q تحت الرقم Q.35 (الكراسة VI.1)

2) فيما يتعلق بالقيم الخاصة للايقاعات وبالترددات المستخدمة فعلا من اجل هذه النغمات (انظر الملحق رقم 2 في نهاية هذه الكراسة .

3) انظر التوصية E.181 التي تحدد المعلومات التي تعطى للمستعملين لتسهيل تعرف النغمات الأجنبية .

الرقمية متكاملة الخدمات ISDN اذا كانت الأنغام المسموعة مقدمة من التجهيزات الطرفية ، فان الترددات والايقاعات المطبقة ينبغي أن تكون هي نفسها .

2 السويات الكهربائية للنغمات

من وجهة النظر الدولية،ان سويات نغمة عودة النداء ونغمة الانشغال ونغمة الازدحام والنغمة الخاصة بالمعلومات ونغمة الانذار يجب أن تكون محددة في نقطة سويتها النسبية صفر ، واقعة في منتهى وصول الدارة الدولية (في اتجاه الحركة) .

ان السوية المحددة على هذا الشكل من اجل هذه النغمات يجب أن تكون لها قيمة اسمية قدرها - 10 dBm0. وان القيم الموصى بها ينبغي ألا تتجاوز -5 dBm0 وألا تكون أقل من -15 dBm0 ، على أن تقاس السويات بوساطة اصدار متواصل للنغمة .

فيما يخص النغمة الخاصة بالمعلومات، يمكن التسامح بفروق في السوية تبلغ 3 dB بين أي كان من الترددات الثلاثة التي تؤلف هذه النغمة .

من اجل سويات القدرة لنغمة المراقمة ، تكون نقطة المرجع هي المركز المحلي الذي وصل به خط المشترك . في المراكز القائمة الآن ، تكون السوية المطلقة للقدرة في المنفذ ذي السلكين في اتجاه محطة المشترك ، اصولا -10 dBm0 ± 5 dB . غير انه تجنبا للاضطرابات والتداخل بين نغمة المراقمة وبين المستقبلات متعددة التردد ذات المزرة ، ينبغي ألا تتجاوز نغمة المراقمة -10 dBm .

ملاحظة - ان السوية النسبية لقدرة المراكز المحلية لشبكة تماثلية هي غير ثابتة. ان القيم المختلفة التي أمكن تسجيلها من اجل السوية النسبية لقدرة البدالات المحلية الرقمية هي مبينة في التوصية Q.517. ومن اجل مولدات نغمات المراقمة ، ان سوية القدرة المثالية تقع بين - 8 dBm0 و -3 dBm0 ، ويقابل ذلك القيم المبينة اعلاه من اجل سوية قدرة الخروج للمراكز المحلية الرقمية .

3 السويات الصوتية للنغمات

اذا ولدت نغمات بوساطة منبع ينتمي الى شبكة ، مثلا ، بوساطة بدالة هاتفية ، فان سوية القدرة التي يحس بها المستعمل تتعلق بخصائص خطوط المستعمل وبالتجهيزات الموجودة بين هذا المنبع وبين اذن المستعمل .

اضافة الى ذلك ، يمكن أن تولد نغمات بوساطة تجهيزات المشترك ، بفعل اشارات تأتي من البدالة . ففي هذه الشروط ، ينبغي تعيين سويات النغمات تحت شكل المدى المفضل لسويات ضغط الصوت في اذن المستمع .

لقد بينت تجارب حسية ان سوية السماع المفضل للنغمات هي ماديا لا علاقة لها بالضوضاء المحيطة ولا بضوضاء الدارة أو بايقاع النغمات ، بل انها تتغير وفق مدى من الترددات . ويبين الشكل 1/E.180 سويات الضغط الصوتي الموصى بها مع الحدود العليا والدنيا للمدى الموصى به لسلم من الترددات، وهذه السويات مبينة بدلالة التجارب الوارد ذكرها .

الشكل 1/E.180

حدود سويات السماع الموصى بها من اجل النغمات

يلاحظ انه لا توجد علاقة وحيدة الاتجاه بين السويات الكهربائية وسويات القدرة الصوتية. ان قيمة السوية الصوتية التي يمكن أن تنجم عن سوية كهربائية معينة تتعلق بعدة معلمات ، مثلا: خصائص تجهيزات المستعمل .

وينبغي أن نلاحظ ان سويات الضغط الصوتي الموصى بها لا تنطبق الا على الحالات والأوضاع الأكثر انتشارا ، التي يصغي فيها مستعمل بوساطة مهتفة موضوعة على مقربة كافية من الأذن ، بحيث تنطبق القيم الطبيعية لتوهين اقتران الأذن .

ان سويات الضغط الصوتي المفضلة هي في الغالب اضعف من السويات الموصى بها عندما يكون المستعمل يستخدم جهازا ذا مجهار أو سماعات .

4 نغمات المراقبة

1.4 يوصى بأن تكون نغمة المراقبة نغمة مستمرة .

2.4 يوصى بأن تتألف نغمة المراقبة من :

- تردد وحيد يتراوح بين 400 و 450 Hz ،

- أو نغمة مركبة تتألف على الأكثر من ثلاثة ترددات ، من بينها واحد يقع في كل من المديين 340 الى 425 Hz و 400 الى 450 Hz . وان يكون الفرق بين الترددات المختارة ، عند اخذ أي اثنين منها لا يقل عن 25 Hz .

3.4 مع الاطلاع على الصفة المحلية للاستعمال " الطبيعي " لنغمة المراقمة ، وعلى النتائج الاقتصادية والتقنية وعلى تصرف المستعمل ، هذه الأمور التي يمكن أن تجرها التعديلات المطبقة على هذه النغمة ، فان جملة نغمات المراقمة الموجودة ، بما في ذلك النغمات غير المستمرة الموجودة في الملحق رقم 2 الموجود في القسم الأخير من هذه الكراسة ، تعتبر مقبولة . ولكن اذا هي تبنت نغمة مراقمة جديدة ذات تردد وحيد ، فان الادارات توصي باستعمال التردد 425 Hz .

4.4 عندما تستعمل نغمات مولدة بوسائط رقمية ، فان ترددات نغمة المراقمة ينبغي أن تكون هي نفس الترددات الموصى بها من اجل النغمات المنتجة بوسائط تماثلية (انظر الملحق A) .

5.4 اذا أريد تجنب حدوث تداخل توافقيات (أو مدروجات) أو مركّبات هامشية لنغمة المراقمة مع الترددات الموصى بها من اجل الأجهزة الهاتفية ذات المزرة في التوصية Q.23 ، ومع تسلم اشارة المزرة متعددة التردد المبينة في التوصية Q.24 ، فان السوية العليا للقدرة المقبولة لتوافقيات أو لضوضاء تكمية نغمة المراقمة ينبغي أن تحدد بشكل ملائم تبعا للمميزات الخاصة لتشغيل مولد نغمة المراقمة ومستقبلات الاشارات المتعددة الترددات للمزرة في نفس المركز . ويوجد في الملحق B أمثلة لحدود من هذا النوع من اجل مولد نغمة المراقمة .

ملاحظة - عندما تولد نغمة المراقمة بوسائط رقمية ، تتألف ضوضاء التكمية من عدد من الخطوط الطيفية التي تتعلق بعدد العينات التي تؤلف مخطط التوليد . فاذا أريد تصغير سعة مركّبات التكمية ، فان عدد العينات يجب أن يكون كبيرا الى حد كاف بحيث أن تشتت قدرة ضوضاء التكمية يكون موزعا توزيعا أحسن على مجمل الطيف .

5 نغمة عودة النداء

1.5 ان نغمة عودة النداء هي نغمة ذات ايقاع بطيء ، فترة البث فيها اقصر من فترة الصمت .

ان الحدود الموصى بها من اجل فترة البث (بما في ذلك التسامحات) تتراوح بين 0,67 و 1,5 ثانية. وفي مراكز الهاتف القائمة الآن يبلغ الحد الأقصى المقبول 2,5 ثانية .

ان الحدود الموصى بها من اجل فترة الصمت التي تفصل بين بثين تتراوح بين 3 و 5 ثوان. وفي المراكز الهاتفية القائمة الآن يبلغ الحد الأقصى المقبول 6 ثوان .

ان البث الاول ينبغي أن يبدأ أبكر ما يمكن بعد اللحظة التي يتم فيها بلوغ خط المشترك المطلوب .

يبين الشكل 2/E.180 المناطق المحددة بالحدود الموصى بها والمقبولة من اجل ايقاعات نغمة عودة النداء .

الترددات :

- الفاصل الموصى به : 400 الى 450 Hz
- الفاصل المقبول : 340 الى 500 Hz

الشكل 2/E.180

نغمة عودة النـــداء

2.5 ان ايقاع بث نغمة عودة النداء ينبغي أن يكون مماثلا للايقاع المستعمل لارسال تيار النداء الى جهاز الهاتف للمشترك المطلوب ، ولكنه ليس من الضروري أن يكون هذان الايقاعان متزامنين . ان المعلمات الكهربائية لتيار عودة النداء ينبغي أن تقدر من قبل الادارة المعنية من اجل اجتناب اخطار الاصطدام .

3.5 ان التردد الموصى به من اجل نغمة عودة النداء يقع بين 400 و 450 Hz . ان التردد المقبول يجب ألا يكون اقل من 340 Hz ولا اكثر من 500 Hz . وفي مدى الترددات المقبولة يجب مع ذلك اجتناب استعمال الترددات الواقعة بين 450 و 500 Hz . وتوصى الادارات التي تتخذ نغمة جديدة لعودة النداء ذات تردد وحيد أن تستعمل التردد 425 Hz .

هذا التردد يمكن أن يشكل بتردد يقع بين 16 و 100 Hz ، ولكن تشكيلا كهذا لا يوصى به للمؤسسات الجديدة. واذا كان التردد المقبول اكبر من 475 Hz فانه لا يقبل ان يشكل بتردد اصغر .

4.5 عندما تستعمل نغمات منتجة بوسائط رقمية فان تردد نغمة عودة النداء يجب أن يكون هو نفس التردد الموصى به من اجل النغمات المولّدة بوسائط تماثلية (انظر الملحق A) .

6 نغمة الانشغال ونغمة الازدحام

1.6 ان نغمة الانشغال (انشغال خط المطلوب) ونغمة الازدحام (ازدحام التجهيزات أو زمرة الدارات) هما نغمتان لهما ايقاع سريع تكون فيهما فترة البث نظريا مساوية لفترة الصمت. ان الفترة الكلية للدورة الكاملة (فترة البث E + فترة الصمت S) ينبغي أن تكون محصورة بين 300 و 1100 مللي ثانية.

ان النسبة E/S بين فترة البث وفترة الصمت يجب أن تكون بين 0,67 و 1,5 (قيمتان موصى بهما).

من اجل البدالات القائمة الآن أو من أجل النغمات التي ينبغي استعمالها بشكل خاص ، يمكن قبول فترة البث اقصر من فترة الصمت بما لا يزيد على ($E \geqslant S - 500$ milliseconds) . وعلى كل حال فان فترة البث ينبغي ألا تنقص عن 100 مللي‌ثانية .

ان الشكل 3/E.180 يبين المناطق الموصى بها والمقبولة من أجل ايقاعات نغمة الانشغال ونغمة الازدحام .

2.6 ان نغمة انشغال (خط المشترك المطلوب) ونغمة ازدحام (تجهيزات التبديل أو زمر الدارات) يمكن ان تكونا متماثلتين أو قريبتين من ذلك، بشرط ألا يطرح ذلك مشكلة هامة في الشبكة وان لا يسبب لبسا للمشترك . ومع ذلك فان من المفضل أن يكون بين النغمتين تمايز :

- من أجل تمكين الادارة من تقدير جودة الخدمة،
- من أجل توفير السهولة واليسر للمشتركين المتمرنين .

3.6 عندما يكون بالامكان تشغيل نغمات متمايزة فانه يوصى ب :

أ) استعمال نفس التردد من أجل نغمة الانشغال ونغمة الازدحام،

ب) أن يتخذ لنغمة الانشغال ايقاع ابطأ من نغمة الازدحام، على ان يبقى الايقاعان محصورين ضمن الحدود المبينة في الفقرة 1.5 .

4.6 ان التردد الموصى به من أجل نغمة الانشغال ونغمة الازدحام يجب أن يكون محصورا بين 400 و 450 Hz . ان التردد المقبول يجب ألا يكون أقل من 340 Hz ولا اكثر من 500 Hz . وفي نطاق الترددات المقبولة، يجب مع ذلك اجتناب استعمال ترددات تقع بين 450 و 500 Hz . ويوصى باستعمال التردد 425 Hz الى الادارات التي تعتمد اتخاذ نغمات جديدة للانشغال والازدحام لها تردد واحد .

5.6 عندما تستعمل نغمات مولدة بوسائط رقمية، فان تردد نغمات الانشغال والازدحام ينبغي ان يكون نفس التردد الموصى به من أجل النغمات المولدة بطريقة تماثلية (انظر الملحق A) .

التردد :

- الفاصل الموصى به : 400 الى 450 Hz
- الفاصل المقبول : 340 الى 500 Hz

الشكل 3/E.180

نغمة الانشغال (الخط المطلوب) ونغمة الازدحام (للأجهزة أو لزمرة الدارات)

7 نغمة خاصة للمعلومات

1.7 ان النغمة الخاصة بالمعلومات متوقعة من أجل جميع الحالات التي لا تستطيع فيها نغمة الانشغال ولا نغمة الازدحام أن تعطي الى المشترك الطالب المعلومات اللازمة في حالة فشل النداء. يمكن التمييز بين ثلاث حالات من أجل استعمالها :

أ) الحالات الخاصة التي لم يعمد فيها الى الاستعانة باعلان مسجل أو بعاملة ، وعندئذ فان التجهيزات في النقطة المبلوغة يجب :

1) أن ترسل الى الطالب النغمة الخاصة للمعلومات ،

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2) والأفضل من ذلك - اذا كان هذا ممكنا من الناحية التقنية ،بث اشارة خاصة نحو الخلف ، بحيث ان النغمة الخاصة للمعلومات ترسل الى الطالب بوساطة التجهيزات الأكثر قربا منه .

ب) ان النغمة الخاصة للمعلومات ينبغي أن تستعمل عندما يخلص النداء الى آلة ناطقة، فتعطى عندئذ أثناء الفواصل التي بين بثوث النص ،

ج) على المواقع اليدوية التي تخدم خطوطا بتسيير غير نظامي ، ينبغي اتخاذ تدابير من أجل السماح للعاملات في هذه المواقع من أن تقوم مثلا بالتسبب بتشغيل مفتاح، في بث النغمة الخاصة للمعلومات عندما لا يفهم المشترك الطالب ما تقصده العاملة .

عندما تستعمل النغمة الخاصة للمعلومات مع اعلان مسجل أو دون هذا الاعلان، يحسن أن يؤخذ بالاعتبار كون مستعملي الهاتف بامكانهم أن يلجأوا الى عاملة اذا هم لم يفهموا القصد من الاعلان المسجل و/أو النغمة الخاصة للمعلومات .

2.7 ان النغمة الخاصة للمعلومات تشتمل على فترة بث أو فترة صمت متساويين نظريا .

البث - تتألف فترة البث من ثلاثة بثوث متتالية ، الفترة العنصرية لكل واحد منها 330 ± 70 مللي ثانية . وبين كل واحد من هذه البثوث يمكن أن يوجد فاصل قد يبلغ 30 مللي ثانية .

الصمت - ان فترة الصمت تبلغ 1000 ± 250 مللي ثانية .

3.7 ان الترددات التي تستعمل لكل من هذه البثوث العنصرية هي 950 ± 50 Hz و 1400 ± 50 Hz و 1800 ± 50 Hz وتبث على هذا الترتيب .

8 نغمة الانذار التي تشعر بتسجيل محادثة

عندما يجري تسجيل المحادثات في محطة لمشترك ، فانه يوصى بأن تفرض الادارة تطبيق نغمة اشعار تبين ان المحادثة قد سجلت . وفي حالة كهذه يوصى بأن تكون هذه النغمة :

أ) نبضة ذات 350 الى 500 مللي ثانية تصدر كل 15 ± 3 ثوان خلال طول مدة التسجيل، و

ب) أن يكون ترددها 1400 Hz ± 1,5 % .

9 نغمة تعرف الهواتف العمومية

1.9 عندما تقدر الادارات انه لا بد من نغمة تعرّف لتمكين العاملات من معرفة ما اذا كان نداء قادما من هاتف عمومي ، أو اذا كان الرقم المطلوب هو رقم هاتف عمومي ، فانه يوصى باستعمال نغمة تعرف هوية الهواتف العمومية .

ان استعمال هذه النغمة يتعلق بحاجات التشغيل لكل ادارة ، مثلا : في بعض الحالات لا يطلب هذا الاستعمال الا من اجل نداء يؤدي الى هاتف عمومي ، بينما انه في حالات أخرى ، يتطلب من أجل نداءات قادمة من هاتف عمومي وطول مدة دوامها .

2.9 هذه النغمة هي تركيبة من ترددين f_1 و f_2 يتراوحان بين :

f_1 : 1100 الى 1760 Hz

f_2 : 750 الى 1450 Hz

والنسبة بينهما : f_1/f_2 = 1,2 الى 1,5

ان الايقاع (تعاقب التردد) يكون :

f_1 خلال 200 ملي ثانية ، ثم توقف بمقدار 200 ملي ثانية و f_2 خلال 200 ملي ثانية، ثم توقف خلال ثانيتين (دورة مدتها 2,6 ثانية) .

3.9 المدة والسوية

1.3.9 ان أحد الأهداف الرئيسية لنغمة التعرف على الهواتف العمومية في المهاتفة الدولية يقوم على تعرف مركز هاتف قد نودي بصفته هاتفا عموميا ، حيث يمكن عمل محاولات للغش على نداء تدفع اجرته عند الوصول . لهذه الغاية يجب توليد النغمة فور ما يجيب هاتف عمومي على نداء، وينبغي أن تكون مسموعة بوضوح من قبل العاملة ، وأن تقف قبل أن تتمكن من ازعاج المحادثة ازعاجا كبيرا .

عندما تستعمل نغمة على نداء يؤدي الى هاتف عمومي ، فانه ينبغي أن يكون لها ، علاوة على الخصائص المحددة في الفقرة 2.9 ، مدة 5 أدوار كاملة (13 ثانية) .

2.3.9 اذا استعملت النغمة من اجل تعرف نداءات آتية من هاتف عمومي ، فان مدتها ليست معينة هنا .

3.3.9 ان المواصفة الموجودة في الفقرة 1.3.9 تنطبق فقط على الدورات الخمس الأولى وعندما يكون الهاتف العمومي هو الهاتف المستلم .

من أجل الاستعمال خلال كل مدة نداء ، أو أثناء محادثة ، ان السوية ومدة النغمة يجب أن يتفقا مع متطلبين متعاكسين :

- ان عاملة البدالة العمومية يجب أن تتمكن من كشف النغمة وتعرفها أثناء وجود أعلى شدة متوقعة للكلام ،
- ان النغمة يجب ألا تزعج ، بلا مسوغ ، محادثة عادية .

ان تجربة تفاعل المستعملين مع هذه النغمة تبين انها يجب أن تكون أقصر ما يمكن أمدا ، مع الأخذ بالاعتبار لمستلزمات التشغيل . كذلك ان سوية هذه النغمة يجب أن تكون ضعيفة ما امكن وأخفض بشكل واضح من السويات الموصى بها من اجل النغمات الأخرى (مثلا -20 dBm عند الخروج من الهاتف العمومي) . ان مدة النغمة وسوية حقنها هما مرتبطان ، فكلما كانت المدة اقصر كانت الشدة أعلى والعكس بالعكس.(تجري الآن دراسة للمدة وللشدة الموصى بهما) .

10 نغمة النداء المنتظر

1.10 تستعمل نغمة النداء المنتظر لتنبيه مشترك منهمك في محادثة بأن مشتركا آخر يحاول الاتصال به.

2.10 من المفروض أن صوت هذه النغمة كاف الى حد انها تؤدي دورها دون أن تزعج المحادثة الجارية .

3.10 ان المواصفة الموصى بها من أجل هذه النغمة تقوم على دورة أو عدة دورات معينة بتردد f في المدى f = 400 الى 450 Hz .

ان الايقاع (تعاقب التردد) هو :

أ) بث f خلال 300 الى 500 ملي ثانية، ثم توقف خلال 8 الى 10 ثا (ان f = 300 مللي ثانية هو أفضل من اطالة اكثر من ذلك ، لأن هذا يجعل المحادثة تنقطع خلال مدة اقصر ، أو

ب) بث f خلال 100 الى 200 ملي ثانية، ثم التوقف خلال 100 الى 200 مللي ثانية، ثم بث f خلال 100 الى 200 ملي ثانية (بحيث ان المجموع يجب ألا يتجاوز 500 م ثا) ، و 8 الى 10 ثا من التوقف .

تقبل نغمات أخرى .

4.10 ان الدورة الثانية والدورات التي تتبعها يمكن أن يكون لها نغمات ذات سوية أضعف من النغمة الأولية .

5.10 اذا دامت النغمة مدة اكثر من دورة واحدة فانه يفضل أن تقف عندما لا يعود بالامكان قبول النداء المنتظر .

11 نغمة الطالب المنتظر

1.11 تقوم هذه النغمة باعلام الطالب بأن مركزا مطلوبا ، ولو كان مشغولا ، له خدمة نداء بحالة انتظار نشطة .

2.11 اذا لم يتم تفسير هذه النغمة تفسيرا صحيحا من قبل المشتركين ، فانه من المتوقع أن تفهم كنغمة رجوع النداء .

3.11 من اجل صرف طالب عن الانتظار طويلا ، يمكن ايقاف هذه النغمة بعد اطلاقها بـ30[4] ثانية واحلال نغمة انشغال محلها . ان ادارة من الادارات يمكنها أيضا أن تقرر فصل جهاز الطالب .

4.11 تتألف نغمة الطالب (في حالة الانتظار) من نغمة عودة النداء ، تتبعها بعد توقف قدره 0 الى 200 مللي ثانية، احدى النغمات الآتية :

أ) اما النغمة المعرّفة في الفقرة 3.10 أ)
ب) واما زوجا النغمتين المعرفان في الفقرة 3.10 ب)
ج) واما نغمة نداء أخرى بحالة انتظار، تستعملها ادارة ، بشرط أن يمكن الحاقها بأي قسم صوتي من نغمة عودة النداء .

4) ان مواصفة هذه المدة تستلزم دراسة تكميلية .

5.11 ان نغمة الطالب المنتظر ، كما عرّفت في الفقرة 4.11 ، يجب أن تكون مختلفة تماما عن نغمة عودة النداء لدى مقارنتهما مباشرة .

12 تعرف النغمات أوتوماتيا

مع التقدير لقيمة تعرف نغمات اوتوماتيا بقصد ملاحظات لجودة الخدمة أو اختبار الصيانة أو لانشاء احصاءات عندما لا توجد اشارات كهربائية مكافئة، فان اللجنة CCITT قد قدّرت في اجتماع مار دل بلاتا عام 1968 ان هذا التعرف الأوتوماتي يجب ألا يؤلف وسيطا ليحل محل الاشارات الكهربائية . فاذا أريد تطبيق تعرف النغمات اوتوماتيا القابلة للسماع ، فان الترددات والايقاعات المطبقة ينبغي أن تظل ضمن حدود الدقة الشديدة .

يحسن ، من أجل نغمات المراقبة ، وعودة النداء والانشغال والازدحام، المحافظة على تسامح قدره ± 1 % من أجل تردد العمل .

ملاحظة - ان القيمة 1% تمثل حلا وسطيا انشيء على أساس مواصفات متنوعة وطنية تعطي نسبا مئوية تتراوح بين ±0,5 % و ± 1,5 % (انظر ايضا الملحق رقم 3 في هذه الكراسة) .

الملحق A

(بالتوصية E.180)

توليد النغمات رقميا

من واقع الأمور ان التقنيات المعتمدة عمليا منقبل عدد من الادارات ومصممي التجهيزات من أجل توليد النغمات رقميا ، تختلف اختلافا كبيرا ، ولاسيما فيما يتعلق ب :

- التردد المختار في داخل المدى الموصى به ،
- سوية القدرة التي تتغير تبعا للتطبيقات الوطنية ،
- آلية توليد النغمات وترددات التشوير مع استعمال جزئي لنفس التجهيزات .

نتيجة لذلك ، قد قدّر انه يصعب تقييس عدد ثابت من العينات بوساطة قطار مشفّر من البتات لا يسمح بأن يخصص الا تردد واحد لكل سوية من سويات القدرة .

من ناحية أخرى ، ليس ثمة مجال لانشاء معايير اكثر شدة ودقة من أجل نغمات مولدة رقميا من تلك التي ولدت تماثليا ، وذلك للأسباب الآتية :

- ان من مصلحة الادارات أن لا تستعمل على شبكتها الوطنية نغمات مختلفة من أجل عين التطبيق ، وذلك اجتنابا لتوليد البلبلة والحيرة لدى المشتركين . لذلك يحسن بها أن تلتزم بما درج عليه التطبيق من حيث توليد النغمات تماثليا لأسباب تعود الى عوامل انسانية،
- ان الفوائد التي يمكن أن تنتج من تقييس لكلمات شفرة النغمات، بقصد التمكن من تعرفها اوتوماتيا عن طريق مراقبة قطار البتات ، تبدو ضعيفة جدا وهي لا تسوّغ التحديد الشديد لجميع الوسائل الرقمية من أجل توليد هذا التردد أو ذاك المخصص بمثل هذه السوية أو تلك.

- ان الشبكات التماثلية والشبكات الرقمية طالما انه يراد أن تعمل جنبا الى جنب لمدة لا تزال طويلة ، فان وظيفة تعرف نغمات اوتوماتيا ينبغي على كل حال أن تجرى بوساطة مستقبلات تماثلية .

على انه ، عندما يكون لدى الادارات فسحة أو مجال لعمل انتقاء فيما يتعلق بالنغمات التي ستستخدم في الشبكات المقبلة ، وخاصة في حالة شبكة رقمية بكاملها ، فانها سوف تجد ربما من الأفضل أن تستعمل التردد المنتظم 425 Hz الذي أوصت به اللجنة CCITT من أجل التوليد الرقمي لنغمات المراقمة والانشغال والازدحام وعودة النداء .

الملحق B

(بالتوصية E.180)

أمثلة لتحديد المركبات الهامشية لنغمة المراقمة من وجهة نظر السطوح البينية مع الترددات الموصى بها من أجل الاجهزة ذات المزرة في التوصية Q.23

1.B الطريقة A (المستعملة من قبل ATT)

ان القدرة الكلية للتشوه ينبغي أن تكون اصغر بما لا يقل عن 33 dB عن قدرة نغمة المراقمة ، وقدرة التشوه في كل نطاق يرتفع بـ 100 Hz فوق 500 Hz ينبغي أن تكون أصغر بما لا يقل عن 40 dB عن قدرة نغمة المراقمة .

2.B الطريقة B (المستعملة من قبل جمهورية المانيا الاتحادية)

في مدى الترددات من 500 الى 2000 Hz (أي مدى الاشارات المتعددة الترددات للمزرات) ، ان قدرة التشوه في كل نطاق قدره 100 Hz ينبغي أن تكون أصغر بما لا يقل عن 40 dB من قدرة نغمة المراقمة . علاوة على ذلك ، في مدى الترددات الممتد من 2000 الى 4000 Hz ، ان القدرة الكلية للتشوه ينبغي أن تكون أصغر بما لا يقل عن 25 dB من قدرة نغمة المراقمة .

التوصية E.181 [1]

تعرّف المستعمل على النغمات الأجنبية

1 لتسهيل التعرف على النغمات الأجنبية لعودة النداء والانشغال ، من قبل مشترك قام في خدمة اوتوماتية دولية بتركيب رقم مراسله ، فان المعلومات المعطاة الى المشتركين ينبغي ان :

1) تؤكد على ان تكرارا بطيئا للنغمة يعني " نداء " ، بينما ان تكرارا سريعا يعني " انشغالا"

---

1) ان هذه التوصية تأتي ايضا في السلسلة Q تحت الرقم Q.36

2) تبين ان نغمة عودة النداء المستعملة في بعض البلدان تأخذ الشكل الآتي : تتابع من نغمتين قصيرتين جدا ،ثم توقف ثم تتابع آخر لنغمتين قصيرتين ، ثم توقف ، وهكذا .

علاوة على ذلك ، من اجل اعلام وافهام المشتركين ، قد يكون من المفيد

- اما اسماعهم أمثلة من النغمات الأجنبية بوساطة التسجيل على شريط أو وسائل أخرى ،
- واما ان يضمّن في الأدلة الهاتفية وصف مفصل للنغمات .

2 ان الأنظمة الحديثة للتشوير الدولي قادرة على عمل مبادلة في اشارات تتعلق بدلالات مقدمة بصورة عادية الى المشتركين بشكل نغمات مسموعة (اشارات الانشغال والازدحام وعودة النداء ، الخ) . ان الادارات مدعوة لتنظيم شبكاتها على شكل يجعل هذه الاشارات قابلة للارسال من بلد الى بلد حتى يتم التعرف عليها هنالك وتحويلها الى نغمات أو اعلانات بوساطة تجهيزات موضوعة على أقرب ما يكون من الطالب. هذا الاجراء يمكنه تقريبا أن يحل مشاكل اللغة الناجمة عن الاستعمال المتزايد لاعلانات مسجلة .

ملاحظة - ان هذه التوصية هي مكملة للتوصية E.180 المتعلقة بتقييس النغمات في الشبكة الهاتفية الدولية . وان هذا التقييس وان كان له اهمية اساسية ، فانه من الضروري اذا لم يتم تطبيقه أن يقدّم الى المستعملين بعض المعلومات بقصد مساعدتهم على التعرف على النغمات الأجنبية.

هذا هو هدف الفقرة 1 من التوصية اعلاه التي بينت محاولات تطبيقها بوضوح ان من طبيعتها على صعيد العوامل الانسانية أن تخفض تخفيضا محسوسا الارتباكات التي يرتكبها المستمعون .

ان التدبير المذكور في الفقرة 2 لا يغني عن الحاجة الى تقييس النغمات ، ولكنه يمكنه أن يخفف الصعوبات التي يلاقيها المستعملون ، اذا تبين أن تقييسا هو غير ممكن التحقيق خلال فترة طويلة من الزمن ، ولكن هنالك اجهزة منقحة متيسرة في مراكز التبديل .

التوصية E.182

تطبيق النغمات والاعلانات المسجلة في الخدمات الهاتفية

مدخل

1 ان هذه التوصية تبين الاجابات التي ينبغي على الشبكات الهاتفية أن تعطيها الى المشتركين عند بدء تشغيل الخدمات الهاتفية . سواء أكان ذلك خدمة اساسية أو خدمات اضافية . هنالك ثلاث سويات للاجابات يمكن أن تعطى :

- اجابات مفضلة ، ترتكز فقط على حاجات المشتركين ،
- اجابات مقبولة ، تستعمل عندما يكون هنالك اسباب تقنية أو اقتصادية تمنع من استعمال الاجابات المفضلة .
- اجابات استثنائية ، تستعمل عندما يكون هنالك حالات قسر تقنية أو اقتصادية صارمة تمنع من استعمال الاجابات المفضلة أو المقبولة .

2 لم يكن بالامكان ، في بعض الحالات ، اعطاء تفضيل يكون صالحا بشكل عام بين الاعلانات المسجلة والنغمات . ان الأهمية النسبية للعوامل التي تؤثر في اختيار كهذا تتغير تغيرا كبيرا من ادارة الى اخرى . ان الاعلانات المسجلة لها اهمية بسبب بعض المميزات الخاصة بها ،

- يمكنها أن تخفض تواتر النداءات الموجهة الى العاملات ، فتؤلف بذلك منبعا للتوفير مهما جدا .

- من وجهة نظر العوامل الانسانية ، ان استعمال عدد مفرط من النغمات المختلفة يمكن أن يولد بعض الارتباك للمستعمل . ان الاعلانات المسجلة تهيء الفرصة لتقديم مجال أوسع من المعلومات .

- تمكّن من اعطاء معلومات اكثر تفصيلا وتخصيصا مما تعطيه النغمات .

- يمكن أن تفهم فهما احسن من النغمات في بعض حالات نادرة .

غير ان الاعلانات المسجلة لها ، مع ذلك ، بعض المحاذير :

- انها تتطلب وقتا اطول مما تتطلبه دلالة مسموعة من أجل ارسال معلومات بسيطة ،
- انها لاتفهم من قبل الأشخاص الذين يجهلون اللغة التي استعملت فيها . لذلك فان تطبيقها في البلدان متعددة اللغات يمكن أن يبدو غير ممكن التطبيق .
- ان القيود التقنية والاقتصادية قد تمنع من استعمالها في بعض الشبكات .
- قد يتفق ان المشتركين لا يتابعون الاصغاء اليها خلال برهة من الزمن يكفي طولها للتمييز بين اعلانات مختلفة .

3 فيما يتعلق بهذه التوصية ، حيث لم يذكر أي تفضيل بين مختلف الاجابات،ان كل ادارة يجب عليها أن تقدر الوضع في شبكتها الخاصة ، آخذة بالاعتبار العوامل التي تقدم ذكرها . وسوف تقوم اللجنة CCITT بدراسة تكميلية من اجل تقييم احسن للفوائد النسبية للنغمات وللاعلانات المسجلة .

4 لقد اعطيت في الملحق A بهذه التوصية قائمة للنغمات والاعلانات المستعملة يراد منها تقديم ايضاحات الى المشتركين بالخدمة الهاتفية .

ان اللجنة CCITT

<u>بعد الاخذ بالاعتبار</u>

أ) كون المشتركين ينشئون اتصالات هاتفية ويطلبون خدمات هاتفية اضافية بوساطة تبادل معلومات بين المشترك وبين النظام الهاتفي ،

ب) كون المعلومات المرسلة الى المركز الهاتفي من قبل المشترك قد قيّست في عدة توصيات للجنة CCITT (مثلا التوصية E.163 من اجل الرموز الدليلية للبلدان،

ج) ان المعلومات المرسلة الى المشترك بالنظام الهاتفي يمكن أن تتخذ شكل نغمات أو شكل اعلانات مسجلة،

د) ان الخصائص التقنية للنغمات الآتية: نغمة المراقبة، نغمة عودة النداء، نغمة الانشغال، نغمة الازدحام ، النغمة الخاصة للمعلومات ، ونغمة الانذار، هي محددة في التوصية E.180 ، وانه تدرس الآن من قبل اللجنة CCITT مواصفة لنغمات أخرى ،

هـ) ان أي نغمة أو اعلان مسجل ينبغي أن يبينا بلا لبس للمشترك كيفية العمل ، دون أن يكون المشترك يعرف بالضرورة تشغيل النظام الهاتفي ،

و) ان التطبيق المقيس للنغمات والاعلانات المسجلة يكون مفيدا للمشترك ويؤدي الى استعمال اكثر جدوى للشبكة الهاتفية،

ز) انه من المرغوب فيه أن تطبق بشكل متماثل النغمات والاعلانات المسجلة ، سواء أكان ذلك من أجل النداءات الهاتفية العادية أو لخدمات هاتفية اضافية ،

ح) انه يمكن بسهولة عمل تطبيق مقيّس للنغمات والاعلانات المسجلة من اجل الخدمات الجديدة الاضافية، ولكن المسألة ستكون اكثر صعوبة عندما تطبق على الأنظمة الهاتفية القائمة حاليا ، وانه يجب اعتبارها عندئذ هدفا طويل الأمد ،

ط) وانه لاجتناب استعمال عابث لخدمة الدفع عند الوصول (من قبل المطلوب) فانه يرغب بأن تخبر العاملات عن استعمال هذه الخدمة عندما تنشىء اتصالات مع الهواتف العمومية،

ي) ان هذه التوصية لا تشتمل الا على النغمات والاعلانات المسجلة، حتى ولو كان معلوما بأن دلالات ابصارية يمكن في بعض الأحيان أن تقوم مقامها .

توصـــي :

1) بأن هذه التوصية تنطبق على جميع الخدمات والشبكات الهاتفية. ان البدالات الأوتوماتية الخاصة ينبغي لها ، فيما عدا حالات استثنائية معلومة، ان تشغّل نفس النغمات التي هي مستعملة في البلد الذي هي موضوعة فيه،

2) ان جميع النغمات وجميع الاعلانات المسجلة يتم اصدارها متى اصبحت المعلومات المستقبلة من قبل الشبكة الهاتفية كافية للحكم باستعمال النغمة أو الاعلان المسجل المناسب ،الا اذا كان هنالك حاجة حقيقية لتأجيل تقديم الدلالة المناسبة للمشترك .

3) انه عندما يكون مشترك مضطرا لانتظار رد فعل الشبكة، فانه لا يرسل اية نغمة أو اعلان. ينطبق هذا الشرط، مثلا ، اثناء المهلة التي تسبق نغمة المراقمة أو التي تتبع المراقمة . وبشكل استثنائي،عندما يتفق أن طول مدة الانتظار بعد المراقمة، من اجل اتصال دولي للمغادرة ، قد يحمل المشترك على اعادة تعليق السماعة، فان نغمة دعوة للانتظار أو اعلان مناسب يمكن أن تستعمل، واذا كانت نغمة كهذه من شأنها ان تحول دون كل تعليق سماعة سابق لأوانه .

4) انه عندما ينبغي على المشترك أن يبدأ بتركيب رقم مراسله ، أن تصدر نغمة مراقمة . هذه النغمة يمكن أن تكون مختلفة حسبما يكون المكان بدالة عمومية أو بدالة اوتوماتية خاصة، ففي هذه الحالة الأخيرة تسمى النغمة نغمة داخلية لمراقمة البدالات الاوتوماتية الخاصة،

5) انه عندما ينبغي أن يبدأ المشترك بتركيب رقم مراسله، وتنطبق على الخط ظروف خاصة ، فان نغمة خاصة للمراقمة يمكن أن تصدر . ينطبق هذا الشرط، مثلا ، اثناء عمليات ارسال النداءات على رقم اخر.

6) انه فيما عدا البدالات الأوتوماتية الخاصة والخدمات الاضافية، يجب ألا يحصل استعمال نغمة ثانية للمراقمة، وان يجتنب ايضا تطبيق ثان لنغمة المراقمة،

7) وانه عندما يضطر مشترك للانتظار قبل أن يجيبه مراسله، أن تصدر نغمة عودة النداء،

8) وانه عندما يكون رقم المشترك المطلوب مشغولا ولا ينطبق أي شرط خاص على خط هذا المشترك، ان ترسل الى الطالب نغمة الانشغال،

9) وانه عندما ينطبق على الخط المطلوب شرط خاص "نداء قيد الانتظار" أو "تحويل بسبب الانشغال"، ان يعلم المشترك الطالب بهذا الشرط الخاص، فينبغي أن تكون الاجابة اما اعلانا مسجلا خاصا واما نغمة طالب قيد الانتظار أو عودة النداء. في البدالات الذاتية الخاصة، يمكن أن تستعمل نغمة خاصة لعودة النداء من اجل خدمة "نداء قيد الانتظار".

في حالة " التحويل أو الدوران بسبب الانشغال" اذا اصدر اعلان فانه ينبغي أن يسبق تحويل النداء، وينطبق ذلك خاصة على الحالة التي فيها رسوم اضافية ينبغي أن يدفعها المشترك الطالب،

10) أن يعطى اعلام الى المشترك عندما تقبل الشبكة امرا يتعلق بخدمة اضافية: تنشيط، تحويل أو دوران، تسجيل، محو. ان الاجابة التي يجب أن تكون اعلانا مسجلا خاصا، مثلا " امر بالايقاظ في الساعة 7 و 18 دقيقة" أو اعلان مسجل ايجابي ذو صفة عامة، مثلا: "امر قد نفذ" أو نغمة دلالة ايجابية،

11) ان المشترك - متى اعرب عن استفهام صحيح يتعلق بخدمة اضافية - يتم اعلامه عن طريق الشبكة بأن الخدمة قد شغلت أو لا (التحقق من الحالة)، أو انه يعلم ان المعلومات التي ركبت (على القرص أو المزرة) هي مماثلة للمعلومات المسجلة (التحقق من المعطيات)، أو أن يعلم بالمحتوى الخاص للمعلومات التي وضعت في الذاكرة (طلب معطيات).

في حالة التحقق من حالة أو من معطيات، ينبغي أن تكون الاجابة التي ترسل:

- اعلانا مسجلا موجبا أو سالبا ذا صفة عامة، مثلا " خدمة فعالة (غير فعالة) " أو " معلومات مركبة (على القرص أو على المزرة) (غير) مماثلة للمعلومات الموضوعة في الذاكرة".
- أو نغمة دلالة موجبة مناسبة،
- أو نغمة دلالة سالبة مناسبة،

في حالة طلب معطيات، يجب أن تكون الاجابة اعلانا مسجلا خاصا، مثلا: " امر الايقاظ قد سجل للساعة 7 و 18، 9 و 30، 12 و 35 " أو لم يسجل أي امر للايقاظ "،

12) ان المشترك الذي خطه مشغول، والذي يبدأ بتشغيل خدمة " نداء قيد الانتظار" ينبغي اعلامه بأن نداء وصول هو قيد الانتظار. ان الاجابة التي يقتضي ارسالها هي نغمة نداء قيد الانتظار،

13) انه عندما لا يمكن بلوغ الرقم المطلوب، أو أن امرا يتعلق بخدمة اضافية (تنشيط، تسجيل، تعطيل، استفهام أو محو) لا يمكن تنفيذه من قبل الشبكة منذ أول محاولة، بسبب "عدم تيسر النظام في المدى القصير" وان محاولة جديدة يمكن أن تنجح بعد ذلك بقليل. فان النظام يصدر نغمة الازدحام. ان هذا الشرط ينطبق، مثلا، عندما تحصل حالات ازدحام قصيرة الأمد لتجهيزات التبديل أو للدارات أو ايضا اشباع لسعة الذاكرة.

14) وانه عندما لا يمكن الحصول على الرقم المطلوب، أو اذا كان هنالك امر يتعلق بخدمة اضافية لم يمكن تنفيذه منذ أول محاولة، بسبب " عدم تيسر في المدى الطويل المعترف به"، وان محاولة جديدة لا يمكن أن تنجح قبل فترة طويلة من الزمن (مثلا: عدة ساعات) فان الاجابة المفضلة تكون اما اعلانا

مسجلا خاصا، مثلا: " لا يمكن الوصول الى الرقم بسبب تعطل الشبكة. يرجى اعادة النداء بعد (1) ساعة" ويمكن ايضا استخدام اعلان مسجل ذي صفة عامة أو نغمة اعلامية خاصة .

ينطبق هذا الشرط عندما :

- تؤدي أسباب تقنية الى أن يكون رقم من الأرقام معطوبا،
- تكون تجهيزات التبديل أو الدارات أو قدرة الذاكرة على التخزين ليست متيسرة لفترة لا تقل عن عدة ساعات .

15) وانه عندما لا يمكن بلوغ الرقم المطلوب منذ أول محاولة بسبب أن وضعيته لم يبت فيها لأسباب ادارية، فان الاجابة المفضلة تكون اعلانا مسجلا خاصا، مثل : " ان الرقم قد غيّر، والرقم الجديد هو 12 345 "، ويمكن استعمال اعلان مسجل ذي صفة عامة أو نغمة اعلامية خاصة .

ان هذا الشرط ينطبق عندما :

- تجعل أسباب ادارية رقما من الأرقام خارجا عن الخدمة،
- أو أن رقما لم يوصل بعد ،
- أو ان رقما قد تغير .

16) وانه لدى تركيب المشترك للمعلومات (على القرص أو المزرة)، من اجل انشاء اتصال هاتفي عادي أو لطلب خدمة اضافية ، لم تكن المعلومات مضبوطة أو أنه لا يمكن قبولها من قبل الشبكة ابتداء من هذا الخط الخاص وينبغي على المشترك عندئذ أن يتحقق من المعلومات التي ركبها و/أو يراجع التعليمات التي لديه قبل أن يقوم بمحاولة جديدة .

- ان تكون الاجابة المفضلة اعلانا مسجلا خاصا، مثلا : " ان السابقة البيمدينية (الترنك) " 0 " يجب أن لا تركّب من اجل نداءات دولية تقصد هذا البلد "،
- أن تكون الاجابة المقبولة اعلانا سلبيا ذا صفة عامة، مثلا : " لقد ركّبت رقما غير صحيح، يرجى اللجوء الى التعليمات "، ويمكن أن تستعمل نغمة دلالة سلبية في البدالات الخاصة الأخرى .
- ان تكون الاجابة الاستثنائية هي النغمة الخاصة للاعلام .

ينطبق هذا الشرط عندما :

- يكون الرقم الذي ركّب غير موجود ،
- يكون النفاذ الى الرقم المركب من خط خاص ممنوع ،
- يتضمن الرقم المركب سابقة مغلوطة ،
- يكون الرقم قد ركّب من أجل اعطاء امر يتعلق بخدمة ليست متوافرة في حالة هذا الخط الخاص،

17) انه عندما يكون من المرغوب فيه اعلام المشترك انه ينبغي أن يتابع المراقبة اثناء طلب خدمة اضافية بالأسلوب الحواري، تكون الاجابة التي يقتضي ارسالها اعلانا مسجلا خاصا تتبعه النغمة الخاصة للمراقبة أو نغمة ثانية للمراقبة .

18) انه عندما ينبغي اعطاء دلالة من أجل أن يقوم مستعمل الهاتف العمومي بدفع مبلغ اثناء النداء، تكون الاجابة التي يقتضي ارسالها اعلانا خاصا مسجلا أو نغمة الدفع .

19) ان يعطى دلالة الى عاملة شبكة عمومية عندما تعالج نداء قادما أو ذاهبا الى هاتف عمومي وعندما تستخدم نغمة :

- الاجابة المفضلة تكون نغمة تعرف الهاتف العمومي ،

20) عندما يدعى مشترك الى الكلام من اجل تسجيله في جهاز تسجيل ، تعلمه نغمة عن اللحظة التي يجب أن يبدأ فيها الكلام وان الاجابة التي ينبغي استعمالها هي نغمة التسجيل ،

21) انه عندما لا يمكن توفير السرية لمحادثة هاتفية ، مثلا : بسبب تدخل عاملة ، فالاجابة المفضلة تكون نغمة تدخل ترسل الى المشتركين .

22) انه عندما لا يمكن توفير السرية لمحادثة هاتفية ، مثلا : عند استعمال جهاز تسجيل ، فان الاجابة المفضلة تكون نغمة التنبيه (الانذار) .

23) ان جميع النغمات التي ورد ذكرها اعلاه تختلف عن بعضها البعض .

الملحق A

(بالتوصية E.182)

قائمة النغمات والاعلانات المسجلة المستعملة كدلالة للمشتركين في الخدمة الهاتفية

ملاحظة - ان هذا الملحق يقصد منه اعطاء تفسير للمصطلحات المحوية في التوصية E.182 وبعض المصطلحات المتعلقة به . ان هذه القائمة ليست نهائية وسوف تكمل في دراسات مقبلة.

1.A المصطلحات الأساسية

1.1.A الدلالة المسموعة

audible indication

F: indication audible

S: indicación audible

يقصد بها موجة صوتية تتألف من ترددات تتراوح بين 300 و 3400 Hz ، تستعمل لاعلام المستعمل عن حالة اتصال هاتفي أو خدمة اضافية .

2.1.A النغمة

tone

F: tonalité

S: tono

دلالة مسموعة تتألف من عدد صغير من الترددات المتميزة عن بعضها ، ولكن باستثناء الكلام .

recorded announcement — **اعلان مسجل** — 3.1.A

F: annonce enregistrée

S: anuncio grabado

دلالة مسموعة مؤلفة من كلام .

call information — **اعلام نداء** — 4.1.A

F: information d'appel

S: información de llamada

يشتمل اعلام النداء على معلومات العنوان العادية، وشفرات طلب الخدمات الاضافية وغير ذلك من معلومات يرسلها المشترك بوساطة القرص أو المزرة

Tones — النغمات — 2.A

dial tone — **نغمة المراقمة** — 1.2.A

F: tonalité de numérotation

S: tono de invitación a marcar

نغمة تفيد بأن البدالة آهبة لتلقي معلومات النداء، وتدعو المستعمل الى البدء بارسال هذه المعلومات .

PABX internal dial tone — **النغمة الداخلية لمراقمة البدالات الخاصة (PABX)** — 2.2.A

F: tonalité interne de numérotation des commutateurs privés

S: tono de invitación a marcar interno de centralitas privadas automáticas conectadas a la red pública (tono de marcar interno de centralita privada automática, CPA)

نغمة تعني أن البدالة PABX على استعداد لتلقي معلومات النداء، وتدعو المستعمل الى البدء بارسال هذه المعلومات .

special dial tone — **النغمة الخاصة للمراقمة** — 3.2.A

F: tonalité spéciale de numérotation

S: tono especial de invitación a marcar

نغمة تعني أن البدالة مستعدة لتلقي معلومات النداء وتدعو المستعمل الى البدء في ارسال هذه المعلومات مع تذكيره بأن هنالك شروطا خاصة تنطبق على الطرف الذي جاء منه النداء.

second dial tone — **النغمة الثانية للمراقمة** — 4.2.A

F: seconde tonalité de numérotation

S: segundo tono de invitación a marcar

نغمة تعلم الطالب بأن الشبكة قد قبلت معلومات النداء التي سبق ارسالها وتدعوه الى تقديم معلومات اضافية .

ringing tone — **نغمة عودة النداء** — 5.2.A

F: tonalité de retour d'appel

S: tono de llamada

نغمة ترسل الى الطالب لاعلامه بأن توصيلا قد انشىء وان اشارة نداء هي قيد التطبيق على رقم الهاتف أو على نقطة الخدمة البعيدة .

6.2.A **نغمة الانشغال** **busy tone**

F: tonalité d'occupation

S: tono de ocupado

هي نغمة ترسل الى الطالب لاعلامه بأن رقم الهاتف البعيد مشغول .

7.2.A **نغمة الازدحام** **congestion tone**

F: tonalité d'encombrement

S: tono de congestión

نغمة ترسل الى الطالب لاعلامه بأن رزم الدارات أو تجهيزات التبديل اللازمة لانشاء النداء المطلوب أو لاستعمال خدمة معينة هي مؤقتا مشغولة .

8.2.A **نغمة الاعلام الخاصة** **special information tone**

F: tonalité spéciale d'information

S: tono especial de información

نغمة ترسل الى الطالب لاعلامه بأن الرقم المطلوب لا يمكن الوصول اليه لأسباب أخرى غير الانشغال أو الزحام.

يمكن أن تستعمل هذه النغمة ايضا بالاشتراك مع اعلانات مسجلة تعلم الطالب بأن ما يسمعه هو تسجيل . وينبغي أن تسبق دوما الاعلان عن فشل نتيجة النداء .

9.2.A **نغمة التنبيه** **warning tone**

F: tonalité d'avertissement

S: tono de aviso

نغمة تخطر المتراسلين بأن سرّية محادثتهما لا يمكن تأمينها بسبب استعمال جهاز تسجيل .

10.2.A **نغمة التدخل** **intrusion tone**

F: tonalité d'intrusion

S: tono de intervención

نغمة تعلم المتراسلين اثناء نداء أن سرية محادثتهما قد انقطعت ـ مثلا ـ بسبب تدخل عاملة .

11.2.A **نغمة النداء المنتظر** **call waiting tone**

F: tonalité d'appel en attente

S: tono de indicación de llamada en espera

نغمة ترسل الى مستعمل الخدمة الاضافية للنداء المنتظر الذي هو داخل في محادثة لتنبيهه الى أن احدا ما يحاول الوصول الى رقمه .

12.2.A **نغمة الدفع** **pay tone**

F: tonalité de paiement

S: tono de pago

نغمة ترسل الى مستعمل هاتف عمومي لاعلامه بأن عليه أن يدفع مبلغا معينا .

13.2.A **نغمة تعرف هاتف عمومي** **payphone recognition tone**

F: tonalité d'identification de publiphone

S: tono de identificación de teléfono de previo pago

نغمة ترسل الى عاملة بدالة هاتفية عمومية لاعلامها بأن طرف التوصيل الطالب أو المطلوب هو هاتف عمومي .

14.2.A **نغمة خط الانتظار** **comfort tone**

F: tonalité de file d'attente

S: tono de paciencia

نغمة ترسل الى الطالب لاعلامه بأن نداءه قد اتخذ له مكانا في صف انتظار الاجابة .

15.2.A **نغمة الحفظ** **tone on hold**

F: tonalité de garde

S: tono de retención

نغمة تستعمل من أجل جعل مشترك طالب ينتظر لأن خطه قد حفظه مشترك مطلوب حائز على خدمات بدالة خاصة أو غير ذلك .

16.2.A **نغمة التسجيل** **record tone**

F: tonalité d'enregistrement

S: tono de grabación

نغمة تصدرها التجهيزات المجيبة الأوتوماتية لتبين للمشترك الطالب في أي آونة ينبغي له أن يبدأ بارسال رسالة ستحال على التسجيل .

17.2.A **نغمة الطالب المنتظر** **caller waiting tone**

F: tonalité de demandeur en attente

S: tono de indicación de llamada en espera para el llamande

نغمة تخبر طالبا بأن المحطة المطلوبة، وان كانت مشغولة، فان لها خدمة نداء منتظر هي قيد العمل .

18.2.A **نغمة الدلالة الايجابية** **positive indication tone**

F: tonalité d'indication positive

S: tono de indicación positivo

نغمة تعلم المشترك الذي يطلب خدمة اضافية بأن اجراءات الطلب التي قام بها قد نفذت بالضبط وقبلت .

19.2.A **نغمة الدلالة السلبية** **negative indication tone**

F: tonalité d'indication negative

S: tono de indicación negativo

نغمة تعلم المشترك أن مطلبه للخدمة لا يمكن قبوله .

3.A الاعلانات المسجلة *Recorded announcements*

1.3.A **اعلان مسجل عام** **general recorded announcement**

F: annonce enregistrée générale

S: anuncio grabado general

هو اعلان مسجل يعطي معلومات ذات صفة عامة بشأن محاولة نداء أو اجراءات تحكم .

2.3.A **اعلان مسجل عام ايجابي** **general positive recorded announcement**

F: annonce enregistrée générale positive

S: anuncio grabado general positivo

اعلان مسجل يخبر مستعمل خدمة اضافية بأن طلبه قد قبل .

مثال

"ان طلبك قد نفذ" .

3.3.A **اعلان مسجل عام سلبي** **general negative recorded announcement**

F: annonce enregistrée générale negative

S: anuncio grabado general negativo

اعلان مسجل يخبر مستعمل خدمة اضافية بأن لا يمكن تنفيذ الطلب أو أن النداء لا يمكن انشاؤه .

أمثلة

"ان طلبك لا يمكن تنفيذه".
"ان نداءك لا يمكن اقامته الآن".
"يرجى معاودة النداء".

4.3.A **اعلان مسجل خاص** **specific recorded announcement**

F: annonce enregistrée spécifique

S: anuncio grabado específico

اعلان مسجل يعطي معلومات خاصة عن محاولة نداء أو اجراءات تحكم .

5.3.A **اعلان مسجل خاص ايجابي بلا معلومات اضافية** **specific positive recorded announcement without supplementary information**

F: annonce enregistrée spécifique positive sans information supplémentaire

S: anuncio grabado específio positivo sin información suplementaria

اعلان مسجل يبين للمستعمل أن طلبه المتعلق بخدمة اضافية خاصة قد قبل .

مثال

"ان تقييد الخدمة ينطبق من الآن فصاعدا" .

6.3.A **اعلان مسجل خاص سلبي بلا معلومات اضافية** **specific negative recorded announcement without supplementary information**

F: annonce enregistrée spécifique négative sans information supplémentaire

S: anuncio grabado específico negativo sin información suplementaria

اعلان مسجل يبين للمستعمل ان طلبه من اجل خدمة خاصة اضافية لا يمكن قبوله أو ان نداءه لا يمكن انشاؤه .

أمثلة

"ان طلبك بتحويل النداء لا يمكن تنفيذه".
"ان الرقم المطلوب يستحيل الوصول اليه بسبب عطل في الشبكة.

7.3.A **اعلان مسجل خاص ايجابي مع معلومات اضافية** **specific positive recorded announcement with supplementary information**

F: annonce enregistrée spécifique positive avec information supplémentaire

S: anuncio grabado específico positivo con información suplementaria

اعلان مسجل كامل ، يحتوي على المعلومات الاضافية المستلمة ويبين للمستعمل أن شرطا معينا هو قيد الوضع .

مثال

"لقد سجل نداء للايقاظ في الساعة 06 و 30 دقيقة .

مبادئ توجيهية تطبق على الاعلانات الهاتفية المسجلة

1 مدخل

ان الاعلانات المسجلة هي ذات نفع كبير في بدء تنفيذ عملية انشاء اتصال أو خدمة اضافية.

لذلك ينبغي على الادارات أن تستعمل نظاما يمكّنها من عمل الاعلانات في زمن حقيقي وأن تضمّن هذه الاعلانات معلومات خاصة تتعلق بنداء أو بوضع معين. تقوم الطريقة على تسجيل كلمات أو اجزاء من كلمات وفقا لتجميع مناسب من أجل الحصول على الاعلانات المرغوبة. وتسمى هذه اعلانات "ذات تسلسل الكلمات".

ويمكن ايضا صنع الاعلانات المرغوبة بوساطة الكلام التركيبي الصرف الذي يحصل عليه في زمن حقيقي وفقا لبعض قواعد التركيب، وبذلك لا تبقى هنالك حاجة لتسجيل كلمات لفظت بصوت طبيعي. علاوة على ذلك، لهذه الطريقة ميزة اعطاء اعلانات يمكن استعمالها بمرونة كاملة .

2 محتوى الاعلانات

1.2 يجب ألا تبدأ الاعلانات بكلمة هامة .

2.2 من الوجهة النظرية، يجب أن تحتوي اعلانات التعليمات عنصر معلومات واحد ولكن، من اجل الحاجات العملية ، يوصى بارسال عدد اقصى مؤلف من ثلاث معلومات في كل اعلان .

3.2 ينصح بتكرار عناصر المعلومات ذات الأهمية. ان الاعلانات التي هي من أمثال رسائل الاشعار بالاستلام ورسالات الخطأ، يجب أن تكرر مرة. ومع ذلك ينبغي من حيث المبدأ اجتناب تكرار اعلانات التعليمات التي يطلب فيها من المستعمل أن يتدخل.

4.2 يجب صياغة الاعلانات والتعبير عنها بأدب ومجاملة.

5.2 يجب أن تكون الاعلانات موجزة. ان الايجاز مهم، خاصة في اعلانات التعليمات والتوجيهات.

6.2 في كثير من اللغات يتم الحصول على حسن الافهام بفضل جمل توكيدية بسيطة اكثر مما يحصل عليه بجمل نافية وفي صيغة المجهول. ومع ذلك فان من المفيد احيانا اللجوء الى النفي من أجل التوكيد على نقطة معينة (مثلا في قولك "يجب ألا . . .") .

7.2 بقدر ما تسمح به الظروف، ان الترتيب الذي تقدم فيه التعليمات التي يراد اتباعها يجب أن يتفق مع الترتيب الذي يجب أن تنفذ فيه الأفعال اللازمة (فيقال، مثلا "يرجى الضغط على الزر # واعادة السماعة" بدلا من القول "قبل اعادة السماعة، "يرجى الضغط على الزر # ") .

8.2 لدى وصف فعل من الأفعال والنتيجة المنتظرة منه، يجب ذكر هذه النتيجة قبل كل شيء (فيقال، مثلا "من اجل تلقي هذه الرسالة، يرجى الضغط على الزر # ، بدلا من القول " يرجى الضغط على الزر # لكي تتسلم الرسالة") .

9.2 عند الاقتضاء، ينبغي أن يذاع الاعلان بعدة لغات.

10.2 يجب اجتناب التعبيرات التقنية.

11.2 اذا كان هنالك خيار بين عدة كلمات او تعبيرات من اجل اذاعة نفس الفكرة (مثلا السماعة /المستقبل، اعادة السماعة /التحرير، الخ) فانه يجدر اختيار كلمة أو تعبير واستعماله بصورة منتظمة.

3 توقيت الاعلانات المقروءة

1.3 كل مستعمل يتلقى الاعلان ينبغي أن يتمكن من سماعه منذ بدايته .

2.3 ان معدل (صبيب) الاعلان يجب ألا يتجاوز السرعة الطبيعية للمحادثة مثلا ان المعدل الطبيعي في اللغة الانكليزية هو من 150 الى 200 كلمة أو 300 الى 500 مقطعا في الدقيقة.

3.3 يجب الاهتمام بمنح لحظات توقف داخل الاعلانات لكي يتمكن المستمع من استيعاب عناصر المعلومات.

4.3 اذا جرى تكرار اعلان مرة، فانه ينبغي أن تمضي ثانيتان تقريبا بين اصدار الاعلان وبين اعادته. ويمكن زيادة مدة هذا التوقف (مثلا من 5 الى 10 ثوان) من اجل الاعلانات التي يتقضي تكرارها اكثر من مرة واحدة.

5.3 يوصى بعمل توقفات لدى اعطاء ارقام هاتفية وعناصر معلومات يجب حفظها في الذاكرة او كتابتها (مثلا 500 الى 1000 مللي ثانية في تتابع الأرقام) .

ان ارقام الهواتف يجب أن تجمّع في سلاسل تتألف من رقمين الى اربعة ارقام، حسب العادة الجارية.

4 جودة أصوات الاكلام

1.4 يجب ألا تعطي الاعلانات انطباعا بأنها انتهت بينما أنها لم تنته بعد ، وبالمثل فانه يجب ألا تعطي انطباعا بالاستمرار عند انتهائها .

2.4 ان جودة الكلام في الاعلانات ينبغي أن تقدّر شخصيا من قبل الأشخاص الذين يستمعون في الطرف الذي يوجد فيه المستعمل . ان هذه الجودة ينبغي أن تنطبق على المجموعة كلها ، بما في ذلك آثار الارسال . ان عملية الاختبار القائمة على التقييم الشخصي للاستماع الوارد شرحها في الملحق رقم 2 من المجلد V يمكن أن تستخدم كطريقة للقياس .

5 النغمات التي تتلو الاعلانات الكلامية

1.5 بعد اعلانات التعليمات التى تطلب من المستعمل التدخل ، يجب اعطاء دلالة مباشرة التدخل (في بعض الحالات تكون نغمة المراقبة صالحة لذلك) .

2.5 اذا كان على المستعمل أن يعيد السماعة بعد اعلان منطوق به ، فان نغمة الازدحام يمكن أن تستعمل من أجل ذلك .

6 الاعلان ذو تسلسل الكلمات

ان الفقرات الآتية تشرح المشاكل الخاصة بالكلام ذي تسلسل الكلمات :

1.6 مشاكل الفصاحة

ان مدة القطعة الصوتية ـ الكلامية المسجلة (مثلا $\frac{1}{16}$ من الثانية) وكذلك موقع الكلمات داخل قطعة أو عدة قطع ، تؤثر في الفصاحة. ان ادخال قطعة صمتية اضافية بين القطع الكلامية يمكن ايضا أن يؤثر في الفصاحة . يوصى بتطبيق طريقة تكرار من اجل تكييف المفردات والاصغاء الى النتائج الى ان يتم الحكم بأنها مقبولة. ومن الضروري أن يدرج في طريقة التكرار اختبارات عوامل انسانية. ان التجارب يجب ان تجرى مع مستعملين نموذجيين .

2.6 مشاكل التنغيم

ان هذه المشاكل هي ناجمة عن كون الأصوات الكلامية ينبغي أن تبدو طبيعية. وان الحالة المثالية تكون بانشاء نسخة واحدة عن كل كلمة من قطع مسجلة . ان هذا يكون الطريقة الأسهل والأقل كلفة للحصول على سلسلة من الاعلانات المنطوقة. غير ان مخطط تنغيم الكلمة يمكن ان يحتاج الى تغيير حسب موقع الكلمة في داخل الجملة .

مثلا :

أ) "All calls to XXXX are being *diverted*" جميع النداءات الى XXXX قد حولت .
ان التشديد على كلمة "diverted" يهبط في آخر الكلمة .

ب) "Your call to Dr. Smith is being "diverted" to Dr. Jones"
ان تنغيم كلمة "diverted" هو محايد .

3.6 تقديم معلومات عددية

انه من الأسهل تذكر أو استظهار معلومات عددية، ولاسيما ارقام هاتفية، عندما تلفظ بطريقة عادية. ان هذا قد يقتضي قواعد تختلف باختلاف البلدان ويتعلق بعوامل مثل خطة المراقمة وبالعادة (مثلا : ان الرمز الدليلي لمنطقة ، الذي له ثلاثة أو اربعة ارقام ، اذا كان مفصولا عن رقم محلي ذي 5 أو 6 ارقام بوساطة توقف ، مثل 7230 ،يمكن أن يلفظ " سبعة، اثنان ، ثلاثة ، صفر " أو : اثنان وسبعون، ثلاثون") .

في عدة لغات تستعمل ثلاثة أنماط من التنغيم من اجل الأرقام الهاتفية: محايد من اجل العنصر الأساسي من الرقم، متواصل في نهاية الفدرة الوسطية (تنغيم صاعد) ، وخاتمة من اجل نهاية الرقم (تنغيم هابط . انه لمن الأسهل حفظ سلاسل ارقام عندما تعطى على ايقاع مؤسس على العناصر التي تسم كلاما (مثلا : الأرقام) ، بدلا من أن تعطى على ايقاع مؤسس على بداية فترة النطق .

ان العامل الذي يحدد في النهاية تطلبات حالة خاصة يتعلق بطريقة تكرار السماع ، والتكييف والحكم التي ورد ذكرها اعلاه .

4.6 مشاكل التحيين

عندما يراد تعديل اعلان منطوق به، بحيث يحتاج الأمر الى تسجيل جديد لكلمة أو لعدة كلمات، فانه قد تنشأ بعض المشاكل. وقد يبدو من العسير العثور على الشخص الذي كان قد قام بالتسجيلات الأولية. علاوة على ذلك، ان هذا الشخص ولو كان موجودا فان صوته قد يختلف عما كان عليه أثناء التسجيل الأول وذلك اما بشكل مؤقت (مثلا بسبب اصابته برشح الرأس) واما بشكل دائم (مثلا بسبب كبر سنه). ان هذا الأمر يتطلب تسجيلا جديدا للمفردات بكاملها. وفي حالة عدم التمكن من ذلك يمكن الاكتفاء (كحل ممكن) باعلان ذي جودة أدنى مما هو مرغوب. ان هذا النوع من المشاكل ينبغي بقدر الامكان توقعه سلفا، ويحسن عمل تسجيلات لمفردات أغنى من التي ستستخدم على الفور.

7 النغمات والاعلانات المستعملة في الخدمات الهاتفية

يمكن اجتناب المشاكل المتعلقة بأنظمة " التسلسل المنطقي للكلمات " الذي تقدم ذكره اعلاه، باستعمال أقوال تركيبية محضة يحصل عليها وفقا لبعض القواعد. هذه القواعد تمكّن من تحديد الكلمات التي يحسن تحويلها الى مخارج صوتية. اذا تم تحديد قواعد مناسبة، فان هذه الطريقة يمكنها مبدئيا أن تنتج اصواتا كلامية ذات جودة عالية، وعندئذ يصبح من السهل تحديد الصبيب ومدة الوقفات وتغيرات النبرة وطبقة الصوت. وتوجد طريقة لتصميم أنظمة من هذا النوع، قد تأسست على تحليل الأصوات الكلامية الطبيعية كمنبع لمعلمات هذه القواعد، وهي تمكّن من وضع قواعد عامة لتحويل اية رسالة كانت الى اشارات صوتية.

ان الأصوات الكلامية التركيبية التي يحصل عليها من هذه القواعد هي في الوقت الحاضر تكاد تكون عملية بقدر ما هي عليه الأصوات الكلامية المنتجة بوساطة طرائق تسجيل اشكال موجية من مثل " تسلسل الكلمات ". غير انه حتى الأصوات الكلامية التركيبية المفهومة جدا لا تبدو طبيعية، ويمكن ألا يقبلها المستعملون مثلما يتقبلون الاعلانات المنطوقة ذات " تسلسل الكلمات"، وذلك في المستقبل القريب على الأقل.

8 سويّات الاستماع المفضلة في الاعلانات المنطوقة

ان سوية الاستماع المفضلة هي - 10 dBPa ± 5 dB مقيسة عند اذن المستعمل.

التوصية E.184

دلالات (ايضاحات) لمستعملي مطاريف ISDN

1 مدخل

1.1 ان التوصيات من E.180 الى E.184 تبحث في النغمات وفي البيانات الأخرى التي تعطى لمستعملي الخدمة الهاتفية. وان هذه التوصية تتعلق بالمواصفات المرتبطة بالشبكة ISDN، وربما كانت مختلفة.

2.1 ان قابلية الانسان لتعلم وتمييز وحفظ نغمات مختلفة تمثل ظروفا مجردة هي قابلية محدودة (من اربع الى ست نغمات تقريبا). ان المستعملين ينزعجون ويتضايقون في اغلب الأحيان اثناء سفرهم واتصالاتهم الدولية عندما يصادفون نغمات ليست مألوفة لديهم. ان الفقرة 2 من هذه التوصية تنصح بعدم استعمال نغمات جديدة، وذلك لتجنيب المستعمل مصادفة المصاعب.

3.1 اذا كانت هذه الايضاحات (الدلالات) آتية من شبكة (لا من مطراف بعيد)،فان ثمة حالتين قد تظهران بين أصل الدلالات وبين مستعمل المطراف ISDN :

أ) يستعمل تشوير ISDN من طرف الى الطرف الآخر ،

ب) يستعمل التشوير في النطاق في بعض اقسام التوصيل .

4.1 لما كانت المعلومات ترسل الى مطراف ISDN على قناة D وكان هذا المطراف يمكنه أن يحولها الى شكل قابل للادراك، فانه يمكن [1] انتقاء الطريقة الأكثر موافقة لايصال الايضاحات اللازمة الى المستعمل ، مثلا بوساطة ايضاحات معلنة أو بنغمات .

2 دلالات في مسير اتصال كله ISDN

1.2 يوصى بأن لا تولد أية نغمة جديدة، أي نغمات لا تكون مستعملة في الشبكة PSTN بواسطة مطراف ISDN .

2.2 ان استعمال النغمات موصى به فيما اذا اختيرت طريقة سمعية غير"الكلام" أو الاعلانات كطريقة من أجل مطراف لترجمة معلومات ISDN المعدة للمستعمل والمستقبلة على القناة D . ان هذه النغمات يجب أن تكون هي التي تستخدمها الشبكة الهاتفية العمومية المبدلة PSTN في البلد الذي يوجد فيه المطراف المعني (التوصية E.180) .

3.2 يوصى بأنه ، عندما يترجم مطراف التشوير ISDN الى نغمات ، أن يكون لهذه النغمات دلالة مماثلة للتي لها في الشبكة PSTN .

4.2 يوصى بأن يقصر من استعمال النغمات على الدلالة على الوظائف المكافئة لوظائف النغمات المستعملة في الشبكة PSTN والتي توجد قائمتها في الفقرة 2.A من التوصية E.182 ، ان بعض النغمات (نغمة الدعوة للمراقبة ونغمة عودة النداء ونغمة الانشغال) يمكن أن تؤلف أحسن المؤشرات حتى ولو كانت هنالك طرائق أخرى يمكن اقتراحها من قبل مطراف .

3 دلالات معطاة عندما تعمل شبكة ISDN بتشغيل بيني مع شبكة أخرى

بما أنه من قليل الاحتمال أن تتوفر معرفة نغمة بوساطة عنصر شبكة من أجل ترجمة نغمة الى اشارة ISDN من أجل توفير ارسالها الى مطراف، فانه يوصى بأن كل دلالة قابلة للسماع قادمة من شبكة غير ISDN ، ترسل الى مطراف ISDN على قناة محادثة .

---

1) هنالك حاجة الى دراسات مكملة من أجل معرفة ما اذا كان يُرغب في ترجمة مختلف ايضاحات ISDN ، والحالات التي تستدعي اختيارات كهذه وعلاقات هذه الاختيارات مع قدرات المطاريف (وخاصة قدرات الاعلان) .

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القسم الثامن

الخدمة المتنقلة البحرية

التوصية E.200 [1]

أحكام تتعلق بالتشغيل في الخدمة المتنقلة البحرية

ملاحظات تمهيدية

1 وفقا للقرارين ذوي الرقمين 22- Mar2 و 23- Mar2 والتوصية 18- Mar2 للمؤتمر الاداري العالمي للاتصالات الراديوية البحرية [1] ، قد اتخذت اللجنة CCITT التوصيتين E.200/F.110 و D.90 المتعلقتين بالتشغيل والترسيم والمحاسبة في الخدمة المتنقلة البحرية . وبعد أن قبلت استنتاجات اعمال اللجنة CCITT ، قام المؤتمر الاداري العالمي للراديو [2] بتبني نصوص تعرّف المبادئ الأساسية التي يقتضي تطبيقها فيما يتعلق بالتشغيل والترسيم والمحاسبة ، تاركا للجنة CCITT امر وضع كيفية تطبيق هذه المبادئ في توصيات .

2 ان المادة 66 (رقم 5085) من لوائح الراديو [3] تقول بوضوح ان أحكام لوائح البرق ولوائح الهاتف [4] ، مع اخذ العلم بتوصيات اللجنة CCITT ، تنطبق على الاتصالات الراديوية طالما أن لوائح الراديو لم تنص على ما يخالف ذلك .

3 ما دام أنه ، وفقا للمادة 69 من لوائح الراديو ، قد اصبحت المادة 66 نافذة في 1 يناير 1981 ، فان احكام هذه التوصية قد اصبحت هي الأخرى نافذة ابتداء من التاريخ نفسه .

4 ان المراجع البادئة بالأحرف J و K و L و M تعود الى احكام الأقسام المقابلة للتوصية D.90 التي عنوانها " الترسيم والمحاسبة والسداد في الخدمة المتنقلة البحرية ".

5 في هذه التوصية ، ينبغي أن يفهم من عبارة " الخدمة المتنقلة البحرية" انها تشتمل على الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية وعلى الخدمة المؤمنة بالموجات الهكتومترية (MF) والديكامترية (HF) والمترية (VHF) والديسيمترية (UHF) ، الا اذا ورد نص يخالف ذلك .

6 في مجمل نص هذه التوصية ، ان تعبير " الادارة أو الادارات" يشمل ايضا كل وكالة تشغيل خاصة معترف بها . الا انه عندما يستعمل هذا التعبير مع التبليغات الموجهة من قبل الادارات الى الامانة العامة

---

1) توجد هذه التوصيات ايضا في السلسلة F تحت الدلالة F.110 .

للاتحاد الدولي للاتصالات ITU ، فان المقصود منه هو وكالات التشغيل الخاصة المعترف بها وحدها والمسموح لها من قبل الادارات أن تقوم بهذه التبليغات .

7 في هذه التوصية ، يجب اعتبار المصطلحين : "محطة متنقلة" و" محطة برية " مماثلين للمصطلحين " محطة سفينة " و " محطة ساحلية" المستعملين على الترتيب في لوائح الراديو .

ملخص

الباب A - اعتبارات عامة

1 تعريفات

2 ترتيب الأولوية

الباب B - البرقيات الراديوية

1 انشاء البرقيات الراديوية وايداعها

1.1 لغة واضحة
2.1 بيان محطة المنشأ
3.1 استخدام المحطات المتنقلة لشفرات تعرف السلطة المكلفة بالمحاسبة
4.1 ساعة الايداع
5.1 العنوان

2 عدّ الكلمات

3 تسيير البرقيات الراديوية

4 ارسال البرقيات الراديوية

1.4 التكرار الروتيني
2.4 التسليم المريب
3.4 الاتصالات الراديوية بعيدة المسافة
4.4 اعادة الارسال الروتينية بوساطة المحطات المتنقلة
5.4 مدة الاحتفاظ بالبرقيات الراديوية في المحطات البرية

5 الاعلان عن عدم التسليم

6 الرسائل الراديوية البحرية

7 الخدمات الخاصة

8 شروط خاصة تتعلق بالخدمة المتنقلة البحرية الساتلية

الباب C - التلكس الراديوي

1 اعتبارات عامة

1.1 تسيير الاتصالات (النداءات)
2.1 معلومات يجب تقديمها عند الضرورة من قبل المحطة المنادية
3.1 مدة الاتصالات
4.1 مهل صلاحية الطلبات
5.1 تسيير البرقيات الراديوية بالتلكس الراديوي

2 الحركة الصادرة من المحطات المتنقلة

1.2 التشغيل الأوتوماتي
2.2 التشغيل مع تدخّل عامل واحد
3.2 التشغيل نصف الأوتوماتي
4.2 التشغيل اليدوي
5.2 الخدمة مع التسجيل واعادة الارسال
6.2 طرائق التشغيل

3 الحركة القاصدة للمحطات المتنقلة

1.3 التشغيل الأوتوماتي
2.3 التشغيل مع تدخل عامل واحد
3.3 التشغيل نصف الأوتوماتي
4.3 التشغيل اليدوي
5.3 التسجيل واعادة الارسال

4 التلكس البريدي الراديوي البحري

1.4 تعريف
2.4 اجراءات التشغيل

الباب D - المهاتفة الراديوية

1 اعتبارات عامة

1.1 اللغة المستعملة
2.1 الأولوية
3.1 تسيير الاتصالات
4.1 معلومات ينبغي تقديمها من قبل المحطة الطالبة
5.1 مدة الاتصال
6.1 مهل صلاحية الطلبات
7.1 تسيير البرقيات الراديوية بالمهاتفة الراديوية

2 الحركة الصادرة من المحطات المتنقلة

1.2 التشغيل الأوتوماتي
2.2 التشغيل مع تدخل عامل واحد
3.2 التشغيل نصف الأوتوماتي
4.2 التشغيل اليدوي
5.2 الخدمة مع التسجيل واعادة الارسال
6.2 طرائق التشغيل

3 الحركة القاصدة الى المحطات المتنقلة

1.3 التشغيل الأوتوماتي
2.3 التشغيل مع تدخل عامل واحد
3.3 التشغيل نصف الأوتوماتي
4.3 التشغيل اليدوي
5.3 التسجيل واعادة الارسال

الباب E - خدمات برقيات تلكسية راديوية

1 اعتبارات عامة

1.1 التعريف
2.1 أداء الخدمة
3.1 مهل صلاحية الطلبات

2 اجراءات التشغيل

1.2 الارسال
2.2 معلومات ينبغي تقديمها الى المحطة البرية في حال الاحتياج ، من قبل المشترك المنادي

الباب A

اعتبارات عامة

1 تعريفات

1.A 1.1 العامل الموجه هو أول عامل موجود على البر، يعالج البرقية الراديوية والاتصال بالتلكس الراديوي، الآتية من المحطة المتنقلة.

2.A 2.1 شفرة تعرف السلطة المكلفة بالمحاسبة (AAIC)

من أجل معرفة معنى هذه العبارة، انظر النقطة J2 من التوصية D.90 .

3.A الى 20.A غير مخصصة

2 ترتيب الأولوية

21.A 1.2 ان ترتيب أولوية الاتصالات [2] في الخدمة المتنقلة البحرية هو الآتي، وفيما عدا حالة الاستحالة في الخدمة الأوتوماتية التامة، التي يجب مع ذلك أن توضع فيها الاتصالات الآتي تعدادها في الرقم 22.A ، بالأولوية .

22.A أ) نداءات الاستغاثة، رسائل الاستغاثة وحركة الاستغاثة،

23.A ب) اتصالات مسبوقة باشارة الاستعجال،

24.A ج) اتصالات مسبوقة باشارة السلامة،

25.A د) اتصالات متعلقة بتحديد زوايا الاتجاه بالراديو

26.A هـ) اتصالات متعلقة بالملاحة وسلامة حركات الطائرات المشتركة في عمليات بحث وانقاذ ،

27.A و) اتصالات متعلقة بملاحة السفن وحركاتها واحتياجاتها، ووسائل الرصد الجوي المعدة الى خدمة ارصاد رسمية ،

28.A ز) برقيات راديوية متعلقة بتطبيق ميثاق الأمم المتحدة (ETATPRIORITE) ،

29.A ح) برقيات راديوية حكومية مع أولوية(ETATPRIORITE) واتصالات حكومية طلب من أجلها حق الأولوية بصورة صريحة .

30.A ط) برقيات راديوية خاصة عادية وبرقيات راديوية RCT قد طلب من أجلها حق الأولوية،

30.A ي) اتصالات خدمة متعلقة بتشغيل خدمة الاتصالات أو باتصالات قد سبق اجراؤها،

31.A ك) اتصالات حكومية غير التي وردت في الرقم29.A ، اتصالات خاصة عادية، برقيات راديوية RCT وبرقيات راديوية للصحافة،

32.A ل) رسائل راديوية بحرية .

---

2) ان التعبير "اتصال" المستعمل في 21A الى 32A يعود الى البرقيات الراديوية والى الاتصالات الهاتفية الراديوية والى التلكس الراديوي .

الباب B

البرقيات الراديويـة

1 انشاء البرقيات الراديوية وايداعها

1B 1.1 لغة واضحة

1.1.1 ان مجموعات حروف وأرقام الشفرة الدولية للاشارات تعتبر لغة واضحة في البرقيات الراديوية.

2.1 دلالة محطة المنشأ

2B 1.2.1 اذا حصل نتيجة لتجانس الأسماء ان اتبع اسم محطة بالرمز الدليلي لنداء هذه المحطة، فان هذا الرمز يجب أن يربط باسم المحطة بخط التقسيم .

مثلا : OREGON/OZOC (لا OREGONOZOC) ،
ROSE/DDOR (لا ROSEDDOR) .

3B 2.2.1 عندما تقوم محطة برية باعادة ارسال برقية راديوية تلقتها من محطة متنقلة ، فانه ينبغي عليها أن ترسل (كمنشأ) اسم المحطة المتنقلة التي وردت منها البرقية الراديوية . وكذلك كما ورد نص هذا الاسم في القائمة الخاصة للمحطات ، وان تتبعه باسمها الخاص . وعند الاقتضاء يطبق ايضا الحكم 2B .

4B 3.2.1 واذا قدرت انه من المفيد ، اجتنابا لكل لبس مع مكتب برقي أو محطة ثابتة لها نفس الاسم، يمكن المحطة البرية، فيما اذا قدر أن ذلك مرغوب ، أن تكمل دلالة اسم المحطة المتنقلة للمصدر بكلمة سفينة أو طائرة توضع قبل اسم تلك المحطة للمصدر .

3.1 الاستعمال من قبل المحطات المتنقلة لشفرات تعرف السلطة المكلفة بالمحاسبة

5B 1.3.1 على مشغّل المحطة المتنقلة وفقا لعملية اجراء التشغيل، ان يعطي شفرة تعرف السلطة المكلفة بالمحاسبة (AAIC) في نهاية سطر المقدمة . واذا لم تكن هذه الدلالة معطاة ، فان عامل المحطة يجب أن يلقي السؤال QRC ؟

4.1 ساعة الايداع

6B 1.4.1 لدى ارسال البرقيات الراديوية المنطلقة من محطة متنقلة، فان تاريخ وساعة الايداع في هذه المحطة يبينان في سطر المقدمة بمجموعتي ارقام يبين الأول منها اليوم من الشهر(1 الى 31) والثاني الساعة والدقيقة (من 0001 الى 2400) .

7B 2.4.1 ان ساعة الايداع هذه تسجل في التوقيت العالمي المنسق (UTC)

ملاحظة - من اجل الحاجات العملية للتشغيل، يمكن اعتبار التوقيت العالمي المنسق كأنه مكافئ للتوقيت المتوسط لغرينتش (GMT) .

5.1 العنوان

8B 1.5.1 ان عنوان البرقيات الراديوية الموجهة الى المحطات المتنقلة يجب أن يكون على اكمل ما يمكن ويقتضي، اجباريا، أن تتضمن :

9B أ) اسم أو صفة المرسل اليه، مع بيانات تكميلية اذا اقتضت الحاجة،

10B ب) اسم المحطة المتنقلة متبوعا، عند الضرورة، برمزها الدليلي للنداء ، وهذا الأخير يوصل بالأول بوساطة خط تقسيم، وفقا للبيانات المحتواة في قائمة محطات السفن [5] ،

11B ج) اسم المحطة البرية المكلفة بالارسال بالشكل الوارد في القائمة المختصة .

12B 2.5.1 في حالة محطة متنقلة لا توجد بعد في قائمة محطات السفن [5] ، ينبغي على المرسل، بقدر الامكان، أن يبين الجنسية وخط السير المتبوع من قبل تلك المحطة .

13B 3.5.1 على ان الاسم والرمز الدليلي للنداء، الوارد ذكرهما في الرقم 10B يمكن أن يستعاض عنهما، على مسؤولية المرسل، بدلالة المسير الذي تقوم به المحطة المتنقلة. ويتعين هذا المسير باسمي مرفأي الذهاب والوصول أو مطاريهما أو بأي دلالة أخرى مكافئة .

14B 4.5.1 ان المحطات المتنقلة يمكنها أن تتبع اسم مكتب المقصد :

- باسم التفريع الاقليمي، و/أو
- ببلد المقصد،

اذا كان يخشى من أنه بلا هذه الاضافة، لا يمكن للتسيير أن يتم بلاصعوبة .

15B 5.5.1 ان العامل الموجه يحافظ، أو يستغني عن الدلالات المذكورة في الرقم 14B ، أو أنه يعدّل اسم مكتب المقصد، وفق ما اذا كانت ضرورية أو كافية من اجل توجيه البرقية الراديوية الى مقصدها الحقيقي.

2 عد الكلمات

16B 1.2 ان عدّ الكلمات الذي يقوم به مكتب المصدر نهائي من أجل البرقيات الراديوية المرسلة الى محطات متنقلة ، والعد الذي يقوم به العامل الموجه هو نهائي من اجل البرقيات الراديوية الصادرة من المحطات المتنقلة[3] .

17B 2.2 عندما تشترك محطتان بريتان في ارسال برقية راديوية، فان قرار العامل الموجه الذي تلقى البرقية الراديوية من المحطة المتنقلة التي صدرت عنها هو الغالب. ان قرار العامل الموجه هو ايضا صالح من اجل الحسابات الدولية.

---

3) انظر ايضا 25K من التوصية D.90 .

3 تسيير البرقيات الراديوية

18B 1.3 يحسن تسيير البرقيات الراديوية عن طريق المحطة البرية على اعتبار انها الأكثر جدارة بالنسبة الى المحطة المتنقلة ذات العلاقة .

19B 2.3 ومع ذلك ، فانه من اجل تسريع أو تسهيل تسيير البرقيات الراديوية نحو محطة برية ، يمكن لمحطة متنقلة أن ترسلها الى محطة متنقلة أخرى. وهذه الأخيرة عليها أن تعالج البرقيات الراديوية التي تتلقاها هكذا بنفس الكيفية التي تعالجها بها فيما لو كانت صادرة من هذه المحطة (انظر 39B الى 42B) .

20B 3.3 اذا كان مرسل برقية راديوية مودعة في محطة متنقلة قد عين المحطة البرية التي يرغب بأن ترسل اليها برقيته الراديوية، فان المحطة المتنقلة ينبغي عليها من أجل اداء هذا الارسال الى المحطة البرية المعينة، الانتظار عند الاقتضاء أن تكون الشروط المذكورة في الرقمين 18B و 19B قد تحققت .

21B 4.3 ان المحطات البرية، اذا كان سريان حركتها سيصبح اكثر سهولة ، وبشرط مراعاة التحديدات التي يمكن أن تفرضها عليها الادارات صاحبة العلاقة، فانه يمكنها في ظروف استثنائية وبحسن تقدير أن تبادل البرقيات الراديوية واعلانات الخدمة المتعلقة بها ، دون تطبيق رسوم اضافية.

4 ارسال البرقيات الراديوية

1.4 التكرار الروتيني

21A 1.1.4 يقصد بالتكرار الروتيني اعادة ارقام وحروف في اقسام العنوان والنص . ان هذه الاعادة يجب اجراؤها بعد قسم النّص وأن تسبقها الشفرة COL .

21B 2.1.4 بعد الأخذ بالاعتبار التوصية F1 ، ان الاعادة الروتينية ليست اجبارية، بل هي متروكة لتقدير المركز المصدر، وعندما تسوّغ ذلك شروط الارسال .

21C 3.1.4 عندما تقوم محطة متنقلة بتكرار روتيني ، تستخدم المحطة البرية الزمر المكررة للتحقق من اقسام العنوان والنص المتسلمة . ولكنها لا ينبغي أن تعيد ارسال هذه الزمر .

2.4 التسلم المريب

22B 1.2.4 عندما يصبح الاتصال في الخدمة المتنقلة صعبا ، فان على المحطتين المتراسلتين أن تجهدا في انهاء ارسال البرقية الراديوية التي هي قيد الارسال. ان المحطة المتسلمة لا يمكنها ان تطلب التكرار الا مرتين لبرقية راديوية اذا اصبح تسلمها مشكوكا في صحته .

23B 2.2.4 اذا بقي هذا الارسال الثلاثي دون جدوى، فانه يحتفظ بالبرقية الراديوية قيد الانتظار لفرصة مؤاتية لانهاء ارسالها.

24B 3.2.4 اذا قدرت المحطة المرسلة انها لن تتمكن من اعادة الاتصال مع المحطة المتسلمة خلال الـ 24 ساعة، فانها تعمل كمايلي :

25B 4.2.4 اذا كانت المحطة المرسلة محطة متنقلة فانها تعلم المرسل فورا بسبب عدم ارسال برقيته الراديوية . ويمكن للمرسل عندئذ أن يطلب :

26B أ) ان ترسل البرقية الراديوية بوساطة محطة برية أخرى أو بوساطة محطات متنقلة أخرى ،

27B ب) أو أن يحتفظ بالبرقية الراديوية الى أن يصبح بالامكان ارسالها دون زيادة في الرسوم ،

28B ج) أو أن تلغى البرقية الراديوية .

29B 5.2.4 اذا كانت المحطة المرسلة محطة برية، فانها تطبق على البرقية الراديوية أحكام الأرقام 43B الى 54B .

30B 6.2.4 عندما تقوم محطة متنقلة بارسال لاحق للبرقية الراديوية التي حفظتها هكذا لدى المحطة البرية التي تلقتها بشكل غير كامل، فان هذا الارسال الجديد يجب أن يتضمن ذكر خدمة **AMPLIATION** (التكملة) في نهاية سطر التمهيد للبرقية الراديوية .

31B 7.2.4 غير ان هذه البرقية الراديوية اذا ارسلت الى محطة برية أخرى تنتمي الى عين الادارة، فان هذا الارسال الجديد يجب أن يتضمن في نهاية سطر التمهيد ذكر الخدمة **AMPLIATION VIA** (ويدخل هنا الرمز الدليلي لنداء المحطة البرية التي ارسلت اليها البرقية الراديوية في البداية) ولا تستطيع الادارة أن تطالب الا بالرسوم العائدة الى ارسال واحد .

32B 8.2.4 ان المحطة البرية الأخرى التي تسيّر هكذا البرقية الراديوية يمكنها أن تطالب محطة المصدر المتنقلة بالنفقات الاضافية الناجمة عن ارسال البرقية الراديوية بينها وبين مكتب المقصد .

33B 9.2.4 عندما لا تستطيع المحطة البرية المكلفة تبعا لنص عنوان البرقية الراديوية، بالارسال، أن تدرك المحطة المتنقلة المقصودة، واذا افترضت أن المحطة المتنقلة موجودة في منطقة خدمة محطة برية أخرى للادارة التي هي مرتبطة بها، فانها تستطيع أن توجه البرقية الراديوية الى هذه المحطة البرية الأخرى، بشرط أن لا يسبب ذلك استيفاء أي رسم اضافي .

34B 10.2.4 اذا افترض أن محطة من البخدمة المتنقلة تلقت برقية راديوية دون أن تتمكن من الاشعار باستلامها بشكل طبيعي، فان عليها أن تغتنم أول فرصة ملائمة لتنفيذ ذلك .

35B 11.2.4 اذا لم يتيسر الاعطاء المباشر للاشعار بالاستلام لبرقية راديوية مرسلة بين محطة متنقلة ومحطة برية، فان هذه البرقية ترسل باعلان خدمة بوساطة محطة أخرى متنقلة او برية، اذا كانت هذه الأخيرة قادرة على الاتصال مع المحطة التي ارسلت البرقية الراديوية المعنية . ومهما يكن من الأمر فانه يجب ألا ينتج من ذلك رسم اضافي .

3.4 الاتصالات الراديوية على مسافة كبيرة

36B 1.3.4 تحتفظ الادارات بحق تنظيم خدمة اتصالات راديوية لمسافات كبيرة بين المحطات البرية والمحطات المتنقلة، مع اشعار بالاستلام مؤجل ، أو بلا اشعار بالاستلام .

37B 2.3.4 تعين كل ادارة المحطة أو المحطات البرية التي تشترك في خدمة الاتصالات الراديوية على مسافة كبيرة . وينبغي أن يظهر في قائمة المحطات الساحلية [6] بيان بهذا الغرض .

38B 3.3.4 عندما يكون هنالك ارتياب في صحة قسم ما من برقية راديوية مرسلة وفقا لأحد النظامين المنصوص عليهما في الرقم 36B ، فان عبارة "استلام مريب" تكتب على وريقة الاستلام التي تعطى الى المرسل اليه، ويوضع خط تحت الكلمات أو زمر الكلمات المريبة . واذا كان هنالك نقص في بعض الكلمات فانه يترك فراغ في الأمكنة التي يجب أن توجد فيها هذه الكلمات .

4.4 اعادة الارسال الروتينية من قبل المحطات المتنقلة

39B 1.4.4 ان المحطة البرية التي لا تستطيع عمل اتصال مع المحطة المتنقلة التي وجهت اليها برقية راديوية، يمكنها ، من اجل العمل على ايصال البرقية الراديوية الى هدفها ، أن تلجأ الى وساطة محطة متنقلة أخرى، بشرط أن تقبل هذه الأخيرة هذه المهمة، فترسل البرقية الراديوية عندئذ الى هذه المحطة المتنقلة الثانية وتكون وساطة هذه الأخيرة مجانية .

40B 2.4.4 ان هذا التصرف عينه يطبق ايضا عند الضرورة في الاتجاه: المحطة المتنقلة نحو المحطة البرية .

41B 3.4.4 ان المحطة التي تتدخل في اعادة الارسال المجانية وفقا للحكمين 39B و 40B ينبغي أن تسجل في نهاية سطر المقدمة للبرقية الراديوية نص الخدمة QSP ... (الاسم أو الرمز الدليلي لنداء المحطة المتنقلة) .

42B 4.4.4 ان البرقية الراديوية المسيّرة على هذه الصورة، لكي يمكن اعتبار انها وصلت الى غايتها تقتضي أن المحطة التي لجأت الى الطريق غير المباشر تكون قد تلقت اما مباشرة واما عن طريق غير مباشر الاشعار بالاستلام النظامي من المحطة المتنقلة التي تقصدها البرقية الراديوية أو من المحطة البرية التي كان ينبغي أن تسيّر اليها ، حسب الأحوال .

5.4 مدة الاحتفاظ بالبرقيات الراديوية في المحطات البرية

43B 1.5.4 عندما تكون محطة برية قد عجزت عن ارسال برقية راديوية الى محطة متنقلة في صباح اليوم الخامس (ولا يدخل في ذلك يوم ايداع البرقية الراديوية) ، فان المحطة البرية تضع البرقية الراديوية في مستودع الرسائل غير المسلمة وتخبر المرسل بذلك .

44B 2.5.4 ان مرسل برقية راديوية الى محطة متنقلة يمكنه أن يحدد عدد الأيام التي يمكن للمحطة البرية خلالها أن تحتفظ بهذه البرقية رهن اشارة المحطة المتنقلة . في هذه الحالة ان دلالة الخدمة Jx (x يوما) التي تحدد عدد الأيام (10 على الأكثر) عدا يوم ايداع البرقية الراديوية ، يجب أن تظهر قبل العنوان . وعندما لا تستطيع محطة برية ارسال برقية راديوية تحمل

دلالة الخدمة Jx خلال المهلة المحددة، فانها تعدّ البرقية في عداد ما لم يسلّم وتخبر المرسل بذلك .

45B 3.5.4 (متيسر)

46B 4.5.4 يجب ألا تؤخذ بالاعتبار المهل التي ينص عليها كل من 43B و44B عندما تكون المحطة البرية متأكدة من أن المحطة المتنقلة ستدخل قريبا في منطقة خدمتها .

47B 5.5.4 من ناحية أخرى يجب عدم انتظار انقضاء المهل عندما تكون المحطة البرية متأكدة من أن المحطة المتنقلة في أثناء رحلتها قد خرجت نهائيا من منطقة الخدمة أو انها لن تدخل اليها .

48B 6.5.4 اذا كان ثمة ما يحمل على الاعتقاد بأنه ليس هنالك محطة برية أخرى للادارة التي تنتمي اليها المحطة البرية، على صلة مع المحطة المتنقلة أو انها لن تتصل بها، فان المحطة البرية تلغي البرقية الراديوية فيما يتعلق بالمسير الذي بينها وبين المحطة المتنقلة وتخبر بذلك مكتب المصدر، الذي يخطر المرسل بذلك .

49B 7.5.4 في الحالة المخالفة لذلك، تقوم بتوجيه البرقية الراديوية الى المحطة البرية التي يفترض أنها على صلة مع المحطة المتنقلة، وذلك بشرط ألا ينتج عن ذلك أي رسم اضافي .

50B 8.5.4 ان المحطة البرية التي تعاود ارسال برقية راديوية تعدّل من عنوانها . ولهذه الغاية تضع بعد اسم المحطة المتنقلة، اسم المحطة البرية الجديدة المكلفة بالارسال وتضيف في نهاية سطر الاستهلال ذكر الخدمة **REDIRECTED FROM...RADIO** ترسل اجباريا على طول مسير البرقية الراديوية .

51B 9.5.4 اذا اتفق أنه ضمن حدود مهل الاحتفاظ النظامية، اصبحت المحطة البرية التي اعادت ارسال برقية راديوية الى محطة برية أخرى قادرة على أن ترسلها مباشرة الى المحطة المتنقلة المقصودة، فانها تقوم بعملية الارسال مع ادخال نص الخدمة **AMPLIATION** في نهاية سطر الاستهلال .

52B 10.5.4 يجب عليها أن ترسل بعد ذلك الى المحطة البرية التي كانت البرقية الراديوية قد أعيد ارسالها اليها، اعلان خدمة يخبرها عن ارسال هذه البرقية الراديوية .

53B 11.5.4 عندما لا يمكن ارسال برقية الى محطة متنقلة بسبب وصولها الى مرفأ مجاور للمحطة البرية، فان هذه المحطة الأخيرة يمكنها عند الاقتضاء ايصال البرقية الراديوية الى المحطة المتنقلة بوسائط أخرى للاتصال، فتعلم بهذا التوصيل مكتب المصدر باعلان خدمة .

54B 12.5.4 (متيسر)

5 اعلان عن عدم التسليم

55B 1.5 اذا اتفق لسبب ما ان برقية راديوية صادرة من محطة متنقلة ومرسلة الى مكان برى، لم يمكن تسليمها الى المرسل اليه، فانه يصدر اعلان عدم تسليم يوجّه الى المحطة البرية أو الى المكتب البرقي الذي تلقى هذه البرقية الراديوية .

56B 2.5 بعد تحري العنوان، تقوم هذه المحطة البرية باعادة ارسال الاعلان الى المحطة المتنقلة اذا كان هذا ممكنا، وعند اللزوم، يكون ذلك بوساطة محطة برية لنفس البلد أو لبلد مجاور، وذلك بقدر ما يسمح به الوضع القائم أو الاتفاقات الخاصة .

57B 3.5 عندما تصل برقية راديوية الى محطة متنقلة ولا يمكن تسليمها، فان هذه المحطة تعلم المكتب أوالمحطة المتنقلة التي صدرت منها البرقية باعلان خدمة .

58B 4.5 في حالة برقية راديوية قادمة من مكان بري، يرسل اعلان الخدمة هذا بقدر الامكان الى المحطة البرية التي عبرت فيها البرقية الراديوية أو ، عند الاقتضاء، الى محطة أخرى برية من البلد نفسه أو من بلد مجاور، بقدر ما تسمح بذلك الحالة القائمة أو الاتفاقات الخاصة .

59B 5.5 في حالة كهذه، يحتوي اعلان الخدمة دلالة الاسم أو الرمز الدليلي لنداء المحطة التي وردت منها البرقية الراديوية المتسلمة .

6 الرسائل الراديوية البحرية

60B 1.6 يمكن لكل دارة أن تنظم خدمة للرسائل الراديوية البحرية بين المحطات المتنقلة والمحطات البرية .

61B 2.6 ان هذه المراسلات ترسل بالطريق الراديوي بين المحطات المتنقلة والمحطات البرية

62B 3.6 ان تسييرها على المسير البري يمكن أن يكون :

63B أ) بكامله أو بجزء منه بطريق البريد (العادي أو الجوي)،

64B ب) استثنائيا ، بالبرق . وفي هذه الحالة يكون التسليم خاضعا للمهل المحددة من أجل الرسائل البرقية .

65B 4.6 ان اعادة الارسال الراديوي لرسائل راديوية بحرية لا يسمح بها في الخدمة المتنقلة.

66B 5.6 ان الرسائل الراديوية البحرية يجب أن توجه فقط الى أمكنة من البلد الذي تقع على ارضه المحطة البرية،الا اذا كانت قائمة المحطات الساحلية [6] لا تبين ان هذه المحطة تقبل أن ترسل بالبريد الرسائل البحرية القاصدة لأمكنة في بلدان أخرى .

67B 6.6 ان الرسائل الراديوية البحرية يجب أن تحمل دلالة الخدمة SLT . هذه الدلالة تسبق العنوان .

68B 7.6 فيما عدا احكام مخالفة للأرقام 60B الى 70B ، ان الرسائل الراديوية البحرية يمكن قبولها باعتبار توصيات اللجنة CCITT المتعلقة بالرسائل البرقية، اذا حصل لجوء الى الخدمة البرقية العمومية من أجل ارسال رسائل راديوية بحرية .

69B 8.6 ان العنوان يجب أن يمكّن من التسليم بلا بحوث ولا طلبات معلومات . ان العناوين التقليدية أو المختصرة تقبل بشكل استثنائي عندما تسيّر الرسائل الراديوية البحرية على المسير البري بطريق القناة البرقية .

70B 9.6 ان الرسائل الراديوية البحرية تأخذ دورها من أجل الارسال الراديوي بعد البرقيات الراديوية العادية التي هي في حالة الانتظار ، وتلك التي لم ترسل خلال الساعات الـ 24 التي تلي ايداعها ترسل مع البرقيات الراديوية العادية.

7 الخدمات الخاصة (Special)

71B 1.7 ان البرقيات مع خدمات خاصة تقبل بشرط أن تقبلها الادارات المعنية .

72B 2.7 فيما يخص الأحكام المتعلقة بالخدمات الخاصة التي يمكن أن تطبق على البرقيات ، يحسن الرجوع الى الأحكام 266A الى 274A من التوصية F.1.

8 شروط خاصة تتعلق بالخدمة المتنقلة البحرية الساتلية

73B 1.8 في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، يجب اصولا ألا يسمح بارسال البرقيات الراديوية الا بطريق التلكس الراديوي .

74B 2.8 ان خدمة ارسال البرقيات الراديوية الواردة في الرقم 73B يجب أن تصمم بشكل يسمح باعادة الارسال الأوتوماتية .

الباب C

التلكس الراديوي

1 اعتبارات عامة

1.1 تسيير الاتصالات (النداءات)

1C 1.1.1 ان الاتصال بالتلكس الراديوي ينبغي أن ينشأ عن طريق المحطة البرية، على اعتبار انها الأكثر مناسبة وتخصصا بالنسبة الى المحطة المتنقلة المعنية .

2C 2.1.1 من حيث الاتصالات الراديوية التلكسية التي يراد انشاؤها في الاتجاه : المحطة البرية - نحو المحطة المتنقلة، على الطالب أن يعطي، اذا امكن، الموقع الجغرافي للمحطة المتنقلة ويمكنه ايضا أن يدل على المحطة البرية التي يقتضي استعمالها . ان هذه التعليمات يجب التقيد بها بقدر الامكان .

3C 3.1.1 فيما يخص الاتصالات التلكسية الراديوية في الاتجاه : المحطة المتنقلة نحو المحطة البرية، ينبغي على المحطة المتنقلة أن تنادي المحطة البرية التي ترغب في استخدامها . ان المحطة البرية اما ان تعالج بنفسها النداء أو أنها تدعو المحطة المتنقلة الى استعمال محطة برية أخرى اكثر صلاحا بالنسبة الى المحطة المتنقلة .

2.1 المعلومات التي ينبغي تقديمها عند الضرورة من قبل المحطة المنادية :

4C 1.2.1 نداءات موجهة الى محطة متنقلة،

أ) رقم التلكس و/أو الرمز الدليلي للمشترك المنادي،
ب) رقم التلكس للمحطة المتنقلة،
ج) الاسم أو الرمز الدليلي لنداء المحطة المتنقلة،
د) رقم التلكس و/أو اسم المحطة البرية التي يراد استخدامها أو الموقع الجغرافي التقريبي للمحطة المتنقلة .

5C 2.2.1 النداءات الصادرة من محطة متنقلة :

أ) رقم التلكس للمحطة المتنقلة،
ب) شفرة تعرف السلطة المكلفة بالمحاسبة (AAIC) في حالة التشغيل اليدوي أو مع تدخّل عامل واحد (انظر الملحق A بالتوصية D.90) ،
ج) البلد و/أو شبكة المقصد،
د) رقم تلكس المشترك المطلوب و/أو رمزه الدليلي .

3.1 مدة الاتصالات

6C 1.3.1 ان المدة الخاضعة للترسيم من اتصال تحدد في نهاية الاتصال :

أ) من أجل اتصال مصدره محطة متنقلة، بوساطة العامل الموجّه،
ب) من أجل اتصال قاصد محطة متنقلة :

- من قبل عامل المحطة البرية في حالة التشغيل اليدوي أو التشغيل مع تدخل عامل واحد ،
- من قبل عامل الموقع الدولي للمغادرة في حالة التشغيل نصف الأوتوماتي .

7C 2.3.1 اذا اشتركت محطتان بريتان في انشاء اتصال ، فان قرار المحطة البرية التي قبلت النداء من محطة المصدر المتنقلة هو الذي يسيطر .

8C 3.3.1 اذا لاقى المتراسلون صعوبات نتيجة لخطأ في الخدمة، خلال الاتصال ، فان المدة الخاضعة للترسيم من هذا الاتصال يجب أن تنقص حتى تساوي المدة الكلية التي كانت ظروف الارسال في اثنائها مرضية، مع الأخذ بالاعتبار للتوصيتين F.60 و F.61 .

4.1 مهل صلاحية الطلبات

9C 1.4.1 اذا اصبح واضحا أن المحطة المتنقلة لا يمكن بلوغها بواسطة المحطة البرية فانه ينبغي اعلام المشترك الطالب بذلك في اسرع وقت لكي يلغي الاتصال، اذا كان هذا ضروريا . وعلى كل حال، فان المشترك الطالب ينبغي اعلامه (كآخر حد) في صباح اليوم الثاني التالي ليوم طلبه للاتصال .

10C 2.4.1 في الخدمة الأوتوماتية،كل اعلام يتعلق بعدم انشاء الاتصال، ينبغي أن يعاد ارساله الى الطالب . وتستعمل العبارات والاختصارات المقيّسة من أجل تسويغ عدم انشاء الاتصال . ان فترة الصلاحية للنداءات مع التسجيل واعادة الارسال في الخدمة الأوتوماتية هي عين تلك المبينة في التوصية F.72 .

5.1 تسيير البرقيات الراديوية بالتلكس الراديوي

11C 1.5.1 في الخدمة المتنقلة البحرية، يمكن للمحطات المجهزة من أجل التلكس الراديوى أن ترسل وأن تتسلم برقيات راديوية عن طريق التلكس الراديوي .

12C 2.5.1 في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، يجب على المحطات عادة أن ترسل وأن تتلقى البرقيات الراديوية بطريق التلكس الراديوي فقط .

2 الحركة الصادرة من المحطات المتنقلة

1.2 التشغيل الأوتوماتي

13C 1.1.2 كلما كان ذلك ممكنا، فان طريقة التشغيل الأوتوماتي ينبغي أن تستعمل، ويعني ذلك ان المشترك الطالب يتصل فورا مع المشترك المطلوب دون تدخل أحد من العمال .

14C 2.1.2 بعد اقامة الوصلة مع المحطة البرية المطلوبة، تقوم المحطة المتنقلة مباشرة بتركيب شفرة التلكس الموافقة للمقصد (التوصية F.69) ورقم مشترك شبكة التلكس لادارة .

2.2 التشغيل مع تدخل عامل واحد

15C 1.2.2 عندما لا يمكن استعمال طريقة التشغيل الأوتوماتي (انظر 13C) فان عامل المحطة البرية ينادي المشترك المطلوب مباشرة بوساطة شبكة التلكس الأوتوماتي .

3.2 التشغيل نصف الأوتوماتي

16C 1.3.2 ان عامل التلكس في المركز الدولي للمحطة البرية يطلب مباشرة المشترك المطلوب اذا كانت طرائق التشغيل الأوتوماتي (انظر 13C) أو مع تدخل عامل واحد (انظر 15C) لا يمكن أن تطبق.

4.2 التشغيل اليدوي

17C 1.4.2 عندما لا يمكن الاستفادة من طريقة التشغيل الأوتوماتي (انظر 13C) ولا من طريقة التشغيل مع تدخل عامل واحد (انظر 15C) ولا طريقة التشغيل نصف الأوتوماتي (انظر 16C) فان عامل المحطة البرية يطبق طريقة التشغيل اليدوي .

5.2 الخدمة مع التسجيل واعادة الارسال

A17C 1.5.2 ان المحطة المتنقلة تنقل الرسالة الى المحطة البرية مستعملة اجراءات أوتوماتية وتقوم المحطة البرية باعادة ارسال الرسالة على الشبكة البرية المعينة .

B17C 2.5.2 ان الاجراءات اليدوية ونصف الأوتوماتية والأوتوماتية للتسجيل واعادة الارسال في شبكة التلكس البرية، كما هو مبين في التوصيات F.72 و U.80 و U.81 يجب أن تؤخذ بالاعتبار .

6.2 طرائق التشغيل

18C 1.6.2 ان طرائق التشغيل اليدوي ونصف الأوتوماتي والأوتوماتي المتوقعة لشبكة التلكس البرية ، كما هي محددة في التوصيتين F.60 و F.61 ، يجب أن تؤخذ بالاعتبار .

3 الحركة القاصدة المحطات المتنقلة

1.3 التشغيل الأوتوماتي (النفاذ المباشر للمشترك الطالب الى المشترك المطلوب)

19C 1.1.3 كلما كان ذلك ممكنا ، يجب أن تستعمل طريقة التشغيل الأوتوماتي ، وبعبارة أخرى ، ان المشترك الطالب يتصل فورا بالمشترك المطلوب، دون وساطة العامل .

20C 2.1.3 ان المشترك بشبكة التلكس لادارة من الادارات عليه أن يركّب شفرة العنوان المناسبة الحاوية على رقم المحطة المتنقلة، وعند اللزوم رقم المنطقة المحيطية لكي يمكن اجراء الوصلة عن طريق محطة برية تكون ادارة بلاده قد اتفقت على تسيير الحركة البحرية بوساطتها من أجل المنطقة المحيطية المرغوبة .

21C 3.1.3 اذا لم يستطع المشترك، لسبب تقني ما أن ينشئ الوصلة مباشرة مع المحطة المتنقلة فانه يحسن تطبيق طرائق التشغيل نصف الأوتوماتي (انظر 35C) أو بواسطة عامل واحد (انظر 24C).

22C 4.1.3 تستعمل على دارات التلكس الدولية شفرة مقصد وفقا لأحكام التوصية F.69 ، ما عدا الأحكام المغايرة المتفق عليها باتفاق ثنائي .

23C 5.1.3 متى حصل الاتصال، كما يدل على ذلك تبادل الرموز الدليلية، فان على المشترك أن يبدأ سطرا جديدا قبل أن يصدر رسالته (انظر الفقرة2.2.A من التوصية F.60) .

2.3 التشغيل مع تدخل عامل واحد (النفاذ المباشر الى المحطة البرية الأجنبية من قبل المشترك الطالب)

1.2.3 ايداع الطلب

24C 1.1.2.3 اذا كانت طريقة التشغيل الأوتوماتي (انظر 19C) لا يمكن أن تستخدم، فان المشترك ينادي فورا بقناة أوتوماتية المحطة البرية الأجنبية ويعطي الى عامل المحطة الأجنبية المعلومات المتعلقة بالاتصال .

25C 2.1.2.3 في الحالة التي تسمح فيها ادارة لمشتركيها بأن يودعوا مباشرة طلباتهم بشأن الاتصال بمحطة برية واقعة في بلد آخر، فان الرسوم المحددة من قبل المحطة البرية يجب أن تجيبها ادارة البلد الذي ينتمي اليه المشترك الطالب .

26C 3.1.2.3 علاوة على المعلومات التي يقتضي تقديمها تطبيقا لأحكام الرقم 4C ، على المشترك الطالب أن يدل على شبكة التلكس الوطنية التي ينتسب اليها .

27C 4.1.2.3 بدلا من تطبيق الحكمين 25C و 26C ، يمكن للمحطات البرية أن تقبل اتصالات مباشرة لمشتركين اجانب، بشرط أن يقدم المشترك الطالب اسم وعنوان مشترك من البلد الذي فيه المحطة البرية التي تكون مسؤولة عن دفع الرسوم .

28C 5.1.2.3 ان الحكمين 25C و 27C لا يمكن أن يطبقا الا اذا كان يوجد اتفاق ثنائي مناسب بين الادارتين المعنيتين . فاذا لم يكن هنالك اتفاق من هذا النوع، فان على المحطة البرية أن ترفض اتصالات من هذا النوع تجنبا لمصاعب محاسبية .

29C 6.1.2.3 في الحالتين المذكورتين في الحكمين 24C و 25C ، ان الاتصال مع المحطة البرية الأجنبية يرسّم بالنسبة الى مدته كلها كما لو كان اتصالا تلكسيا دوليا عاديا، دون اعتبار انه يستخدم لايداع طلب اتصال تلكسي راديوي أو أن المحطة البرية هي قادرة على أن تنشئ الوصلة مع المحطة المتنقلة دون أن تحتاج الى اعادة مناداة المشترك الطالب .

2.2.3 انشاء الاتصال

30C 1.2.2.3 عندما يتعذر تطبيق التشغيل بخدمة سريعة، فان الاتصال بالمشترك الطالب ينقطع بانتظار أن تصبح المحطة متيسرة. ان عامل المحطة البرية يقوم عندئذ مباشرة بمناداة الطالب بانتقاء أوتوماتي، معتبرا البلد الذي تقع فيه هذه المحطة البرية بلد انطلاق الاتصال .

31C 2.2.2.3 في الحالة المذكورة المنصوص عليها في الرقم 30C ، تذكر المحطة البرية في الفاتورة :

أ) رسم الخط،

ب) رسم المحطة البرية .

32C 3.2.2.3 عندما يجري تطبيق التشغيل بالخدمة السريعة، فان الرسم الآتي هو الوحيد الذي ينبغي أن يظهر في الفاتورة التي تعدها المحطة البرية .

33C 4.2.2.3 عندما تنشأ الاتصالات مع تدخل عامل واحد (انظر 15C)، فان جميع المعلومات المتعلقة باستيفاء الرسوم لهذه الاتصالات يجب أن تقدمها ادارة المحطة البرية في فترات دورية تحدد من قبل الادارات المعنية.

34C 5.2.2.3 ان الطرائق التي تتبع من أجل جباية الرسوم موجودة في التوصية D.90.

3.3 التشغيل نصف الأوتوماتي (نفاذ المشترك الطالب الى المركز الدولي الذي هو تابع له، بقصد انشاء وصلة مباشرة)

35C 1.3.3 اذا كان لا يمكن استعمال طريقة التشغيل الأوتوماتي (انظر 19C) ولا طريقة تدخّل عامل واحد (انظر 24C) فان عامل التلكس للمركز الدولي لبلد المغادرة يتلقى الطلب وينادي مباشرة المحطة المتنقلة ويحسن تطبيق الأحكام المنصوص عليها في الفقرة 3.3 من التوصية F.60.

4.3 التشغيل اليدوي

1.4.3 تقديم الطلب

36C 1.1.4.3 اذا كان لا يمكن استعمال طريقة التشغيل الأوتوماتي (انظر 19C) ولا طريقة تدخّل عامل واحد (انظر 24C) ولا طريقة التشغيل نصف الأوتوماتي (انظر 35C)، فان المشترك يقدم طلب الاتصال الى المركز الدولي للتلكس لبلد أو لشبكة المصدر .

37C 2.1.4.3 اذا كانت الظروف تسمح، فان موقع التلكس الدولي ينبغي أن ينادي مباشرة المحطة البرية الأجنبية صاحبة العلاقة . وفي خلاف ذلك يحسن مناداة المركز الدولي للبلد الذى تقع فيه المحطة البرية التي تقدم العون اللازم من أجل اقامة الوصلة مع المحطة البرية المعنية .

2.4.3 اقامة الاتصال

38C 1.2.4.3 ان عامل المحطة البرية ينادي المشترك الطالب اما مباشرة واما بوساطة موقع التلكس الدولي لبلده الذي ينادي الطالب . وفي الحالة المخالفة ينادي موقع التلكس الدولي الذي في بلده من أجل أن ينشأ اتصال بينه وبين موقع التلكس الدولي لبلد المغادرة ، الذي ينادي بدوره المشترك الطالب .

39C 2.2.4.3 في خلال الـ 24 ساعة التي تلي انتهاء الاتصال، يجب على المحطة البرية أن ترسل المعلومات الآتية الى مركز التلكس الدولي لبلد المصدر حيث تسجل من أجل الترسيم والمحاسبة :

أ) رقم التلكس للمشترك الطالب،
ب) الرمز الدليلي لنداء المحطة المتنقلة،
ج) المدة الخاضعة للترسيم من الاتصال،
د) رسم المحطة البرية الذي يجب استيفاؤه .

5.3 التسجيل واعادة الارسال

A39C 1.5.3 يستعمل المشترك المراقبة على مرحلتين من أجل مناداة المحطة البرية المطلوبة ويسجل الرسالة من أجل اعادة ارسالها نحو المحطة المتنقلة .

4 التلكس البريدي الراديوي البحري

1.4 تعريف

40C 1.1.4 **التلكس البريدي الراديوي البحري** : هو رسالة ترسل بالتلكس المباشر من محطة متنقلة الى محطة برية مختارة أو الى مكتب بريد عمومي انتقي من أجل التسليم بالبريد أو بأية وسيلة أخرى مناسبة .

2.4 اجراءات التشغيل

41C 1.2.4 على المشترك الموجود على سفينته أن يركّب شفرة النفاذ المخصصة لخدمة التلكس البريدي الراديوي البحري ، أو شفرة النفاذ المخصصة لخدمة تلكس أوتوماتية بكاملها (انظر التوصية F.126) متبوعة ، عند الاقتضاء ، برقم تلكس المكتب البرقي .

42C 2.2.4 على العامل الموجود على ظهر سفينته أن يقدم المعلومات الآتية :

أ) رقم تلكس المحطة المتنقلة (كما هو مبين في التوصية F.125) ،
ب) شفرة تعرف السلطة المكلفة بالمحاسبة (AAIC) ،
ج) اسم المرسل اليه وعنوانه ،
د) الكلمات " **التلكس البريدي الراديوي البحري** " .

الباب D

المهاتفة الراديويـــة

1 اعتبـارات عامـة

1.1 اللغة المستعملة

1D 1.1.1 كلما كان ذلك ممكنا وفي حالة صعوبات ناشئة عن اللغة، فان المختصرات والاشارات الواردة في التذييل 14 من لوائح الراديو [3] وكذلك جدول تهجية الحروف والأرقام الواردة في التذييل 24 من لوائح الراديو يجب أن تستعمل من أجل الاتصالات الهاتفية الراديوية بين محطات برية ومحطات متنقلة .

2.1 الأولويـة

2D 1.2.1 ان الاتصالات الهاتفية الراديوية لها بقدر الامكان ، وبصورة مستقلة عن الترتيب العام للأولوية المبين في الأحكام 21A الى 32A ، أولوية على الاتصالات الهاتفية الأخرى التي من نفس الصنف .

1.3 تسيير الاتصالات

3D 1.3.1 ان الاتصال الهاتفي الراديوي يجب أن ينشأ عن طريق المحطة البرية التي هي الأكثر مناسبة بالنسبة الى المحطة المتنقلة المعنية .

4D 2.3.1 من أجل الاتصالات الهاتفية الراديوية التي يراد انشاؤها في الاتجاه محطة برية نحو محطة متنقلة، يجب على الطالب أن يعطي عند الامكان الموقع الجغرافي للمحطة المتنقلة ويمكنه ايضا أن يبين المحطة البرية التي يراد استخدامها . ان هذه الأحكام ينبغي مراعاتها بقدر الامكان .

5D 1.3.3 فيما يتعلق بالاتصالات الهاتفية الراديوية في الاتجاه، محطة متنقلة نحو محطة برية ، ان المحطة المتنقلة يجب أن تنادي المحطة البرية التي تريد استخدامها . والمحطة البرية اما أن تعالج النداء بنفسها أو انها تدعو المحطة المتنقلة للاستعانة بمحطة برية أخرى اكثر موافقة بالنسبة الى المحطة المتنقلة .

1.4 معلومات ينبغي تقديمها من قبل المحطة الطالبة

6D 1.4.1 نداءات موجهة الى محطة متنقلة

أ) رقم الهاتف الكامل للمشترك الطالب،
ب) التعرف المناسب على المحطة المتنقلة ،
ج) اسم المحطة البرية التي ستستخدم أو الموقع الجغرافي التقريبي للمحطة المتنقلة ،
د) اسم الشخص المطلوب، عند الاقتضاء . ان جميع الاتصالات الموجهة الى محطات متنقلة للخدمة المتنقلة البحرية تعتبر كمحادثات شخصية، ما عدا ربما الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية .

7D 2.4.1 النداءات القادمة من محطة متنقلة :

أ) التعرف المناسب على هوية المحطة المتنقلة،

ب) شفرة تعرف السلطة المكلفة بالمحاسبة (AAIC) في حالة التشغيل اليدوي أو مع تدخّل عامل واحد (انظر الملحق A بالتوصية D.90)،

ج) المعلومات المبينة في المادة 60 من تعليمات الخدمة الهايتفية الدولية [7]

5.1 مدة الاتصال

8D 1.5.1 ان المدة الخاضعة للترسيم تحدد في نهاية الاتصال :

أ) من أجل اتصال صادر من محطة متنقلة، من قبل العامل الموجه،

ب) من أجل اتصال موجه الى محطة متنقلة،

- من قبل عامل المحطة البرية في حالة التشغيل اليدوي أو التشغيل مع تدخل عامل واحد ،
- من قبل عامل المركز الدولي لبلد المصدر في حالة التشغيل نصف الأوتوماتي.

9D 2.5.1 اذا اشتركت محطتان بريتان في انشاء الاتصال، فان قرار المحطة البرية التي قبلت الاتصال من المحطة المتنقلة للمصدر، هو الذي يسود .

10D 3.5.1 اذا حصل للمتراسلين صعوبات اثناء الاتصال نتيجة لخطأ في الخدمة ، فان المدة الخاضعة للترسيم من هذا الاتصال يجب أن تخفض الى المدة الكلية التي كانت شروط الارسال في اثنائها مرضية ، مع الأخذ بالاعتبار توصيات اللجنة CCITT.

6.1 مهل صلاحية الطلبات

11D 1.6.1 ان طلبات الاتصال الصادرة من محطات برية وهي موجهة الى محطات متنقلة، اذا هي لم تلغ من قبل الطالب أو ترفض من قبل المطلوب :

أ) في نطاقي الموجات المترية VHF والهيكتومترية MF ، هي صالحة حتى الساعة بالتوقيت المحلي من اليوم الثاني الذي يلي اليوم الذي قدم فيه الطلب .

ب) في نطاق الموجات الديكامترية (HF)، هي صالحة حتى الساعة 8 في التوقيت المحلي من اليوم الثاني الذي يلي اليوم الذي قدم فيه الطلب .

12D 2.6.1 الا أنه اذا غدا واضحا ان المحطة المتنقلة المطلوبة لا تدخل في المنطقة التي تخدمها المحطة البرية، فان المشترك الطالب يعلم بأسرع ما يمكن من أجل أن يلغي الاتصال .

13D 3.6.1 ان جميع طلبات الاتصالات الصادرة من محطات متنقلة قاصدة محطات برية يجب أن تلغى اذا لم ينشأ الاتصال فورا أو في آخر المحاولات المتوالية التي تتوقعها أنظمة كل ادارة ، ما عدا حالة طلب معاكس مستعجل للمحطة المتنقلة التي تنادي وتكون قادرة على تحديد فترة الانتظار من أجل الاستماع على تردد المحطة البرية من أجل تكرار محاولة النداء .

7.1 تسيير البرقيات الراديوية بالمهاتفة الراديوية

14D 1.7.1 ان محطات الخدمة المتنقلة البحرية التي هي مجهزة من أجل المهاتفة الراديوية يمكنها أن ترسل وأن تستقبل برقيات راديوية بطريق المهاتفة الراديوية . ان محطات الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية يجب عادة أن ترسل وأن تستقبل برقيات راديوية بطريق التلكس الراديوي فقط .

2 الحركة الصادرة من المحطات المتنقلة

1.2 التشغيل الأوتوماتي

15D 1.1.2 ينبغي استخدام طريقة التشغيل الأوتوماتي، كلما كان ذلك ممكنا . ويعني ذلك أن المشترك الطالب يتصل مباشرة بالمشترك المطلوب دون توسط عامل .

16D 2.1.2 بعد انشاء الوصلة مع المحطة البرية المرغوبة، تركّب المحطة المتنقلة مباشرة الرمز الدليلي الهاتفي المناسب للبلد المقصود (التوصية E.163) ورقم المشترك الموصول بالشبكة الهاتفية لادارة .

2.2 التشغيل مع تدخل عامل واحد

17D 1.2.2 اذا كانت طريقة التشغيل الأوتوماتي (انظر 15D) غير صالحة للاستعمال ، فان عامل المحطة البرية ينادي مباشرة المشترك المطلوب بوساطة الشبكة الهاتفية الأوتوماتية .

3.2 التشغيل نصف الأوتوماتي

18D 1.3.2 ان عامل الهاتف في المركز الدولي لبلد المحطة البرية ينادي مباشرة المشترك عندما يكون من غير الممكن تطبيق طريقة التشغيل الأوتوماتي (انظر 15D)أو طريقة التشغيل مع تدخل عامل واحد (انظر 17D) .

4.2 التشغيل اليدوي

19D 1.4.2 عندما يكون من غير الممكن استخدام طريقة التشغيل الأوتوماتي (انظر 15D) ولا طريقة التشغيل مع تدخل عامل واحد (انظر 17D) ولا طريقة التشغيل نصف الأوتوماتي (انظر 18D)، فان عامل المحطة البرية يطبق طريقة التشغيل اليدوي .

5.2 الخدمة مع التسجيل واعادة الارسال

A19D 1.5.2 ترسل المحطة المتنقلة الرسالة الى المحطة البرية مستعملة اجراءات أوتوماتية ، وتقوم المحطة البرية باعادة ارسال الرسالة على الشبكة البرية المعينة .

B19D 2.5.2 ان الاجراءات اليدوية ونصف الأوتوماتية والأوتوماتية من أجل التسجيل واعادة الارسال في شبكة التلكس البرية، كما هو مبين في التوصيات F.72 و U.80 و U.81 يجب أن تؤخذ بالاعتبار.

6.2 طرائق التشغيل

20D 1.6.2 ان طرائق التشغيل الأوتوماتي ونصف الأوتوماتي واليدوي الملحوظة من أجل الشبكة الهاتفية البرية، كما هي مبينة في التوصية E.141 وفي التعليمات عن الخدمة الهاتفية الدولية [7] ، يجب أن تؤخذ بالاعتبار .

3 الحركة القاصدة الى المحطات المتنقلة

1.3 التشغيل الأوتوماتي (النفاذ المباشر للمشترك الطالب الى المشترك المطلوب)

21D 1.1.3 كلما كان ذلك ممكنا ، يجب استخدام طريقة التشغيل الأوتوماتي ، أو بعبارة أخرى ان المشترك الطالب يتصل مباشرة مع المشترك المطلوب بلا تدخل عامل .

22D 2.1.3 ان المشترك الموصول بالشبكة الهاتفية لادارة من الادارات يجب أن يركب شفرة العنوان المناسبة التي تتضمن رقم المحطة المتنقلة و، عند اللزوم ، رقم المنطقة المحيطية من أجل أن ينشأ الاتصال بوساطة محطة برية تكون الادارة التي في بلده قد اقامت معها قناة تسيير للحركة البحرية ، من أجل المنطقة المحيطية المرغوبة .

23D 3.1.3 اذا كان المشترك لسبب من الأسباب التقنية لا يستطيع أن ينشئ مباشرة الصلة مع المحطة المتنقلة، فانه يحسن عندئذ استخدام طريقة التشغيل مع تدخل عامل واحد (انظر 24D) .

2.3 التشغيل مع تدخل عامل واحد (النفاذ المباشر للمشترك الطالب الى المحطة البرية الأجنبية

1.2.3 تقديم الطلب

24D 1.1.2.3 اذا كانت طريقة التشغيل الأوتوماتي لا يمكن استخدامها ، فان المشترك الطالب ينادي مباشرة بطريق أوتوماتي المحطة البرية الأجنبية . ويسجل عامل هذه المحطة الايضاحات العائدة الى الاتصال .

25D 2.1.2.3 عندما تسمح الادارة الى مشتركيها بأن يقدموا مباشرة طلباتهم من أجل الاتصال بمحطة برية واقعة في بلد آخر، فان الترسيمات المبينة من قبل المحطة البرية يجب أن تستوفيها ادارة البلد الذي فيه المشترك الطالب .

26D 3.1.2.3 علاوة على المعلومات التي يقتضي تقديمها تطبيقا لأحكام الرقم 6D ، على المشترك الطالب أن يبين اسم البلد الذي ينتمي اليه ورقمه الهاتفي الوطني .

27D 4.1.2.3 على سبيل تقديم حل بديل للحكمين 24D و 25D ، يمكن للمحطات البرية أن تقبل اتصالات مباشرة لمشتركين اجانب، بشرط أن يعطي المشترك الطالب اسم وعنوان مشترك من البلد الذي فيه المحطة البرية يكون مسؤولا عن دفع الرسوم .

28D 5.1.2.3 ان الحكمين 25D و 62D لا يمكن تطبيقهما الا اذا كان يوجد اتفاق ثنائي مناسب بين الادارتين صاحبتي العلاقة . فاذا لم يكن هنالك اتفاق كهذا ، فان على المحطة البرية عندئذ أن ترفض اتصالات كهذه من أجل تجنب المشاكل المحاسبية .

29D 6.1.2.3 في الحالتين الواردتين في الحكمين 24D و 27D ، ان الاتصال مع المحطة البرية الأجنبية يخضع لرسم عن مدته الكلية كأنه اتصال هاتفي دولي عادي دون الاهتمام لكون الاتصال يفيد فقط في تقديم طلب الاتصال الهاتفي الراديوي ، أو أن المحطة البرية هي قادرة على انشاء الوصلة مع المحطة المتنقلة بدون أن تحتاج الى معاودة نداء المشترك الطالب .

2.2.3 انشاء الاتصال

30D 1.2.2.3 عندما لا يمكن تطبيق التشغيل بالخدمة السريعة، ينقطع الاتصال بالمشترك الطالب ريثما تصبح المحطة المتنقلة متيسرة . يقوم عامل المحطة البرية عندئذ مباشرة بمناداة الطالب بطريقة أوتوماتية ويعتبر أن البلد الذي توجد فيه هذه المحطة البرية هو بلد مغادرة الاتصال .

31D 2.2.2.3 في الحالة المتوقعة في الرقم 30D ، تسجل المحطة البرية في الفاتورة :

أ) رسم الخط البري ،

ب) رسم المحطة البرية .

32D 3.2.2.3 عندما يطبق التشغيل بخدمة سريعة، فان الفاتورة التي يعدها عامل المحطة البرية تتضمن فقط :

- رسم المحطة البرية .

33D 4.2.2.3 عندما تنشأ الاتصالات بتدخل عامل واحد (انظر 17D) ، فان جميع المعلومات المتعلقة باستيفاء الرسوم ينبغي أن تقدمها الادارة التي ترتبط بها المحطة البرية ، وذلك تبعا لدورية تحددها الادارات المعنية .

34D 5.2.2.3 ان الطرائق التي يجب استخدامها من أجل استيفاء الرسوم موجودة في التوصية D.90 .

3.3 التشغيل نصف الأوتوماتي (نفاذ المشترك الطالب الى المركز الدولي العائد اليه، بقصد انشاء وصلة مباشرة)

35D 1.3.3 عندما لا يمكن استخدام طريقة التشغيل الأوتوماتي (انظر 21D) ولا طريقة التشغيل مع تدخل عامل واحد (انظر 24D) ، فان عامل الهاتف في المركز الدولي لبلد المغادرة يتسلم الطلب وينادي مباشرة المحطة المتنقلة . ويحسن اتباع طرائق التشغيل الهاتفي نصف الأوتوماتي الدولية العادية .

4.3 التشغيل اليدوي

1.4.3 تقديم الطلب

36D 1.1.4.3 اذا كانت طرائق التشغيل الأوتوماتي (انظر 21D) أو التشغيل مع تدخل عامل واحد (انظر 24D)أو التشغيل نصف الأوتوماتي (انظر 35D) لا يمكن استعمالها ، فان على المشترك أن يقدم طلبه بالاتصال الى المركز الدولي لبلد المغادرة .

37D 2.1.4.3 اذا كانت الظروف تسمح ، فان على المركز الدولي أن ينادي مباشرة ، بطريقة أوتوماتية ، المحطة البرية الأجنبية المعنية. وفي الحالة المخالفة لذلك، يحسن أن ينادى بالطريق الأوتوماتي المركز الدولي للبلد الذي توجد فيه المحطة البرية التي تقدم العون اللازم لانشاء الاتصال مع المحطة البرية المعنية .

2.4.3 انشاء الاتصال

38D 1.2.4.3 ينادي عامل المحطة البرية المشترك الطالب اما مباشرة واما بوساطة المركز الهاتفي الدولي

لبلده . وهذا المركز ينادي الطالب بطريقة أوتوماتية . وفي الحالة المعاكسة ينادي العامل المركز الهاتفي الدولي لبلده من أجل أن يوصل مع المركز الهاتفي الدولي لبلد المغادرة الذي ينادي بدوره المشترك الطالب بطريقة أوتوماتية .

39D 2.2.4.3 في نهاية الاتصال يجب على المحطة البرية أن ترسل المعلومات الآتية الى المركز الهاتفي الدولي لبلد المنشأ حيث تسجل هذه المعلومات من أجل الترسيم والمحاسبة .

أ) الرقم الهاتفي للمشترك الطالب ،
ب) الاسم و/أو الرمز الدليلي لنداء المحطة المتنقلة،
ج) المدة الخاضعة للترسيم من النداء،
د) رسم المحطة البرية الذي ينبغي استيفاؤه.

40D 3.2.4.3 في الحالات الأخرى، ان جميع المعلومات المتعلقة باستيفاء رسوم يجب تقديمها الى ادارة بلد المشترك الطالب، تبعا لدورية تحدد بين الادارات صاحبة العلاقة .

5.3 التسجيل واعادة الارسال

A40D 1.5.3 يستعمل المشترك المراقمة على مرحلتين من أجل مناداة المحطة البرية المقصودة ويسجل الرسالة من أجل اعادة الارسال نحو المحطة المتنقلة .

الباب E

خدمات برقيات تلكسية راديوية

1 اعتبارات عامة

1.1 التعريف

1E 1.1.1 ان برقية تلكسية راديوية هي رسالة تبعث بوساطة التلكس مباشرة الى محطة برية اجنبية من أجل ارسالها الى محطة متنقلة، أو رسالة مبعوثة من محطة متنقلة الى محطة برية لكي ترسل مباشرة بالتلكس الى مشترك اجنبي (انظر ملاحظة الرقم 5E).

2.1 أداء الخدمة

2E 1.2.1 ان اجراءات التشغيل والترسيم والمحاسبة يجب أن تعقد بشأنها اتفاقات ثنائية بين الادارتين المعنيتين . فاذا لم يكن هنالك اتفاق، فان المحطة البرية ينبغي أن ترفض البرقيات التلكسية الراديوية التي في اتجاه المحطة الساحلية نحو السفينة .

3E 2.2.1 خلافا لذلك، ان المحطة البرية يمكنها أن تقبل البرقيات التلكسية الراديوية من المشتركين الأجانب اذا قدم المشترك المنادي، في البلد الذي يمتلك المحطة البرية، اسم وعنوان شخص ثالث يتكفل بدفع الرسوم .

3.1 مهل صلاحية الطلبات

4E 1.3.1 اذا تبين أن المحطة المتنقلة لا تدخل في المنطقة المخدومة بالمحطة البرية، فان المشترك الطالب يجب أن يأخذ علما بذلك بأسرع ما يمكن من أجل الغاء البرقية التلكسية الراديوية.

2 اجراءات التشغيل

5E 1.2 ان ارسال البرقيات التلكسية الراديوية يجب أن يحصل وفقا لأحكام البابين B و C حسب الحالة، ما عدا العناصر المحددة فيما يلي، أو اذا كانت اتفاقات ثنائية تنص على خلاف ذلك .

ملاحظة - يلاحظ فرق بين برقية تلكسية راديوية واتصال تلكسي راديوي. وخاصة ان برقية تلكسية راديوية ترسل عادة بين محطة متنقلة ومحطة برية، بينما ان البرقية الراديوية ترسل بابراق مورس أو بوساطة المهاتفة الراديوية.

6E 2.2 معلومات ينبغي تقديمها الى المحطة البرية، في حال الاحتياج، من قبل المشترك المنادي

7E 1.2.2 رسالة تلكسية راديوية نحو محطة متنقلة

أ) رقم التلكس و/أو الرمز الدليلي للمشترك المنادي،
ب) شبكة التلكس الوطنية التي ينتمي اليها المشترك،
ج) تاريخ الاصدار وساعته،

د) كلمة برقية تلكسية راديويـة RADIOTELEXOGRAM ،
هـ) اسم المرسل اليه او دلالته وكل التفاصيل الاضافية اللازمة،
و) اسم المحطة المتنقلة متبوعا ، عند الاقتضاء ، بالرمز الدليلي لنداء المحطة، أو اذا كان هـذا الأخير غير معروف، بالدلائل المشيرة الى الطريق الذي تمر فيه المحطة المتنقلة،
ز) تعليمات التسليم الخاصة، ان وجدت .

8E 2.2.2 البرقيات التلكسية الراديوية القادمة من محطة متنقلة

أ) الاسم و/أو الرمز الدليلي لنداء المحطة المتنقلة،
ب) تعريف هوية السلطة المكلفة بالمحاسبة،
ج) تاريخ وساعة الاصدار،
د) كلمة برقية تلكسية راديوية RADIOTELEXOGRAM ،
هـ) البلد و/أو شبكة المقصد ،
و) رقم التلكس والرمز الدليلي للمشترك المطلوب .

المراجـع

[1] *Final Acts of the World Administrative Maritime Radio Conference*, ITU, Geneva, 1974.

[2] *Final Acts of the World Administrative Radio Conference (WARC)*, ITU, Geneva, 1979.

[3] *Radio Regulations*, ITU, Geneva, 1982.

[4] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.

[5] *List of ship stations*, ITU, Geneva, 1987.

[6] *List of coast stations*, ITU, Geneva, 1986.

[7] *Instructions for the international telephone service, (1st October 1985)*, ITU, Geneva, 1985.

التوصية E.210 [1]

تعرف هوية محطات السفن في الخدمات المتنقلة البحرية الساحلية ذات الموجات المترية VHF /الديسيمترية UHF

1 مدخـل

1.1 ان القصد من هذه التوصية هو تحديد طريقة تمكّن من أن يخصص لكل سفينة تشتـرك فـي مختلـف الخدمات المتنقلة البحرية، هوية محطة سفينة وحيدة على الصعيد الدولي .

2.1 المصطلحات

ان المصطلحات الآتية هي مستعملة في هذه التوصية،

---

1) هذه التوصية موجودة ايضا في السلسلتين F و Q تحت الرقمين F.120 و Q.11 ter ، بالترتيب .

1.2.1 **الخدمة المتنقلة البحرية للأرض** **Maritime Mobile (Terrestrial) Service**

F: service mobile maritime (de Terre)

S: servicio móvil marítimo (terrenal)

خدمة متنقلة بحرية تقليدية، مثل الخدمة البحرية على موجات ديكامترية HF والخدمة البحرية على موجات هكتومترية MF والخدمة المتنقلة البحرية على موجات مترية VHF (كما جرى تعريفها في لوائح الراديو [1] .

الخدمة المتنقلة البحرية **Maritime Mobile-Satellite Service**

F: service mobile maritime par satellite

S: servicio móvil marítimo por satélite

وفقا لتعريف لوائح الراديو [1] .

2.2.1 **المحطة الساحلية** **coast station**

F: station côtière

S: estación costera

محطة برية للخدمة المتنقلة البحرية .

محطة ارضية ساحلية **coast earth station**

F: station terrienne côtière

S: estación terrena costera

محطة ارضية للخدمة الثابتة الساتلية، أو في بعض الحالات للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، واقعة في نقطة معينة من البر ومعدة لتوفير وصلة التوصيل للخدمة المتنقلة البحرية الساتلية .

ملاحظة - في هذه التوصية، ان تعبير " محطة ساحلية" مستعمل ايضا بغاية التبسيط من أجل الدلالة على محطة ارضية ساحلية .

3.2.1 **هوية محطة السفينة** **ship station identity**

F: identité de la station de navire

S: identidad de estación de barco

ان تعرف هوية السفينة $X_1, X_2 \ldots X_k$ يعرّف السفينة بشكل فريد . وهذه الهوية يمكن أن ترسل على المسير الراديوي .

رقم محطة السفينة **ship station number**

F: numéro de station de navire

S: número de estación de barco

هو رقم يعرّف هوية سفينة بقصد النفاذ اليها انطلاقا من الشبكة العمومية وهو جزء من الرقم الدولي الذي ينبغي أن يراقم على القرص والمزرة من قبل مشترك في الشبكة العمومية .

الملاحظة 1 - ان انساق رقم محطة السفينة هي محددة في توصيات أخرى من السلسلتين E و F :

- التوصية E.215 من أجل ترقيم الخدمة الهاتفية والشبكة ISDN في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية،
- التوصية F.125 من أجل ترقيم خدمة التلكس في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية،
- ان خطط الترقيم من أجل الخدمات المتنقلة البحرية (للأرض) ستدرس فيما بعد .

الملاحظة 2 - ان التعبير " محطة السفينة" في هذه التوصية قد استخدم ايضا لغاية التبسيط من أجل الدلالة على محطة ارضية للسفينة .

4.2.1 **هوية المحطة الساحلية** **coast station identity**

F: identité de la station côtière

S: identidad de estación costera

بيان هوية المحطة الساحلية $X_1, X_2 \ldots X_k$ يرسل على المسير الراديوي .

ملاحظة - ان التعبير " هوية المحطة الساحلية" في هذه التوصية مستخدم ايضا بقصد التبسيط من أجل الدلالة على هوية المحطة الأرضية الساحلية .

3.1 اعتبارات اساسية

ان هذا النظام لتعرف هويات محطات السفينة يتركز على الاعتبارات الأساسية الآتية :

أ) ينبغي أن يكون لكل سفينة هوية محطة سفينة فريدة،

ب) ان نفس هوية محطة السفينة الفريدة يجب أن تستعمل في الوقت عينه في النظام المتنقل البحري ذي الموجات المترية VHF / الدسيمترية UHF وفي النظام المتنقل البحرى الساتلي .

ج) ان عين هوية المحطة السفينية الفريدة يجب أن تستخدم من أجل جميع خدمات الاتصالات البعيدة،

د) من المرغوب فيه ان رقم محطة السفينة وهوية محطة السفينة يكون بينهما علاقة بسيطة لا لبس فيها ،

هـ) ان سعة نظام تعرف الهوية لمحطة السفينة يجب أن تكون كافية لكي تمكّن جميع السفن التي ترغب بذلك ، أو التي هي مضطرة الى ذلك ، ان تشترك ، اما الآن واما في مستقبل متوقع، في مختلف الخدمات المتنقلة البحرية،

و) ان نظام هوية محطة السفينة يجب أن يكون نظاما رقميا وأن يستخدم جميع الأرقام العشرية،

ز) ان اثنين أو ثلاثة $X_1X_2X_3$ من ارقام هوية محطة السفينة يجب أن تدل على جنسية السفينة .

2 تعرّف هوية محطة السفينة

ان هوية محطة السفينة تتألف من تسعة ارقام .

$$X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9$$

فالأرقام الثلاثة الأولى تعرّف بجنسية السفينة كما هو مبين فيما يأتي :

لما كانت هوية محطة السفينة تستخدم بكاملها أو بجزء منها لتأليف رقم محطة السفينة ، فان بعض القيود يمكن أن تفرض على تخصيص هويات محطة السفينة في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، وهذه القيود قد ورد احصاؤها في التوصيتين E.125 و F.125 . ان استعمال هوية محطة السفينة في الأنظمة المتنقلة البحرية (للأرض) سوف يدرس فيما بعد .

3 تخصيص تعرّف هوية لمحطة السفينة

1.3 تخصيص فدرات ارقام

يجب أن تخصص فدرات ارقام لكل بلد بحيث تستطيع الادارات أن تحدد نظاميا هويات محطات السفن بالاعتماد على هذه الفدرات .

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

2.3 تعرف هوية المنطقة الجغرافية التي تنتمي اليها كل سفينة

ان الرقم الأول من كل هوية محطة سفينة هو معد لتعرف هوية المنطقة الجغرافية التي ترتبط بها جنسية (تسجيل) السفن . تستخدم الأرقام من 2 الى 7 فقط من أجل هذه الغاية ، بحيث انها تمكّن من معرفة هوية مختلف مناطق العالم بسهولة وذلك وفقا للايضاحات الآتية :

2- أوروبا
3- امريكا الشمالية
4- آسيا (ما عدا جنوب شرق آسيا)
5- أوقيانوسيا وجنوب شرق آسيا
6- افريقيا
7- امريكا الجنوبية

يمكن بنتيجة ذلك اتخاذ تدابير من أجل تخصيص منظم لهوية محطة سفينة لكل سفينة متى تم تعيين الفدرات الوطنية . يحتفظ بالرقمين (0) و (1) من أجل اغراض أخرى ، مثلما هو محدد في الجدول 1/E.210.

الرقمان (8) و (9) ليسا مستخدمين لتعرف هوية مناطق جغرافية. الا أنه في الأنظمة البحرية UHF / VHF فان الرقمين 8 و 9 يمكن استخدامهما لتوسيع النفاذ الى الشبكة كما هو موضح في الفقرة 2.8 . ان تعيين الرقم الأول من هوية محطة السفينة ملخص في الجدول 1/E.210 .

3.3 تعرّف جنسية السفينة

نتيجة للتخصيص المنظم لكل بلد لفدرات ارقام توضع في رأس هوية محطة السفينة، فان تحليل الأرقام الثلاثة الأولى من هوية محطة السفينة يمكن من معرفة جنسية السفينة .

ان الأرقام التي يقتضي تحليلها تدعى ارقام تعرف الهوية البحرية (MID) . ويوجد في الجدول 2/E.210 أمثلة لأرقام تعرّف الهوية البحرية .

4 تخصيص ارقام تعرّف الهوية البحرية

كل MID يمثل مقدرة منفردة مخصصة وفقا لمخطط فيه المقدرة المخصصة تابعة لعدد السفن . وقد أعد مخطط من قبل المؤتمر الاداري العالمي للراديو من أجل الخدمات المتنقلة [2] (MOB-83) وهو موجود في التذييل 43 من لوائح الراديو . وعند اللزوم تتوقع لوائح الراديو تعيين ارقام MID اضافية لبلد معين .

5 نداءات مخصصة لزمر من السفن

$X_1 = 0$ و $X_2 = 1$ الى 9 و $X_1 = 0$ و $X_2 = 0$ و $X_3 = 0$ و $X_4 = 0$ الى 9 قد خصصت لترمز الى النداءات الموجهة الى زمرة سفن لها مصالح مشتركة . هذه النداءات يمكن أن تكون ممنوعة في الشبكات العمومية المبدلة و/أو في المبحطات الساحلية. ان التحكم في النداءات الموجهة الى زمر من السفن يمكن ايضا توفيره بوساطة منفذ خاص الى خدمة نداءات الزمرة في المحطات الساحلية . ان خطة ترقيم النداء الى زمر سفن **INMARSAT** ، قد اعطي في الملحق B من التوصية E.215.

الجدول 1/E.210

تخصيص الرقم الاول (X_1) من هوية محطات السفن

الرقم الاول (X_1) من هوية محطة السفينة	الاستعمال
0	نداءات معينة لزمر من السفن/المحطة الساحلية
1	محجوز لتوسيع مقبل
2	أوروبا
3	امريكا الشمالية
4	آسيا (ماعدا الجنوب الشرقي من آسيا)
5	اوقيانوسيا والجنوب الشرقي من آسيا
6	افريقيا
7	امريكا الجنوبية
8	انظر الفقرة 2.8
9	انظر الفقرة 2.8

الجدول 2/E.210

البلـــدان	ارقام تعرف الهويـــة البحرية (MID)	هوية محطة السفينـة
من 000 000 231 الى 999 999 231	231	P
من 000 000 233 الى 999 999 234	233 و 234	Q
من 000 000 236 الى 999 999 238	236 و 237 و 238	R
من 000 000 240 الى 999 999 249	240 الـى 249	S

6 هويات المحطات الساحلية

$X_1 = 0$ و $X_2 = 0$ و $X_3 = 1$ الى 9 قد خصصت للدلالة على هويات المحطات الساحلية للأنظمة المتنقلة البحرية (للأرض) .

7 التوسع المقبل لنظام تعرف هويات محطات السفن

ان الرقم 1 ، الذي يقابل X_1 كما في النسق XXXXXXXX 1 ، قد خصص من أجل التوسع المستقبلي للنظام .

ملاحظة - $X_1 = 1$ يستعمل في النظام INMARSAT ذي التقييس A لتعرف هوية المحطات الأرضية للسفن (انظر التوصيتين E.125 و F.125 .

8 اعتبارات بشأن تخصيص هويات محطة سفينة

ان هوية محطة السفينة ستضمّن جزئيا أو كليا في رقم محطة السفينة . ان كيفية العمل من أجل الأرقام المتنقلة INMARSAT هي مشروحة في التوصيتين E.125 و F.125 .

للتمييز بين الأرقام المتنقلة INMARSAT ذات 9 وذات 12 رقم (ان وجدت معا) ، ان الرقم X_7 من هوية محطة السفينة يجب أن يأخذ القيمة الثابتة 0 . ان هذا التقييد لن يبقى صالحا في المستقبل عندما لا يبقى هنالك سوى ارقام ذات 12 رقم (انظر التوصية E.125) .

ان العلاقة بين هوية محطة السفينة ذات تسعة ارقام وبين جزء هذه الهوية المستعمل في رقم محطة السفينة هي موضحة في الجدول 3/E.210 . اذا كان جزء الهوية المأخوذ في الرقم يعد اقل من تسعة ارقام ، فان الهوية العائدة اليه يحصل عليها باضافة عدد الأصفار اللازم لتشكيل هوية محطة السفينة ذات تسعة ارقام . يجب اتباع هذه القاعدة من أجل تخصيص هويات محطة سفينة لسفن في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية (انظر التوصيتين E.125 و F.125) .

الجدول 3/E.210

جزء من هوية محطة السفينة مستخدم في رقم محطة السفينة	عدد الأرقام المرسلة على الشبكة الأوتوماتية	هوية محطة السفينة	عدد الأرقام في هوية محطة السفينة
MID $X_4X_5X_6$	6	MID $X_4X_5X_6$ 000	9
MID $X_4X_5X_6X_7$	7	MID $X_4X_5X_6X_7$ 00	9
MID $X_4X_5X_6X_7X_8$	8	MID $X_4X_5X_6X_7X_8$ 0	9
MID $X_4X_5X_6X_7X_8X_9$	9	MID $X_4X_5X_6X_7X_8X_9$	9

2.8 ان خطط الترقيم التي يقتضي استعمالها من أجل الخدمات المتنقلة البحرية (للأرض) ستدرس فيما بعد . ومن المحتمل أن القاعدة الواردة في الفقرة 1.8 ستنطبق ايضا على هذه الخدمات .

من أجل الخدمات المتنقلة البحرية (للأرض) ، يمكن تطبيق تقنيات أخرى لترقيم محطات السفينة ،

بقصد توسيع النفاذ الى اكبر عدد من محطات السفينة على اساس محلي ووطني ، كما يأتي :

هوية محطة السفينة	رقم محطة السفينة (او جزء من هذا الرقم)
$M_yI_yD_y$ $X_4X_5X_6X_7$ 00	8Y $X_4X_5X_6X_7$
$M_nI_nD_n$ $X_4X_5X_6X_7X_8$ 0	9 $X_4X_5X_6X_7X_8$

في هذا الترتيب ، يمكن للرقمين 8Y أن يأخذا القيم 80 الى 89 وان يحددا هكذا حتى عشرة ارقام MID اجنبية (ممثلة على الشكل $M_yI_yD_y$) للتمكين من النداء الأوتوماتي لسفن ذات جنسيات معينة . ان المحطة الساحلية ينبغي عندئذ أن تترجم واحدا معينا من الـ 8Y بـ MID اجنبي . ان الرقم 9 يمكن أن يفيد في التفريق بين ارقام تعرّف الهوية البحرية لسفن لها نفس الجنسية التي للشبكة وللمحطة الساحلية . ان المحطة الساحلية ينبغي أن تترجم الرقم 9 الى رقم MID وطني خاص ($M_nI_nD_n$) .

المراجع

[1] *Radio Regulations*, ITU, Geneva, 1982.

[2] *Final Acts of the World Administrative Radio Conference for the Mobile Services* (MOB-83), ITU, Geneva, 1983.

التوصية E.211

اجراءات الانتقاء التي تطبق على الخدمات المتنقلة البحرية ذات الموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF

1 اعتبارات عامة

ان الغاية من هذه التوصية هي تحديد اجراءات الانتقاء التي تطبق على الخدمات المتنقلة البحرية ، ذات الموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF . ان خطة الترقيم المستعملة في اجراءات الانتقاء هذه لا تعتمد على استعمال رقم T كما هو مبين في التوصية E.215 . ان استعمال رقم T في الخدمات المتنقلة البحرية ذات الموجات المترية VHF / الديسمترية UHF هو موضوع لدراسة تكميلية .

ان الخدمات المتنقلة البحرية ذات الموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF هي اكثر محلية من الخدمات المتنقلة الساتلية . ويحسن اتخاذ اجراءات على الصعيد الوطني لتأمين النفاذ الى الخدمات المتنقلة البحرية ذات الموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF .

2 اجراءات تطبق على النداءات المتجهة من الساحل الى السفينة

يعود الى كل ادارة أن تـوزع زمنيا عند الاحتياج أتمتة خدماتها البحرية تبعا لحاجاتها وقيود شبكتها . ومع ذلك ، فان الخطة المتبعة من قبل كل ادارة يجب أن تكون متلائمة مع خطط الادارات الأخرى وأن لا تعترض التطور نحو خدمة بحرية عالمية . وعند الاخذ بالاعتبار للقيود التى تفرضها الشبكات الوطنية

على النداءات القادمة من الشبكة الساحلية، فقد امكن تعرف ثلاث مراحل مختلفة للتشغيل من اجل التمكين للتطور المستقبلي للخدمة .

1.2 المرحلة 1 : التشغيل اليدوي أو بوساطة العامل الواحد

1.1.2 تنشئ بعض الادارات خدمة بالموجات المترية VHF /الديسيمترية UHF ، تشغّلها يدويا بوساطة عامل واحد (ان الخدمة ذات العامل الواحد هي خدمة يتصل فيها عامل محطة ساحلية مع مشتركي بلد آخر أو بالعكس)

2.1.2 يحسن التأكد من ان المنشآت هي متلائمة مع الوظائف الأساسية لكل نظام أوتوماتي ، مثلا ، تشوير الاستغاثة. وربما كان من اللازم توقع تجهيزات اضافية تمكّن من تطبيق الترتيبات الجديدة لنداء محطات السفن واستخدام طريقة ترقيم عالمية .

2.2 المرحلة 2 : أتمتة دنيا

1.2.2 ان المشترك المنادي يتحكم في النفاذ الى المحطة الساحلية المعنية ويركّب رقم السفينة المطلوبة، وبعبارة أخرى لا يوجد في الشبكة نظام قادر على الدلالة على موقع السفينة. فيعود اذا الى المشترك امر تعرف موقع السفينة .

2.2.2 ان هذه المرحلة من الأتمتة لا تتطلب الا حدا أدنى من الأجهزة ، لأن الوظائف اللازمة تتألف من توفير السطح البيني مع الشبكة، والتحكم في النداء،والتشويرعلى القنوات الراديوية والتحكم في تشغيل القنوات الراديوية . يجب الوفاء ببعض الشروط من أجل تأمين الوجود معا للخدمة اليدوية والخدمة الأوتوماتية .

3.2.2 نعطي فيما يلي مثالا كهذا لتتابع الترقيم . ان النفاذ الى المحطات الساحلية يتوافر بتركيبات مكرسة من الأرقام المأخوذة فى خطة الترقيم الوطنية :

السابقة الدولية	Pi
الرمز الدليلي للبلد ذو الرقم الواحد أو الرقمين	I_1 I_2
شفرة (شفرات) تعرف الخدمة ذات الموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF	N_1 N_2
شفرة تعرّف المحطة الساحلية	S_1 S_2
رقم محطة السفينة	MIDXXX

ان عدد ارقام الشفرة N_1 N_2 S_1 S_2 يختلف من بلد الى آخر، ولكن ينبغي أن يحسب حساب الطول الأقصى 12 رقما) للرقم الدولي ذي الدلالة . ان المثال اعلاه يتعلق بنداء مشترك من بلد من البلدان لسفينة موجودة في عرض البحر امام سواحل بلد آخر . فاذا كانت السفينة موجودة في عرض سواحل بلد المشترك المنادي، فانه ينبغي على هذا المشترك أن يركّب السابقة الوطنية بدلا من السابقة الدولية والرمز الدليلي للبلد .

3.2 المرحلة 3 : التعيين الأوتوماتي لموقع السفينة على الصعيد الوطني

1.3.2 ان المشترك المنادي يتحكم في النفاذ الى بلد معين (أو الى جزء من بلد أو الى مجموعة

بلدان) ويركّب رقم السفينة المطلوبة، وبعبارة أخرى ان الشبكة مزودة بنظام يمكّنها من تبيان موقع السفينة. ويعود عندئذ الى الشبكة امر تسيير النداء تبعا للموقع المعروف للسفينة . ان جميع السفن المشتركة في الخدمة في المنطقة المعينة يجب أن تعطي مواقعها الى محطة ساحلية، ويفضل أن يكون ذلك أوتوماتيا .

2.3.2 بالنسبة الى المرحلة 2 من تطور التشغيل، ان من الضروري اعداد تجهيزات اضافية، وخاصة بأخذ بالاعتبار لكون الشبكة ينبغي أن تحدد موقع السفينة .

3.3.2 ان تعاقب المراقمة المناسبة لهذه المرحلة من التشغيل هو الآتي :

السابقة الدولية	Pi
الرمز الدليلي للبلد ذو الـ 1 أو 2 أو 3 ارقام	$I_1 I_2 I_3$
شفرة (شفرات) تعرّف الخدمة ذات الموجات VHF /الديسمترية UHF	$N_1 N_2 N_3$
رقم محطة السفينة	MIDXXX

ان طول الشفرة (أو الشفرات) ومعناها أو مدلولها $N_1 N_2 N_3$ يتغيران حسب البلدان . والمثال الذي اعطيناه يتعلق بالنداء الصادر من مشترك في بلد سفينة في عرض البحر امام سواحل بلد آخر. فاذا كانت السفينة موجودة تجاه سواحل بلد المشترك المنادي، فانه يركّب السابقة الوطنية بدلا من السابقة الدولية والرمز الدليلي للبلد .

3 وضع الأنظمة الأوتوماتية موضع التنفيذ في الشبكات الوطنية ـ النداءات الواردة من الشبكات الساحلية

يوجد بدائل مختلفة لخطط الترقيم المبينة في الفقرتين 2.2 و 3.2 . ونورد فيما يلي بعض الأمثلة .

1.3 اجراء الانتقاء على مرحلتين

1.1.3 ربما قدرت بعض البلدان انه من الضروري تطبيق اجراء انتقاء على مرحلتين : يركب المشترك أولا رقم محطة ساحلية أو مركز بحري، ثم يدعى الى القيام بمراقمة جديدة من أجل تسهيل ادخال رقم محطة السفينة . ان تتابعات المراقمة التي توفر النفاذ الى المحطة الساحلية أو الى المركز البحري، هي في مثل هذه الحالة، نفس التتابعات التي لنداء هاتفي عادي في البلد المذكور . ومن أجل المرحلة الثانية قد يصبح بالامكان استعمال نظام ذي مزرة متعددة التردد هو الآن قيد العمل أو انجاز نظام خاصة للزبائن الراغبين في الاتصالات في الخدمة البحرية .

2.1.3 اذا قامت المرحلة الاولى من الانتقاء بتوفير النفاذ الى محطة ساحلية معينة، فان الاجراء يعادل المرحلة 2 من تطور التشغيل . فاذا استعملت هذه المرحلة لتوفير النفاذ الى مركز بحري قادر على تحديد موقع السفينة، فان المرحلة 2 أو المرحلة 3 من تطور التشغيل يمكن أن تكون مناسبة .

2.3 ادخال ارقام اضافية [تطبيق النظام (1 + 6)]

1.2.3 اذا كان رقم محطة السفينة مؤلفا من 7 ارقام (المرحلة الثانية من نظام تعرف محطات السفن)، فان بعض البلدان تصبح غير قادرة على ارسال كامل الارقام السبعة على شبكتها الوطنية . ولما كان الرقم الأول من ارقام MID يدل على المنطقة(القارية) التي يوجد فيها البلد، فانه يصبح بالامكان تبني عملية

ترتكز على نظام مناطق (أو قارات) ، يكون فيه الرقم الأول من ارقام MID لا يركبه المشترك . ان هذا الرقم يدخل بعد ذلك الى المحطة الساحلية (و/أو الى المركز البحري) ، على افتراض أن ارقام MID قد خصصت لبلد واقع في نفس المنطقة التي تقع فيها المحطة الساحلية (و / أو المركز البحري) .

2.2.3 ان النفاذ الى السفن المسجلة في بلدان واقعة في منطقة غير التي توجد فيها المحطة الساحلية، يؤمن بطريقة يدوية من قبل البلدان التي تستعمل النظام 6 +1 .

3.2.3 ان تقنية ادراج الأرقام يمكن أن تشرك مع المرحلتين 2 و 3 من التشغيل .

3.3 الترقيم الوطني وترتيبات التحويل

1.3.3 يمكن أن ترى بعض البلدان من اللازم أن تخصص للسفن،على اساس وقتي،ارقام تتلاءم مع خطط الترقيم الوطنية لديها . فيما يلي مثال عن هذه الطريقة :

2.3.3 عندما تدخل سفينة الى منطقة خدمة محطة ساحلية ذات موجات مترية VHF / ديسيمترية UHF ، فان هوية محطة السفينة ترسل من قبل المحطة الساحلية الى المركز البحري الذي هي تابعة له . وعندئذ يخصص المركز البحري بشكل مؤقت رقم هاتف وطني يقابل هوية السفينة . يسجل هذان الرقمان في المركز البحري وفي المحطة الساحلية .

3.3.3 من أجل مناداة هذه السفينة، يتصل المشترك الموجود على الساحل بالمركز البحري ويستخدم رقم محطة السفينة لكي يحصل على رقم الهاتف الوطني المقابل، المخصص لهذه السفينة بشكل مؤقت . ومتى اصبح هذا الرقم متيسرا، يمكن انشاء هذا الاتصال أوتوماتيا انطلاقا من المركز البحري . وكحل بديل، يمكن انشاء الاتصال من قبل الطالب بالخدمة العادية ونصف الأوتوماتية، والأوتوماتية، حسب الاحوال .

4.3.3 يستعمل رقم الهاتف الوطني المؤقت من أجل تسيير النداء نحو المحطة الساحلية ذات الموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF المعنية . في هذه المرحلة، ان هوية محطة السفينة الموافقة التي هي مسجلة في المحطة الساحلية، ترسل الى المسير الراديوي من أجل انشاء الوصلة مع السفينة .

4.3 الأنظمة ذات الموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF التي تستعمل الرمز الدليلي 87S

ان هذه الطريقة يمكن أن تستعمل في الشبكات الوطنية عندما لا يكون ثمة ضرورة لان يَعْرِف المشترك موقع السفينة . يقوم المشترك الوطني بتركيب السابقة الوطنية للبلد والرمز الدليلي للخدمة البحرية الدولية (87) ، ورقم لمعرفة هوية الخدمة بالموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF ورقم محطة السفينة (الذي هو في حالة كهذه ، مطابق لهوية محطة السفينة) . ان هذه الطريقة يمكن أن تستخدم من قبل مشتركي شبكة وطنية من أجل بلوغ السفن التي توجد في منطقة تغطية المحطات الساحلية لهذه الشبكة الوطنية. وطالما ظل تسجيل موقع السفن ليس موضوعا لتنسيق على الصعيد الدولي، فان المشترك من بلد آخر عليه أن يتبع الاجراء المذكور في الفقرة 3.2 .

4 اجراء يطبق على النداءات التي في الاتجاه: من السفينة الى الساحل

ان النداءات الآتية من السفن هي اقل تعرضا من النداءات الآتية من الشبكة الساحلية للتحديدات التي تفرضها الشبكة الوطنية ، وليس من الضروري توقع مراحل متعددة للتشغيل . تستعمل السوابق المبينة في

الملحق A من التوصية E.216 . ان الجدول A-1/ E.216 هو اذا قابل للتطبيق علىالخدمة المتنقلة البحرية الساتلية، كما هو قابل للتطبيق على الخدمة المتنقلة البحرية ذات الموجات المترية VHF /الديسيمترية UHF . وان تطبيق نظام السوابق يجري على نفس الكيفية التي يجري عليها النظام الساتلي، كما هو مبين في التوصية E.216 .

من أجل تقييس عمليات المراقمة للاتصالات بالموجات المترية VHF / الديسيمترية UHF الآتية من السفن، يحسن تبني اجراءات مراقمة دولية، وتقوم المحطات الساحلية الأوتوماتية في العالم كله بوضع هذه التتابعات للترقيم في موضع التنفيذ. ولأخذ السفن التي لا تترك المياه الاقليمية لبلد معين الا نادرا، بعين الاعتبار، توجد طريقة أخرى تقوم على استعمال اجراءات للمراقمة الوطنية قد تم تحديدها. وينبغي على كل ادارة أن تتخذ قرارا بشأن التبني المحتمل لهذه الطريقة .

1.4 النداءات الموجهة الى مشترك على الأرض

1.1.4 يقوم المشترك على ظهر سفينة بتركيب السابقة 00 ثم الرقم الدولي المطلوب ، وذلك سواء أكانت المحطة الساحلية واقعة أو غير واقعة في بلد المشترك المطلوب . ان تتابع الترقيم هو بالنتيجة الآتي :

السابقة الأوتوماتية	00
الرمز الدليلي للبلد ، ذو 1 أو 2 أو 3 ارقام	$I_1 I_2 I_3$
الرقم الوطني (ذو الدلالة)	N_1-N_n

2.1.4 في حالة استعمال اجراءات وطنية، يركّب المشترك الذي على ظهر السفينة السابقة 0 ، ثم الرقم المطلوب الخاص ببلد المحطة الساحلية التي بوساطتها يجب انشاء النداء . نتيجة لذلك، ان تتابع الترقيم هو من النمط :

السابقة لنداء أوتوماتي لبلد المحطة الساحلية	0
الرقم الوطني (ذو الدلالة)	N_1-N_n

2.4 النداء الموجه الى عاملة

1.2.4 يقوم المشترك الموجود على متن السفينة بتركيب سابقة العاملة، والرقم الثاني يعرّف بهوية بفئة العاملات المطلوبة .

2.2.4 يبين الجدول الآتي تطبيق هذاالمبدأ :

فئة العاملات	الأرقام الخيارية	السابقة	
		الرقم الثاني	الرقم الأول
عاملة دولية للمغادرة	$I_1 I_2 I_3$	1	1
خدمة الاستعلامات الهاتفية الدولية	$I_1 I_2 I_3$	2	1
العاملة الوطنية		3	1
خدمة الاستعلامات الهاتفية الوطنية		4	1

من أجل طرائق استعمال الأرقام الخيارية، انظر التوصية E.216 .

3.2.4 يترتب على كل ادارة اقرار الفئة والموقع الجغرافي للعاملات اللاتي سيوضعن تحت التصرف، وكذلك طرائق تسيير النداء . اذا جرى تسلّم طلب من سفينة يتعلق بفئة من فئات العاملات التي لا تقدمها الادارة، فان الطلب يسيّر نحو عاملة أخرى توافق عليها هذه الادارة .

5 اجراءات تطبق على النداءات بين السفن (بوساطة محطة ساحلية)

1.5 اذا لم تكن السفينتان موجودتين قبالة سواحل نفس البلد ، فان المشترك الذي على متن السفينة يركّب السابقة 00 ويتبع الاجراء المناسب المبين في الفقرتين 2.2 و 3.2 .

2.5 اذا كانت السفينتان موجودتين قبالة سواحل نفس البلد ، فان المحطة الساحلية تعمل وفقا للاجراء الوارد اعلاه، غير أنه يمكن أن تتبنى الاجراء الوطني الذي هو تركيب السابقة 0 يتبعها الرقم الوطني للسفينة .

6 التطور المستقبلي

ان نمو وتوسع هذه الاجراءات الانتقائية، من اجل مسايرة مقدرة الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN والشبكة الهاتفية العمومية المبدلة PSTN على تقبل 15 رقما (انظر التوصيتين E.164 و E.165) والاستخدام الممكن لرقم T كما هو مبين في التوصية E.215 يجب أن يكون موضوعا لدراسة تكميلية .

التوصية E.212

خطة تعرّف هوية المحطات المتنقلة البرية

1 مدخـــل

ان غاية هذه التوصية هي تحديد خطة مقبلة دولية لتعرف الهوية من أجل المحطات المتنقلة البرية في شبكات متنقلة برية عمومية (PLMN) ومنسجمة على الصعيد الدولي، ووضع المبادئ التي يجب أن تشرف على تخصيص هويات دولية لمحطة متنقلة (IMSI) الى محطات هذه الشبكات .

ملاحظة ـ ان عبارة " محطة متنقلة" كما استعملت في هذه التوصية تشمل في آن واحد المحطات المتنقلة التي تعمل بالبطاقات والمحطات المتنقلة التي لا تشتغل بالبطاقة . في المحطات التي تشتغل بالبطاقة، يمكن أن تكون الهوية (IMSI) محوية في البطاقة، وفي المحطات التي لا تشتغل بالبطاقة تكون الهوية (IMSI) محوية في تجهيزات المحطة .

لتمكين المحطات المتنقلة البرية من التجوال بين الشبكات المتنقلة البرية العمومية (PLMN) لبلدان مختلفة يحتاج الأمر الى خطة تعرّف دولية فريدة لهذه المحطات . ومن المرغوب فيه أن الهوية الدولية للمحطات المتنقلة يكون بالامكان تخصيصها بصورة مستقلة عن خطط الترقيم التي تفيد في النفاذ الى المحطات المتنقلة من مختلف الشبكات العمومية . ان هذا يسمح للادارات بعمل خططها الخاصة للترقيم الوطنية من أجل المحطات المتنقلة البرية دون أن تحتاج الى تنسيقها مع بلدان أخرى .

ملاحظة ـ في هذه التوصية، ان كلمة " بلد " تستعمل ايضا بمعنى منطقة جغرافية .

2 اعتبارات تخص التصميم

ترد الاعتبارات التي تخص التصميم والمؤلفة لأساس الخطة الدولية لتعرف الهوية من أجل المحطات المتنقلة البرية، فيما يلي :

1.2 يمكن توفير خدمات متنقلة عمومية للاتصالات على المستوى الدولي .

2.2 يمكن أن يوجد عدد ما من الشبكات المتنقلة البرية العمومية (PLMN) في بلد ما .

3.2 عندما يكون ثمة عدد من الشبكات (PLMN) في أحد البلدان، فليس اجباريا أن تتكامل خطط تعرّف الهوية في مختلف الشبكات .

4.2 ان خطة تعرّف الهوية ينبغي أن تسمح بتعرّف هوية البلد وكذلك هوية الشبكات PLMN التي سجلت فيها المحطة المتنقلة .

5.2 ان عدد الأرقام التي تقوم بتعريف هوية PLMN في بلد من البلدان ومحطة متنقلة معينة لهذه الشبكات PLMN هي مسألة وطنية، ومع ذلك فانه يحسن الرجوع الى الفقرة 2.2.4 .

6.2 ان خطة تعرّف الهوية ينبغي أن تتضمن سعة احتياطية كافية لمواجهة الحاجات المستقبلية .

7.2 ان خطة تعرّف الهوية لا يشترط بالضرورة أن تكون مرتبطة بخطط الترقيم المستعملة في مختلف الخدمات .

8.2 ان خطة تعرف الهوية ينبغي أن تمكّن عند الحاجة من استعمال الهوية الدولية للمحطة المتنقلة من أجل :

أ) تعيين الشبكات PLMN التي سجلت فيها محطة متنقلة برية اجنبية،

ب) تعرف هوية محطة متنقلة عندما تكون المعلومات المتعلقة بمحطة متنقلة برية معينة ، واجبة التبادل بين شبكات PLMN ،

ج) تعرف هوية المحطة المتنقلة على المسير الراديوي بقصد تسجيل محطة متنقلة في شبكة PLMN اجنبية ،

د) تعرف هوية المحطة المتنقلة من أجل الترسيم والفوترة العائدين الى المحطات المتنقلة البرية الأجنبية ،

و) ادارة الاشتراكات، مثلا من أجل الاستشارة والتقديم والتعديل والتحيين لمعطيات الاشتراك المتعلق بمحطة متنقلة .

3 تعريفات

ان المصطلحات الآتية تتعلق بهذه التوصية .

1.3 الرمز الدليلي لبلد المحطة المتنقلة (MCC)

جزء من تعرف هوية المحطة المتنقلة يعرّف بلا لبس هوية بلد تسكن فيه المحطة المتنقلة .

2.3 شفرة الشبكة المتنقلة (MNC)

رقم أو تركيبة من ارقام في الجزء الوطني من تعرف هوية المحطة المتنقلة يعرّف بلا لبس الشبكة المرتبطة بالمحطة المتنقلة .

3.3 **رقم تعرّف هوية المحطة المتنقلة (MSIN)**

جزء من تعرّف هوية المحطة المتنقلة يلي شفرة الشبكة المتنقلة ويعرّف بلا لبس المحطة المتنقلة في شبكة PLMN .

4.3 **الهوية الوطنية للمحطة المتنقلة (NMSI)**

تعرّف هوية المحطة المتنقلة يعرّف بلا لبس بهوية المحطة المتنقلة على الصعيد الوطني .

ان الهوية NMSI تتألف من الرمز MNC متبوعا بالرقم MSIN .

5.3 **الهوية الدولية للمحطة المتنقلة (IMSI)**

تعرّف هوية المحطة المتنقلة الذي ينتج عنه تعرّف بلا لبس هوية المحطة على الصعيد الدولي.

ان الهوية IMSI تتألف من الرمز MCC تتبعه الهوية NMSI .

6.3 ان القائمة الكاملة للمصطلحات المتعلقة بالأنظمة المتنقلة البرية معطاة في التوصية Q.70 .

4 المبادىء المتعلقة بوضع خطة تعرّف الهوية

1.4 بنية هوية المحطة المتنقلة

وفقا للتعريفات المعطاة في الفقرة 3 ، ان بنية الهوية الدولية للمحطة المتنقلة هي كما تظهر في الشكل 1/E.212 .

MCC	الرمز الدليلي لبلد المحطة المتنقلة
MNC	شفرة الشبكة المتنقلة
MSIN	رقم تعرّف هوية المحطة المتنقلة
NMSI	الهوية الوطنية للمحطة المتنقلة
IMSI	الهوية الدولية للمحطة المتنقلة

الشكل 1/E.212

2.4 مبادىء تخصيص الهويات

1.2.4 لا تستعمل الا الأرقام (0 الى 9) .

2.2.4 لما كانت الهوية الدولية للمحطة المتنقلة لا تستعمل من أجل المراقمة والتسيير عبر الشبكات الهاتفية

العمومية المبدلة (PSTN) ، وعبر الشبكة العمومية للمعطيات (PDN) ، والشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN ، الخ . فانه ما من تقييد لترقيم هذه الشبكات يؤثر على طولها . ومع ذلك فان على الادارات ان تبذل جهدها في ابقاء الهوية الدولية للمحطة المتنقلة اقصر ما يمكن . وعلى أي حال فانه يجب ألا تتجاوز 15 رقما .

3.2.4 ان الرمز الدليلي لبلد المحطة المتنقلة (MCC) يتألف من ثلاثة ارقام .

ان تخصيص الرمز MCC يجب أن يكون من اختصاص اللجنة CCITT ، وهو مبين في الملحق A . وهنالك رموز دليلية MCC أخرى يمكن أن تخصص عند الاقتضاء . ان الأرقام الأولى 0 و 1 و 8 و 9 هي مخصصة لاستعمال مستقبلي .

4.2.4 ان الهوية الوطنية للمحطة المتنقلة يجب أن تخصص من قبل كل ادارة .

5.2.4 ان تخصيص شفرات شبكات متنقلة يجب أن يكون بحيث أن ستة ارقام على الاكثر من الهوية الدولية للمحطة المتنقلة يجب تحليلها في شبكة PLMN اجنبية من أجل نقل المعلومات .

6.2.4 تخصص هوية دولية واحدة من هويات المحطة المتنقلة الى كل محطة متنقلة مهما كان عدد الخدمات ونمطها ، التي تؤدي الى المحطة المتنقلة.

الملحق A

(بالتوصية E.212)

قائمة بالرموز الدليلية للبلدان أو للمناطق الجغرافية من أجل المحطات المتنقلة

ملاحظة - ان البلدان أو المناطق الجغرافية الوارد ذكرها في هذا الملحق تشتمل على كل ما خصص لها حتى الآن رموز دليلية في حالة شبكات عمومية أخرى للاتصالات .

المنطقة 2

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
202	اليونان
204	مملكة هولندا
206	بلجيكا
208	فرنسا
212	موناكو
214	اسبانيا
216	هنغاريا (جمهورية ... الشعبية)
218	الجمهورية الديمقراطية الألمانية
220	يوغوسلافيا (جمهورية... الاشتراكية الاتحادية)
222	ايطاليا

المنطقة 2 (تتمة)

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
226	رومانيا (جمهورية...الاشتراكية)
228	سويسرا (الكونفدرالية السويسرية)
230	تشيكوسلوفاكيا (الجمهورية الاشتراكية التشيكوسلوفاكية)
232	النمسا
234	المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية
235	المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية
238	الدانمرك
240	السويد
242	النروج
244	فنلندا
250	اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية
260	بولونيا (جمهورية...الشعبية)
262	المانيا (جمهورية...الاتحادية)
266	جبل طارق
268	البرتغال
270	لكسمبرغ
272	ايرلندا
274	ايسلندا
276	البانيا (جمهورية...الشعبية الاشتراكية)
278	مالطا (جمهورية...)
280	قبرص (جمهورية...)
284	بلغاريا (جمهورية...الشعبية)
286	تركيا
288	فيروي (جزر)
290	غرونلند
292	سان‌مارينو (جمهورية...)

المنطقة 2 ، عدد الرموز الدليلية الاحتياطية : 64

المنطقة 3

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
302	كندا
308	سان بيير وميكيلون (مقاطعة فرنسية)
310	الولايات المتحدة الأمريكية

المنطقة 3 (تتمة)

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
311	الولايات المتحدة الأمريكية
312	الولايات المتحدة الأمريكية
313	الولايات المتحدة الأمريكية
314	الولايات المتحدة الأمريكية
315	الولايات المتحدة الأمريكية
316	الولايات المتحدة الأمريكية
330	بورتوريكو
332	الجزر العذراء (الأمريكية)
334	المكسيك
338	جامايكا
340	جزر الأنتيل الفرنسية
342	بربادوس
344	انتيغوا وباربودا
346	كيمان (جزر)
348	الجزر العذراء (البريطانية)
350	برمودا
352	غرينادا
354	مونسيرات
356	سانت كيتس - و - نفيس
358	سانت لوسيا
360	سان فنسان وغرنادين
362	الأنتيل النيئرلندية
364	البهاما (كومنولث جزر ...)
366	دومينيكا (كومنولث ...)
368	كوبـا
370	دومينيكا (جمهورية...)
372	هايتي (جمهورية...)
374	ترينيداد وتوباغو
376	الجزر التركية والكاييك

المنطقة 3 ، عدد الرموز الدليلية الاحتياطية : 68

المنطقة 4

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
404	الهند (جمهورية...)
410	باكستان (جمهورية...الاسلامية)
412	افغانستان (جمهورية...الديموقراطية)
413	سري لانكا (الجمهورية الاشتراكية الديموقراطية)
414	بورما (الجمهورية الاشتراكية لاتحاد)
415	لبنان
416	الأردن (المملكة الأردنية الهاشمية)
417	الجمهورية العربية السورية
418	العراق (جمهورية...)
419	الكويت (دولة...)
420	العربية السعودية (المملكة...)
421	اليمن (الجمهورية العربية اليمنية)
422	عمان (سلطنة...)
423	اليمن (جمهورية...الديمقراطية الشعبية)
424	الامارات العربية المتحدة
425	اسرائيل (دولة...)
426	البحرين (دولة...)
427	قطر (دولة...)
428	منغوليا (جمهورية... الشعبية)
429	نيبال
430	الامارات العربية المتحدة (ابو ظبي)
431	الامارات العربية المتحدة (دبي)
432	ايران (جمهورية... الاسلامية)
440	اليابان
441	اليابان
450	كوريا (جمهورية...)
452	فيتنام (جمهورية...الاشتراكية)
454	هونغ كونغ
455	ماكاو
456	كمبودجيا الديمقراطية
457	لاو (جمهورية... الديموقراطية الشعبية)
460	الصين (جمهورية...الشعبية)
467	جمهورية كوريا الديموقراطية الشعبية
470	بنغلاديش (جمهورية...الشعبية)
472	مالديف (جمهورية جزر)

المنطقة 4 ، عدد الرموز الدليلية الاحتياطية : 65

المنطقة 5

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
502	ماليزيا
505	استراليا
510	اندونيسيا (جمهورية ...)
515	الفلبين (جمهورية ...)
520	تايلاند
525	سنغافورة (جمهورية ...)
528	بروني دار السلام
530	نيوزلندا
535	غوام
536	نورو (جمهورية ...)
537	بابوا - غينيا الجديدة
539	تونغا (مملكة ...)
540	جزر سليمان
541	فانواتو
542	فيجي
543	جزر واليس وفوتونا
544	ساموا الأمريكية
545	كيريباتي (جمهورية ...)
546	كاليدونيا الجديدة وتوابعها
547	بولينيزيا الفرنسية
548	كوك (جزر ...)
549	ساموا الغربية

المنطقة 5 ، عدد الرموز الدليلية الاحتياطية : 78

المنطقة 6

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
602	مصر (جمهورية مصر العربية)
603	الجزائر (الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية)
604	المغرب (المملكة المغربية)
605	تونس
606	ليبيا (الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية)
607	غامبيا (جمهورية ...)

المنطقة 6 (تتمة)

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
608	السنغال (جمهورية...)
609	موريتانيا (جمهورية...الاسلامية)
610	مالي (جمهورية...)
611	غينيا (جمهورية...)
612	كوت ديفوار (جمهورية...)
613	بوركينا فاسو
614	النيجر (جمهورية...)
615	جمهورية توغو
616	بنن (جمهورية...الشعبية)
617	موريس
618	ليبريا (جمهورية...)
619	سيراليون
620	غانا
621	نيجيريا (جمهورية...الاتحادية)
622	تشاد (جمهورية...)
623	افريقيا الوسطى (جمهورية...)
624	الكاميرون (جمهورية...)
625	الرأس الأخضر (جمهورية...)
626	سان تومي وبرانسيبي (جمهورية...الديموقراطية)
627	غينيا الاستوائية (جمهورية...)
628	الغابون (جمهورية...)
629	الكونغو (جمهورية...الشعبية)
630	زائير (جمهورية...)
631	انغولا (جمهورية...الشعبية)
632	غينيا بيساو (جمهورية...)
633	سيشل (جمهورية...)
634	السودان (جمهورية...)
635	الجمهورية الرواندية
636	الحبشة
637	الصومال (جمهورية...الديموقراطية)
638	جيبوتي (جمهورية...)
639	كينيا (جمهورية...)
640	تانزانيا (جمهورية... المتحدة)
641	اوغندا (جمهورية...)
642	بوروندي (جمهورية...)
643	موزامبيق (جمهورية...الشعبية)

المنطقة 6 (تتمة)

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
645	زامبيا (جمهورية . . .)
646	مدغشقر (جمهورية . . . الديموقراطية)
647	رئونيون (المقاطعة الفرنسية في جزيرة . . .)
648	زمبابوي (جمهورية . . .)
649	ناميبيا
650	مالاوي
651	ليسوتو (مملكة . . .)
652	بوتسوانا (جمهورية . . .)
653	سوازيلاند (مملكة . . .)
654	جزر القمر (جمهورية . . . الاتحادية والاسلامية)
655	جنوب افريقيا (جمهورية . . .)

المنطقة 6 ، عدد الرموز الدليلية الاحتياطية : 47

المنطقة 7

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
702	باليزا
704	غواتيمالا (جمهورية . . .)
706	السالفادور (جمهورية . . .)
708	هندوراس (جمهورية . . .)
710	نيكاراغوا
712	كوستاريكا
714	بناما (جمهورية . . .)
716	بيرو
722	الأرجنتين (جمهورية . . .)
724	البرازيل (جمهورية . . . الاتحادية)
730	شيلي
732	كولومبيا (جمهورية . . .)
734	فنزويلا (جمهورية . . .)
736	بوليفيا (جمهورية . . .)
738	غيانا
740	اكوادور

المنطقة 7 (تتمة)

الرمز الدليلي	البلد أو المنطقة الجغرافية
742	غيانا (المقاطعة الفرنسية في ...)
744	باراغواى (جمهورية...)
746	سورينام (جمهورية...)
748	اوراغواي (جمهورية...الشرقية)

المنطقة 7 ، عدد الرموز الدليلية الاحتياطية : 80

التوصية E.213

خطة الترقيم للشبكة الهاتفية وللشبكة الرقمية المتكاملة الخدمات ISDN من أجل المحطات المتنقلة البرية في الشبكات المتنقلة البرية العمومية (PLMN)

1 الشروط الأساسية

1.1 ينبغي ، من حيث المبدأ أن يكون بامكان كل مشترك في الشبكة الهاتفية الدولية أو في الشبكة ISDN أن ينادي أي مشترك في شبكة متنقلة برية عمومية .

ملاحظة - ان بعض القيود (مثلا : قيود الترسيم) قد يكون من نتائجها استحالة تحقيق هذا الشرط من الناحية العملية .

2.1 ان الرقم ينبغي أن يؤلف بشكل تؤخذ فيه بعين الاعتبار مبادئ مقيسة لتطبيقها في المحاسبة والترسيم من اجل الهاتف أو من اجل الشبكة ISDN .

3.1 ينبغي أن تكون كل ادارة قادرة على أن تضع بنفسها خطتها الخاصة للترقيم، المستقلة من أجل المحطات المتنقلة .

4.1 ان خطة الترقيم يجب ألا تمنع تطور شبكات متنقلة برية عمومية موصولة وصلا بينيا ، تؤلف مناطق للخدمة، كما هو مبين في التوصية Q.70

5.1 يجب أن يكون بالامكان تغيير الهوية الدولية للمحطة المتنقلة(انظر التوصية E.212) دون تغيير رقم الهاتف أو رقم الشبكة ISDN المخصص للمحطة، والعكس بالعكس .

6.1 يجب مبدئيا أن يكون بامكان مشتركي الخدمة المتنقلة أن يتجولوا بلا ادنى قيد بين الشبكات PLMN .

7.1 ان خطة الترقيم ينبغي أن تحسب حسابا لعوامل بشرية مثل المحاسبة واجراءات مراقبة المستعمل

من أجل الشبكة الاكثر اهمية في كل بلد ، أي الشبكة الهاتفية العمومية المبدلة (PSTN) ، والتلاؤم بين البلدان المجاورة .

8.1 ان ارقاما متنوعة يمكن أن تخصص من أجل التوصيل البيني مع أنماط أخرى من الشبكات غير الشبكات PSTN أو الشبكات ISDN [مثلا الشبكات العمومية للمعطيات PDN] من أجل الوفاء بشروط الترقيم الخاصة بهذه الشبكات .

الرقم الوطني (ذو الدلالة) لمحطة متنقلة

ان الرقم الوطني (ذو الدلالة) لمحطة متنقلة يمكن أن يتخذ أحد الاشكال المبينة فيما يلي ، وفقا للكيفية التي تندمج بها خطة الترقيم للخدمة المتنقلة البرية في خدمة الترقيم للشبكة الهاتفية للشبكة ISDN :

i) ان خطة الترقيم للخدمة المتنقلة البرية يمكن أن تدمج كليا في خطة ترقيم الشبكة الهاتفية أو الشبكة ISDN . وفي هذه الحالة يعطى للمحطات المتنقلة رقم مشترك وفقا لما هو مبين في الفقرة 5 من التوصية E.160 . ان الرقم الوطني (ذا الدلالة) لمحطة متنقلة يتألف عندئذ من رمز دليلي بيمديني (ترنك) أو رمز دليلي وطني للمقصد يخصص لمنطقة الترقيم العائدة الى منطقة منشأ المحطة المتنقلة، متبوعا برقم المشترك المخصص للمحطة .

ii) ان الشبكة المتنقلة البرية العمومية يمكن وأن تعتبر كمنطقة ترقيم منفصلة في داخل الشبكة الهاتفية أو الشبكة ISDN . في هذه الحالة يكون الرقم الوطني (ذو الدلالة) لمحطة متنقلة مؤلفا من رمز دليلي بيمديني (ترنك) أو رمز دليلي وطني للمقصد مخصص للشبكة PLMN ورقم للمشترك في هذه الشبكة PLMN .

3 الرقم المتجول للمحطة المتنقلة

1.3 ان الرقم المتجول للمحطة المتنقلة هو رقم خصص لمحطة متنقلة برية للتمكين من أن يعاد اليها تسيير النداءات عندما تخرج من المنطقة المغطاة بالشبكة PLMN (أو مركز تبديل الخدمة البحرية) حيث هي مسجلة على الدوام .

2.3 ان بنية الرقم المتجول للمحطة المتنقلة يمكن أن يتغير تبعا للموقع المؤقت للمحطة المتنقلة ولطريقة تخصيص الرقم .

3.3 هنالك طريقة مقبولة لتخصيص ارقام متجولة للمحطة المتنقلة تقوم، من أجل الشبكة PLMN الأجنبية (أي الشبكة التي توجد فيها حاليا المحطة المتنقلة) على ان يخصص للمحطة المتنقلة الزائرة رقم وطني (ذو دلالة) مؤقت لمحطة متنقلة في خطة ترقيمها الخاصة. فالرقم المتجول للمحطة المتنقلة يكون اذا مؤلفا كما يلي :

(الرمز الدليلي للبلد الذي توجد فيه الشبكة PLMN الأجنبية)[1] + [الرقم الوطني (ذو الدلالة) المؤقت للمحطة المتنقلة] .

---

1) قد لا يكون مطلوبا في جميع الحالات، مثلا عندما توجد كلتا الشبكتين PLMN في نفس البلد أو في منطقة لها خطة ترقيم متكاملة .

ان الرقم المتجول للمحطة المتنقلة ينقل الى الشبكة PLMN الأصلية العائدة الى المحطة المتنقلة.

ملاحظة ـ لقد تم تعرف طريقة ثانية تستعمل فيها الشبكة PLMN الأجنبية من أجل المحطات المتنقلة الزائرة خطة ترقيم منفصلة يتألف فيها الرقم من سابقة تبين بأن المحطة هي محطة اجنبية، يتبعه الرمز الدليلي للبلد الذي سجلت فيه المحطة بشكل دائم والرقم الوطني (ذو الدلالة) المعطى الى المحطة المتنقلة في شبكتها الأصلية .

ان الشبكة PLMN المحلية للمحطة المتنقلة ينبغي، في حالة كهذه، أن تخبر الشبكة PLMN الأجنبية بالرقم المتجول للمحطة المتنقلة.

ان الاستعمال المحتمل لهذه الطريقة سيكون موضوعا لدراسة تكميلية لأنها يمكن ان تستلزم سعة رقمية تتجاوز 12 رقما للشبكة PSIN أو 15 رقما للشبكة ISDN .

4.3 قد يكون من المفيد، ولكن من غير الالزامي، الاحتفاظ بالرقم المتجول سريا تجاه كل من المشترك في الخدمة الثابتة والمشترك في الخدمة المتنقلة . في حالة كهذه لا يستخدم الرقم الا في شبكات PLMN وفي شبكات PSTN / ISDN من أجل اعادة تسيير النداءات المعدة لمحطة متنقلة اعلنت عن نفسها في شبكة PLMN حصلت زيارتها . ان هذا الرقم يجب ألا يستعمل من أجل التسيير المباشر لنداء مشترك في الخدمة الثابتة أو في الخدمة المتنقلة الى المحطة.

5.3 ان هذه الطريقة تمكّن من اعادة تخصيص الرقم المتجول الى محطة أخرى متنقلة متى قامت الشبكة التي كان هذا الرقم قد اعطي اليها، بمغادرة الشبكة PLMN المزارة . ومن الواضح أن يكون من المرغوب فيه، أن نداء من مشترك عادي للرقم المتجول يرفض من قبل الشبكة PLMN المزارة . ولغاية الرفض هذه، ينبغي تزويد مراكز التبديل المتنقلة بتسهيلات التشوير اللازمة .

6.3 ان تطبيق الطريقة الواردة اعلاه، التي تقوم على منع النفاذ الى الرقم المتجول على مشتركي الخدمة الثابتة، و/ أو المتنقلة، يجب أن يكون بطريق الاتفاق الثنائي .

4 تحليل الأرقام

لما كان الموضوع هو تسيير الترسيم والمحاسبة، فان الشروط المطلوبة من أجل تحليل الأرقام في التوصية E.163 من أجل الشبكة PSTN وفي التوصية E.164 من أجل الشبكة ISDN تنطبق ايضا على الاتصالات مع المحطات المتنقلة .

التوصية E.214

بنية التسمية الاجمالية للمتنقل البري (MGT) المستخدمة في النظام الفرعي للتحكم في التوصيلات التشويرية (SCCP)

1 مدخل

لتمكين المحطات المتنقلة البرية من التجوال، ينبغي نقل معلومات، مثلا الرقم المتجول للمحطة المتنقلة، بين الشبكات المتنقلة البرية العمومية (PLMN). ان نقل المعلومات هذا يمكن اجراؤه بوساطة

مقدرات التعامل التجاري (TC) والنظام الفرعي للتحكم في التوصيلات التشويرية (SCCP) لنظام التشوير رقم 7 .

عندما تتجول محطة متنقلة برية في اتجاه شبكة PLMN اجنبية، فانها تتسجل لدى مسجل موقع الشبكة المزارة التابعة لهذه الشبكة PLMN . ان المعلومة الوحيدة التي لدى مسجل موقع الشبكة المزارة من أجل أن يتصل بمسجل موقع الارتباط هي هويته الدولية كمحطة متنقلة IMSI .

نتيجة لذلك، ان الهدف من هذه التوصية هو تحديد بنية التسمية الاجمالية للمتنقل البري المستخدم في النظام الفرعي للتحكم في التوصيلات التشويرية الموجهة الى الخدمة المتنقلة البرية العمومية، وانشاء الصلة بين التسمية الاجمالية للمتنقل البري والهوية الدولية للمحطة المتنقلة، كما تم تعريفها في التوصية E.212 .

2 اعتبارات

ان الاعتبارات التي تؤدي الى تحديد التسمية MGT المعدة للخدمة المتنقلة البرية هي الآتية:

1.2 ان التسمية الاجمالية للمتنقل البري MGT يجب أن تشتق بشكل مبسط من الهوية الدولية للمحطة المتنقلة .

2.2 يمكن أن يوجد في بلد من البلدان عدة شبكات PLMN .

3.2 ان التسمية الاجمالية للمتنقل البري يجب أن تمكّن من معرفة هوية البلد وكذلك الشبكة PLMN التي سجلت فيها المحطة المتنقلة .

4.2 على سبيل الخيار، ان التسمية MGT ينبغي أن تقدر على التمكين من معرفة هوية مسجل موقع ارتباط (HLR) المحطة المتنقلة .

5.2 ان طول التسمية MGT يجب أن يخفض الى حده الأدنى .

6.2 يجب ان تكون التسمية MGT قادرة على تمكين مبدلات الشبكة الثابتة من استعمال معلومة التسيير الموجودة لتعرّف هوية الشبكة PLMN .

7.2 ان التوصيات E.163 و E.164 و E.165 و E.212 و E.213 هي قابلة للتطبيق .

3 مبادئ تتعلق بالتسمية الاجمالية للمتنقل البري MGT

1.3 بنية التسمية الاجمالية للمتنقل البري MGT

ان التسمية MGT لها طول متغير وتتألف من ارقام عشرية مرتبة في جزءين منفصلين عن بعضهما . هذان الجزءان المنفصلان هما جزء التوصية E.164 وجزء التوصية E.212 .

ان جزء التوصية E.164 يفيد في معرفة هوية البلد والشبكة PLMN أو الشبكة PLMN والمسجل (HLR) الذي عنده قد سجلت المحطة المتنقلة. من اجل هذا كان جزء التوصية E.164 يتضمن رمزا دليليا للبلد (CC) كما هو مبين في التوصية E.163 ، ورمزا دليليا للشبكة (NC) . يمكن أن يكون الرمز

الدليلي الوطني للمقصد (NDC) ، كما هو مبين في التوصية E.164 أو الرمز NDC مكملا ببعض الأرقام الاضافية لرقم التوصية E.164 . ان الرمز الدليلي للشبكة يعرّف هوية الشبكة PLMN أو مسجل موقع الارتباط (HLR) الواقع في الشبكة PLMN . ان عدد ارقام جزء التوصية E.164 اللازم لتعرف الهوية يمكن أن يتغير من شبكة الى أخرى. ويجب أن يكون خاضعا لاتفاق ثنائي.

ان جزء التوصية E.212 الذي يفيد في تعرف هوية المحطة المتنقلة أو المحطة المتنقلة ومسجل موقع الارتباط يتألف من رقم هوية المحطة المتنقلة ، كما هو مبين في التوصية E.212 .

ان الشكل 1/E.214 يبين بنية التسمية MGT .

CC الرمز الدليلي للبلد كما هو مبين في التوصية E.163
NC الرمز الدليلي للشبكة
MGT التسمية الاجمالية للمتنقل
MSIN رقم تعرّف هوية المحطة المتنقلة كما هو مبين في التوصية E.212

أ) ان الرقم MSIN يمكن الاقتطاع منه من أجل الأخذ بالحسبان للطول الأعظم المسموح به كما هو مبين في الفقرة 3.3 .

الشكل 1/E.214

2.3 تعيين التسمية MGT انطلاقا من الهوية الدولية المتنقلة (IMSI)

ان التسمية الاجمالية للمتنقل البري تتعين بالهوية IMSI (انظر التوصية E.212) بالكيفية المبينة في الشكل 2/E.214 .

MCC الرمز الدليلي لبلد المتنقل
MNC الرمز الدليلي لشبكة المتنقل

أ) ان الرقم MSIN يمكن الاقتطاع منه من اجل الأخذ بالحسبان للطول الأعظم السموح به كما هو مبين في الفقرة 3.3 .

الشكل 2/E.214

في التسمية MGT ، ان الرمز الدليلي للبلد يشتق مباشرة من الرمز MCC ، والرمز NC يشتق اما مباشرة من الرمز MNC ، واما من الرمز MNC ومن بعض الأرقام الأولى من الرقم MSIN . ان الرقم MSIN ينقل كما هو الى التسمية MGT حتى يبلغ طوله الأعظم .

3.3 طول التسمية MGT

ان طول التسمية MGT يكون متغايرا ولكنه ينبغي ألا يتجاوز حدا اعظم قدره 15 رقما . نتيجة لذلك ، اذا احتاج الامر، فان الأرقام الأقل دلالة من الرقم MSIN يمكن تركها من أجل المحافظة على الطول الأقصى للتسمية MGT .

4.3 تحليل التسمية MGT

لتمكين عقد الشبكة الثابتة من استعمال الوسائل الموجودة، يكون تحليل الأرقام في بلد المنشأ مطابقا للتوصية E.164 . انظر ايضا التوصية E.165 .

كل تحليل يتجاوز هذه المواصفة ينبغي أن يخضع الى اتفاق ثنائي .

ان تحليل جزء التوصية E.212 من التسمية MGT المتعلق بالشبكة الثابتة للمقصد يرجع الى الاختصاص الوطني .

التوصية E.215

خطة الترقيم للخدمة الهاتفية/للشبكة ISDN من اجل الخدمات المتنقلة بسائل انمارسات INMARSAT

الفهرس

1 مدخل

1.1 الهدف

2.1 المصطلحات

3.1 اعتبارات عامة

2 نسق الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT

3 الرموز الدليلية لبلدان الخدمة الهاتفية أو للشبكة ISDN المستعملة من اجل التطبيقات INMARSAT

4 نسق الرقم المتنقل INMARSAT

1.4 النسق العام

2.4 انساق للاستعمال في النظام INMARSAT من المعيار A

3.4 انساق للاستعمال في النظام INMARSAT من المعيار B

4.4 انساق للاستعمال في النظام INMARSAT من المعيار C

5.4 انساق للاستعمال فيالنظام الطيراني INMARSAT
6.4 الأنظمة المستقبلية المقيسة للساتل INMARSAT

5 تحليل الأرقام

6 تقديم (عرض) ارقام لمتنقـــل INMARSAT في ادلة الهاتف

الملحق A ـ استعمال تعرّف هوية محطة السفينة من أجل التطبيقات البحريـــة للأنظمـــة التي يشغلها INMARSAT .

الملحق B ـ خطة الترقيم من أجل النداءات المعدة لزمر سفن من أجل النظام INMARSAT

الملحق C ـ بنية ارقام تعرّف الهوية على متن السفينة في خطة الترقيم INMARSAT .

1 مدخـل

1.1 الهـدف

ان هدف هذه التوصية هو تحديد خطة ترقيم للخدمة الهاتفية للشبكة ISDN ، تطبق على المحطات الأرضية المتنقلة للأنظمة التي تشغلها المنظمة الدولية للاتصالات البحرية الساتلية (INMARSAT) . ان هذه الأنظمة يمكن أن تكون انظمة بحرية أو انظمة طيرانية . في المستقبل، ان مدى الانظمة المتنقلة الساتلية يمكن ايضا أن يتضمن انظمة ساتلية معدة لتطبيقات أخرى .

2.1 المصطلحات

1.2.1 ان خطة ترقيم خدمة التلكس من أجل INMARSAT موجودة في التوصية E.125. والتوصيتان E.215 و F.125 قد صممتا لتكونا متماثلتين بقدر الامكان .

ان المصطلحات الآتية تستعمل في هذه التوصية .

1.2.1 **هوية محطة السفينة**

قد حددت في الملحق 43 للوائح الراديو . انظر ايضا التوصية E.210 .

2.2.1 **الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT**

رقم يوضع بعد السابقة الدولية التي تعرّف بهوية تجهيزات مطرافية موصولة بمحطة ارضية متنقلة INMARSAT ليؤمن النفاذ انطلاقا من شبكة عمومية .

3.2.1 **رقم المتنقل INMARSAT**

جزء من الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT يلي رمزا دليليا للبلد مخصصا لنظام INMARSAT .

4.2.1 تعريفات أخرى

من أجل تعريف مصطلحات مثل خدمة متنقلة بحرية ساتلية، خدمة متنقلة طيرانية ساتلية ، محطة ارضية لسفينة، الخ ، انظر لوائح الراديو .

5.2.1 ارقام تعريف الهوية على متن السفينة

هذه الأرقام هي جزء من رقم المحطة الارضية المتنقلة، وتستعمل للتعريف ب :
- تجهيزات مطرافية خاصة على المتن ،
- محطة ارضية متنقلة معينة .

3.1 اعتبارات اساسية

ان خطة الترقيم قد أسست على الاعتبارات الآتية :

يجب أن يكون بالامكان تعرف هوية محطة ارضية متنقلة INMARSAT بفضل رقم للمتنقل INMARSAT،

2.3.1 ان رقم المتنقل INMARSAT يجب أن يكون له نسق بحيث أن نفس الرقم يمكنه أن يستعمل لكي يؤمن النفاذ انطلاقا من جميع الشبكات العمومية .

3.3.1 ان عدد الرموز الدليلية للبلد ذات 3 ارقام اللازمة للاستجابة الى الحاجات المستقبلية للنظام INMARSAT يجب أن يكون محدودا بقدر الامكان،

4.3.1 يمكن استعمال عدة تسييرات من أجل النداءات الموجهة الى محطات ارضية متنقلة مصممة وفقا للمعايير المختلفة لأنظمة INMARSAT ،

5.3.1 ان الادارات و INMARSAT يمكنها أن تطبق تعريفات مختلفة وترسيمات توزيع على معايير لنظام INMARSAT مختلفة ،

6.3.1 ان خطة الترقيم يجب أن تقدم سعة من أجل تعرف الهوية على متن السفينة أو النفاذ المباشر الى تجهيزات مطرافية خاصة موصولة بمحطة ارضية متنقلة مثلا : على متن سفينة،

7.3.1 يجب على خطة الترقيم ان تؤمن النفاذ الى المحطات الأرضية المتنقلة متعددة القنوات ،

8.3.1 ان خطة الترقيم الجديدة للمحطات الارضية يجب أن تتضمن خطة (أو خطط) الترقيم التي هي قيد الاستعمال من أجل نظام INMARSAT ذي المعيار A ،

9.3.1 ان طول الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT يجب أن يكون مطابقا للتوصية E.164 (E.163) ويكون من البداية محددا ب 12 رقما (انظر التوصية E.165) ،

10.3.1 من أجل التطبيقات البحرية الساتلية، يجب على خطة الترقيم للمحطات الأرضية للسفن أن تعطي منفذا الى عدة محطات ارضية للسفن واقعة على نفس السفينة، بوساطة نفس هوية محطة السفينة ،

11.3.1 يجب أن تعين لوائح الراديو، عند الحاجة، تخصيص ارقام تعرّف هوية بحرية (MID) اضافية من أجل بلد معين .

2 نسق الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT

ان النسق العام للرقم الدولي لمتنقل INMARSAT هو الآتي :

$$CCC\ T\ X_1 \ldots X_k$$

حيث CCC هو رمز دليلي للبلد ذو ثلاثة ارقام مخصص لـ INMARSAT و $T\ X_1 \ldots X_k$ هو رقم المتنقل INMARSAT.
ان نسق هذا الرقم هو معطى في الفقرة 4 .

3 الرموز الدليلية البلدية للخدمة الهاتفية أو للشبكة ISDN ، المستعملة في التطبيقات INMARSAT

ان الرموز الدليلية البلدية للخدمة الهاتفية أو للشبكة ISDN ، المستعملة من أجل التطبيقات البحرية الساتلية، هي مبينة في الجدول 1/E.215 .

الجدول 1/E.215

الرموز الدليلية البلدية للخدمة الهاتفية أو للشبكة
من أجل تطبيقات INMARSAT

الرمز الدليلي للبلد	التطبيق
871	منطقة المحيط الأطلسي ، INMARSAT
872	منطقة المحيط الهادئ، INMARSAT
873	منطقة المحيط الهندي ، INMARSAT

4 نسق الرقم لمتنقل INMARSAT

1.4 النسق العام

ان النسق العام لرقم المتنقل INMARSAT هو الآتي :

$$T\ X_1 X_2 \ldots X_k$$

حيث يقوم الرقم T بالتمييز بين مختلف انظمة INMARSAT .

ان الانساق المستعملة من أجل الأنظمة المختلفة INMARSAT هي محددة ومبينة فيما يلي . وان قيم الرقم T هي مبينة في الجدول 2/E.215 .

بما ان مورد الأرقام T محدد ، لذلك ينبغي ألا يخصص رقم T جديد الا عندما تتطلب ذلك اسباب تقنية أو دواعي التشغيل .

ان امانة سر اللجنة CCITT ستكلف بأن تنسق مع لجان الدراسة المختصة مسألة تخصيص ارقام T جديدة .

الجدول 2/E.215

قيمة الرقم T من أجل تطبيقات مختلفة

الرقم T	التطبيق
0	نداءات موجهة الى زمرة سفن INMARSAT من المعيار A ، انظر الفقرة 2.2.4
1	نداءات عادية، INMARSAT المعيار A ، انظر الفقرة 1.2.4
2	محجوز لاستعمال لاحق
3	نداءات عادية INMARSAT ، المعيار B ، انظر الفقرة 3.4
4	نداءات عادية INMARSAT ، المعيار C ، انظر الفقرة 4.4
5	نداءات عادية، نظام طيران INMARSAT ، انظر الفقرة 5.4
6	محجوز لاستعمال لاحق
7	محجوز لاستعمال لاحق
8	نفاذ سريع الى مطاريف خاصة لخدمة INMARSAT ، المعيار A ، انظر الفقرة 3.2.4
9	محجوز لتوسع في المستقبل ، انظر الفقرة 6.4

2.4 انساق للاستعمال في نظام INMARSAT من المعيار A

نداءات عادية

ان نسق الرقم المستخدم من أجل النداءات العادية الموجهة الى محطات ارضية لسفينة ذات نظام INMARSAT ذي معيار A هو الآتي :

$1\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6$ (7 ارقام)

حيث 1 يقابل الرقم T وحيث الأرقام $X_1X_2X_3X_4X_5X_6$ هي مخصصة للسفن من قبل INMARSAT .

ان طول الرقم للمتنقل INMARSAT يكون مؤلفا من 7 ارقام وبذلك يبلغ طول الرقم الدولي للمتنقل INMARSAT 10 ارقام .

2.2.4 نداءات موجهة الى زمر من السفن

من أجل النداءات الموجهة الى زمر من السفن ، ان نسق الرقم للمتنقل INMARSAT هو الآتي :

$0\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$ (9 ارقام)

حيث يعود 0 الى الرقم T وحيث X_1 الى X_8 هي القيم المبينة في الملحق B .

ان طول رقم المتنقل INMARSAT يكون مؤلفا من 9 ارقام، وبذلك يصبح طول الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT 12 رقما .

3.2.4 النفاذ الى مطاريف خدمة خاصة على متن سفينة

من أجل معالجة النداءات الأوتوماتية لارسال معطيات وطبصلات في نظام INMARSAT ذي المعيار A ، يقترح النسق الآتي (انظر ايضا التوصية E.216) .

$$8\ Y\ 1\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6$$

حيث 8 تقابل الشفرة T ، وحيث الأرقام X_1 الى X_6 لها نفس القيمة المبينة في الفقرة 1.2.4 ، وحيث الرقم Y يعين انتهائية الخدمة. ان الجدول 3/E.215 يبين قيم الرقم Y من أجل تطبيقات متنوعة .

الجدول 3/E.215

قيم الرقم Y لمختلف التطبيقات

الرقم Y	التطبيق
0	محجوز لاستعمال مستقبلي
1	طبصلة، الزمرة 3
2	خدمة الاتصال التقديري لمعطيات بأسلوب الرزمة ، التوصية X.25
(ملاحظة) 3 الى 9	محجوز لاستعمالات مستقبلية

ملاحظة - ان الرقم $8\ 2\ 1\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6$ لا يمكن أن يركّب من قبل المشتركين في الشبكة PSTN أو الشبكة ISDN بل سيستخدم من قبل وحدات تشغيل بيني للشبكات العمومية للمعطيات بتبديل الرزم والشبكة PSTN من أجل ارسال اتصالات معطيات نحو محطات ارضية للسفن .

الملاحظة 1 - ان نسق الرقم الدولي للمتنقل INMARSAT يكون اذا هو الآتي :

$$CCC\ 8\ Y\ 1\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6 \quad (12 \text{ رقما})$$

الملاحظة 2 - ان الارقام Y 1 ، الخ لا حاجة لتحليلها في الشبكة الدولية من أجل التسيير أو الترسيم .

3.4 أنساق للاستعمال في نظام INMARSAT ذي المعيار B

1.3.4 نداءات عادية

من أجل النداءات العادية المعدة لمحطات ارضية لسفن من النظام INMARSAT ذي المعيار B ، يكون النسق في البداية :

$$3\ M_1I_2D_3X_4X_5X_6Z_1Z_2 \quad (9 \text{ ارقام})$$

حيث الـ 3 تقابل الرقم T والارقام الباقية هي الارقام الستة الاولى من هوية محطة السفينة MIDXXX000 (انظر الملحق A) . ان الرقمين Z_1 و Z_2 يمكن أن يستعملا من أجل تعرّف تجهيزات مطرافية مرتبطة بمحطة ارضية لسفينة، واقعة على نفس السفينة .

ان طول الرقم لمتنقل INMARSAT يكون بقدر 9 أرقام، ويعطي ذلك رقما دوليا لمتنقل INMARSAT ذي 12 رقم .

ان الحاجات الخاصة المتعلقة بتخصيص الرقمين Z_1Z_2 هي مشروحة في الملحق C .

ان الرقم :

$$3\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6Z_1Z_2 \quad (9 \text{ ارقام})$$

الذي فيه الرقم X_1 يمكن أن يأخذ احدي القيمتين 8 أو 9، هو مخصص لتطبيقات مستقبلية لـ INMARSAT .

ان طول الرقم للمتنقل INMARSAT يكون 9 ارقام، وبذلك يصبح طول الرقم الدولي للمتنقل INMARSAT 12 رقما .

2.3.4 نداءات معدة لزمر من السفن

من أجل النداءات التي من هذا النمط، يكون الرقم لمتنقل INMARSAT النسق الآتي :

$$3\ 0\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7$$

حيث الارقام من $0X_1$ الى X_7 تأخذ القيم المبينة في الفقرة 3.2.B

ان طول رقم المتنقل INMARSAT هو 9 ارقام . وهذا يجعل طول الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT 12 رقما .

3.3.4 التوسع المستقبلي للرقم

ان رقم المتنقل INMARSAT يمكن أن يبلغ حتى 12 رقما عندما تزاد السعة الرقمية للشبكة الدولية (انظر التوصية E.165). ان الملحق C يقترح طريقة تمكن من القيام بهذا التوسع من أجل التمكن من جعل طولين للرقم يوجدان في آن واحد على نفس الرقم T .

4.4 النسق الذي ينبغي استعماله في النظام INMARSAT من المعيار C .

1.4.4 النداءات العادية

من أجل النداءات العادية الموجهة لمحطات ارضية لسفن من نظام INMARSAT من المعيار C يكون النسق في البدء :

$$4\ M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8 \quad (9 \text{ ارقام})$$

حيث 4 تقابل الرقم T وحيث الأرقام $M_1I_2D_3X_4X_5X_6$ على الأقل تنتمي الى هوية محطة السفينة . ان الرقمين X_7X_8 يمكن ايضا أن يكونا جزءا من هوية محطة السفينة أو أن يستخدما من أجل تمييز عدة محطات ارضية لسفينة، واقعة على نفس السفينة . وفي هذه الحالة الأخيرة يصبح X_7X_8 هما Z_1 و Z_2 ويحسن اتباع مبادئ الملحق C .

ان الرقم :

$$4\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8 \quad (9 \text{ ارقام})$$

الذي يستطيع فيه الرقم X_1 أن يأخذ القيمة 8 أو 9 هو محجوز للتطبيقات المستقبلية لنظام INMARSAT

ان طول الرقم لمتنقل INMARSAT يكون 9 ارقام، وهذا يجعل طول الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT 12 رقما .

2.4.4 نداءات موجهة الى زمر من السفن

من أجل نداءات من هذا النمط، يكون لرقم المتنقل INMARSAT النسق الآتي :

$$4\ 0X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7$$

حيث تأخذ الأرقام $0X_1$ الى X_7 القيم المبينة في الفقرة 3.2.B .

ان طول رقم متنقل INMARSAT هو 9 ارقام، وذلك يجعل طول الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT 12 رقما .

ان هذا التطبيق في النظام ذي المعيار C مشروح في ملحق رقمه 3 من الكراسة 4.II .

3.4.4 توسيع الرقم في المستقبل

من أجل التطبيقات البحرية الساتلية يمكن ايصال ارقام المتنقل INMARSAT في النظام INMARSAT ذي المعيار C ، كما في المعيار B الى 12 رقما (انظر الفقرة 3.3.4) عندما تكون مقدرة الترقيم للشبكة الدولية قد زادت ، (انظر التوصية E.165) . ان هذه النقطة يجب أن تكون موضوعا لدراسة تكميلية .

5.4 النسق الذي يستعمل في النظام الطيراني INMARSAT

ان النسق العام لأرقام النظام الطيراني INMARSAT هو الآتي :

$$5\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8 \quad (9 \text{ ارقام})$$

حيث 5 تقابل الرقم T .

ان نسق الأرقام X_1 الى X_8 يحتاج الى تحديد .

ان طول الرقم لمتنقل INMARSAT سيكون 9 ارقام، وذلك يجعل طول الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT يبلغ 12 رقما . .

6.4 الأنظمة المستقبلية المقيسة للنظام INMARSAT

يجب أن تخصص ارقام T في المستقبل لكل ينظام جديد مقيس INMARSAT . اذا كان هنالك نظام سابق قد اخرج من الخدمة، فان الأرقام T المخصصة لهذا النظام يمكن اعادة تخصيصها الى الأنظمة الجديدة.

اذا كانت السعة المقدمة من قبل الأرقام T في الجدول 2/E.215 غير كافية، فانه يمكن تحرير سعة اضافية باستعمال T=9 متبوعة برقم آخر (U) كما يلي :

$$9\ U\ X_1X_2 \ldots X_k$$

حيث الأرقام $X_1 \ldots X_k$ تعرّف بالمحطة الأرضية المتنقلة وبكل محطة موصولة بها . ان الرقم U يستعمل من أجل تعرّف هوية الأنظمة الجديدة INMARSAT أو من أجل اسباب تقنية تعود الى التشغيل .

ان سكرتارية CCITT ستكلف بتنسيق تخصيص ارقام جديدة U مع لجان الدراسة المتخصصة .

5 تحليل الأرقام

اذا طبق تسيير و/أو محاسبة مختلفة على انظمة مختلفة مقيسة من INMARSAT فان الارقام CCCT يجب تحليلها في المراكز الدولية .

اذا زيدت سعة التسيير باستعمال T = 9 (انظر الفقرة 6.4) ، فان الأرقام CCC9U يجب تحليلها .

ان الترتيبات الواردة اعلاه، المتعلقة بتحليل الرقم هي مطابقة للتوصيتين E.164 (E.163) . وانظر ايضا التوصية E.165 .

ان الأرقام 1 Y الخ ، الموضوعة على يمين CCC 8 (انظر الفقرة 3.2.4) لا تحتاج الى تحليل في الشبكة الدولية من أجل التسيير والترقيم .

عرض وتقديم ارقام لمتنقلات INMARSAT في أدلة الهاتف

اعتبارات عامة

ان ارقام متنقلات INMARSAT يمكن نشرها في أدلة هاتفية منفصلة أو في اقسام منفصلة من الدليل الهاتفي العام.

ان ارقام متنقل INMARSAT من النسق المبين في الفقرة 1.4 هي وحدها التي يجب أن ترد في الدليل . ان الرمز الدليلي للبلد الذي ينبغي استعماله والتوجيهات المعدة للمشتركين يجب أن تكون محوية في الأجزاء العامة من الدليل.

ان استعمال الرقمين 8 Y في النسق المعين من أجل نظام INMARSAT من المعيار A (انظر الفقرة 3.2.4) يجب ايضا أن يفسر في الأجزاء العامة من الدليل . علاوة على ذلك ،يجب أن يبين ما اذا كانت هذه الأرقام مقبولة أم لا من أجل النداءات الموجهة الى منطقة أو عدة مناطق محيطية .

ان مسألة الأدلة من أجل الخدمات المتنقلة الساتلية يجب أن تكون موضوعا لدراسة تكميلية .

الملحق A

(بالتوصية E.215)

استخدام تعرّف هوية محطة السفينة من أجل التطبيقات البحرية للأنظمة المشغلة بواسطة INMARSAT

1.A اعتبارات عامة

ان التذييل 43 من انظمة الراديو يحدد خطة للتعرف الدولي على هويات السفن المشتركة في الخدمات المتنقلة البحرية . ان هوية محطة السفينة تتضمن تسعة ارقام كما يلي :

$$M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9$$

حيث الأرقام $M_1I_2D_3$ تمثل ارقام تعرّف الهوية البحرية (MID) وتدل على جنسية السفينة .

فيما يتعلق بالسفن المشتركة بالأنظمة المشغّلة بالـ INMARSAT ، قد اشترط، في نص هذه التوصية على ان رقم متنقل INMARSAT يجب أن يكون كما يلي :

$$T\,X_1X_2\ldots X_k$$

ان وظيفة الرقم T قد فسرت في الفقرة 4 .

من أجل التطبيقات البحرية، ان الرقم يمكن أن يعتبر كأنه موءلف من الفدرات الثلاث الآتية:

$X_{n+1}\ldots X_k$	$X_1X_2\ldots X_n$	T
الفدرة 3	الفدرة 2	الفدرة 1

حيث رقم الفدرة 1 هو الرقم T ، وارقام الفدرة 2 هي مرتبطة بهوية محطة السفينة، كما هو مبين فيما يلي، والفدرة 3 تحتوي على الأرقام المستعملة لغايات أخرى (مثلا : تعرّف الهوية على متن السفينة) . في بعض انظمة INMARSAT يمكن أن تكون الفدرة 3 فارغة .

الملاحظة 1 - في النظام ذي المعيار A ، تطبق INMARSAT ايضا خطة لترقيم السفن مستقلة عن خطة تعرّف هوية محطات السفينة المبينة في لوائح الراديو . في خطة الترقيم هذه ، يكون لـ T هذه قيمة ثابتة T = 1 .

الملاحظة 2 - في انظمة INMARSAT ذات المعيارين B و C ، يأخذ الرقم X_1 القيمة 8 أو 9 . وفي هذه الحالة، لا تكون ارقام الفدرة 2 مرتبطة بخطة تعرّف هوية محطات السفينة.

2.A القيود المفروضة على تعرّف الهوية وعلى ترقيم محطات السفينة

1.2.A ان السعة الرقمية الحالية للشبكة PSTN تفرض رقم متنقل INMARSAT يتألف من 9 ارقام على الأكثر . وعندما تنتقل السعة الرقمية للشبكتين PSTN/ISDN الى 15 رقما ، فان رقم متنقل INMARSAT يمكن أن يتضمن حتى 12 رقما .

لما كان عين رقم متنقل INMARSAT ينبغي أن يستعمل من أجل خدمات التلكس وخدمات ارسال المعطيات، فان قيودا اضافية يمكن أن تفرض فيما يتعلق بطول الرقم .

2.2.A ان خطة الترقيم الجديدة يجب أن تقدم الامكانات الآتية:

- سعة معقولة للاختيار المباشر لمراكز اضافية من أجل النداءات المعدة للتجهيزات المطرافية على متن سفن متصلة بالمحطة الأرضية للسفينة ،
- منشآت لعدة محطات ارضية لسفينة على نفس السفينة، وتكون كل المحطات الأرضية للسفينة لها رقم مصاحب لهوية محطة السفينة الفريدة للسفينة ،
- محطات ارضية سفينة ذات قنوات متعددة .

ان هذه الامكانات قد تتطلب استعمال ارقام في الفدرة 3 من رقم المتنقل INMARSAT وذلك ينقص الفراغ المتيسر للفدرة 2 .

3.A تطبيق هوية محطة السفينة

1.3.A السعة الرقمية للفدرة 2

ان النظام INMARSAT ذا المعيار A يمكن أن يحوي 6 ارقام فقط في الفدرة 2 بسبب سعة العنونة على المسير الراديوي .

ان سعة العنونة لأنظمة INMARSAT من المعيارين B و C على المسير الراديوي تسمح بما يبلغ حتى 9 ارقام في الفدرة 2 . ومع ذلك فان السعة الرقمية المحددة للشبكات الأرضية تفرض القيود البدائية الآتية فيما يتعلق بعدد ارقام الفدرة 2

- في نظام INMARSAT ذي المعيار B ، تكون السعة الرقمية البدائية للفدرة 2 : 6 ارقام من أجل ترك سعة كافية في الفدرة 3 لتوفير الامكانات الوارد تعدادها في الفقرة 2.2.A . وفي المستقبل (انظر التوصية E.165) ، سترفع سعة الفدرة الى 8 أو 9 ارقام .
- من أجل نظام INMARSAT ذي المعيار C ، ان السعة الرقمية البدائية للفدرة 2 هي 6 ارقام من أجل ترك سعة كافية في الفدرة 3 لتوفير امكان تعرّف هوية عدة تجهيزات مطرافية مربوطة بمحطة ارضية لسفينة وعدة محطات ارضية لسفينة على نفس السفينة . وفيما بعد ذلك يمكن أن ترفع سوية الفدرة 2 الى 7 ارقام أو اكثر .

2.3.A العلاقة المتقابلة بين هوية محطة السفينة وبين ارقام الفدرة 2

ان العلاقة المتقابلة بين هوية محطة السفينة وبين ارقام الفدرة 2 هي مبينة في الجدول A-1/E.215 .

الجدول A-1/E.215

العلاقة المتقابلة بين هوية محطة سفينة وبين ارقام الفدرة 2 لرقم محطة متنقلة

		هوية محطة سفينة	XXX XXX 000	XXX XXX 0X0	XXX XXX 0XX
تقابل الفدرة 2	مقاس الفدرة 2	6 ارقام	XXX XXX	التقابل غير ممكن	التقابل غير ممكن
		9 ارقام	XXX XXX 000	XXX XXX 0X0	XXX XXX 0XX

X = أي رقم كان محصور بين الصفر (0) وتسعة (9)

0 = صفر (0)

من أجل المحطات الأرضية لسفينة، ان هوية محطة سفينة يحصل عليها هكذا انطلاقا من ارقام الفدرة 2 التي يضاف اليها في النهاية اصفار الى أن تبلغ الهوية 9 ارقام .

للتمييز بين ارقام لمتنقلات INMARSAT المتضمنة 9 و 12 رقما (عند وجودهما معا)، ان الرقم x_7 من هوية محطة السفينة (انظر التوصية E.210) يجب أن يأخذ القيمة الثابتة 0 . ان هذا التحديد لن يكون صالحا عندما ستوجد في المستقبل ارقام ذات 12 رقما (انظر ايضا الملحق C) .

ان الرقم T من الفدرة 1 يدل على نمط المحطة الأرضية لسفينة ويدل ضمنيا على عدد الأرقام في الفدرة 2 . ان العلاقة مبينة في الجدول A-2/E.215 . وهنالك معلومات دقيقة أخرى عن بنية الرقم هي معروضة في ضمن التوصية .

3.3.A السفن المجهزة بعدة انظمة INMARSAT مقيسة

ان هوية محطة السفينة المستعملة من أجل هذه السفن هي مشتقة من معيار محطة ارضية لسفينة فيها مقاس الفدرة " هو اكثر ما يكون تقليصا . وان هذا لا يصح الا اذا كانت انظمة الترقيم لمعايير المحطة الأرضية لسفينة مرتبطة بخطة تعرّف هوية محطات السفينة .

الجدول A-2/E.215

العلاقة بين الرقم T وبين نسق هوية محطة سفينة في الأرقام الدولية لمتنقلات INMARSAT ذات 12 رقما

قيمة الرقم T	نظام INMARSAT المقيّس	عدد الأرقام في الفدرة 2	نسق هوية محطة السفينة
0	A	(انظر الملاحظة 1)	(انظر الملاحظة 1)
1	A	6	(انظر الملاحظة 2)
2	محجوز	-	-
3	B	6	XXX XXX 000
4	C	6	XXX XXX 000
5	طيراني	(انظر الملاحظة 3)	(انظر الملاحظة 3)
6	محجوز	-	-
7	محجوز	-	-
8	A	(انظر الملاحظة 4)	(انظرالملاحظة 4)
9	لتوسيع مقبل	دراسة لاحقة	دراسة لاحقة

الملاحظة 1 ـ عنوان النداءات التي تقصد زمرة من السفن . انظر في الملحق B نسق هذه العناوين.

الملاحظة 2 ـ ان رقم المتنقل INMARSAT ليس مرتبطا بخطة تعرّف هوية محطات السفينة المبينة في التذييل 43 للوائح الراديو .

الملاحظة 3 ـ ان خطة الترقيم للخدمة الطيرانية الساتلية ليست مرتبطة بخطة تعرّف محطات السفينة المبحوثة في التذييل 43 للوائح الراديو .

الملاحظة 4 ـ ان استعمال هذا الرقم T مشروح في الفقرة 3.2.4 .

الملحق B

(بالتوصية E.215)

خطة الترقيم من أجل النداءات الموجهة الى زمرة سفن لنظام INMARSAT

1.B فئات خدمة النداء الموجه الى زمر من السفن

لقد تم الآن اعتبار اربع فئات مختلفة من خدمة النداء معدة لزمر من السفن في الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية .

1.1.B نداءات موجهة الى زمر سفن وطنية

هذه الفئة تستخدم لمناداة جميع السفن التي من نفس الجنسية .

2.1.B نداءات موجهة لزمر سفن من اسطول واحد

تستخدم هذه الفئة لمناداة جميع السفن التي تنتمي الى اسطول واحد .

3.1.B نداءات موجهة الى زمر سفن منتقاة

تستخدم هذه الفئة لمناداة عدد من السفن لها اشتراك في المصالح ، وذلك بشكل مجرد عن الجنسيات أو الأساطيل وهي تؤلف زمرة محددة سلفا .

4.1.B نداءات موجهة الى زمر من السفن في منطقة واحدة

تستخدم هذه الفئة من أجل مناداة جميع السفن الواقعة في منطقة جغرافية معينة سلفا ، مهما كانت جنسيتها .

2.B انساق النداءات الموجهة الى زمر السفن

1.2.B ان النسق العام للنداءات المعدة لزمر من السفن هي $TX_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$ ، حيث للأرقام $TX_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$ القيم المبينة في الفقرة 2.2.B من أجل نظام INMARSAT ذي المعيار A ، والقيم المبينة في الفقرة 3.2.B من أجل المعايير الأخرى لنظام INMARSAT .

2.2.B ان خطط الترقيم من أجل النداءات الموجهة الى زمر سفن من النظام INMARSAT ذي المعيار A تستعمل ثمانية ارقام عشرية $X_1 \ldots X_8$ على يمين الرقم T ، حيث T يساوي 0 ، وهي مخصصة كما يلي :

نداء موجه الى زمر سفن وطنية	$M_2I_3D_40_50_60_70_80_9$
نداء موجه الى سفن من اسطول واحد	$M_2I_3D_4F_5F_6F_7F_8F_9$
نداء موجه الى زمر سفن معينة	$0_20_3S_4S_5S_6S_7S_8S_9$
نداء موجه الى زمر سفن من منطقة واحدة	$0_20_30_4A_5A_6A_7A_8A_9$

حيث ($S_4 \neq 0$ $F_5 \neq 0$ $M_2 \neq 1$ $M_2 \neq 0$)

اذا كان الرقم T = 1 أو 8 ، فان رقم النداء لزمرة من السفن ليس صالحا .

من أجل المعايير INMARSAT غير المعيار A ، ان نسق الأرقام $X_1 \ldots X_8$ هو الآتي :

$0MID\ 0_5 0_6 0_7 0_8$	نداء موجه الى سفن وطنية
$0MID\ F_5F_6F_7F_8$	نداء موجه الى سفن من نفس الأسطول
$000\ S_4S_5S_6S_7S_8$	نداء موجه الى زمرة معينة من السفن
$0000\ A_5A_6A_7A_8$	نداء موجه الى زمر سفن من منطقة واحدة

ان الرقم T يأخذ القيمة المخصصة للمعيار المعني ، وفقا للجدول 2/E.215 .

نتيجة لذلك ، من أجل نداء بين زمرة سفن من اسطول واحد وبين محطة ارضية لسفينة من المعيار B ، يكون النسق :

$$3\ 0\ MID\ F_5F_6F_7F_8$$

ومن أجل نداء بين مجموعة سفن من نفس الأسطول وبين محطة ارضية لسفينة من المعيار C يكون النسق :

$$4\ 0\ MID\ F_5F_6F_7F_8$$

4.2.B ان الارقام MID لأرقام النداء الموجهة الى زمر من السفن الوطنية ومن نفس الأسطول هي الأرقام المخصصة في الجدول 1 من التذييل 43 للوائح الراديو [1]

5.2.B وفقا للقسم 4 من التذييل المذكور اعلاه ، ان الرقم MID الخاص ، يعبر فقط عن البلد الذي يخصص هوية النداء الموجه الى زمر سفن ،وبالنتيجة ، لا يمنع النداءات الموجهة الى زمر سفن لأساطيل تتضمن سفنا من جنسيات مختلفة . ان تخصيص ارقام النداء الموجهة الى زمر سفن مختارة يجب اجتنابه عندما يمكن لنفس زمرة السفن أن يخصص لها على حد سواء رقم زمرة اسطول .

6.2.B ان ارقام النداء الموجهة الى زمر سفن وطنية والأرقام الموجهة الى زمر سفن من عين الأسطول يجب أن تخصص من قبل البلدان . وارقام النداء المعدة لزمر سفن مختارة ، والأرقام المعدة لزمر سفن حسب المنطقة ، كما هو مطبق في نظام INMARSAT يجب أن تخصص من قبل INMARSAT . ان تخصيص هذه الأرقام قد يحتاج الى تعاون مع منظمات أخرى .

7.2.B ان البلد الذي خصص رقم نداء موجه الى زمرة سفن وطنية أو عائدة الى نفس الأسطول ، ينبغي عليه ، اذا كانت هذه الأرقام يجب أن تستعمل في نظام INMARSAT ، أن يخبر بذلك المدير العام لـ INMARSAT.

الملحق c

(بالتوصية E.215)

بنية ارقام تعرّف الهوية على متن السفينة في خطة ترقيم INMARSAT

1.C مدخل

في خطة الترقيم، قد خصص الرقمان Z_1Z_2 (انظر الفقرتين 1.3.4 و 1.4.4 لتعرّف الهوية على المتن. ان هذين الرقمين ينبغي أن يمكنّا من تعرّف مختلف المحطات الأرضية للسفن على نفس السفينة واجهزة مختلفة ، مثلا هاتفية وطبصلية، موصولة بنفس المحطة الأرضية لسفينة .

في الوقت الحاضر، ان طول الرقم الدولي لمتنقل INMARSAT قد حدد بـ 12 رقما ، وبعد سنة 1996 ، سيكون بالامكان رفعه الى 15 رقما (انظر التوصية E.165) .

يقدر أنه بالامكان مراعاة المواصفات المذكورة اعلاه بأن ينتقى بعناية المدلول وقيمتا Z_1Z_2 .

2.C البنية المقترحة

مثلما بينا قبلا ، ان Z_1Z_2 ينبغي أن يمكنا من تعرّف هوية المحطة والأجهزة . ويعتقد بأن هذا ممكن باستعمال Z_1 من أجل تعرّف عدة محطات ارضية لسفن ، و Z_2 من أجل تعرّف عدة اجهزة .

ان هذه البنية ستؤمن تخصيصا منتظما للأرقام، وهكذا ، فان زيادة عدد المحطات الأرضية للسفن يمكن أن تكون مستقلة عن زيادة عدد الأجهزة لأي كانت من المحطات الأرضية للسفينة .

علاوة على ذلك، من أجل التمكن من تمديد الأرقام فيما بعد ،يقترح أن لا تكون Z_1 ابدا مساوية لـ 0 (صفر) وان الرقم الثامن لرقم محطة ارضية لسفينة ذي 12 رقما يكون دوما مساويا لـ 0 (صفر) ما دام هذان الطولان للرقم يوجدان معا من أجل نفس القيمة للرقم T .

مثلا : T MID XXXZ$_1$Z$_2$ (9 ارقام مع $Z_1 \neq 0$))

T MID XXX0XXZ$_1$Z$_2$ (12 رقما)

ان هذه الطريقة تسمح عندئذ بالتعرف دون لبس على هوية ارقام المحطات الأرضية لسفينة بـ 9 ارقام و 12 رقما لهما عين الرقم T .

ملاحظة ـ ان تحديدا كهذا يتعلق بالرقم الثامن لا يعود ضروريا عندما لا يوجد في نظام INMARSAT سوى ارقام ذات 12 رقما .

3.C التخصيص

اذا اخذنا بعين الاعتبار ما تقدم ،من أجل سفينة مزودة بمحطة واحدة ارضية لسفينة وبجهاز واحد ، فان Z_1Z_2 سيكون اذا مساويا لـ 10 . فاذا اضفنا جهازا آخر، فان Z_1Z_2 يصبح عندئذ مساويا لـ 11 من أجل هذا الجهاز .

اذا زودت سفينة بمحطتين ارضيتين من عين المعيار تملك كل واحدة منهما جهازا ، فان قيمتي Z_1Z_2 ستكونان عندئذ 10 لاحدى المحطتين و 20 للمحطة الثانية. واذا اضيف جهاز آخر الى المحطة الثانية فان قيمة Z_1Z_2 تصبح عندئذ 21 بالنسبة الى هذا الجهاز .

اذا كان ثمة لزوم لتخصيص مزيد من ارقام الأجهزة لكل محطة ارضية لسفينة، فان قيمة أخرى لـ Z_1 تخصص عندئذ الى المحطة الأرضية للسفينة، مثلا من أجل الجهاز العاشر، تصبح Z_1Z_2 مساوية لـ 19 ومن أجل الجهاز الحادي عشر ، تخصص القيمة 20 أو القيمة القريبة الحرة لـ Z_1 .

يوضح الجدول C-1/E.215 هذه التخصيصات .

الجدول C-1/E.215

أمثلة لتخصيص z_1 z_2 من أجل المحطات الأرضية للسفينة، التي لها نفس الرقم T

محطة ارضية لسفينة	الجهاز	z_1	z_2
	عدة محطات ارضية لسفينة		
X	هاتف	1	0
Y	هاتف	2	0
	عدة محطات ارضية وعدة اجهزة		
X	هاتف	1	0
	طبصلة	1	1
Y	هاتف	2	0
Z	هاتف	3	0
	طبصلة	3	1
	هاتف	3	2
	هاتف	3	3
X	هاتف	1	0
	هاتف	1	1
	طبصلة	1	2
	هاتف	1	9
	طبصلة	3	0
Y	هاتف	2	0
	طبصلة	2	1
Z	هاتف	4	0

المرجع

[1] *Radio Regulations*, Appendix 43, ITU, Geneva, 1982, revised in 1985, 1986 and 1988.

التوصية E.216

اجراءات الانتقاء التي يقتضي تطبيقها في الخدمات الهاتفية المتنقلة الساتلية INMARSAT وخدمات ISDN

1 مدخل

1.1 الغرض

ان هذه التوصية تهدف الى تقييس :

أ) اجراءات الانتقاء التي تستخدم من قبل المشتركين بالشبكة الهاتفية العمومية المبدلة أو بالشبكة ISDN من أجل مناداة محطة ارضية لسفينة من نظام INMARSAT ،

ب) الاجراءات التي يقتضي تطبيقها من أجل مناداة مشترك ، أو عاملة أو نهاية خدمة خاصة للشبكة الهاتفية العمومية المبدلة أو الشبكة ISDN انطلاقا من محطة ارضية للسفينة .

ان هذه التوصية تنطبق على انظمة INMARSAT ذات المعايير A و B و C . ان اجراءات الانتقاء التي تستخدم من أجل النظام الطيراني INMARSAT ستدرس فيما بعد .

2.1 توصيات ذات علاقة للجنة CCITT

E.215 (خطة الترقيم لتطبيقها في الخدمات المتنقلة الساتلية لـ INMARSAT

E.210 (تعرّف هوية السفينة من أجل الخدمات بالموجات المترية VHF والموجات الديسيمترية UHF ومن أجل الخدمات المتنقلة البحرية الساتلية .

E.160 (تعريفات عائدة الى خطط الترقيم الوطنية والى خطة الترقيم الدولية) .

E.163 (خطة الترقيم للخدمة الهاتفية الدولية) .

E.164 (خطة الترقيم للشبكة ISDN) .

E.165 (تقويم بدء التنفيذ المنسق لجميع الامكانات التي تقدمها خطة الترقيم من أجل الشبكة ISDN التوصية E.164) .

E.171 (خطة التسيير الهاتفي الدولية) .

E.172 (تسيير الاتصالات في عهد الشبكة ISDN) .

Q.1101 (الشروط العامة من أجل التشغيل البيني للشبكة الهاتفية ولنظام INMARSAT ذي المعيار A) .

Q.1112 (اجراءات من أجل التشغيل البيني لنظام INMARSAT ذي المعيار B وللشبكات العمومية الدولية) .

F.125 (خطة ترقيم التلكس من أجل الخدمة المتنقلة البحرية الساتلية INMARSAT) .

F.126 (اجراءات الانتقاء من أجل خدمة التلكس المتنقلة الساتلية INMARSAT) .

F.127 (اجراءات التشغيل من أجل التشغيل البيني بين خدمة التلكس والخدمة المقدمة بوساطة نظام INMARSAT ذي المعيار C) .

2 بنية الأرقام

1.2 بالنظر الى الخاصة الدولية للخدمات المتنقلة البحرية الساتلية، يحسن تبني اجراءات دولية من أجل توفير النفاذ الى هذه الخدمات . من أجل بعض التطبيقات، يمكن اعتبار ان النظام المتنقل البحري الساتلي هو مماثل لشبكة وطنية وان المحطات الأرضية للسفن تؤلف تجهيزات مشتركي هذه الشبكة .

من أجل الاتصالات الأوتوماتية الصادرة من شبكة ارضية، يحسن استعمال اجراءات الانتقاء الدولي المبنية على استعمال سابقة دولية،والرمز الدليلي للبلد 87S ذي الأرقام الثلاثة، ورقم لمحطة ارضية متنقلة، يدل فيه الرقم S على المنطقة البحرية المحيطية . ان خطة الترقيم هاتف/ ISDN من أجل المحطات الأرضية لسفينة لنظام INMARSAT يرد بيانها في التوصية E.215 .

2.2 من أجل الاتصالات الأوتوماتية الصادرة من السفن، يحسن استعمال اساليب الانتقاء الدولي، بما في ذلك سابقة مقيسة، أي أنه في جميع المناطق البحرية المحيطية، يجب على جميع السفن أن تركب عين السابقة لتعرّف نداء دولي أوتوماتي .

علاوة على ذلك، تستعمل سابقة من أجل التعريف بوظائف أخرى للنظام الساتلي . لقد اعطى الملحق A قائمة السوابق التي تم تخصيصها . ولربما تنشأ هنالك حاجة الى سوابق اضافية، فيمكن اضافتها بوساطة استعمال تركيبات عشرية موضوعة في الاحتياط .

من المرجو أن يكون ثمة مجموعة من السوابق من أجل جميع الخدمات . ان السوابق التي جرى تعدادها في الملحق A يمكن أن تستعمل عند اللزوم من أجل خدمة التلكس وخدمة المعطيات، ويمكن تخصيص سوابق اضافية، عند الاقتضاء، من قبل فريق الدراسة المؤهل . وسيكون من الضرورى وجود تعاون وثيق بين أفرقة الدراسات المؤهلة عند تخصيص سوابق جديدة .

ان استعمال بعض السوابق قد يكون محظورا على بعض المستعملين .

3.2 تصدر السوابق على المسير الراديوي نحو المحطة الأرضية الساحلية، ولكن يجب ألا تستعمل خارجا عن النظام الساتلي . نتيجة لذلك، انالسابقة التي ترسل الى المحطة الأرضية الساحلية، يجب ألا تستخدم على الشبكة الدولية الأرضية .

4.2 ان الخدمة المصاحبة لكل سابقة محددة ومعرّفة في الملحق B .

3 اجراءات تطبق على النداءات التي في الاتجاه من الساحل-نحو السفينة

1.3 التتابع العام للانتقاء

ان المشترك الذي على الساحل يختار، من أجل مناداة سفينة من نظام INMARSAT تتابع المراقمة الآتي :

Pi	سابقة دولية
87S	الرمز الدليلي للبلد
$TX_1X_2 \ldots X_n$	رقم متنقل INMARSAT

2.3 انتقاء الرقم S

ان تتابع المراقمة هذا يفترض أن المشترك يعرف المنطقة التي يغطيها الساتل والتي توجد فيها السفينة . ان قيم الرقم S معطاة في التوصية E.215 .

3.3 رقم متنقل INMARSAT

ان رقم متنقل INMARSAT $TX_1X_2 \ldots X_n$ يأخذ أحد الأنساق المحددة في التوصية E.215 . ان الامكانات المختلفة هي ملخصة في الجدول 1/E.216 ومبينة فيما يلي :

الجدول 1/E.216

أنساق ارقام لمتنقلات INMARSAT

التطبيق	النسق
نداء عادي موجه الى محطة ارضية لسفينة INMARSAT ذات معيار A	$1\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6$
نداء طبصلة موجه الى محطة ارضية لسفينة INMARSAT ذات معيار A مزودة بتجهيزات استقبال أوتوماتي لنداءات الطبصلة	$811\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6$
نداء عادي موجه الى محطة ارضية لسفينة INMARSAT ذات معيار B	$3\ M_1I_2D_3X_4X_5X_6Z_1Z_2$
نداء عادي موجه الى محطة ارضية لسفينة INMARSAT ذات معيار C	$4\ M_1I_2D_3X_4X_5X_6X_7X_8$
نداء موجه الى محطة ارضية لسفينة هوائية من النظام الطيراني INMARSAT	$5\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$

1.3.3 نظام INMARSAT ذو المعيار A

من أجل نداء عادي موجه الى محطة ارضية لسفينة INMARSAT ذات معيار A ، ان نسق متنقل INMARSAT هو الآتي :

$$1\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6$$

حيث الأرقام $X_1X_2X_3X_4X_5X_6$ تعرّف بهوية محطة ارضية لسفينة . واذا كانت السفينة تتضمن عدة محطات ارضية ، فان كل واحدة منها سيكون لها رقمها الخاص بالمتنقل INMARSAT .

ان تعرّف هوية مختلف التجهيزات المطرافية الموصولة بمحطة ارضية لسفينة ليس ممكنا في نظام INMARSAT ذي المعيار A . ومع ذلك فان بالامكان بلوغ منتهى خدمة معينة، مثلا تجهيزات طبصلة . اذا كان ثمة اشارات تمكّن من اعطاء هذه المعلومات ، متيسرة ، في انظمة التشوير المستعملة بين مركز التبديل الذي يصدر منه النداء (أي مركز التبديل الوطني المحلي) والمحطة الأرضية الساحلية، هذه الاشارات ينبغي أن تدرج أوتوماتيا من قبل مركز التبديل . في هذه الحالة يكون تتابع المراقمة المبين اعلاه قابلا للتطبيق ، مهما كان منتهى خدمة السفينة . فاذا كان جزء من التوصيل لا يفسح مجالا لهذا الحل ، فان المنتهى المطلوب يمكن الدلالة عليه بوساطة تتابع المراقمة الآتي :

سابقة دولية	Pi
الرمز الدليلي للبلد	87S
انتهائية الخدمة	8Y
رقم متنقل INMARSAT	$1\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6$

ان قيم الرقم Y من أجل مختلف منتهيات الخدمة هي معطاة في الجدول 3/E.215 . و Y = 1 هو مخصص لخدمة الطبصلة و Y = 2 لخدمات ارسال المعطيات بأسلوب الرزم مستعملا بروتوكول التوصية X.25 . من بين هذه الأرقام ، ان Y = 1 وحده هو الذي يمكن أن يختاره المشتركون بالهاتف .

ان اللجنة CCITT ستقوم بتخصيصات اضافية كلما قام INMARSAT باحصاء احتياجات جديدة فيما يتعلق بمنتهيات الخدمة . ويحسن ملاحظة ان الأرقام 8Y لا يمكن استخدامها لغاية التفريق بين عدة مطاريف من نفس النمط موصولة بمحطة ارضية لسفينة . ويحسن ايضا ملاحظة أن هذه الأرقام يجب ألا تنتقى من أجل نداءات هاتفية عادية .

2.3.3 نظام INMARSAT ذو المعيار B

في نظام INMARSAT ذي المعيار B ، يكون لرقم متنقل INMARSAT النسق الآتي من أجل المحطات الأرضية لسفينة :

$$3\ M_1I_2D_3X_4X_5X_6Z_1Z_2$$

ان رقمي تعرّف الهوية على متن السفينة Z_1Z_2 يستعملان :

- من أجل تعرّف هوية التجهيزات المطرافية الموصولة بمحطة ارضية لسفينة ،
- من أجل التمييز بين مختلف المحطات الأرضية لسفينة ،
- من أجل التمييز بين قنوات المحطات الأرضية لسفينة ذات عدة قنوات ،

- في حالة التركيب بين الامكانات المذكورة اعلاه .

انظر ايضا الملحق C بالتوصية E.215

3.3.3 نظام INMARSAT ذو المعيار C

ان رقم متنقل INMARSAT له النسق الآتي :

$$4\ M_1I_2D_3X_4X_5X_6Z_1Z_2$$

يمكن استعمال الرقمين Z_1Z_2 من أجل تعرّف الهوية على متن السفينة ، كما هو مبين فيما يلي :

- تعرّف هوية التجهيزات المطرافية الموصولة بمحطة ارضية لسفينة،
- التمييز بين مختلف المحطات الأرضية على ظهر السفينة،
- في حالة التركيب بين العناصر المتقدمة الذكر .

4.3.3 النظام الطيراني INMARSAT

ان نسق رقم متنقل INMARSAT : $5\ X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$, يبقى بحاجة الى تعيين وتحديد .

4 اجراءات قابلة للتطبيق على النداءات في الاتجاه - من السفينة الى الساحل

1.4 اعتبارات عامة

يجب أن يكون بالامكان تقديم جميع المعلومات التي يتطلبها انشاء اتصال انطلاقا من مطاريف مستعمل موصولة بالمحطة الأرضية لسفينة . هذه المعلومات يمكن أن تتضمن :

أ) عنوان المشترك المطلوب بما في ذلك السابقة في حالة الاحتياج ،
ب) المحطة الأرضية الساحلية المطلوبة،
ج) انتقاء الوكالة RPOA (يحتاج الى دراسة لاحقة) ،
د) خصائص الخدمة الحمالة أو الخدمة عن بعد ، بما في ذلك طلبات خدمة اضافية .

ان المعلومة أ) يجب أن تقدم اجباريا من أجل جميع النداءات . والمعلومات ب) و ج) و د) يمكن أن تكون مطلوبة من أجل بعض النداءات ، مثلا ، اذا كان المستعمل يطلب تسييرا خاصا أو اذا كانت خصائص خدمة خاصة يجب أن تطبق .

2.4 نداء موجه الى مشترك من شبكة الأرض

1.2.4 ان المشترك على متن السفينة ينتقي السابقة 00 متبوعة بالرقم الهاتفي الدولي الكامل أو بالرقم ISDN المطلوب ، سواء أكانت المحطة الساحلية واقعة في بلد المشترك المطلوب أو غير واقعة فيه. وان التتابع الذي ينبغي أن يختاره المشترك على متن السفينة هو ، بنتيجة ذلك ، على النمط الآتي :

سابقة النداء الأوتوماتي	00
الرمز الدليلي للبلد برقم أو رقمين أو ثلاثة ارقام	$I_1\ I_2\ I_3$
الرقم الوطني (ذو الدلالة)	$N_1 \ldots N_n$

2.2.4 بالامكان ايضا انتقاء بعض الخدمات المصاحبة للنداء باستخدام سابقات أخرى غير 00 ، مثلا 34 (النداء من شخص الى شخص) ، أو 35 (النداء مع الترسيم عند الوصول) ، 36 (النداء مع بطاقة ائتمان) ، أو 37 (المدة والرسم المطلوبان في نهاية النداء) . ان تتابع الانتقاء يصبح عندئذ :

سابقة	P_1P_2
الرمز الدليلي للبلد ذو 1 أو 2 أو 3 ارقام	$I_1I_2I_3$
الرقم الوطني (ذو الدلالة)	$N_1 \ldots N_n$

3.2.4 ان المحطة الارضية للسفينة يجب عليها أن تسمح باختيار هوية المحطة الأرضية الساحلية التي سيسيّر نداؤها بوساطتها . ان تشجيعات تعريفية يمكنها أن تعين ، من هذه الناحية، استعمال التسيير البري المناسب (مثلا استخدام المحطة الأرضية الساحلية الأقرب الى البلد المقصود) .

4.2.4 في انظمة INMARSAT ، يمكن للمستعمل الموجود على متن سفينة أن ينتقي ايضا تشغيلا معينا RPOA من أجل تسيير النداء اذا كانت هنالك عدة RPOA متيسرة في المحطة الأرضية الساحلية . ان هذا الانتقاء يعمل بوساطة معلومات يمكن أن لا تنتمي الى تتابع الانتقاء (يحتاج الى دراسة لاحقة) .

5.2.4 في انظمة INMARSAT ذات التقييس B ، يمكن للمستعمل أن يختار بين عدة خدمات . اذا كانت بعض خصائص الخدمة يمكن انتقائها من قبل المستعمل، فانه يصبح بالامكان تنفيذ هذا الانتقاء انطلاقا من مطراف المستعمل . ان تقييس عمليات الانتقاء من أجل الخدمات الاضافية تترك لدراسة تكميلية .

3.4 <u>نداء موجه الى عاملة</u>

1.3.4 يختار المشترك الذي على متن السفينة السابقة التي تمكّن من نداء عاملة ، عندما يكون الرقم الثاني يشير الى فئة العاملة المطلوبة .

2.3.4 يبين الجدول 2/E.216 تطبيق هذا المبدأ على فئتين من العاملات .

ربما كانت بعض الادارات راغبة بتشغيل نظام يقوم فيه المستعملون على متن السفن ، بادراج رمز دليلي للبلد (I_1, I_2, I_3) بعد سابقة العاملة . ان ادراج هذا الرمز الدليلي يمكّن من تسيير النداء نحو العاملة المرغوبة . فالادارة التي تستعمل نظاما كهذا اذا تلقت سابقة عاملة غير مصحوبة بالارقام الخيارية، فان ثمة مجالا لاهمال هذه الأرقام وتسيير النداء نحو العاملة المشار اليها بالسابقة وحدها .

الجدول 2/E.216

السابقة		الأرقام الخيارية	فئة العاملة
الرقم الاول	الرقم الثاني		
1	1	$I_1\ I_2\ I_3$	عاملة دولية في المغادرة
1	2	$I_1\ I_2\ I_3$	خدمة الاستعلامات الهاتفية الدولية

3.3.4 يعود الى كل ادارة أن تبت في فئة العاملة التي تقدمها وفي مواقعهن الجغرافية، وكذلك في كيفيات تسيير النداء . اذا كانت السفينة تتطلب أن توصل بفئة من العاملات لا تقدم الادارة منها ، فان النداء يسيّر نحو عاملة أخرى، حسب مصلحة تلك الادارة .

4.4 سابقات أخرى معطاة للملحق A

يمكن أن تبت الادارة في أمر الخدمات التي توفرها وفي كيفيات تسيير النداءات . فاذا تلقت من محطة سفينة طلبا من أجل خدمة لا تقوم بتوفيرها ، فان النداء يسيّر نحو مكان تعينه هذه الادارة.

ان التتابع العام للانتقاء يمكن أن يكون كالوارد في الجدول 3/E.216

ان التتابع الفعلي يمكن أن تقرره الادارة أو الهيئة INMARSAT

الجدول 3/E.216

السابقة		الرمز الدليلي الخياري للبلد	الأرقام الخيارية الأخرى	نمط الخدمة
الرقم الأول	الرقم الثاني			
3	2	$I_1\ I_2\ I_3$	-	خدمة طبية
3	8	-	-	اسعاف طبي
2	3	-	$X_1\ X_2$	انتقاء شفرة قصيرة

5 اجراءات تطبق على النداءات بين السفن

1.5 ان اجراءات الانتقاء التي تطبق على النداءات بين السفن ، المشابهة لتلك التي تطبق على النداءات في الاتجاه من السفينة الى الساحل تشترط استعمال الرمز الدليلي للبلد البحرى 87S . ان التتابع المنتقى من قبل المشترك على متن السفينة هو من النمط الآتي :

سابقة 00

الرمز الدليلي للبلد 87S

رقم متنقل INMARSAT $TX_1X_2 \ldots X_n$

ينبغي استعمال هذا النسق ، سواء أكانت السفن موجودة في نفس المنطقة من المحيطات أو في منطقتين مختلفتين .

2.5 يعود الى الادارات التي تشغل محطة ارضية ساحلية، امر تقرير ما اذا كانت الحركة بين سفينتين واقعتين في نفس المنطقة من المحيط يجب أن تبدل في المحطة الأرضية الساحلية أو في مركز تبديل دولي .

6 توجيهات معدة لمستعملي الخدمة الهاتفية

ان المبادئ العامة التي ذكرت في التوصية E.120 تنطبق ايضا على الخدمة المتنقلة البحرية

الساتلية . هذه التوجيهات ينبغي أن تبين اجراءات الانتقاء الكاملة مؤكدة على انتقاء الرقم S في الرمز الدليلي للبلد .

7 توجيهات معدة لمستعملي الخدمة الهاتفية

هنالك فائدة من قيام عاملي المحطات الأرضية الساحلية و/أو INMARSAT بتقديم كراسات الى المستعملين تحدد امكانات النظام والخدمات المعروضة . هذه الكراسات ينبغي أن تحتوي على معلومات متنوعة :

- توجيهات عامة من أجل استعمال خدمات INMARSAT ،
- موقع المحطات الأرضية الساحلية،
- الانشاءات المقدمة والخدمات الموفرة من قبل كل محطة ارضية ساحلية،
- اجراءات الانتقاء التي يمكن تطبيقها على انشاء الاتصالات (النداءات) الأوتوماتية،
- اجراءات الانتقاء التي يمكن تطبيقها على النداءات مع تدخل عاملة لكل محطة ارضية ساحلية،
- اجراءات الانتقاء التي يمكن تطبيقها على انشاء اتصالات معدة للخدمات المسرودة في الملحق A لكل محطة ارضية ساحلية،
- توجيهات أخرى قد تجدها الهيئة INMARSAT مفيدة أو هامة بالنسبة الى المستعملين .

الملحق A

(بالتوصية E.216)

تخصيص سوابق هاتفية، وشفرات نفاذ تلكس وسوابق ارسال معطيات

1.A يجب على الادارات أن تطلب سوابق جديدة وشفرات نفاذ من امانة اللجنة CCITT. وينبغي أن يتضمن الطلب تحديدا للخدمة، والنهاية والخدمة التكميلية التي ينبغي الوصول اليها .

ان امانة اللجنة CCITT ستكلف بتنسيق تخصيص السوابق الجديدة وشفرات النفاذ مع لجان الدراسة المؤهلة. ان هذه السوابق الجديدة وشفرات النفاذ هذه، يجب أن تخصص بحيث تعطي عين السابقة للخدمات المتكافئة التي تؤمنها الدارات الهاتفية، والتلكس ودارات المعطيات .

ان السوابق وشفرات النفاذ المستعملة من أجل النداءات الأوتوماتية هي الآتية :

الهاتف - من أجل النداءات الدولية تكون السابقة 00 متبوعة برقم الهاتف الدولي للمشترك المطلوب. ومن أجل النداءات الوطنية يمكن استخدام السابقة 0 متبوعة بالرقم الوطني (ذي الدلالة) للمشترك المطلوب وذلك بشكل اختياري.

ملاحظة - في الخدمة البحرية الساتلية ، يكون النسق الدولي وحده هو المفضل .

التلكس - من أجل النداءات الدولية، تكون شفرة النفاذ 00 متبوعة برقم التلكس الدولي للمشترك المطلوب . ومن أجل النداءات الوطنية، يمكن استعمال شفرة النفاذ 0 متبوعة برقم التلكس الوطني للمشترك المطلوب (بشكل اختيارى) .

ملاحظة - في الخدمة البحرية الساتلية، ان النسق الدولي وحده هو المفضل.

ارسال المعطيات - من أجل ارسال معطيات بوساطة شبكة عمومية للمعطيات، ينبغي دوما أن يتألف النسق من السابقة 0 متبوعة برقم المعطيات الدولي للمشترك المطلوب (انظر الفقرة 1.2.5 من التوصية X.350) .

2.A ان الجدول A-1/E.216 يتضمن قائمة السوابق وشفرات النفاذ المخصصة حتى اليوم من اجل النفاذ الى جهات مقصودة، والى خدمات أو الى خدمات تكميلية خاصة .

الجدول A-1/E.216 (الملاحظة 1)

توزيع وتخصيص سوابق هاتفية وشفرات نفاذ وسوابق ارسال معطيات

معطيات	تلكس	هاتف	التطبيقات (الملاحظتان 2 و 3)	سابقة أو شفرة نفاذ الرقم 2	سابقة أو شفرة نفاذ الرقم 1	الفئة
–	–	–	للاحتياط	0	1	العاملة
NA	A	A	عاملة دولية للمغادرة	1	1	
FS	A	A	خدمة الاستعلامات الدولية	2	1	
NA	A	A	العاملة الوطنية	3	1	
FS	A	A	خدمة المعلومات الوطنية	4	1	
NA	A	FS	خدمة البرقيات الراديوية	5	1	
–	–	–	للاحتياط	6	1	
NA	A	A	حجز الاتصالات الهاتفية (الملاحظة 4)	7	1	
–	–	–	للاحتياط	8	1	
–	–	–	للاحتياط	9	1	
NA	NA	A	نفاذ للخدمة البحرية PAD (ملاحظة 5)	0	2	خدمة تكميلية أوتوماتية
NA	A	NA	تسجيل واعادة ارسال (دولية)	1	2	
NA	A	NA	تسجيل واعادة ارسال (وطنية)	2	2	
NA	A	A	مراقمة مختصرة (انتقاء شفرة قصيرة)	3	2	
NA	A	NA	خدمة تلكس بريدي	4	2	
(ملاحظة 8)	NA	(ملاحظة 8)	نفاذ الى الشبكة PSPDN	5	2	
–	–	–	للاحتياط	6	2	
–	–	–		7	2	
–	–	–		8	2	
–	–	–		9	2	
–	–	–	للاحتياط	0	3	مساعدة متخصصة (الملاحظة 6)
A	A	A	استعلامات بحرية	1	3	
A	A	A	استشارات طبية	2	3	
A	A	A	مساعدة تقنية	3	3	
NA	NA	A	اتصالات شخصية	4	3	
NA	NA	A	اتصالات يدفع رسمها عند الوصول	5	3	
NA	A	A	اتصالات يدفع ثمنها ببطاقة الائتمان	6	3	
NA	A	A	المدة والرسم مطلوبان في نهاية الاتصال	7	3	
A	A	A	مساعدة طبية	8	3	
A	A	A	مساعدة بحرية	9	3	
–	–	–	للاحتياط	0	4	معلومات للبحارين
A	A	A	نشرات الأرصاد الجوية	1	4	
A	A	A	اخطار على الملاحة وتنبيهات	2	4	
A	A	A	معلومات عن مواقع السفن	3	4	
–	–	–	للاحتياط	4	4	
–	–	–		5	4	
–	–	–		6	4	
–	–	–		7	4	
–	–	–		8	4	
–	–	–		9	4	

الجدول A-1/E.216 (تتمة)

معطيات	تلكس	هاتف	التطبيقات (الملاحظتان 2 و 3)	سابقة أو شفرة نفاذ: الرقم 2	سابقة أو شفرة نفاذ: الرقم 1	الفئة
–	–	–	للاحتياط	0	5	استرداد معلومات
FS	FS	FS	تنبوءات ارصاد جوية	1	5	
FS	FS	FS	انذارات الى الملاحين	2	5	
FS	NA	FS	فيديوتكس (دولي)	3	5	
FS	NA	FS	فيديوتكس (وطني)	4	5	
FS	FS	FS	انباء (دولية)	5	5	
FS	FS	FS	انباء (وطنية)	6	5	
–	–	–	للاحتياط	7	5	
–	–	–		8	5	
–	–	–		9	5	
FS	A	A	استعمال تخصصي من قبل الادارات (مثلا : الخطوط المؤجرة)		6	استعمال تخصصي (ملاحظة 7)
–	–	–	للاحتياط		7	
–	–	–	للاحتياط		8	
–	–	–	للاحتياط	0	9	اختبارات
FS	A	A	خط اختبار أوتوماتي	1	9	
A	A	A	اختبارات الوضع في الخدمة	2	9	
–	–	–	للاحتياط	3	9	
–	–	–	للاحتياط	4	9	
A	A	A	تنسيق عملياتي	5	9	
–	–	–	للاحتياط	6	9	
–	–	–		7	9	
–	–	–		8	9	
–	–	–		9	9	

الملاحظة 1 ـ يوجد نفس الجدول في التوصيتين F.126 و X.350 .

الملاحظة 2 ـ المعنى والدلالة للتسجيلات التي في الأعمدة ، هاتف، تلكس ، ومعطيات :

A = يطبق من أجل النفاذ بوساطة هذه الخدمة

NA = غير قابل للتطبيق من أجل النفاذ بهذه الخدمة

FS = لدراسة لاحقة.

الملاحظة 3 ـ ان سابقة أو شفرة النفاذ يمكن اتباعها برمز دليلي هاتفي للبلد وبرمز دليلي للبلد من أجل المعطيات (أو شفرة تعرّف هوية شبكة للمعطيات) أو شفرة مقصد تلكس أو غير ذلك من الأرقام الاختيارية.

الملاحظة 4 ـ يجب أن يكون ممكنا، بوساطة بعض المحطات الساحلية، تخصيص إتصالات هاتفية بمساعدة خدمة التلكس.

الملاحظة 5 ـ PAD = خدمة تجميع الرزم وتفكيكها . ان السابقة 20 يجب أن تتبع برقمين يدلان على الصبيب الاثنيني اللازم (انظر مشروع التوصية X.351).

الملاحظة 6 ـ ان السوابق 34 و 35 و 36 و 37 يمكن أن تكون متبوعة بالرقم الدولي للمشترك المطلوب .

الملاحظة 7 ـ ان الارقام الموضوعة بعد الرقم 6 ستخصص على الصعيد الوطني.

الملاحظة 8 ـ تستعمل السابقة للنفاذ الى مراكز التبديل لمعطيات الخدمة البحريةالساتلية (MSDSE) (انظر التوصية X.350) من أجل خدمات الاتصال التقديرية للمعطيات (التوصية X.25) بوساطة دارات هاتفية لنظام INMARSAT .

3.A ان الخدمات التكميلية ستحدد في الملحق B .

الملحق B

(بالتوصية E.216)

تطبيق سابقات هاتفية وسابقات ارسال معطيات وشفرات نفاذ تلكس ـ تعريفات وشروح

ان الخدمات والتسهيلات المقدمة عادة من قبل الشبكات الهاتفية، من أجل معطيات أو تلكس هي محددة في توصيات أخرى للجنة CCITT ، ولا تحتاج اذا الى شروح اضافية. ان هذا الملحق يعطي تعريفات وشروح تعود الى بعض الخدمات الخاصة (Special) المذكورة في الملحق A .

الملاحظة 1 ـ ان هذا الملحق موجود ايضا في التوصية E.126 .

الملاحظة 2 ـ في هذا الملحق، ان كلمة سابقة تشير الى السابقة الهاتفية أو شفرة النفاذ تلكس أو السابقة المستعملة من أجل ارسال المعطيات .

1.B العاملة

1.1.B العاملة الدولية للمغادرة (السابقة 11)

تستعمل السابقة 11 من أجل جعل المشترك الطالب موصولا مع مركز لعاملة دولية، ويمكن اتباعها برمز دليلي للبلد . في هذه الحالة، يسير الاتصال وفقا للاجراء المشروح في الفقرة 3.4 .

2.1.B خدمة المعلومات الدولية (السابقة 12)

ان السابقة 12 تمكّن المشترك الطالب من الاتصال مع خدمة المعلومات الدولية . ويمكن اتباعها برمز دليلي للبلد . في هذه الحالة ان الاجراء الذي يقتضي اتباعه من أجل الاتصال، مبين في الفقرة 3.4 .

3.1.B العاملة الوطنية (السابقة 13)

ان السابقة 13 تمكّن المشترك الطالب من الاتصال بمركز لعاملة دولية أو وطنية في البلد الذي توجد فيه المحطة الأرضية الساحلية . ان الادارة تقرر فئة العاملة التي ينبغي أن تتدخل .

ملاحظة ـ ان السابقة 13 ليست متيسرة دوما في جميع المحطات الأرضية الساحلية .

4.1.B خدمة المعلومات الوطنية (السابقة 14)

ان السابقة 14 تمكّن المشترك الطالب من الاتصال بمركز لعاملة وطنية أو دولية . ان نمط خدمة المعلومات التي تستعمل ، تقرره الادارة .

ملاحظة ـ ان السابقة 14 ليست متيسرة دوما في جميع المحطات الأرضية الساحلية .

5.1.B الخدمة البرقية الراديوية العمومية (السابقة 15)

ان السابقة 15 تصل الطالب بموقع خدمة برقية راديوية. ان ارسال البرقية الراديوية يحدث بشكل طبيعي بوساطة التلكس الراديوي فقط. وفي هذه الحالة، على الخدمة البرقية الراديوية ان تسمح باعادة الارسال أوتوماتيا .

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

6.1.B **حفظ اتصالات هاتفية (السابقة 17)**

تمكّن السابقة 17 الطالب من حفظ اتصال هاتفي بوساطة خدمة تلكس .
ان رسالة التلكس هذه تسير نحو العاملة المختصة في الخدمة الهاتفية الدولية (أو الوطنية) .

2.B خدمات تكميلية أوتوماتية

1.2.B **النفاذ الى خدمة PAD للخدمة البحرية (السابقة 20)**

تفيد السابقة 20 في النفاذ الى خدمة تجميع/فك الرزم (PAD) لشبكة عمومية للمعطيات بتبديل الرزم . ان النفاذ الى خدمة PAD مؤمن بوساطة الدارات الهاتفية لنظام INMARSAT . ان السابقة متبوعة برقمين يدلان على الصبيب الاثنيني اللازم (انظر التوصية X.351) .

2.2.B **التسجيل واعادة الارسال (الدولي) (السابقة 21)**

ان السابقة 21 تفيد في الحصول على النفاذ الى وحدة تسجيل واعادة ارسال (SFU) من أجل النداءات الدولية .

3.2.B **التسجيل واعادة الارسال(الوطني) (السابقة 22)**

تفيد السابقة 22 في الحصول على النفاذ الى وحدة تسجيل واعادة ارسال (SFU) من أجل النداءات الوطنية .

4.2.B **مراقمة مختصرة (اختيار شفرة مختصرة) (السابقة 23)**

ان المراقمة المختصرة (اختيار شفرة مختصرة) تمكّن الطالب من انشاء اتصال باختياره لرقم خاص قصير (مثلا : 2 أو 3 ارقام) بدلا من رقم دولي (أو وطني) كامل .

5.2.B **خدمة تلكس بريدي (السابقة 24)**

تستعمل السابقة 24 من أجل ارسال مباشر لرسالة قادمة من محطة ارضية لسفينة (SES) نحو مكتب برقي معين لتسلّم مع البريد أو بأية وسيلة أخرى مناسبة .

6.2.B **النفاذ الى الشبكة PSPDN (السابقة 25)**

تستعمل السابقة 25 للنفاذ الى مركز تبديل لمعطيات الخدمة البحرية الساتلية (MSDSE) (انظر التوصية X.350) من أجل خدمات الاتصال التقديرية للمعطيات (التوصية X.25) بوساطة دارة هاتفية INMARSAT . تتبع السابقة بأرقام اضافية تبين الصبيب الاثنيني أو معلمات أخرى تتعلق بالاتصال .

3.B مساعدة متخصصة

1.3.B **معلومات بحرية (السابقة 31)**

يمكن استعمال السابقة 31 للحصول على معلومات خاصة (مواقع السفن ، الأذون ، جميع البرقيات الخ . .) .

2.3.B مشورات طبية (السابقة 32)

تفيد السابقة 32 في الاتصال بموءسسات طبية وطنية (مستشفيات، الخ.) للحصول على رأي طبي أو مشورة. يمكن اتباع السابقة بالرمز الدليلي للبلد.

3.3.B مساعدة تقنية (السابقة 33)

في الخدمة البحرية الساتلية، تسمح السابقة 33 بالاتصال مع الموظفين التقنيين للمحطة الأرضية الساحلية في حالة حدوث مصاعب في انشاء الاتصال.

من أجل انظمة بحرية أخرى يحتاج الى دراسة تكميلية.

4.3.B اتصالات شخصية (السابقة 34)

ينبغي استعمال السابقة 34 عندما يكون الاتصال موجها الى شخص بعينه في الرقم المطلوب (المنادى). يتدخل عامل اثناء الاتصال وينبغي أن يحصل على جميع المعلومات المتعلقة بالشخص الذي يراد مناداته. ويمكن اتباع السابقة برقم الشخص المطلوب.

5.3.B اتصالات تدفع رسومها عند الوصول (السابقة 35)

ينبغي استعمال السابقة 35 من أجل الاتصالات التي تستوفى رسومها من المشترك المطلوب. يتدخل العامل الهاتفي في الاتصال وينبغي أن يحصل على معلومات تتعلق بالاتصال. ان السابقة يمكن اتباعها برقم المشترك المطلوب.

6.3.B اتصالات تدفع رسومها ببطاقة الائتمان (السابقة 36)

يمكن عمل اتفاقات مع ادارة بعض المحطات الساحلية أو المحطات الأرضية الساحلية من أجل دفع رسوم الخدمات بوساطة بطاقة الائتمان. ان هذا الاتفاق لا يكون ذا قيمة الا من أجل خدمات المحطة التي عقد معها الاتفاق.

يتدخل عامل في الاتصال، وينبغي أن يحصل على جميع التفاصيل المتعلقة ببطاقة الائتمان. ويمكن اتباع السابقة برقم المشترك المطلوب.

7.3.B المدة والرسوم المطلوبة في نهاية الاتصال (السابقة 37)

تمكّن السابقة 37، بعد انتهاء الاتصال، اما من الحصول على معلومة الترسيم بشكل ورقة مطبوعة، واما من سوءال عامل يعطي المعلومة عن الترسيم المتعلقة بالاتصال. تتبع السابقة برقم المشترك المطلوب.

8.3.B الاسعاف الطبي (السابقة 38)

اذا كانت حالة شخص مريض أو جريح، موجود على متن سفينة تحتاج الى نقله بسرعة الى البر أو الى عيادة طبيب على متن السفينة، فان السابقة 38 تمكّن من الاتصال بالسلطة الوطنية المسوءولة عن هذا النوع من النشاط.

9.3.B **المساعدة البحرية (السابقة 39)**

تمكّن السابقة 39 من الاتصال بالسلطة الوطنية المختصة عندما يكون ثمة حاجة الى مساعدة بحرية (مثلا القَطْر (الجَرّ) أو التلوث النفطي) .

4.B معلومات من أجل البحريين

1.4.B **نشرات الأرصاد الجوية (السابقة 41)**

تمكّن السابقة 41 من الاتصال بمكتب ارصاد جوية من أجل ارسال النشرات الجوية البحرية .

2.4.B **تقارير ملاحية قادمة من سفينة (السابقة 42)**

تمكّن السابقة 42 من النفاذ الى مكتب ملاحة يقدم المعلومات التي ترسلها السفن عن الأخطار التي تعترض الملاحة (مثل حطام السفن والأشياء الطافية والصوّات الراديوية أو المنارات المشوبة بالعيب وجبال الجليد ، والألغام الطافية، الخ) .

3.4.B **تقارير عن مواقع السفن (السابقة 43)**

تمكّن السابقة 43 من النفاذ الى مركز وطني أو دولي مناسب يجمع المعلومات عن حركات السفن بقصد البحث والانقاذ (أو غير ذلك) .

5.B خدمات استرداد المعلومات (السابقة 5x)

6.B تحتاج الى دراسة تكميلية .

6.B الاستعمال التخصصي

يحتاج الى دراسة تكميلية .

7.B (محجوز لاستعمال مقبل)

8.B (محجوز لاستعمال مقبل)

9.B اختبارات

1.9.B **خط الاختبار الأوتوماتي (السابقة 91)**

تمكّن السابقة 91 من عمل اختبارات أوتوماتية للمحطة الأرضية للسفينة في أساليب التلكس والأساليب الهاتفية . في الخدمة البحرية الساتلية ، تصدر المحطة الأرضية الساحلية أوتوماتيا رسالة اختبار " QUICK BROWN FOX " من أجل التلكس وتقيم وصلة خط اختبار بشكل عقدة (وفقا للتوصية 0.11 من أجل المهاتفة) . ان خطوط الاختبار من أجل ارسال معطيات تحتاج الى دراسة تكميلية .

2.9.B اختبار الوضع في الخدمة (السابقة 92)

تستعمل السابقة 92 في الخدمة البحرية الساتلية من أجل اختبارات الوضع في الخدمة للمحطات الأرضية للسفن .

3.9.B التنسيق العملياتي (السابقة 95)

تستعمل في الخدمة البحرية الساتلية من أجل الاتصالات العملياتية بين العنصرين " الادارة " و " الصيانة" للأنظمة .

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

الجـزء الثاني

التوصيات من E.230 الـى E.277

أحكام عملياتية عائدة الى الترسيم والمحاسبـة في الخدمة الهاتفية الدوليـة

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القسم الأول

أحكام تتعلق بالترسيم (تحديد رسوم الاستيفاء) في العلاقات الهاتفية الدولية

التوصية E.230

المدة الخاضعة للترسيم من المحادثات

1 على العاملات الدوليات ألا يقبلن أي تسامح عند التعيين والتحديد الذي يقمن به من أجل المدة الخاضة للترسيم من المحادثات .

2 ان أجهزة العد التي تديرها العاملات ينبغي أن تعمل بلا تأخر وأن تتصف بالحد الأعظم من الدقة والضبط .

3 لدى الخدمة الأوتوماتية (وفي الخدمة اليدوية ونصف الأوتوماتية من أجل المحادثات من مركز الى مركز) ان المدة الخاضعة للترسيم يجب أن تبدأ عند استلام اشارة اجابة المركز المطلوب (انظر التعريفات في التوصية E.100).ان وجود مدة محادثة غير مرسّمة، مهما كانت قصيرة ، قد تؤدي الى محادثات فيها سوء استعمال تسمح بارسال رسالة قصيرة دون دفع رسوم عليها .

ان المدة الخاضة للرسم من المحادثة تنتهي في اللحظة التي يعطي فيها الطالب اشارة انتهاء الاتصال أو ، اذا كان الطالب لم يعد السماعة، فانها تنتهي من تلقاء نفسها من قبل عاملة (في الخدمة اليدوية أو نصف الأوتوماتية) واما تحت تأثير اشارة اعادة السماعة من قبل المشترك المطلوب عندما يحرر مركز التوصيل . في هذه الحالة الأخيرة، ان المدة الخاضعة للرسم تنتهي بعد شيء من الامهال يلي تسلّم اشارة اعادة السماعة من قبل المطلوب .

4 لا حاجة للاعلام بشكل صريح لطالب اتصال دولي عن اللحظة التي يبدأ فيها الترسيم .

5 يجب أن تمتنع الادارات عن اعطاء عاملاتها تعليمات تميل الى اخبار المستعملين عن انتهاء الفترات المتعاقبة للترسيم، الا اذا كانت قد اتفقت من أجل ذلك مع الأدارات الاخرى .

6 ومع ذلك، فانه اذا كانت بعض الادارات ترى أنه من المرغوب فيه أن تبين للمستعملين انتهاء كل فترة ترسيم، فانه يمكن تشغيل جهاز معد لاعلام المشترك الطالب عن انتهاء كل فترة من هذه الفترات ، وذلك اما أوتوماتيا واما بواسطة العاملة في المركز الدولي من ناحية الطالب ، بشرط أن تعتبر هذه الدلالة كمجرد تنبيه لا يربط الادارة بشيء فيما يتعلق بالترسيم .

التوصية E.231

الترسيم في الخدمة الأوتوماتية للنداءات المؤدية الى الخدمات الخاصة الآتية: الاشتراكات الموقوفة أو الملغاة أو الخطوط المحوّلة

من المرغوب فيه، في الخدمة الدولية الأوتوماتية، ان النداءات التي تصل الى خدمات خاصة : اشتراكات موقوفة أو ملغاة، أو خطوط محولة، أن تعامل هذه النداءات بنفس الكيفية في مختلف البلدان .

ان اللجنة CCITT ترى أن هذه النداءات ينبغي ألا تخضع الى الترسيم .

ملاحظة - بالقدر الذي فيه جميع انظمة التشوير لاتصال معين، من أجل أي علاقة ممكنة كانت ، تمكّن من ارسال معلومات " بدون ترسيم" فان اشارة الاجابة يجب ألا تكبح . ومع ذلك فان هذه الحالة لن تصادف على الصعيد العالمي قبل مرور أمد طويل . نتيجة لذلك، يحسن في الوقت الحاضر الغاء ارسال اشارة الاجابة على الدارات الدولية من أجل النداءات المعدة لهذه الخدمات الخاصة، ويحسن ايضا ملاحظة انه، وفقا لأحكام التوصية Q.118 ، فان هذه النداءات سوف تحرر عند انتهاء مهلة معينة .

التوصية E.232

ترسيم الاتصالات مع جهاز مشترك محوّل الى خدمة المشتركين الغائبين أو موصول مع جهاز يقوم مقام المشترك في حال غيابه

1 عندما يحول خط المشترك الى خدمة المشتركين الغائبين أو يوصل بجهاز يحل محل الجهاز الهاتفي ليجيب بالنيابة عن المشترك في حال غيابه (وفي بعض الأحيان تسجيل رسالة أو تبادل معطيات) ، فان خدمة المشتركين الغائبين أو هذا الجهاز يعادل شخصا يجيب على الهاتف بالنيابة عنه وبموافقته . نتيجة لذلك، ينشأ الاتصال ويرسّم بشكل طبيعي .

1.1 الاتصالات من محطة الى محطة

يبدأ الترسيم عند الاجابة :

- سواء من خدمة المشتركين الغائبين ،
- أو من الجهاز الذي يحل محل المشترك في حال غيابه .

2.1 الاتصالات الشخصية

يخبر الطالب بوصل الخط بخدمة المشتركين الغائبين أو بجهاز يحل محل المشترك في حال غيابه. فاذا قبل الاتصال فان المحادثة ترسّم تبعا لمدتها، ويجبى الرسم الخاص بالمحادثة الشخصية . واذا لم يقبل الاتصال فانه لا يستوفى أي رسم .

2 ان هذه التوصية تطبق في الخدمات اليدوية ونصف الأوتوماتية والأوتوماتية .

القسم الثاني

اجراءات تعويض الادارات عن الخدمات التي تيسرها

التوصية E.250

النظام الجديد لاعداد الحسابات الهاتفية الدولية

ان النص الكامل لهذه التوصية هو موضوع التوصية D.150 .

التوصية E.251

النظام القديم لاعداد الحسابات الهاتفية الدولية

ان النص الكامل لهذه التوصية هو موضوع التوصية D.151 .

التوصية E.252

أساليب تطبيق طريقة التعويض المقطوع المحددة في التوصيتين D.67 و D.150 من أجل تعويض الادارات التي تضع منشآتها في خدمة ادارات أخرى

ان النص الكامل لهذه التوصية هو موضوع التوصية D.160

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القسم الثالث

قياس مدد المحادثة وتسجيلها من أجل المحاسبة

التوصية E.260

المشاكل التقنية الأساسية المتعلقة بقياس مدد المحادثة وتسجيلها

1 تسجيل مدد المحادثة (النداء)

1.1 من وجهة النظر التقنية، ان مدة المحادثة تقابل الزمن الذي ينقضي بين :

- اللحظة التي يتم فيها كشف ظرف الاجابة(اشارة الاجابة نحو الخلف) في النقطة التي حصل فيها تسجيل مدة المحادثة هذه،
- واللحظة التي تم فيها كشف ظرف انتهاء (اشارة الاجابة نحو الامام) في هذه النقطة نفسها.

ينتج من ذلك ان الجهاز المستعمل لتسجيل مدة محادثة النداءات الأوتوماتية يجب أن يكون قادرا على كشف هاتين اللحظتين وقياس الفاصل الزمني الذي بينهما .

2.1 عندما تلجأ ادارة تستخدم نظام تشوير مبسّط الى تسجيل مدد الانشغال من أجل عمل حسابات دولية، فان من الضروري تحديد عامل تحويل يمكّن من الانتقال من مدة الانشغال الى مدة المحادثة . ان تحديد عامل هذا التحويل يقتضي مراقبات فيها بعض التفصيل . ذلك لأن النسبة "مدة الانشغال / مدة المحادثة" يمكن أن لا تكون واحدة على الدوام في جميع الدارات التي من نفس الزمرة، بحيث انه يقتضي عمل مراقبات على عدد كبير من الدارات من أجل ايجاد عامل تحويل صالح . ومن جهة أخرى، ان مدة الانشغال تتعلق ايضا بتيسر تجهيزات التبديل في بلد الوصول، وكذلك برد فعل المشتركين عندما يسمعون نغمة عودة النداء، ونغمة الانشغال، الخ. ان مدة الانشغال من أجل مدة محادثة معينة يمكن أن تتغير كثيرا 1).

2 التمييز بين النداءات الأوتوماتية ونصف الأوتوماتية

لما كانت تستعمل طرائق محاسبة مختلفة من أجل النداءات الأوتوماتية ونصف الأوتوماتية، فان جهاز القياس يجب أن يكون قادرا على التمييز بين هاتين الفئتين من النداءات وأن يسجل فقط مدة المحادثة للنداءات الأوتوماتية .

---

1) في الفقرة 4.1.4 من التوصية D.150 [1] يوصى بعدم استعمال مدة الانشغال بسبب الفروق الكبرى بين المدة القابلة للترسيم ومدة الانشغال تبعا لمختلف العلاقات ومختلف فئات المحادثات :: ان استعمال مدة الانشغال قد اعتبر اذا غير مناسب من أجل أن يفيد في تعويض الادارات في البلدان المقصودة.

ان هذا التمييز يمكن أن يجرى باحدى الطريقتين الآتيتين :

أ) اما بوصل جهاز القياس بنقطة من البدالة لا يمر فيها سوى الحركة الأوتوماتية،

ب) واما بأن يسجل فقط مدة محادثة النداءات التي اصدر من اجلها رقم التمييز 0 المستعمل في التشغيل الأوتوماتي [2] .

يمكن أن تبدو الطريقة ب) مفيدة بشكل خاص عندما تكون مراكز الشبكة الوطنية نقاط انطلاق النداءات الأوتوماتية والنداءات نصف الأوتوماتية المسيّرة نحو المركز الدولي للانطلاق بوساطة زمرة مشتركة من الدارات .

3 حذف الحركة الدولية للعبور في تسجيلات مدد المحادثات

ان جميع التسجيلات لمدد المحادثة تعمل في بلد المنشأ وتختص باتصالات صادرة عن هذا البلد. فينبغي اذا، في مركز دولي يقوم في آن واحد بتسيير الحركة الطرفية وحركة العبور الدولي، أن تحذف من هذه التسجيلات النداءات التي تمر من هذا المركز بشكل عبور دولي .

انه لمن الصعب على الدارات الدولية الخارجة أن تقوم بالتمييز بين النداءات الصادرة عن البلد وبين النداءات المارة عبورا . ولذلك يتبين أنه من الضروري عمل تمييز بين هذه الحركات في داخلة البدالة ، لأن الجهاز المسجل يكون عندئذ موصولا بنقطة من البدالة لا تمر فيها أي حركة عبور .

4 التمييز بحسب المقصد

1.4 ان تسجيلات مدد المحادثة التي يعطيها جهاز القياس، ينبغي أن تجلب الى بلدان المقصد العائدة لها، وعند الاقتضاء الى مناطق الترسيم في بلد المقصد . ان جهاز القياس والتسجيل يجب اذن أن يكون قادرا على تعرّف قصد نداء، وان يشرك بهذا المقصد قياسه لمدة المحادثة .

ملاحظة - من أجل انشاء حسابات دولية (ماعدا النظام الحدودي) ليس من الضروري معرفة منشأ النداء أو منطقة الترسيم التي ورد منها النداء . ان فروق الحصص بين مناطق الترسيم المختلفة عند الانطلاق من بلد معين هي في الواقع محفوظة في هذا البلد .

2.4 بلد الوصول الذي يؤلف منطقة ترسيم واحدة

ليست هنالك حاجة لأي تمييز في المقصد اذا كان جهاز القياس موصولا بزمرة دارات تسيّر حركة طرفية دون غيرها . في مقابل ذلك، اذا استعملت زمرة دارات من أجل تسيير الحركة نحو عدة بلدان، فانه لا بد من عمل تمييز بين هذه البلدان، بالاعتماد على الرمز الدليلي للبلد و/أو على طبيعة اشارة الالتقاط (حركة طرفية أو حركة عبورية) المرسلة على الدارة الدولية.

3.4 بلدان الوصول المتضمنة عدة مناطق للترسيم

اذا كان أسلوب المحاسبة المنتخب بالاتفاق بين بلدين يتطلب عمل تسجيلين منفصلين في كل بلد لمدة المحادثة من أجل النداءات الموجهة الى مختلف مناطق الترسيم في بلد الوصول، فان جهاز القياس يجب أن يعمل بحيث يمكنه أن يميز الاتصالات المعدة لهذه المناطق المختلفة تبعا للرقمين الأولين من الرقم الوطني (ذي الدلالة) 2) للمركز المطلوب (انظر التوصية E.163) .

2) انظر تعريف الرقم الوطني (ذي الدلالة) في التوصية E.160 .

4.4 خصوصيات يتفرد بها النظام الحدودي

من أجل الأخذ بعين الاعتبار للترسيم الخاص بالنظام الحدودي (رسوم مخفضة بين منطقتين اقليميتين متجاورتين) فانه ينبغي عمل ترتيبات خاصة من أجل التمييز بين النداءات الأوتوماتية في النظام الحدودي وبين النداءات الأوتوماتية الأخرى . وهذا التمييز ينبغي أن يتدخل في كل مرة تسيّر فيها حركة حدودية بكاملها أو بجزء منها (الفائض) بدارات دولية بعيدة المدى لها اجهزة قياس لمدة المحادثة .

ان هذا التمييز يحمل في الغالب على العمل الآتي :

أ) على القيام بتحليل للرقم الوطني (ذي الدلالة) للمشترك المطلوب، اكثر من الذي ورد ذكره في التوصية E.163 ،

ب) وعلى تعيين منشأ النداء، ما دامت الرسوم الحدودية تتعلق بالمسافة بين المنطقة الحدودية للمغادرة والمنطقة الحدودية للوصول .

5 التمييز تبعا لقناة التسيير والمقصد

بشكل عام، سيكون من السهل بعض الشيء ، تحديد القناة التي سلكها نداء عند خروجه من المركز الدولي للمغادرة . اذا كانت أداة القياس موصولة بالدارات الدولية، فان التسجيلات الحاصلة تتعلق بالطبع بقناة التسيير العائدة لها . وبالمقابل، اذا كان جهاز القياس موصولا بنقطة من البدالة بعيدة عن الدارات الخارجة وكان يمكن تسيير النداء المعدّ لبلد معين، بوساطة عدة قنوات ، فانه ينبغي اعطاء جهاز القياس معلومات عن القناة التي سلكها النداء بالفعل .

6 توزيع الحركة في مركز دولي من أجل قياس مدد المحادثة

يبين الشكل 1/E.260 ، كيف يمكن توزيع الحركة في مركز دولي من أجل الأخذ بعين الاعتبار للترتيبات المبينة اعلاه .

ان الحركة المارة من المركز الدولي تقسم ، كمايبين الشكل 1/E.260 ، الى اربعة تيارات للحركة :

i) الحركة الدولية العابرة،
ii) الحركة الأوتوماتية ذات المنشأ المحلي،
iii) الحركة نصف الأوتوماتية ذات المنشأ المحلي،
iv) مزيج من الحركة الأوتوماتية ونصف الأوتوماتية ، قادم من المراكز الاقليمية.

ان تيارات الحركة هذه تستخدم زمر مستقلة من دارات التوصيل ومن المسجلات . وان الزمرة ii) وحدها، واحيانا الزمرة iv) تتدخل في قياس مدد المحادثة .

والتجهيزات المساعدة الآتية هي متوقعة الاستعمال :

أ) في كل دارة توصيل للزمرتين ii) و iv) ، أداة اختيار توافق مقدرتها العدد الكلي للتركيبات بين " قناة التسيير" وبلد أو "منطقة ترسيم" المقصد ،

ب) في كل دارة توصيل الزمرة iv) : أداة لاستعمال التمييز بين النداءات الأوتوماتية والنداءات نصف الأوتوماتية ،

الشكل 1/E.260

مثال مخطط توزيع الحركة في مركز دولـــي

ج) في كل مسجل للزمرتين ii) و iv) ، من أجل التمييز بيـن مختلـف مناطـق الترسيـم ، تجهيزات تمكّن من تحليل الرموز الدليلية للبلدان ، وعند اللزوم عدد مناسب من ارقام الرقم الوطني (ذي الدلالة) للمشترك المطلوب (انظر الفقرة 2.1 من التوصية E.163) ،

د) في كل مسجل للزمرة iv) ، جهاز من أجل تعرف رقم التمييز 0 المستعمل من أجل التشغيل الأوتوماتي ،

هـ) ان الوسائط اللازمة لتسجيل مدة المحادثة من أجل كل تركيبة بين "قناة التسيير" والبلد أو "منطقة ترسيم" المقصد .

المراجع

[1] CCITT Recommendation *New system for accounting in international telephony*, Rec. D.150, § 4.1.4.

[2] CCITT Recommendation *Language digit or discrimination digit*, Rec. Q.104, § 1.4.2.

التوصية E.261

ادوات القياس والتسجيل لمدة المحادثات

ان الطرائق المستعملة لقياسات مدة المحادثة ترجع اصلا الى ثلاث :

1 استعمال اجهزة من نمط عداد كمية الكهرباء (مقياس الأمبير - ساعة أو مقياس الكولون)

هو في الواقع عداد موصول باستمرار بالدارات أو الأجهزة للمراقبة، التي من أجل هذه القياسات، تكون فيها شدة التيار داخل الجهاز متناسبة في كل لحظة مع عدد الدارات أو التجهيزات التي هي في وضع المحادثة . في هذا النمط من الأجهزة، تتعلق دقة القياس :

أ) بالأخطاء الناجمة عن العداد نفسه (بما في ذلك مفرّعته) ، ان دقة هذه المفرّعة هي مع ذلك، ما عدا حالة اتخاذ تدابير خاصة ، اقل صلاحا من أجل الشدات التي ليست سوى جزء ضعيف من الشدة الاسمية التي صنع الجهاز من اجلها ،

ب) بالدقة، واحيانا بالتغيرات الطارئة، تبعا للزمن، على المقاومات المقيسة في الدارات التي يراد مراقبتها ،

ج) بالمقاومة الأومية للوصلات المستخدمة لربط جهاز القياس بالدارات التي يراد مراقبتها ،

د) بتغيرات التوتر لبطارية التغذية المستعملة .

هنالك تعويضات جزئية تحصل بين مختلف اسباب الخطأ، ولها بالطبع نصيب في أن تحصل كلما كانت فترة الملاحظة اكثر طولا . ولا يبدو أنه يمكن، بأجهزة مثل هذه الحصول على دقة في القياس تزيد على 2 % من أجل قياسات تجرى خلال فترة زمنية كافية وتتضمن ساعات يتغير فيها التحميل، ان القياس الذي يجرى في ساعات ذات حركة ضعيفة جدا، يمكن أن يتضمن خطأ اكبر من ذلك بكثير .

2 استعمال عدادات النبضات

من أجل هذه الطريقة، يضاف الى الدارات أو الى التجهيزات التي يراد ملاحظتها، خلال مدة النداء، عدادات بنبضات تتلقى من جهاز توقيت مركزي نبضات في فواصل زمنية مناسبة، مثلا كل 6 ثوان . ان مدة المحادثة تستنتج من دلالات العدادات .

3 **استعمال أداة مسح دوري للدارات أو التجهيزات**

هذه الأدوات يمكن تحقيقها اما بوساطة اجهزة من نمط تقليدي (مرحلات ، مبدل توصيل متقاطع ، الخ .) واما بوساطة تجهيزات الكترونية .

4 **درجة الدقة في الطريقتين 2 و 3**

ان درجة الدقة في القياس بهاتين الطريقتين تتعلق في آن واحد ب :

- متوسط مدد المحادثة وقانون توزيع هذه المدد ،
- عدد النداءات الملحوظة ،
- فاصل ارسال النبضات (الطريقة 2) أو فاصل المسح (الطريقة 3) .

ويمكن ايضا ، تبعا لهذه العناصر ، اجراء تقييم بشكل رياضي لدرجة الدقة التي يمكن توقعها . ويمكن ايضا أن تطرأ اسباب للخطأ من تشغيل العداد في الطريقة 3 ، أو تغيرات طارئة في فترة ارسال النبضات أو المسح .

ولا ريب في أنه اذا كان عدد النداءات المراقبة مرتفعا ارتفاعا كافيا ، أن يمكن بهذه الطرائق ، وبدون تخفيض فاصل ارسال النبضات أو فاصل المسح الى قيمة قابلة لأن تستجر صعوبة في التحقيق بوساطة ادوات من نمط تقليدي ، الحصول على دقة تفوق الدقة التي تسمح بها الطريقة المشروحة في الفقرة 1 .

5 **حالات العطب**

يوصى باعداد العدة للاخبار عن الأعطاب التي تطرأ على جهاز القياس والتسجيل . وهنالك امكانان لهذا الغرض :

أ) صنع جهاز القياس والتسجيل بشكل يسمح بالحصول على تحكم دائم لعمله ، مع نظام انذار في حال تعطله ،

ب) اعداد تجهيز خاص للتفقد الدوري لحسن عمل جهاز القياس .

6 **تصميم التجهيزات**

ان التدابير التي ينبغي اتخاذها من أجل تحقيق اجهزة قياس وتسجيل لمدد المحادثة هي من شأن كل ادارة . ويوجد في الملحق A بعض الايضاحات عن هذه التدابير .

الملحق A

(بالتوصية E.261)

قياس مدة المحادثات

1.A ان الطريقة التي يقتضي اتباعها لتسجيل مدة المحادثات في الحركة الأوتوماتية تتعلق بأسلوب

المحاسبة الذي يتم اقراره بالاتفاق بين الادارات ، ومن المهم خاصة معرفة ما اذا كانت التسجيلات ينبغي أن تُعمل :

- حسب بلد المقصد فقط ،
- حسب قناة التسيير وبلد المقصد
- حسب قناة التسيير وبلد المقصد ومنطقة الترسيم .

وفي جميع الأحوال ، ينبغي التمييز بين الحركة الأوتوماتية والحركة نصف الأوتوماتية ، واحيانا الحركة المسيّرة بالعبور .

2.A اذا افترضنا ان الاتصالات الأوتوماتية يمكن معرفة هويتها على الدارة الدولية للمغادرة وان الدارات ترسل فقط حركة مطرافية ، فان بالامكان قياس مدة المحادثة بأن يوصل جهاز للقياس والتسجيل بكل دارة دولية. هذه الطريقة لها محذور هو انها تتطلب عددا كبيرا من ادوات القياس التي يجب أن تجرى عليها قراءات يومية .

يمكن الاكتفاء باستعمال جهاز واحد من أجل زمرة من الدارات الدولية. وينبغي من أجل ذلك جعل هذا الجهاز يوصل بالتتابع بكل من هذه الدارات (كل 6 ثوان مثلا) وأن يطلق كلما كانت دارة دولية في حالة الاجابة .فيبين الجهاز عندئذ المدة الكلية للمحادثة بالنسبة الى زمرة الدارات التي هي موضوع البحث .

3.A في حالة التسيير مع العبور،اذا كان ثمة حاجة الى تسجيلات حسب قناة التسيير وبلد المقصد ، فانه تقتضي معرفة منفصلة للمدة الكلية للمحادثات في كل بلد تخدمه القناة موضوع البحث . أو بعبارة أخرى، يجب تعيين مقصد كل اتصال وتسجيل مدة المحادثة على الجهاز المقابل لهذا المقصد .

ان هذه الطريقة قد تبدو معقدة ،لذلك سيكون من الأنسب وصل الجهاز بنقطة بعيدة عن الدارة الدولية، مثلا : بمجموعة مرحّلات للنفاذ الى المسجل ، حيث بالامكان تلقي معلومات عن مقصد وعن تسيير النداء ، معلومات يقدمها المسجل الدولي للانطلاق . ان الشكل A-1/E.261 يمثل بصورة مبسطة نظاما فيه موقع المبدل A يتحكم فيه المسجل . ان هذا المبدل يصل جهاز العد حسب قناة التسيير وبلد المقصد الى مرحلات النفاذ الى المسجل .

ان جهاز القياس يمكن أن يكون اما مقياس الأمبير - ساعة ، واما عدادا مشتركا مع مبدل يمسح كل مجموعات مرحّلات النفاذ الى المسجل الموصول به .

الشكل A-1/E.261

4.A يمكن استعمال جهاز شبيه بالجهاز الوارد في الشكل A-1/E.261 اذا كان ثمة حاجة الى قياسات حسب قناة التسيير وبلد المقصد ومنطقة الترسيم. ان التعقيدات الاضافية التي يدخلها تعيين منطقة الترسيم تهم بصورة رئيسة مسجل المغادرة، ولكنه يحسن ملاحظة ان هنالك حاجة الى عدد اكبر من اجهزة التسجيل الافرادية لمدة المحادثات .

5.A للحصول على عدد ادوات القياس أو التسجيل المنفصلة عن بعضها، التي هي ضرورية، يضرب عدد قنوات التسيير بعدد مناطق الترسيم في كل بلد مقصود وتجمع هذه الجداءات من أجل جميع المقاصد . ان المبدل A الذي في الشكل A-1/E.261 يجب أن تكون له سعة كافية لكي يمكّن من السماح بالنفاذ الى أي كان من اجهزة القياس، ويبدو ان التصميم الاقتصادي لنظام كهذا يحدده عدد التسجيلات المختلفة اللازمة ، والحجم الكلي للحركة الدولية المنبعثة من المركز المبحوث .

6.A اذا كان عدد التسجيلات المنفصلة كبيرا جدا ، فان بامكان الادارات أن تبحث لترى فيما اذا كان اكثر اقتصادا لها استعمال طرائق الكترونية من أجل تسجيل مدة المحادثات . وبهذه المناسبة ، يمكن للادارات أن تأخذ بعين الاعتبار الادخال المحتمل ، في المستقبل لنظام ترسيم ذي تعريفة مخفضة يمكنه أن يؤدي الى مضاعفة عدد التسجيلات المتمايزة اللازمة .

القسم الرابـــع

انشاء وتبادل حسابات دولية

التوصية E.270

الحسابات الهاتفية والتلكسية الشهرية

ان النص الكامل لهذه التوصية هو موضوع للتوصية D.170 .

التوصية E.275

ارسال المعلومات المتعلقة بالمحاسبة الشهرية الدولية بالشكل المشفر

ان النص الكامل لهذه التوصية هو موضوع للتوصية D.190

التوصية E.276

الارسال بالشكل المشفر للمعلومات الضرورية لفوترة الرسوم الهاتفية بالترسيم العكسي ومحاسبتها

انّ النص الكامل لهذه التوصية هو موضوع التوصية D.176 .

التوصية E.277

الارسال بالشكل التقليدي للمعلومات الضرورية لفوترة نداءات الترسيم العكسي ونداءات بطاقات الائتمان ومحاسبتها

ان النص الكامل لهذه التوصية هو موضوع للتوصية D.174 .

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

الجـزء الثالث

التوصيات من E.300 الى E.323

استعمال الشبكة الهاتفية الدولية
من أجل تطبيقات غير هاتفية

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القســم الأول

اعتبارات عامة

التوصية E.300

الاستعمالات الخاصة للدارات التي تستخدم عادة للحركة الهاتفية في الخدمة الأوتوماتية

ان اللجنة CCITT

بناء علـى

أ) انه توجد خدمات خاصة تتطلب احيانا أن يوضع تحت تصرفها دارات هاتفية لتستعمل :

- كدارات اسعاف من أجل الابراق التوافقي ،
- كدارات من أجل الارسالات الطبصلية ،
- كدارات محادثة من أجل الارسالات الصوتية الراديوية ،
- كدارات مؤجرة (غير الدارات الدائمة) ،

ب) وكون الخدمة الهاتفية الدولية آخذة بالأتمتة يوما بعد يوم، وان الدارات اليدوية لـن يبقى عليها الا بعدد محدود لتأليف شبكة احتياط،

ج) وانه قد اصبح من الضروري أن توضع في الخدمة دارات أوتوماتية لاستعمالات خاصـة غيـر المهاتفة ،

د) وانه من المهم، عند اقتضاء الحاجة، وضع الدارات الهاتفية المصممة لتشغيـل خـاص ، بأسرع ما يمكن ، تحت تصرف الخدمة الطالبة،

هـ) وانه يقتضي ضمان أنه بعد انتهاء الاتصالات الخاصة للدارات المستعملة، أن تعـود بسرعة تحت تصرف الخدمة الهاتفية،

و) وان العمليات التي يقتضي تنفيذها على الدارات التي تلقت مهمة خاصة، لا تدخل أي تشويش على اشتغال الخدمة الهاتفية،

توصـي

بأن تراعى الأحكام والتعليمات التالية :

1 في علاقة هاتفية دولية، يجب أن يكون هناك تناسب معقول بين عدد الدارات الأوتوماتية ذات الوظائف الخاصة والعدد الكلي للدارات، وذلك لكي لا تعيق بأشغالها جريان الحركة الهاتفية الأوتوماتية .

2 كل دارة ذات مهمة خاصة يجب أن تمر بشكل قطع في نهايتي المغادرة والوصول بلوحة تحويل يمكن عليها أن تفصل يدويا عن تجهيزات الخدمة الهاتفية لكي توصل بمطراف الخدمة الخاصة.

ووفقا لطريقة ثانية، ان الدارة المكلفة بخدمة خاصة تزود بأداة تقوم بتبديل أوتوماتي على لوحة التحويل للخدمة الخاصة التي تتحكم فيها هذه الأخيرة . (ان هذه الطريقة الأخيرة مفضلة، لأنه في الطريقة الأولى يتعرض الاتصال الهاتفي الجاري لخطر الانقطاع اذا هو لم يراقب مراقبة مناسبة) .

3 ان عمليات التبديل يجب أن تجرى باشراف مركز الصيانة الدولي (IMC) للمغادرة . وخاصة عندما تفرض قيود على الحركة الهاتفية، فان توفير الدارات الهاتفية لغايات أخرى يمكن أن يؤجل أو أن يحدد من قبل المركز IMC .

4 ان الأنظمة التي ينبغي مراعاتها عند انشاء أو قطع الاتصالات الخاصة هي الآتية :

أ) ان انشغال دارة هاتفية من أجل غاية خاصة ينبغي أن يبين على لوحة التحويل في طرف المغادرة ، وبالمقابل : اذا اخذت دارة كهذه فعلا ، فانه ينبغي أن يبين عليها انها مشغولة في تجهيزات التبديل الهاتفي .

ب) ان الدارة الهاتفية التي خصصت لعمل خاص يجب ألا تؤخذ من أجل هذه الخدمة اثناء محادثة هاتفية جارية . على انه ينبغي اتخاذ ترتيبات من أجل انه عند نهاية هذا الاتصال، لا يعود بالامكان اخذ الدارة المعنية من أجل نداء هاتفي آخر (سد تمهيدي) .

ج) في زمرة دارات هاتفية، ينبغي للدارات التي تعدّ لمهمة خاصة أن تكون من آخر ما يختار لكي يكون احتمال وجودها مشغولة عند الحاجة اليها ، احتمالا ضعيفا جدا .

د) عندما تكون الدارة خالية، فان المراقب الذي يهتم بلوحة التحويل في نهاية المغادرة يتخذ التدابير اللازمة من أجل اخراج هذه الدارة من التشغيل الهاتفي . ثم يرجى من موظف الخدمة في طرف الوصول ، أن يقوم من جهته بالعمليات المقابلة اذا كان فك توصيل التجهيزات الهاتفية ليس ذا تحكّم عن بعد .

هـ) بانتظار أن يخبر طرف نهاية الوصول بأن التحويل الى الخدمة الخاصة في الناحية المطلوبة قد تم، يتحقق موظف الخدمة في طرف المغادرة من حالة التوصيل قبل أن يضعه تحت تصرف الخدمة الجديدة في ناحية الطالب .

و) ان طرف المغادرة يتبع نفس الطريقة عندما يراد اعادة الدارة المعنية الى تصرف الخدمة الهاتفية . ولاجتناب أن يصبح نداء هاتفي لاحق بلا جدوى، فانه يقتضي الانتباه الى أن تحرير الاتصال الخاص ينفذ قبل كل شيء في طرف الوصول .

5 ان طلبات الدارات المؤجرة أو دارات المحادثة من أجل ارسال اذاعي يجب اعدادها سلفا بمدة كافية وليس لها أي صفة استعجال . ان المهل التي يستلزمها وصل طرف بطرف لدارتين عندما تكون الوصلة مشغلة كليا في العبور الأوتوماتي لا تثير أية مشكلات خاصة .

6 فيما يتعلق بالابراق، ان الابدال السريع لدعامة ابراق توافقي في حالة تعطل هو شرط اساسي

بالنظر الى التأخير الذي يسببه وضع دارتين طرفا الى طرف من أجل عمل دارة احتياطية، ويبدو أنه في العلاقات التي فيها التبديل الأوتوماتي في العبور هو الطريقة العادية في التشغيل، ينبغي الاحتفاظ بدارة مباشرة .

ان هذه الدارة المباشرة يمكن أن تكون يدوية أو أوتوماتية. ان الدارة الأوتوماتية تستعمل عادة من أجل جريان الحركة الهاتفية. وينبغي ملاحظة ان هذه الدارة ستستعمل عندئذ كقناة من اختيار أول ، فيكون لها التحميل الأشد ، واحتمال أن يجدها الانسان مشغولة في حالة الاحتياج اليها يكون في ذروته .

في هذه الحالة، ينبغي تشغيل سد تمهيدي على الدارة المرغوبة (انظر الفقرة 4 ب)) . ما دامت وسائل الفعل لا تسمح بعملية كهذه، فان من الأفضل ابقاء دارة مباشرة يدوية .

7 ان التأخر في انشاء اتصال طبصلي عن طريق مركز عبور (الموقع الطبصلي الدولي IPP للعبور) ليس حرجا بنفس النسبة . في هذه الحالة،ان احكام التوصية E.320 تفيد في التسريع في جعل دارتي العبور طرفا الى طرف لتكوين الاتصال المنشود ، ولن يكون من الضروري الاحتفاظ بدارات مباشرة في العلاقات التي يكون فيها التبديل الأوتوماتي ، في حالة العبور، الطريقة الطبصلية الطبيعية للتشغيل الهاتفي .

8 ينبغي ألا تخصص نفس الدارة من أجل خدمات خاصة مختلفة، وذلك لتكون لوحات التحويل للخدمات الخاصة المهتم بها موضوعة بصورة منفصلة الواحدة عن الأخرى ، اذا كان بلد طرفي يجد ذلك مفيدا .

التوصية E.301

تأثير الحركة غير الهاتفية في الشبكة الهاتفية

1 مدخل

ان الشبكة الهاتفية الحالية قادرة على توفير خدمة حمالة من أجل مختلف تطبيقات الخدمة غير الهاتفية التي تشتمل علي :

- المعطيات (ذات التشفير التماثلي) ،
- الطبصلة ،
- ابراق الصور،
- الابراق التوافقي .

ان الابراق التوافقي لا يتوافر على الشبكة الهاتفية العمومية المبدلة (PSTN) . اضافة الى ذلك ان اتصالات ابراق الصور تستخدم دارات هاتفية أخرجت من الخدمة العادية، وفقا لما تنص عليه التوصية E.320 . لذلك فمن أجل الاتصالات على الشبكة PSTN كانت خدمات المعطيات والطبصلة هي وحدها التي اخذت بعين الاعتبار فيما يلي :

ولربما كان من المناسب أن تفحص بشكل خاص مسألة معرفة ما اذا كانت الشبكة الهاتفية تصلح لتوفير هذه الخدمات بسبب خصائصها المميزة الخاصة التي تختلف عن خصائص الحركة الهاتفية في النقاط الاتية:

أ) يتصف ارسال هذه الخدمات بتحميل مستمر للقدرة شبيه بالدفعات (الصليات) المقطعية التي تلاحظ في المحادثة ،

ب) في أغلب الأحيان يكون منحني التغيرات على مدى 24 ساعة للحركة غير الهاتفية مختلفا عن منحني التغيرات للحركة الهاتفية ولكنه شبيه بمنحنى خدمات أخرى غير هاتفية مثل التلكس،

ج) ان مدد الانشغال هي في غالب الأحيان اقصر من مدد الحركة الهاتفية .

ان الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN تؤسس على المبادئ المعدة من أجل الشبكة الهاتفية ويمكنها أن تنمو تدريجيا بمكاملة خدمات جديدة وخصائص جديدة للشبكة ولكن الانتقال من الشبكات المقامة حاليا الى شبكات ISDN كاملة قد يحتاج الى بعض الوقت . وبما انه من المفهوم أن الحركة غير الهاتفية المسيّرة على الشبكة الهاتفية الحالية تثبت أنه توجد خدمات حمالة سابقة ISDN ، فان هذه التوصية تفحص بعض المشاكل التي قد تظهر في الشبكة الهاتفية القائمة اثناء فترة الانتقال من الشبكة ISDN الى الشبكة ISDN وتقترح عددا من الحلول لهذه المشاكل .

2 اعتبارات تتعلق بالتشوير والارسال

1.2 التشوير

ان اشارات الخدمة غير الهاتفية قد تسبب التداخل في الدارات الهاتفية والعكس بالعكس .

ان اشارات المعطيات أو الطبصلة يمكن أن تسبب التداخل في أنظمة التشوير التي تستخدم تشوير الخط في النطاق، مثل الأنظمة رقم 4 ورقم 5 و R1 . لذلك فان هذه الاتصالات غير الهاتفية ينبغي أن تستخدم الأنظمة المقيسة الوارد شرحها في توصيات السلسلتين V و T ما دامت هاتان قد صممتا لمنع التداخل في انظمة التشوير المقيّسة وذلك اما باجتناب ترددات التشوير الخاصة، واما بتنشيط دارة الحراسة لمستقبل التشوير.

بالرغم من التحفظات الوارد ذكرها اعلاه، قد يتفق لمستقبل التشوير أن ينشط مؤقتا باشارة الخدمة المسيّرة . ففي هذه الحالة تعمل أداة قطع مستقبل التشوير وتسبب انقطاعا قصيرا في اشارة الخدمة المتسلمة .

2.2 الارسال

1.2.2 التداخلات في انظمة الارسال

اذا كانت نسبة الاتصالات غير الهاتفية كبيرة، فانه قد ينتج من ذلك تزايد في حمولة القدرة الكلية في مجموعة للارسال (الزمرة الأولية أو الزمرة الثانوية) ويمكن أن يؤدي ذلك الى حدوث تشويه في زمرة الاشارات و/أو انطلاق لمحددات القدرة قد يؤثر تأثيرا سيئا في الاتصالات الأخرى أو في الخدمات في نفس مجموعة الارسال .

من أجل التوفير في سعة القنوات الهاتفية الدولية التي يقتضي تركيبها ، فان بعض انظمة الارسال الدولية يمكن أن تزوّد بأنظمة الاستكمال الداخلي للكلام، مثل نظام الاستكمال الداخلي للكلام بتخصيص الزمن (TASI) . فانه تحقق بفضله مكاسب في الدارات بتشغيل فترات الصمت التي تظهر عادة وبشكل طبيعي خلال المحادثات . ان اشارات الخدمة غير الهاتفية المستديمة تستجر العمل الدائم لكواشف الكلام وتسبب اشتراكا دائما للدارة الهاتفية مع قناة الارسال . فينتج عن ذلك احتمال متزايد لتقليم محسوس للكلام، وفي الحالات الشديدة، يسبب ظهور تجميد لا يكون في اثنائه أية قناة متيسرة . ان جودة الكلام على الاتصالات الهاتفية تبعا لنفس المسير يمكن اذا أن تتأثر، ومن ذلك نشأت ضرورة تخفيض فائدة كسب نظام الاستكمال الداخلي للكلام .

قد اعطيت معلومات عن انظمة الاستكمال الداخلي للكلام في الملحق 2 من الكراسة 1.VI.

2.2.2 التداخلات التي تسببها انظمة الارسال

قد يتفق ألا توءلف قنوات المحادثة العادية مسير ارسال موافق من أجل بعض أنماط الخدمة غير الهاتفة ، فينتج من ذلك معدل للخطأ غير مقبول ، وربما أدى في اسوأ الأحوال الى استحالة تأمين أية خدمة كانت .

ان كابتات الصدى لا تسمح بارسال المعطيات في حالة العمل المزدوج الا اذا كانت اشارة تعطيل النغمة قد طبقت اولا ثم اتبعت فورا باشارة الخدمة .

ان بعض أنماط من انظمة الارسال لا تسمح بارسال المعطيات بسرعة كبيرة . ان التشكيل الشفري النبضي التفاضلي المكيف (ADPCM) المبين في التوصية G.721 يستعمل خاصة تقنية تشفير ذات 32 كيلوبتة/ث من أجل قناة المحادثة وربما كان لا يستطيع أن يوءمن سرعات عالية لارسال المعطيات ، مثلا 9600 بتة/ث .

3.2 الحلول الممكنة

اذا تبين ان ارسال خدمة غير هاتفية على الشبكة الهاتفية يثير المشاكل بسبب العلات التي تقدم ذكرها ، فان على الادارات أن تتخذ الترتيبات الآتية:

1.3.2 يحسن ، من أجل كل علاقة ثنائية الأطراف، تعيين ما هي التدابير التجارية والنظامية التي تستلزم ضرورة تأمين خدمات غير هاتفية في اطار خصائص جودة الخدمة المطلوبة .

2.3.2 اذا كانت الادارات المعنية قد قررت ان بعض الخدمات يقتضي تأمينها ، فان هنالك حلين يمكن الاعتماد عليهما :

أ) لا يستعمل سوى انظمة الارسال التي تمكّن من تشغيل موثوق به للخدمات غير الهاتفية،

ب) تقام تسييرات منفصلة من أجل جميع الشبكات أو بعضها التي يكون الارسال فيها بغير هذه الصورة قليل الموثوقية .

3.3.2 في الحالة ب) اعلاه، يقتضي معرفة في اية لحظة ينشئ المشتركون اتصالات غير هاتفية . ويوجد من أجل ذلك ثلاث طرائق :

i) من المعروف ان خط المشترك لا يستعمل الا من أجل اتصالات غير هاتفية ، مثلا مطراف للطبصلة،

ii) يرسل المشترك الى الشبكة دلالة ما عن الخدمة تعرّف بهوية طلب اتصال غير هاتفي (مثلا التوصية E.131) ،

iii) يرقّم المشترك أو يختار سابقة خاصة قبل الرقم الدولي (أو الوطني) طالبا اتصالا لخدمة غير هاتفية .

اذا نقلت هذه الايضاحات مباشرة الى البدالة التي اختيرت للتسيير المنفصل ، فانه يكفي عندئذ لأداة اختيار المسير ان تركّب هذه الدلالة مع الأرقام المرقمة. وفي حالات أخرى يكون من الضروري استعمال نظام تشوير مناسب من أجل ارسال هذه الدلالة نحو الأمام الى نقطة الاختيار الخاص. ويمكن عمل هذا بوساطة انظمة تشوير تحتوي عدة فئات نداء خاصة. وهنالك على الأخص فئة نداء " اتصال للمعطيات" معدة في انظمة

التشوير R2، رقم 6 ورقم 7، وكذلك في نظام التشوير رقم 5 باتفاق ثنائي . يمكن المحافظة على التسيير المنفصل في كل شبكة بمعونة دلالات "مسير الدخول" في البدالات المعنية أو اشارات فئة النداء الخاصة في نظام التشوير . ان هذه الترتيبات الخاصة من أجل الاتصالات غير الهاتفية يمكن أن تؤثر في معدل الترسيم .

3 منحنيات تغيرات الحركة

ان ذروات الحركة الهاتفية وغير الهاتفية، على الطرق الدولية، يمكن أن تحصل في ساعات مختلفة، مثلا بسبب الانتماء الى مناطق ساعات توقيت مختلفة . ان الملحق A يشرح بعض منحنيات نمطية لتغيرات الحركة . ان لهذا الانحراف تأثيره عندما يراد حساب الكسب الحاصل بوساطة انظمة الاستكمال الداخلي للكلام من أمثال انظمة TASI والاستكمال الداخلي الرقمي للكلام DSI . يمثل هذا الكسب اساسا النسبة بين عدد الدارات الهاتفية (أي تلك التي هي موصولة بنظام التبديل الهاتفي) وعدد الدارات الحمالة (التي هي موصولة بتجهيزات الارسال)

ان العدد المطلوب من الدارات الهاتفية يصمم من أجل مواجهة حجم الحركة في ساعة الذروة، بينما ان عدد الدارات الحمالة المطلوب يحسب على اساس العدد الكلي من الدارات اللازم للحركة الهاتفية وغير الهاتفية . من هذا الواقع هنالك امكان بأن تقع ساعة الذروة للدارات الهاتفية والدارات الحمالة في وقتين مختلفين .

نتيجة لذلك، ان عدد الدارات الهاتفية المزودة بأنظمة الاستكمال الداخلي للكلام وبدارات حمالة يجب أن يكون مقدرا بحيث يأخذ بعين الاعتبار منحنيات تغيرات الحركة الهاتفية وغير الهاتفية على مدى 24 ساعة .

4 تدابير خاصة تمكّن من توفير التوصيل الرقمي من طرف الى طرف

على الشبكة الهاتفية الرقمية المتكاملة، يمكن نقل المعطيات من طرف الى طرف باستعمال قطار البتات الرقمية بدلا من الاشارات ذات التشكيل التماثلي . في الحالة التي تشغّل فيها عناصر من الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN ، تكون الشروط المقتضية سواء من أجل الخدمات الهاتفية أو من أجل الخدمات غير الهاتفية محققة. ومع ذلك يمكن أن يوجد قبل دخول الشبكة ISDN أنظمة وسيطة تمكّن من توفير التوصيل الرقمي من طرف الى طرف بقصد ارسال المعطيات الرقمية.

بالمقارنة مع مبادئ انشاء الاتصالات الهاتفية، يجب أن تطبق الترتيبات الآتية :

i) ان الدارات الرقمية المتلائمة وحدها يجب اختيارها، مثلا جميع الدارات التي تستعمل الارسال الشفاف بـ 64 كيلوبتة/ث ،

ii) جميع أنظمة المعالجة الرقمية للكلام (مثلا : CME و DSI و ADPCM) يجب أن توقف أو أن يلتف حولها اثناء طور ارسال المعطيات ،

iii) كل محولات القانون μ الى قانون A يجب ايقافها أو الالتفاف حولها خلال طور ارسال المعطيات،

iv) كل كابتات أو ملغيات الصدى ينبغي ايقافها أو الالتفاف حولها اثناء طور ارسال المعطيات،

v) يجب ألا تستعمل الأجهزة الرقمية لتوهين الارسال ،

vi) ان تشوير الشبكة والارسال يمكن أن يكونا اما في النطاق أو خارج النطاق ،

vii) تطبق خطة الترقيم التي في التوصية E.164 [1].

2.4 ان تفاصيل هذه التدابير ستكون موضوعا لدراسة مقبلة . ولكي يمكن تطبيق هذه التدابير بين شبكة المنشأ وشبكة المقصد ، يجب أن يكون نظام التشوير المستعمل قادرا على ارسال طلبات الخدمات غير الهاتفية، مثلا في حالة النظام الفرعي المستعمل للمهاتفة TUP في نظام التشوير رقم 7 . هذه الوظيفة الاضافية على الأقل ينبغي أن تنفذ من قبل الادارات المعنية من أجل ارسال طلب المستعمل " مقدرة الحمالة بلا قيد " نحو شبكات العبور والمقصد . يلاحظ ايضا ان تلاؤم المطاريف لا يمكن التفاوض عليه بين مطراف الانطلاق ومطراف الوصول في حالة مقدرة TUP . في هذه الحالة لا يستطيع المشترك اذا أن يتصل الا مع رقم المقصد الذي ـ كما هو يعرف سلفا ـ يقبل مطرافا ملائما غير هاتفي .

الملحق A

(بالتوصية E.301)

خصائص الحركة غير الهاتفية من وجهة نظر حركة الاتصالات

1.A المدة المتوسطة للاتصالات

يمكن أن يكون هنالك فرق كبير في مدة الاتصالات بين الحركة الهاتفية وغير الهاتفية . وهكذا فان المدة المتوسطة في الحركة غير الهاتفية هي في أغلب الأحيان في حدود ثلاث دقائق، بينما في الحركة الهاتفية تقع المدة المتوسطة للانشغال بين 6 و 9 دقائق .

2.A منحني الحركة في 24 ساعة

ان منحنيات الحركة غير الهاتفية المقيسة على 24 ساعة تقابل عامة النشاط الاقتصادي . فحركة الذروة تقع في ساعة اغلاق المكاتب في بلد المنشأ ، وذلك مماثل لمنحنيات الحركة المشاهدة لدى التشغيل بلا مراقبة لخدمات الاتصالات من نمط تلكس أو الحركة مع التسجيل . ان المنحنيات الحاصلة استنتاجا من ساعة أو ساعات فرق التوقيت (أي R = 0، 1، 2،...12) تظهر على الشكل A-1/E.301 ، بينما ان منحني أمثلة الحركة المختلطة الهاتفية وغير الهاتفية المقيسة على مدى 24 ساعة هي ممثلة في الشكل A-2/E.301 . في حالة البلدان التي فيها فرق توقيت هام ، تكون الحركة الثنائية الاتجاه (أي مجموع حركة المغادرة والوصول) لها ذروتان ، تقابل كل ذروة منهما ساعة اغلاق المكاتب في كل من البلدين .

بالقدر الذي يكون فيه الاتصال الهاتفي غير ممكن الا عندما يكون الطالب والمطلوب موجودين في النهايتين ،فانه يتبع عامة توقيت الأنشطة البشرية. ينتج من ذلك ان ساعات الذروة للحركة الهاتفية وللحركة غير الهاتفية يمكن أن لا تنطبق على بعضها . في الشكل A-2/E.301 ، للبلدين A و B ساعات ذروة متماثلة من أجل تياري الحركة ، بينما أن البلد C له ذروتان للحركة، احداهما (مبكرة) وهي للمهاتفة ، والثانية

---

1) ان التوصية E.164 تتضمن التوصية E.163 .

للحركة غير الهاتفية . ويمكن أن يساعد ذلك في تمليس منحني الحركة وأن يزيد بما يساوي ذلك في مردود الزمرة . يلاحظ ايضا ان الحركة غير الهاتفية يمكن أن تزيد من حدة ذروة المنحني في حالة التراكب القصير لساعات نشاط البلدين. يمكن أن يؤثر ذلك في مقاس الشبكة . ويتطلب دارات اضافية ولو كان ذلك من أجل فترة زمنية قصيرة جدا .

من المهم اذا أن تقيس البلدان وأن تفهم الحركة الجارية على قنوات تسييرها لكي تتمكن من أن تجعل حجم هذه الشبكات مجزيا

الشكل A-1/E.301

منحني حركة التلكس والحركة مع التسجيل على 24 ساعة (محسوبا)

الملاحظة 1 - يبين الشكل حركة المغادرة من بلد المرجع

الملاحظة 2 - يبين الشكل حجم الحركة معبرا عنه بنسبة التركيز

الشكل A-2/E.301

التوزع على 24 ساعة للحجم الكلي (مقيسا) للحركة الهاتفية والحركة غير الهاتفية المسيرة على الشبكة الهاتفية

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

القسم الثاني

ابراق الصور

التوصية E.320

تسريع انشاء الاتصالات بابراق الصور وتحريرها

لدى الارسال بابراق الصور على دارات هاتفية، يتفق غالبا أن تتجاوز المدة الكلية لانشغال قناة الارسال تجاوزا كثيرا مدة الارسال بابراق الصور.

ومن المهم، من ناحية أخرى، التخفيض الى أدنى حد ممكن لمدد توقف الدارات الهاتفية عن الخدمة.

لذلك فان اللجنة CCITT توصي الادارات بأن تستلهم من التوجيهات الآتية في جميع العلاقات التي تسمح بها وسائط العمل .

1 ان الدارات الهاتفية المعدة للخدمة في ارسالات بابراق الصور، ينبغي لها في محطات المكررات النهائية أن تخترق لوحات اعادة التوجيه في الموقع IPP التي تمكّن من فك اتصال هذه الدارات عن تجهيزات الخدمة الهاتفية وتوصيلها بينيا أو اعادة توصيلها بمحطات ابراق الصور. وينبغي قبل القيام بأية عملية على هذه الدارة التأكد من أنه لا توجد محادثة هاتفية جارية [1]. فاذا كان هنالك محادثة، فان الدارة ينبغي أن تسد فور انتهاء المحادثة الهاتفية (السد التمهيدي).

2 ان موقع ابراق الصور في ناحية الطالب يجب أن يكون مستعدا لأن ينادي على الدارة الهاتفية موقع ابراق الصور المقابل فور معاينته لتحرير الدارة المختارة. ان اشارة النداء ينبغي أن تسبب أوتوماتيا في الناحية المطلوبة فك ربط دارة التجهيزات الهاتفية. وهكذا تكون الدارة متيسرة فورا لاقامة اتصال بابراق الصور .

3 اذا كان موقع ابراق الصور في ناحية المطلوب يقتضي أن يطلب بوساطة موقع عبوري لابراق الصور، فان الاجراء الوارد ذكره اعلاه يطبق بالتتابع على الدارتين اللتين يراد ربطهما.

4 ان نفس الاشارة (انظر الفقرة 2) يمكن أن تستخدم ايضا من أجل دعوة الموقع IPP للوصول، وعند اللزوم الموقع IPP للعبور، للدخول في الخط.

- اما في حالة صعوبة،
- واما من أجل الاشارة الى انتهاء الارسال.

ملاحظة- ان تردد النداء f_2 المستعمل في ابراق الصور يجب أن يكون مختلفا عن تردد التشوير الهاتفي f_1 . وفي حالة الدارات الهاتفية الأوتوماتية أو نصف الأوتوماتية، يُعتمد التردد (500/20 Hz) كتردد تشوير f_2 لابراق الصور .

---

1) في اللحظة المتفق عليها مع الخدمة الهاتفية، اذا كانت خدمات التشغيل الهاتفي تعتبر ان مثل هذا الاتفاق المسبق ضروري .

القواعد الخاصة بنداءات ابراق الصور المنشأة على دارات مستعملة عادة للحركة الهاتفية

ان النص الكامل لهذه التوصية هو موضوع للتوصية F.82 .

الجزء الرابع

التوصيات E.330 الى E.333

أحكام الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN المتعلقة بالمستعملين

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

التحكم في خدمات الشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ISDN من قبل المستعملين

1 مدخل

ان هذه التوصية تشرح المظاهر العامة للتحكم في الخدمات التي يؤمنها المستعملون على الشبكة ISDN وخاصة النفاذ الى الخدمات ومعالجة دورات الاتصال .

تحدد الخدمة وتعرّف وفقا لأحكام الفقرة 2.2 من التوصية I.112 .

ان دورة الاتصال هي فترة تقع بين جزءين أو عدة اجزاء من الاتصالات يتدخل فيها اتصال وحيد الاتجاه أو ثنائي الاتجاه . ان هذه التوصية تتعلق اساسا بالدورات التي يتدخل فيها شخص واحد أو اكثر .

2 ان هذه التوصية لا تشرح كيفية تشغيل الخدمات ، وهي قدعملت في الواقع بكيفية تجعلها مستقلة عن الخدمات بقدر الامكان .

3 مع ذكر الاجراءات التي ينبغي أن يتبعها المستعملون والتوصية بها ، نقول انه من المهم حيازة معلومات عامة عن مقدرة المطراف . ومع ذلك فان هذه التوصية تريد أن تكون اشد ما يكون تحررا من المطاريف، فهي تحتوي على المبادئ الأساسية للسطوح البينية للمستعملين بقدر ما هي ضرورية لهم من اجل نفاذ المستعملين الى الشبكة ISDN ، ولا تعنى بتخصيص مميزات المطاريف .

ان اللجنة CCITT ،

بناء على :

أ) ان الشبكة ISDN ستضع تحت تصرف المشتركين والادارات خدمات جديدة،

ب) وان الانتقال من هذه الشبكات الى الشبكة ISDN سيكون تدريجيا ،

ج) وانه من وجهة نظر المستعمل ، لا تقدم الشبكات الخاصة والشبكات العمومية نفس الخدمات فحسب ، بل انها تقدم ايضا خدمات لا يقدمها أحدهما ولا الآخر،

د) وان بعض الخدمات تتضمن اجراءات خاصة للمستعملين ولها طريقتها الخاصة في تقديم المعلومات للمستعمل ،

هـ) وان المستعملين يمكنهم أن يحصلوا على منافع من تماثل الاجراءات للمستعملين من أجل اختيار خدمة وبدء اتصال وتبديله وانهائه،

و) ان المعلومات المقدمة من نظام الاتصالات الى المستعمل يمكن ارسالها بشكل نغمات ، أو اعلانات شفهية أو دلالات مرئية على شاشة .

ز) ان استعمال المطاريف التي تتضمن شاشة للرؤية يزيد انتشاره يوما بعد يوم في تطبيقات الاتصالات ،

ح) ان الشبكة ISDN تقدم للمستعملين امكان معالجة عدة توصيلات في آن واحد ،

ط) ان المعالجة في آن واحد للتوصيلات يمكن أن تبدو صعبة للمستعمل ،

ي) ان تقديم المعلومات الى المستعمل يجب أن يكون مؤسسا على مبادئ تأخذ بعين الاعتبار عوامل بشرية ،

ك) انه يمكن ايجاد تمييز بين المطاريف المتخصصة (التي تقوم بخدمات خاصة) وتلك التي تمكّن من تقديم عدة خدمات عن بعد ،

توصي بما يلي :

1) بأن المناهج والطرائق التي انتقيت بها دورات اتصالات وبدئت وبدّلت بين المستعملين وأنهيت، ينبغي عند الاقتضاء أن تحسبّ حسابا لمختلف سويات تجربة وخبرة المستعملين،

2) انه عندما تقدم مقدرات متماثلة تستعمل مطاريف متماثلة بوساطة شبكة خاصة أو عمومية، فان اجراءات المستعملين تكون متماثلة،

3) انه عندما يعمل مطراف اجراءات "طبقة عليا" [1] ويتضمن ازرارا وظيفية مماثلة للتي تستعمل في اجراءات الطبقات السفلى من قبل مطاريف أخرى، فان هذه الاجراءات الأخيرة تظل صالحة للتطبيق من أجل الحصول على خصائص التشغيل التي تقدمها اجراءات "الطبقة العليا"،

4) وان آليات أخرى للدخول ذات وظائف مماثلة لتلك التي تتحكم بها ازرار الوظيفة المذكورة في (3) يمكنها مع ذلك ان تقوم مقام ازرار الوظيفة هذه، على مطاريف للاتصالات، اكثر تطورا منها،

5) انه من أجل الخدمات الهاتفية والخدمات الاخرى، تكون الاجراءات متماثلة من أجل خدمات اضافية متماثلة، عندما تستعمل مطاريف لها أداءات متماثلة،

6) ان النغمات والاعلانات الكلامية والدلالات المرئية التي كانت مستعملة في الشبكات الموجودة لا تعدّل من أجل الشبكة ISDN ما دامت وظيفتها باقية على حالها [2]،

7) انه يمكن انهاء دورة اتصالات بوساطة احدى النهايتين، ما عدا ما يتعلق بخدمات الاستعجال،

8) وانه، تفضيلا، تقدم المعلومات للمستعملين في طرفي مسير الاتصال بوساطة اعلان ناطق أو دلالة مرئية عندما يكون الاتصال في حالة انشغال [3]،

9) انه في الحالة التي لا يكون فيها الابتداء أو التبديل بين دورات اتصال ممكنا أو انه يسبب افسادا للدورة أو الدورات الاتصالية، يعطى عندئذ للمستعمل اعلان كلامي أو دلالة مرئية،

10) وانه عندما تعالج عدة دورات اتصال في آن واحد على نفس مطراف الاتصالات، ويستعمل المستعمل اجراء التوقف الصالح لجميع دورات الاتصال، أن يعطى الى المستعمل، بالتفضيل امكان اختيار ما هي الدورة أو الدورات التي تحتاج الى اتمام .

---

1) يقصد بـ " الطبقة العليا" و"الطبقة السفلى" الدرجة التي بقدرها تسهل وظائف المطراف استعماله. مثلا ان المطراف المجهز بأرقام فقط وبنجم ومربع (انظر التوصية E.161) يمكن أن يؤدي نفس الوظائف بوساطة اجراءات طبقة سفلى يقوم بها مطراف أحسن تجهيزا منه يحتوي مثلا، اضافة الى القرص العادي، ازرارا وظائفية متخصصة، ويتلاءم مع اجراءات طبقة عليا اكثر ملاءمة .

2) انظر التوصية E.184 .

3) من الضروري متابعة الدراسة من أجل استبيان ما اذا كانت دورة اتصالات قد جعلت في حالة الانشغال تصبح نشيطة أم لا فور ما ان دورة الاتصال هذه قد اوقفها المستعمل، وفي حالة تأكيد ذلك، فيما اذا كانت أول أو آخر دورة اتصال قد جعلت في حالة الانشغال. ان هذا الموضوع يجب ايضا ان يعالج في فترة الدراسة المقبلة.

السطح البيني ـ انسان ـ آلة

ان نص هذه التوصية موجود في الفقرة 5.2 من التوصية Z.323 ، تحت عنوان مساعدة للمستعمل ويحتوي على معلومات مفيدة في موضوع المساعدة لأنواع الخدمات الأكثر تعقدا ، أو التي يمكن أن تقدم بوساطة الشبكة ISDN .

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

الجزء الخامس

اضافات الى توصيات السلسلة E المتعلقة بتشغيل الخدمة الدولية

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

قائمة الخدمات الهاتفية الاضافية التي يمكن وضعها تحت تصرف المشتركين

ان الايضاحات المعطاة فيما يلي يجب أن تعتبر مؤقتة وتتطلب دراسات تكميلية .

ان الأرقام المعطاة بين قوسين بعد بيان اكثر الخدمات، تحيل الى كتاب المؤتمر CEPT [1] حيث بينت شروط التشغيل المفصلة) .

1 الخدمات الاضافية التي يمكن أن تكون لها آثار في الخطة الدولية

ان الفقرة 1.1 الى 11.1 تتعلق بالخدمات التي يمكن أن تقيّس، والتي لا تحتاج الى دراسات تقنية .

1.1 خدمة المشتركين الغائبين (1.4)

absent subscriber service (4.1)

F: service des abonnés absents

S: servicio de abonado ausente

1) تعريف

الامكان المفسوح لمشترك لا يستطيع الاجابة على النداءات ، لأنه غائب ، في أن ينقل هذه النداءات نحو :

- خدمة اجابة يدوية ،
- أو رقم مشترك آخر ،
- أو اعلان مسجل .

2) الوصف

ان المشترك الذي يعلم بأنه سوف يغيب ، يمكنه أن يكلف البدالة بتحويل النداءات القادمة الموجهة اليه نحو :

- خدمة اجابة يدوية ،
- أو رقم مشترك آخر ،
- أو اعلان مسجل يعطي معلومات مناسبة .

ان بعضا من أشكال هذه الخدمة هي موضوعة تحت تصرف المشتركين بلا اتفاق سابق مع الادارة، ولكن بعض الأشكال الأخرى تتطلب اتفاقا مسبقا . ان المشترك الذي طلب تحويل نداءاته ينبغي أن ينبأ بأن الخدمة قائمة بالعمل . وان اتصالات الذهاب يمكن انشاؤها بشكل عادي .

3) ملاحظات

يقتضي أن تقوم اللجنة CCITT بدراسات لـ :

- الدلالات التي يجب اعطاؤها الى المشترك الطالب والى المشترك المطلوب،
- الترسيمات الاضافية المحتملة في حالة التحويل الى مركز بعيد .

4) دراسة السوق

خدمة تعتبر عامة انها ذات اهمية متوسطة . ان التجهيزات المطرافية التي تؤمن التحويل نحو الاعلانات المسجلة تستعمل بكثرة في بعض البلدان .

5) الظروف العامة للتشغيل

اذا كان تحويل النداء يزيد من مهلة الانتظار بعد مراقمة الطالب، فانه قد يكون من الضروري اعلام هذا الطالب بأن طلبه هو قيد التحويل .

اذا كان تحويل نداء يجبر الطالب على دفع رسوم اضافية، فانه يحسن اعلامه بذلك قبل تحويل النداء .

ومن أجل التخفيض الى الحد الأدنى من الاحتجاجات والمطالبات التي هي ممكنة الحدوث من قبل المشتركين المطلوبين والطلبات المتعلقة بنقل النداءات التي لم تحسن برمجتها، ينبغي اجراء بعض التحريات .

يمكن أن تنشأ بعض المصاعب اذا كان مشترك يتلقى نداءات محولة، فيحولها الى رقم آخر.

يمكن لبعض المشتركين، بدلا من استخدام خدمة المشتركين الغائبين، أن يلجأوا الى مجيبات تركب عندهم .

يمكن لبعض الادارات ايضا أن تقدم هذا النمط من الخدمة للبدالة الهاتفية. ان درجة التطور يمكن أن تختلف اختلافا كبيرا . ان بعض الأجهزة لا تقدم سوى اعلان مسجل وحيد الشكل لجميع المشتركين الذين يستخدمون هذه الخدمة . وهنالك بعض آخر غيرهم يمكنهم أن يسجلوا رسائل . ان نمط الخدمة المقدمة والمعدل الذي يمكن استعماله بموجبه قد يتغير من بلد الى آخر وفقا للوضع التكنولوجي أو الاجتماعي .

ان اغلب المشتركين يقبلون بطيبة خاطر اجابة عن طريق الاعلان الناطق المسجل، بدلا من أن يمروا بطريق العاملة .

ان بعض فئات المشتركين (كالأطباء مثلا) لهم حاجات خاصة ويفضلون خدمة مكيّفة وفق مهنتهم . فيمكن أن تكون خدمة اجابة يدوية تقدمها الادارة، أو وكالة تشغيل خاصة معترف بها، أو بترتيبات خاصة تنص على تحويل النداءات نحو ارقام أخرى .

لا يمكن تحويل النداء الا اذا كانت تقييسات الارسال مرعية .

عندما تنشط الخدمة، يمكن اعطاء نغمة المراقمة الخاصة الى المشترك المهتم .

6) مبادئ الترسيم

2.1 خدمة "عدم الازعاج" (1.5) **do not disturb service (5.1)**

F: service "ne pas déranger"

S: servicio "no molestar"

1) تعريف

تمكين المشترك الذي لا يرغب في الاجابة على النداءات الهاتفية طيلة فترة معينة من الزمن، من أن تحول له هذه النداءات .

2) شرح

ان خدمات "عدم الازعاج" تستعمل من قبل المشتركين الذين يريدون ألا يزعجهم احد خلال فترة معينة من الزمن بمناداته لهم . فيمكنهم أن يطلبوا نقل هذه النداءات الى عاملة ، أو الى آلة ناطقة في البدالة أو نحو رقم هاتفي آخر .

ان نظام التحويل يمكن وضعه في الخدمة أو خارجها من قبل عاملة (التشغيل اليدوي) أو من قبل المشترك نفسه (التشغيل الأوتوماتي) .

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

توجد بعض المعلومات عن فائدة هذه الخدمة، ولكنها تعتبر ذات فائدة متوسطة . ومع ذلك فان خدمة كهذه ينبغي أن توضع تحت تصرف المستعملين .

5) الشروط العامة للتشغيل

من المرغوب فيه، حبا بمصلحة الادارات ، أن يتمكن المشتركون من ترك رسائل ، ومن أن يبلغوا :

- عن الداعي الى تحويل النداء ،
- عن الآونة التي يمكن فيها الحصول من جديد على الرقم ،
- عن المكان الذي يمكنهم فيه الحصول على مزيد من المعلومات .

وعلاوة عن الاجابة على الطالبين ، يمكن ترسيم النداءات القادمة، ويتجنب بهذه الطريقة محاولات جديدة غير ناجعة .

ان تخميد النشاط الأوتوماتي امر مرغوب فيه لأنه لا يعطي أي ايضاح الى المشترك المطلوب عند وصول نداءات قادمة .

ينبغي على الادارات أن تقدم الى المشتركين شكلا جذابا لخدمة " عدم الازعاج " من أجل اجتناب اشكال غير مرغوبة للخدمة .

ان المدة التي يمكن أن تنشط فيها خدمة " عدم الازعاج " يجب أن تكون محدودة .

ويفضل لهذه الخدمة أن تكون أوتوماتية .

وينبغي عاديا أن يكون بالامكان انشاء اتصالات مغادرة .

عندما تكون الخدمة منشطة، يمكن أن تعطى نغمة مراقمة خاصة من أجل النداءات المغادرة، تذكّر المشترك بأن خطه مستهدف لظروف خاصة بالتشغيل .

اذا رغب المشترك خلال فترة تنشيط للخدمة أن يعرف ما اذا كانت رسالة معينة قد اودعت، فان شفرة خاصة يمكن أن تخصص لهذا الغرض، أو ان كلمة سر متفق عليها يمكن أن تستعمل .

6) مبادئ الترسيم

يجب أن تكون مبادئ الترسيم مطابقة لأحكام التوصية E.232 .

3.1 خدمة تحويل النداء في حالة انشغال الرقم (3.6) diversion if number busy service (6.3)

F: service de transfert d'appel en cas de numéro occupé

S: servicio de transferencia de llamadas en caso de línea ocupada (transferencia por ocupación)

1) تعريف

تمكّن مشترك لا يستطيع تلقي نداءات لأن خطه مشغول، من أن يحول هذه النداءات .

2) شرح

ان المشترك الذي لا يريد للنداءات الموجهة اليه أن تبقى بلا جدوى، لأن خطه مشغول، يمكنه أن يكلف البدالة بأن تحول هذه النداءات فورا اما نحو خدمة الاجابة اليدوية واما نحو جهاز مشترك آخر .

ان بعض اشكال الخدمة موضوعة تحت تصرف المشتركين بلا اتفاق مسبق مع الادارة ، ولكن ثمة اشكال أخرى تتطلب اتفاقا مسبقا . ان جهاز المشترك الآخر ربما يتعلق برقم وحيد ، واما بأحد ارقام زمرة معينة سلفا . أو بأول رقم متيسر في تتابع .

3) ملاحظات

من الضروري أن تقوم اللجنة CCITT بدراسات تتعلق :

- بالدلالات التي يقتضي اعطاؤها الى المشترك الطالب والى المشترك المطلوب،
- بالرسوم الاضافية المحتملة في حالة التحويل الى جهاز مشترك بعيد .

4) دراسة السوق

5) الظروف العامة للتشغيل

بما أن الخدمة تمكّن من انشاء اتصالات لم يكن بالامكان انجاحها بطريقة أخرى ما دام الخط مشغولا ، فانه ينجم عن ذلك تزايد في الايرادات واستعمال احسن للتجهيزات المتيسرة .

ان الخدمة يمكن أن تكون مفيدة للمشترك الذي خطه أو خطوطه هي مشغولة بصورة مفرطة احيانا .

في انظمة التبديل التقليدية، ليس بالامكان تعديل تسيير النداء في شبكة التبديل في حد ذاتها . لذلك يكون من الضروري ، في هذه الحالة، تحويل النداء ابتداء من المركز الذي نادى الخدمة . اذا كانت التحديدات المفروضة على الارسال أو على الترسيم تقتضي ذلك ، فانه قد يكون من اللازم رفض طلب تحويل نحو رقم معين بعيد جدا عن مركز التحويل ، ويحول النداء، حسب الامكان ، نحو العاملة أو نحو نداء مسجل .

عندما تنشط خدمة بناء على تحكم مشترك، فانه يكون من المرغوب فيه اعادة ارسال بيان اشعار الى المركز الذي يستفيد من التحويل .

ان الرقم الذي حول اليه النداء القادم لا يكون بالضرورة خاصا بالمشترك المعني.

وقد يكون من الضروري اشعار الطالب بأن نداءه قد حول ، اذا كان هذا التحويل يزيد مدة الانتظار بعد المراقبة .

من وجهة نظر الادارة، يحسن ألا يعطى لمشترك وعد باستعمال الخدمة بشكل يعمل على اطالة حالة غير موافقة، مثل ان تكون تجهيزات التحويل للمشترك غير متلائمة اساسا مع اهمية حركته القادمة .
يحسن أن تعاد الى الطالب دلالة مناسبة اذا كان التحويل يتسبب في ترسيم اعظم من الذي كان يمكن تطبيقه فيما لو امكن انشاء الاتصال بشكل طبيعي مع الرقم المستفيد من خدمة التحويل .

6) مبادئ الترسيم

4.1 اتصال انشأه المشترك واعانته عليه عاملة

customer dialled operator assisted call

F: communication établie par l'abonné et assistée par une opératrice

S: asistencia de operadora en comunicaciones establecidas por el abonado

1) تعريف

بناء على بيان مسبق من المشترك ، يمكن لعاملة في الآونة المناسبة أن تشترك في محادثة انشئت أوتوماتيا ، من أجل ايضاح ما اذا كان الشخص المطلوب حاضرا .

هذا الايضاح يقدمه المشترك في اطار اجراء الاتصال .

ان وضع هذه الخدمة موضع التنفيذ يقتضي تجهيزات خاصة في منشآت التبديل عن بعد في مواضع العاملات المعنية .

2) شرح

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

قليلة الأهمية بالنسبة الى المستعملين . ومع ذلك فان بعض الادارات تنشئ هذه الخدمة لزيادة انتاجية عاملاتها .

5) الشروط العامة للتشغيل

6) مبادئ الترسيم

5.1 خدمة "النداء الحر" (5.7) (النداء المجاني)

freephone service (7.5)

F: service "libre-appel"

S: servicio de cobro revertido automático

1) تعريف

يمكن أن يعطى الى مشترك رقم خاص ("نداء مجاني") يسمح له بتلقي اتصالات يقبل بأن يدفع رسومها بدلا من الطالبين .

2) شرح

ان المشتركين الذين هم مستعدون لدفع رسوم الاتصالات الموجهة اليهم، يمكنهم استثمار رقم خاص ذي نداء حر . ان النداءات التي تنشأ قاصدة هذا الرقم تسيّر اما نحو رقم الهاتف الذي يملكه المشترك من قبل، واما نحو خطوط نفاذ معدة خاصة من أجل تلقي اتصالات النداء المجاني .

3) ملاحظات

ان خدمات النداء المجاني يمكن تأمينها على الصعيد الدولي. وقد يحتاج الأمر الى توصيات من اللجنة CCITT بشأن طرائق الفوترة والمحاسبة .

عندما تكون خدمة نداء حر مؤمنة على الصعيد الدولي، أي عندما يكون في استطاعة الطالبين في بلد من البلدان أن يحصلوا على نفاذ الى عنوان مقصد (مقدم الخدمة) واقع في بلد آخر ، فان الأحكام الدولية تنص على ان الرقم المنادى يجب أن يبعث من جديد على الشبكة الدولية اشارة اجابة الى شبكة النداء المجاني لبلد المنشأ .

هنالك شبكات كثيرة محمية بأداة امهال حيث تحرر النداءات اذا لم تتلق اشارة الاجابة خلال مهلة محددة سلفا . وتبعا للطرائق التي يؤمن بها تقديم خدمة النداء المجاني قد

تطرأ حاجة للتخلص من الامهال في قسم الشبكة الواقع بين الطالب وبين التجهيزات التي تؤمن النداء المجاني في بلده. ان الوسائط الأساسية لخدمة النداء الحر يمكن أن توفرها بدالة أو شبكة بدالات نداء حر تحمل على عاتقها ترجمة الأرقام وتسيير النداءات وامتصاص المعلومات العائدة الى الاجابة والى الفوترة والى المحاسبة وكذلك الاحصاءات التي تهم ادارة الشبكة . ان هذه الوسائط يمكن توفيرها على اساس انها جزء لا يتجزأ من الشبكات الرقمية الحديثة .

ان مشتركي خدمة النداء المجاني يمكن ان يفضلوا ارقاما سهلة الحفظ . غير ان ذلك يمكن أن يتسبب في تخصيص ارقام فرضية وتقديم وسائل تقنية للترجمة لا يتبين انها مجزية الا اذا ركّبت في المراكز العقدية .

4) دراسة السوق

هذه الخدمة موجودة منذ الآن في بعض البلدان وتزداد شعبيتها يوما بعد يوم .

5) الشروط العامة للتشغيل

ان نسق رقم النداء الحر ينبغي أن يكون متلائما مع نسق الرقم الوطني الخاص للبلد المعني. ان شفرة النداء الحر يجب أن تقيّس من أجل مجمل البلد (مثلا : 800 في الولايات المتحدة الأمريكية) ، وبقدر الامكان يجب الاحتفاظ بنفس الشفرة لتأمين خدمة النداء المجاني الوطني والدولي .

في طرائق ادارة الشبكة يحسن اعارة اهتمام خاص الى ضرورة منع ازدحام الشبكة ، ولا سيما فيما يتعلق منها بالتطبيقات التي يقتضي فيها الاجابة على العاب فكاهية متلفزة أو حملات دعائية .

يجب حمل المشتركين على استئجار عدد كاف من خطوط النفاذ لكي يتمكنوا من مواجهة طلب التخفيض الى الحد الأدنى لعدد المحاولات غير المثمرة . ان خدمة النداء الحر معرضة الى اساءات المستعمل . وينبغي أن يكون المشتركون واعين لهذا الخطر ومستعدين لتحمل النفقات التي يمكن أن تنتج منه . ويحسن بالاضافة الى ذلك أن يحسبوا حسابا لعدم كفاية الهواتف العمومية في مختلف الأنظمة .

6) مبادئ الترسيم

1.6) ان الحلول التي اختارتها البلدان المختلفة تتعلق بالتدابير المتخذة من أجل توفير خدمات النداء الحر . ان مركزا واحدا للنداء الحر يمكنه أن يستعمل مسير الدخول لتعيين المنطقة التي يصدر منها النداء وترسيمه بموجب ذلك .

ان شبكة للنداء الحر يمكنها أن تحدد الرسم تبعا للبعد بين العقدة التي يدخل فيها النداء الحر الى الشبكة والعقدة التي وصلت بها خدمة النداء الحر . وهنالك حلول أخرى ممكنة .

2.6) ان الحلول التي وقع عليها الاختيار على الصعيد الدولي من أجل ترسيم الاتصالات تحتاج الى طريقة تمكن من فوترة مقدم خدمة كائن في بلد غير بلد الطالب واحيانا انظمة محاسبة مختلفة . هنالك اساسا ثلاث طرائق :

أ) تقدم ادارة المنشأ الى ادارة المقصد المعلومات العائدة الى فوترة اتصالات النداء الحر لمقدمي الخدمة في بلد المقصد . تقوم ادارة المقصد بالنسبة الى مقدم الخدمة بفوترة الرسوم المتعلقة بالاتصالات وتحسب هذه الاتصالات كما لو انها كانت صادرة من بلد المقصد (اجراء مماثل للاجراء المطبق من اجل فوترة ومحاسبة الاتصالات التي تدفع رسومها عكسيا) ويمكن أن يكون رسم توزيع خاص لازما من أجل أن تسدد لبلد المنشأ التكاليف التي تكبدها من أجل تقديم انشاءات الارسال بالنداء المجاني .

ب) يمكن أن تطلب ادارة المنشأ من موفر الخدمة المقيم في بلد المقصد أن يدل على ممثل قانوني في بلد المنشأ توجه اليه الفاتورة المتعلقة برسوم الاتصالات . فعندئذ تحسب النداءات كأنها اتصالات أوتوماتية دولية عادية صادرة .

ج) يمكن لادارة المنشأ أن ترسل الفاتورة مباشرة الى عنوان الموردين القاطنين في بلد المقصد . ان النداءات تحسب هنالك ايضا كاتصالات أوتوماتية دولية .

6.1 الخدمة الهاتفية داخل منطقة معينة (6.7)

wide area telephone service (7.6)

F: service téléphonique à l'intérieur d'une zone déterminée

S: servicio telefónico concertado en grandes zonas

1) تعريف

مقابل مبلغ مقطوع ، يستطيع المشترك أن ينشىء عددا غير محدد من الاتصالات داخل منطقة معينة انطلاقا من جهاز هاتفي خاص دون أن تسجل الرسوم المفروضة على هذه الاتصالات .

2) شرح

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

ان هذه الخدمة قائمة منذ زمن ولها شعبية كبيرة في بعض البلدان . ويبدو انها تثير اهتمام بلدان أخرى ايضا .

5) الشروط العامة للتشغيل

6) مبادىء الترسيم

7.1 خدمة النقل الأوتوماتي لتسجيل الرسوم (4.7)

automatic transferred debiting of charges (7.4)

F: service de transfert automatique d'imputation de taxes

S: servicio de transferencia automática de las tasas imputadas

1) تعريف

التسجيل الأوتوماتي على حساب مشترك للنداءات المنشأة انطلاقا من أي جهاز هاتفي بوساطة اشخاص عينهم هذا المشترك سلفا وتم تعرف هوياتهم باستعمال رقم شفري سري .

هذه الخدمة هي شبيهة بالخدمة الحالية لبطاقات الائتمان ولكنها بدون تدخل عاملة . وينبغي أن تؤمن على كامل الشبكة .

2) شرح

3) ملاحظات

في حالة بدء التشغيل على النطاق الدولي، يحسن أن تدرس التعديلات التي ينبغي ادخالها على اجراءات التشغيل والمحاسبة لخدمة بطاقات الائتمان التي تؤمن بطريقة يدوية .

4) دراسة السوق

5) الشروط العامة للتشغيل

6) مبادئ الترسيم

8.1 خدمة الاستدعاء الراديوي (10.3)

radio paging (10.3)

F: service radioélectrique d'appel unidirectionnel

S: servicio móvil de aviso a personas (servicio de radiobúsqueda)

1) تعريف

تعطي هذه الخدمة للمشترك امكان أن يستقبل بالراديو، بوساطة جهاز محمول يستعمل في منطقة معينة، اشعارا قادما من جهاز هاتفي ما من الشبكة العمومية .

يمكن أن يكون الاشعار مصحوبا برسالة منطوقة أو باعلان منظور بشكل مشفر اما قادما من الشخص الطالب أو صادرا عن الشبكة .

2) شرح

ان تجهيزات الاستقبال المتنقلة (جهاز الاستقبال الجيبي) له هويته الخاصة، وذلك يمكّن من مناداته مناداة انتقائية على قناة راديوية مشتركة .

يعطى الانذار بهاتف من الشبكة العمومية، يشكل عليه الرقم مباشرة، تتبعه أو لا تتبعه، حسب الأحوال، ارقام شفرة اضافية متى تم الاتصال مع الشبكة العمومية . ويمكن بالاتفاق مع المستأجر انذار مستقبل واحد أو عدة مستقبلات بنفس الرقم الذي يحدد لمناطق جغرافية معينة سلفا .

ويمكن أن يرفق المستقبل نفسه باشارات انذار اضافية، ذات نغمات مميزة تطلق افراديا بوساطة طالبين مختلفين .

3) ملاحظات

قيد الدراسة في لجنة الدراسات II .

في عام 1982 قامت اللجنة CCIR بتقييس نظام تشوير ذي اتجاه وحيد (الشفرة رقم 1 للجنة CCIR من أجل الاستدعاء الراديوي بلا ارسال كلام) يستعمل على القنوات الراديوية من أجل انذار المستقبلات وتقديم نصوص رسالة .

على اللجنة CCITT ان تقوم بدراسات حول الامكانات الدولية للنفاذ الى الخدمات الوطنية للاستدعاء الراديوي بلا ارسال كلام، وذلك باعطاء انتباه خاص الى البيان المعطى للطالب.

4) دراسة السوق

هذه الخدمة موجودة منذ زمن في بعض البلدان وتزداد شعبية يوما بعد يوم .

5) الشروط العامة للتشغيل

ان الخدمة ينبغي أن تمكّن الطالب من النفاذ الى مستقبل للاستدعاء دون ارسال كلام بتشكيل رقم هاتف عادي وابلاغه بأن المستقبل ينادى أوتوماتيا . في حالة الخدمة اليدوية ينبغي اعلام الطالب بأن المستقبل سينادى وان الرسالة الصوتية أو الاعلان المشفر سيرسل.

6) مبادئ الترسيم

ان هذه الخدمة عندما تكون متوافرة على الصعيد الدولي، فانه ينبغي ترسيمها مثل الخدمة الأوتوماتية الدولية، مع عودة الاشارة العادية لاجابة المشترك المطلوب . ان المشترك يمكن أن يفرض عليه الرسم لكي يستفيد من الخدمة، وان الرسم الخاص يمكن أن يحدد على الصعيد الوطني .

9.1 الانتقاء المباشر لجهاز اضافي (1.12) direct dialling-in (12.1)

F: sélection directe d'un poste supplémentaire

S: marcación directa de extensiones

1) تعريف

امكان المراقمة ، ابتداء من جهاز له نفاذ الى الشبكة العمومية، لأرقام الأجهزة الاضافية لبدالة PABX خاصة .

2) شرح

ان الانتقاء المباشر لجهاز اضافي يمكن عمله عندما تكون الأرقام الأخيرة من رقم الطلب لبدالة PABX مقابلة لسلسلة ارقام الأجهزة الاضافية لهذه البدالة الأوتوماتية . ان هذه الأرقام الأخيرة ترسل من البدالة المركزية الى البدالة PABX التي تنشئ في النهاية وبشكل أوتوماتي وصلة مع الجهاز الاضافي بلا معونة العاملة على البدالة PABX .

3) ملاحظات

ان الأرقام التي يقتضي مراقمتها يجب ألا تتجاوز عدد ارقام الأرقام الدولية (انظر التوصية E.163) .

4) دراسة السوق

ان هذه الخدمة موجودة منذ الآن في بلدان عديدة .

5) الشروط العامة للتشغيل

ان النداء الموجه الى رقم من سلسلة ارقام الأجهزة الاضافية ذات الانتقاء المباشر ينبغي أن يسيّر نحو الجهاز المناسب للبدالة PABX .

وقد يكون من الضروري أن يقدم الى عاملة الخدمة الهاتفية العمومية، في المنشآت ذات الأجهزة الاضافية تسهيلات للنفاذ الى الأجهزة الاضافية المشغولة، سواء أكان الجهاز مشغولا بنداء داخلي أو بنداء وارد أو قاصد للشبكة العمومية الهاتفية . ان نداء عاملة الخدمة الهاتفية العمومية يسيّر نحو عاملة تخدم المنشأة أو نحو جهاز اضافي مناسب .

اذا جرت محاولة لانشاء اتصال بارسال معلومات عنوان ناقصة،فان التوصيلات ستنقطع في البدالة الهاتفية العمومية بعد مهلة محددة . ويمكن أن يكون من المفيد حيازة بعض الامهال يقابل ذلك في البدالة PABX.

ان النداءات الموجهة الى ارقام لا تنتمي الى خطة الترقيم للانتقاء المباشر لجهاز اضافي، في البدالة العمومية والنداءات الموجهة الى ارقام غير مخصصة في مدى الترقيم مع انتقاء مباشر لجهاز اضافي مركزي يمكن أن يعاد تسييرها فورا وفقا لقواعد اعتراض البدالة العمومية العادية .

ان اعطاب البدالة PABX ، التي تمنع من تلقي نداءات قادمة يجب أن يشار اليها من قبل البدالة PABX الى البدالة العمومية بوساطات مناسبة . ان البدالة العمومية يجب أن تعيد الى الطالبين البيان الذي اعطي اليها عن اتصال يقصد خط مشترك مصاب بعطب .

6) مبادئ الترسيم

ملاحظة - ان الخدمات المبينة في الفقرة 10.1 الى 20.1 ادناه يمكن أن تقيّس ولكنها تحتاج الى دراسات تكميلية من قبل لجان الدراسة التقنية للجنة CCITT قبل أن تعالجها لجنة الدراسات II .

10.1 خدمة منع النداءات القادمة (2.3)

incoming call barring (3.2)

F: service de limitation des appels d'arrivée

S: servicio de prohibición de llamadas entrantes

1) تعريف

امكان مقدم الى الادارة أو الى المشترك لكي يمنع النفاذ الى خط هاتفي على جميع الاتصالات القادمة أو على بعض منها .

ولم يجر تعريف أي بديل لذلك حتى الآن .

2) شرح

3) ملاحظات

ان هذه الخدمة يمكن أن تسبب محاولات عديدة لتكرار النداءات و/أو استعمالا لا طائل تحته لخدمات العاملات .

من الضروري أن تقوم اللجنة CCITT بدراسات بشأن :

- الدلالات التي تعطى للطالب،
- التشغيل البيني ، بين هذه الخدمة من جهة وبين خدمة المشتركين الغائبين وخدمة "عدم الازعاج" من جهة أخرى ،
- التشوير بين مراكز البدالات عندما يراد أن تمنع فقط الاتصالات القادمة من بعض الأجهزة .

4) دراسة السوق

5) الشروط العامة للتشغيل

6) مبادئ الترسيم

11.1 **خدمة تسجيل الاتصالات الواصلة** (2.4)

registration of incoming calls (4.2)

F: service d'enregistrement de communications d'arrivée

S: servicio de registro de llamadas entrantes

1) تعريف

هي تسجيل تفاصيل كل اتصال قادم موجه الى خط هاتفي معين (مثلا رقم الطالب ، وساعة بدء النداء ، وساعة الاجابة أو الترك ، وساعة تحرير النداء ، ما عدا تسجيل الكلام) .

2) شرح

3) ملاحظات

من الضروري أن تقوم اللجنة CCITT بدراسات بشأن التشوير بين المحطات ، المعد لارسال مختلف أنماط المعلومات .

4) دراسة السوق

5) الشروط العامة للتشغيل

بشرط مراعاة التشريع واللوائح الوطنية المتعلقة بسرية الاتصالات ، يمكن تأمين الخدمة بناء على الطلب ، بالتوصيل مع البدالة لأداة الى خط المشترك أو بتعليمات البرنامج .

هذه الخدمة يمكن أن تكون مفيدة للمشتركين (مثلا : خدمات الطوارئ) التي ترغب في حيازة تعليمات مفصلة عن النداءات القادمة .

ان وضع هذه الخدمة تحت التصرف يمكن أن يردع احيانا الأشخاص الذين يطمعون في انشاء نداءات موءذية .

6) مبادئ الترسيم

12.1 خدمة بلوغ النداءات الموجهة الى مشتركين مشغولين (1.6) completion of calls to busy subscribers service (6.1)

F: service d'aboutissement d'appels adressés à des abonnés occupés

S: servicio de compleción de llamadas a abonado ocupado

1) تعريف

تمكّن المشترك الذي يشاهد حال انشغال خط ، من ابلاغ النداء عندما يتحرر الخط ، وذلك دون أن يحتاج الى اعادة النداء أو الى الانتظار على الخط .

2) شرح

ان المشترك الذي يرى ان خط المشترك المطلوب مشغول ، يمكنه أن ينشّط الخدمة خلال النداء أو بعده وأن ينتظر انشاء الاتصال .

عندما تنشط الخدمة، يختبر خط المشترك المطلوب . وعندما يصبح هذا الخط حرا ، ينادى الطالب ، وعندما يجيب ، ينادى المشترك المطلوب بدوره . ان الفترة التي يختبر في اثنائها خط المطلوب محدودة . فاذا كان الطالب مشغولا ، يزال تنشيط الخدمة .

ان الخدمة يمكن أن تكون يدوية، أو نصف أوتوماتية أو أوتوماتية .

3) ملاحظات

يمكن وضع هذه الخدمة موضع التنفيذ في البدالات PABX وفي البدالات العمومية المحلية ، ولكن استعمال الخدمة على الصعيد البيمديني أو الدولي ، يمكنه اذا كانت الخدمة يتحكم بها فقط من بدالة المغادرة أن تسبب صعوبات مثل :

- مهل انتظار طويلة،
- تكرارات متعددة أوتوماتية للنداءات،

لا بد للجنة CCITT من القيام بدراسات في موضوع التشوير بين البدالات للتخلص من المحاذير التي ورد ذكرها اعلاه .

4) دراسة السوق

5) الشروط العامة للتشغيل

تبعا للكيفية التي ستنفذ فيها هذه الخدمة، يحسن فحص :

- المدة التي يحاول في اثنائها النظام انشاء اتصال ،
- تردد محاولات انشاء الاتصال من أجل اجتناب ازدحام الشبكة دون فائدة ،
- تتابع اعادة الاتصال من أجل التأكد من أن المشترك الطالب قد اجاب على اعادة الاتصال قبل نداء المشترك المطلوب .

قد يكون من الضروري اتخاذ بعض التدابير الخاصة كيلا يسبب تشغيل الخدمة اضطرابا في الخدمة العادية للانطلاق والوصول الى الخطين.

ان الطلبات يجب أن تعرض على فحص خاص عندما يكون المشتركان معنيين بترتيبات التحويل .

يحسن أن يفحص بشكل خاص تقديم الخدمة الى فئات معينة من خطوط المشتركين ، مثلا الهواتف العمومية ، والخطوط المؤدية الى بدالات PABX تمكّن من الانتقاء المباشر للمحطات الاضافية ، الخ .

ويبدو أنه من الأفضل اختيار طريقة للبدء بالتشغيل تكون مبنية على التفقد المستمر لحالة خط المشترك المطلوب لكي ينشأ التوصيل بأسرع ما يمكن (أي يكون خط المشترك المطلوب حرا) . ولا يكون ذلك ممكنا الا بالنسبة الى المشتركين الموصولين بنفس البدالة أو ببدالات مختلفة من النمط SPC (التحكم بوساطة برنامج مسجل) ، موصولة بوساطة أنظمة تشوير متطورة . ان هذه الحالة ليست دارجة في الوقت الحاضر .

ومع ان الادارات والمشتركين يقدّرون أن هذه الخدمة ستكون في غالب الاحتمال مفيدة ، فانه سيكون من الصعب تقديمها في المستقبل القريب بسبب عدد من المشاكل بين تقنية وتشغيلية ، تتعلق بأوتوماتية الخدمات .

عندما تكون الخدمة منشطة ، يظل خط المشترك المطلوب تحت الاختبار دوما . وعندما يصبح هذا الخط حرا ، ينادى الطالب ، وعندما يجيب ، ينادى المطلوب بدوره .

قد يكون ضروريا اعلام الطالب عن الاتصال الذي سيقدم اليه (مثلا عما اذا كانت الخدمة قد نشّطت من أجل عدة نداءات) .

ان عدد النداءات المرسلة في آن واحد نحو خط مشترك مشغول يمكن أن يكون محدودا . مثلا : يساوي الواحد .

6) <u>مبادئ الترسيم</u>

13.1 خدمة النداء مع التحويل الأوتوماتي للرسم (9.7) automatic transferred charge call (7.9)

F: service d'appel avec transfert automatique de taxe

S: servicio de transferencia automática de la tasa de la comunicación

1) <u>تعريف</u>

بناء على دلالة مسبقة وبعد اتفاق متبادل بين الطرفين ، يجري القيد الأوتوماتي على حساب المشترك المطلوب للترسيمات العائدة الى الاتصال الذي كان معدا له .

ولم يجر حتى الآن بيان لطريقة بديلة أخرى .

2) شرح

3) ملاحظات

من الضروري أن تقوم اللجنة CCITT بدراسات بشأن :

- الكيفية التي تنشأ عليها الخدمة،
- اجراءات الاتفاق بين الطالب والمطلوب (ان تشويرا اضافيا بين البدالات قد يكون لازما) .

4) دراسة السوق

5) الشروط العامة للتشغيل

6) مبادئ الترسيم

14.1 خدمة اعادة تسيير النداءات (11.7)

remote call forwarding (7.11)

F: service de réacheminement des appels

S: servicio de teletransferencia de llamadas

1) تعريف

امكان مقدم الى المشترك من أجل أن يخصص لنفسه رقم هاتف في منطقة أخرى، والحصول على نفقته على اعادة تسيير أوتوماتية لجميع النداءات المرسلة الى هذا الرقم نحو جهاز هاتفي مركب في مكانه .

2) شرح

ان المشترك الذي يرغب بتلقي اتصالات في منطقته، بكلفة قليلة على الطالبين الكائنين في منطقة (بعيدة)، يمكنه أن يخصص لنفسه رقم هاتف في هذه المنطقة . وهكذا فان جميع النداءات الهاتفية المستقبلة على هذا الرقم يعاد تسييرها أوتوماتيا من قبل الشبكة العمومية المبدلة نحو جهاز هاتفي مركب في مكان المشترك . ان الرقم المخصص يمكن أن يكون رقم هاتف في بلد آخر وان ادخال الخدمة خاضع لابرام اتفاق مسبق مع الادارة المعنية.

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

5) الشروط العامة للتشغيل

ان تقديم الخدمة يتطلب ابرام اتفاق بين المشترك والادارة .

ان النداءات التي يعاد تسييرها تعامل كنداءات قادمة عادية . ان المشترك الطالب يمكن أن يعلم بوساطة اعلان مسجل بأن نداءه سيعاد تسييره بلا نفقة اضافية .

في حالة البدء بتشغيل الخدمة على الصعيد الدولي، فان كل فعل ترقية متجه الى مشتركين اجانب ينبغي أن ينسّق بين الادارات المعنية من أجل تجنب كل مشكلة .

ان اعادة التسيير يجب أن تكون ممكنة نحو كل رقم هاتفي، ما عدا الهواتف العمومية، مع التحفظ بشأن القيود التي تفرضها المحاسبة، وربما لا تناسب ارسالات المعطيات .

لا بد من وسائل كافية من أجل اعادة تسيير النداءات، وذلك من أجل عدم التداخل مع الخدمات الأخرى أو افسادها التي تقدمها مؤسسة الاتصالات . ان اعادة تسيير النداءات يجب ألا تقدم من جديد الى الطرف الذي يعاد تسيير النداءات نحوه .

ان رقم الهاتف المخصص يمكن أن يظهر في القائمة المحلية للمشتركين بالاشتراك مع الاسم والعنوان لمكان الطرف .

6) مبادئ الترسيم

ان المشترك الطالب لا يلزم بدفع شيء سوى ما يتعلق بالاتصال الموجه نحو الرقم المطلوب . وان الرسم العائد الى القسم الذي اعيد تسييره من الاتصال، يحصل من المشترك الذي اكتتب بهذه الخدمة .

- بما ان الخدمة متيسرة فقط وفقا لترتيبات مسبقة مع الادارة، فانه من الممكن تطبيق رسم توفير الخدمة ورسم الايجار الدوري .
- ربما يتوقف تحديد الرسم على عدد الخطوط الموفرة مع الخدمة .

15.1 **خدمة الاطراف الثلاثة (1.11)** **three party services (11.1)**

F: service comportant un troisième correspondant

S: servicio tripartito

1) تعريف

امكان ممنوح لمشترك مشغول في أن يبقى الاتصال قائما وأن ينشيء اتصالا مع مراسل ثالث. ان الخيارات الآتية تصبح عندئذ ممكنة : الانتقال من اتصال الى الاتصال الآخر، انشاء مسير محادثة مشترك بين الأطراف الثلاثة، وانشاء وصلة بين الطرفين الآخرين .

2) شرح

ان هذه الخدمات ستمكن المشترك من ايقاف اتصال جار وانشاء اتصال مع طرف ثالث . عندما يجيب الطرف الثالث، يمكن للمشترك عندئذ أن يستخدم، وفقا لما يتيسر له أن يجري الخيارات الآتية في أي ترتيب مناسب :

- الانتقال من محادثة الى أخرى عند الضرورة مع المحافظة على كتمان سر المحادثتين،
- انشاء مسير لمحادثة مشتركة (انشاء وصلة ذات ثلاثة اتجاهات)،
- انشاء الاتصال بين الطرفين الآخرين .

3) ملاحظات

من الضروري أن تقوم اللجنة CCITT بدراسة بشأن :

- التحديدات التي يفرضها الارسال ،
- اجراء الترسيم والمحاسبة عندما يتصل الطرفان الآخران مع بعضهما .

4) دراسة السوق

هذه الخدمة تستعمل استعمالا واسعا في بعض البلدان من قبل مستعملي فئة " الأعمال".

5) الشروط العامة للتشغيل

في هذه الخدمة يكون المشترك داخلا في اتصالي مغادرة في آن واحد ، ويحسن في هذه الظروف اعداد تسجيل للرسوم .

يمكن أن تظهر صعوبات في حالة تسجيل الرسوم ، تتعلق بهذه الخدمة على عداد مركّب عند المشترك .

اذا كان الطرفان الآخران المتعلقان بخدمة فيها طرف ثالث ، هما ايضا مشتركان في هذه الخدمة ، فانه يمكن الوصول الى انشاء سلسلة معقدة من التوصيلات البينية . وقد يصبح من الضروري منع أو تحديد هذه التوصيلات البينية .

ان الابقاء من أجل الاستعلام ، في أبسط شكل من اشكاله ، ربما يمكّن المشترك ذا الخط المشغول من انشاء اتصال استعلام ، ثم من تحرير الخط والرجوع الى الاتصال البدائي . غير انه اذا كان بامكان المشترك الاحتفاظ بالاتصالين والتحول من احدهما الى الآخر ، حسب الحاجة ، فان هذه الخدمة تكون اكثر نفعا الى حد بعيد . ويمكن ايضا أن يكون من المفيد أن يسمح للمستعمل بالاحتفاظ باتصال الاستعلام وتحرير الاتصال الدولي ، أي أن يعيّن أي الاتصالين ينبغي أن يحرر .

يستحسن أن يكون في وسع المشتركين الانتقال من أسلوب "المحادثة ذات المتكلمين الثلاثة" الى الحالة الطبيعية " المحادثة البسيطة" ، ثم من جديد استعمال خدمة الاطراف الثلاثة.

ان جميع خدمات الاطراف الثلاثة يجب أن تتضمن اعادة نداء المسجل .

الابقاء من أجل الاستعلام

يمكن انشاء اتصال للاستعلام مع رقم لأي مشترك كان ، بشرط أن لا يتعارض هذا الانشاء خدمة أخرى .

اذا حرر المشترك A خطا بينما يكون الاتصال الأصلي أو اتصال الاستعلام هو في حالة مسير الاتصال المعلق ، فان شروط النداء يجب أن تطبق على مطراف المشترك A . وفي الاجابة يعامل الاتصال كما لو كان المشترك A قد حرر الاتصال الآخر وانتقل الى الاتصال المبقى عليه . واذا لم يجب المشترك A خلال مدة محدودة ، ينبأ المشترك المنتظر بأن المشترك A قد حرر الخط .

المحادثة بين ثلاثة متراسلين

عندما يكون المشترك A موصولا بمسير اتصال مع مشترك B أو C ، والوصلة الأخرى باقية ، فان المشترك A يجب أن يقدر على انشاء محادثة ذات ثلاثة متراسلين وأن يعود بعد ذلك الى أسلوب الاستعلام . ان خيارات الابقاء من أجل الاستعلام يجب اذا أن تكون متيسرة .

اذا اعاد المشترك A السماعة في اثناء محادثته ذات 3 متراسلين ، فان مسيرات الاتصال تكون قد حررت . فاذا كان B أو C هو الذي اعاد السماعة، فان الاتصال بين A والمشترك الآخر يجب أن يعود الى حالة الاتصال الطبيعية .

تحويل محادثة منشأة

عندما يستخدم فقط خيار الابقاء من أجل الاستعلام، فان المشترك A ينبغي أن يكون قادرا على الاشارة الى هذا التحويل للمحادثة المبقى عليها الى المشترك الذي هو موصول به بمسير اتصال عند الضرورة .

وفقا للاجراء المبين ، ان المشترك المنتقى وحده يتلقى اعلانا مسجلا يخبره بأنه قد عين من أجل دفع رسوم التحويل ، ويبين له الاشارة التي ينبغي أن يصدرها فيما اذا قبل أن يدفع هذه الرسوم . واذا هو لم يقبل ، فان عليه أن يعيد السماعة. واذا قبل فان مسير اتصال سينشأ بين B و C . وان الرسوم العائدة الى هذا الاتصال ستقيد على المشترك الذي اختير، والمشترك A يحرر الخط .

اذا كشفت حالة تحرير ناجمة عن المشترك المختار ، فان الاتصالات بين A و B و C ينبغي أن تحرر .

6) مبادئ الترسيم

ان المشترك الذي ينشئ الاتصال الأولي أو الاستعلامي ، هو الذي يترتب عليه أن يدفع الرسوم العادية العائدة الى هذا الاتصال .

ان الفترات التي يكون فيها خط المشترك في حالة مسير اتصال موقّف تعتبر مدة خاضعة للترسيم .

وبالامكان، علاوة على الرسوم العادية السابقة الذكر ، فرض رسم ثابت على المشترك A عندما يختار أحد الخيارات الثلاثة المعروضة . وهذا الرسم ينبغي أن يحدد تبعا لـ :

i) الخيار الذي وقع الانتقاء عليه،
ii) كل خيار سبق انتقاؤه .

علاوة على الترسيمات الثابتة ، ينبغي أن يكون بالامكان فرض رسم دوري على المشترك A عندما يستعين بالابقاء من أجل الاستفهام أو خيارات الاتصالات ذات المتراسلين الثلاثة. ويمكن تطبيق رسوم دورية ذات مبالغ مختلفة من أجل كل هذه الخيارات .

عندما يحرر اتصال ، فان الترسيم المتعلق بهذا الاتصال ينبغي أن يقف .

على اثر نقل اتصال، ينبغي فرض الرسوم على المشترك المكلف طبيعيا بدفعها بالتعريفة المتعلقة بالانشاء الطبيعي بين المشتركين

16.1 خدمة الاتصال الجماعي (2.11)

conference call services (11.2)

F: service de communication conférence

S: servicio de comunicación pluripartita (o de conferencia múltiple)

1) تعريف

ان الخدمة تقدم امكان انشاء اتصال هاتفي بين عدد محدد من المشتركين .

2) شرح

تمكّن هذه الخدمات المشترك من الاتصال في آن واحد مع عدة مشتركين بوساطة استخدام مسير محادثة مشترك . يمكّن انشاء الاتصالات بوساطة عاملة، أو ان المعلومات العائدة الى انشاء الاتصالات يمكن أن تسجل من قبل الادارة، على أن يبقى للمشترك الطالب مع ذلك امكان اما تنشيط المحادثة واما حيازة التحكم الكامل فيها . وعندما تكون الخدمات قد وضعت جميعها موضع التنفيذ من قبل المشترك، فانه يمكن انشاء الاتصالات اما في آن واحد واما بالتتابع .

ان الاتصالات الجماعية هي عادة على نمطين :

- محادثات ثنائية الاتجاه ، حيث لكل من المشتركين فيها امكان الاستماع والكلام في أية لحظة اذا اراد التدخل ،
- محادثات وحيدة الاتجاه ، حيث واحد فقط من المشتركين يمكنه الكلام واما الباقون فيكتفون بالاستماع .

على ان الاتصال الجماعي يمكن أن يتضمن تركيبة من هذين النمطين المعرفين اعلاه .

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

5) الشروط العامة للتشغيل

يبدو انه من اللازم أن يتوقع في الأنظمة المقبلة للاتصال تنفيذ خدمة أوتوماتية تنظم بحيث لا يحتاج الى تدخل عاملة من أجل انشاء اتصالات جماعية . ان خدمة أوتوماتية كهذه يجب أن تقدم جميع الوسائل اللازمة لمنع كل نفاذ غير مسموح به .

وقد يكون ضروريا تحديد عدد المشتركين لأسباب تتعلق بالتشغيل و/أو الارسال أو لأسباب تقنية أخرى .

ان المحادثات الجماعية يمكن أن تتعرض الى اضافات أو الى طروح في المشتركين اثناء الاتصال .

هنالك بعض التسهيلات توضع تحت تصرف المستعمل عندما تنشأ الاتصالات الجماعية بوساطة عاملة . وان اجراءات التحكم في الخدمة الأوتوماتية يجب أن تكون بسيطة وواضحة .

6) مبادئ الترسيم

(انظر التوصيتين D.110 و E.151) .

17.1 **خدمة دلالة رقم الطالب** (3.14)

calling number indication (14.3)

F: service d'indication du numéro du demandeur

S: servicio de indicación del número del abonado que llama

1) تعريف

خدمة تمكّن من تعرّف رقم المشترك الطالب بوساطة التجهيزات المطرافية للمشترك المطلوب بشكل دلالة مرئية أو كلامية .

لم يحدد حتى الآن أي بديل لذلك .

2) شرح

3) ملاحظات

ان هذه الخدمة يمكن أن تفسح المجال ، بلا فائدة ، لاستعمال غير ناجع للشبكة (تكرارات للنداءات ، أو انشغال طويل المدى) ، وان المشترك المطلوب قد يرفض الاجابة على النداء لأنه اعلم برقم الطالب .

ان هذه الخدمة تتطلب توسيعا في التشوير بين البدالات وفي داخل الشبكات المحلية لكي تمكّن من ارسال رقم الطالب .

4) دراسة السوق

18.1 **خدمة العرض أو الاعلان الألفبائي الرقمي للمعلومات المتعلقة بالمشتركين** (4.14)

subscriber's alpha-numerical display (14.4)

F: service d'affichage alphanumérique de renseignements relatifs aux abonnés

S: servicio de visualización alfanumérica en el aparato telefónico

1) تعريف

اعلان مرئي في الجهاز الهاتفي لمشترك عن المعلومات المرسلة الى الشبكة الهاتفية العمومية أو المستقبلة من هذه الشبكة . ان هذا الاعلان يختص في آن واحد بالمعلومات المتعلقة باتصالات المغادرة و/أو الوصول .

ولم يتم حتى الآن تعريف أي بديل .

2) شرح

3) ملاحظات

ان التطبيقات المتعلقة بالمعلومات العائدة الى اتصالات المغادرة هي مقبولة .

فيما يتعلق بالمعلومات الواصلة، ان هذه الخدمة تثير نفس المشكلة التي نص عليها بمناسبة الدلالة على رقم الطالب .

ان الدلالة على اسم الطالب يمكن ايضا أن يجري طلبها .

4) دراسة السوق

19.1 **خدمة اشارة نداء رقم خاص** **private number ringing signal**

F: service de signal d'appel d'un numéro particulier

S: servicio de señal de llamada individualizada

1) تعريف

يوزع رمز دليلي ID (لتعرف الهوية) مختلف، على كل عضو من اعضاء الأسرة . فاذا كان الطالب يرغب في الكلام مع عضو خاص من الأسرة، فانه يركّب الرمز الدليلي ID العائد الى هذا الشخص . فالشخص المنادى يتم اخطاره بأنه مطلوب، بفضل نمط خاص من اشارة النداء .

2) شرح

3) ملاحظات

ان هذه الخدمة تتطلب توسيعا في التشوير بين البدالات، وعند الاقتضاء في داخل الشبكات المحلية .

4) دراسة السوق

20.1 **خدمة صندوق البريد الهاتفي** **voice mailbox service (VMS)**

F: service de boite aux lettres téléphonique

S: servicio de buzón telefónico

1) تعريف

(قيد الدراسة) .

2) الشرح العام

ان مراحل التقدم الحديث للتقنية قد مكنت من تحقيق صندوق البريد الهاتفي ، وتبين دراسة السوق ان هذا النمط من الخدمة يبدو ذا مستقبل تجاري .

ان مستأجر صندوق الرسائل (أي المشترك) يخصص له من أجل ذلك رقم هاتف يمكن أن يعرّف عليه زبائنه ومقدمي الطلبات اليه وشركاءه واصدقاءه ، الخ .

يرد على النداءات اعلان شخصي ويمكنه اما أن يدعو الطالب الى ايداع رسالة أو الى اعطاء معلومات .

وعلى سبيل الخيار الاختياري، يمكن برمجة الصندوق لكي ينبه مستقبل نداء وحيد الطرف بلا اصدار كلام، في كل مرة يوضع فيه رسالة أو ينادي بعض الأرقام الهاتفية ويسلم لها رسائل .

يستطيع المشترك بعد ذلك أن يستعيد رسائله اما بوساطة هاتف ذي مزرة، بتركيب نفس الرقم الذي ركّبه الطالبون ثم شفرة أمان وامر للنظام أو بتركيب رقم آخر (لا يعرفه احد غيره) بوساطة هاتف ذي قرص .

ان استعادة الرسائل بوساطة الهاتف ذي المزرة تمكّن من التحكم بشكل متطور جدا بقراءة الرسائل وبالتسهيلات الأخرى التي يقدمها صندوق الرسائل مثل تكرار الرسالة، وحفظ الرسالة، واطلاق أو ايقاف النداءات وحيدة الجانب بلا اصدار كلام، وتشغيل التسجيلات أو ايقافها، وتعديل الاعلانات ذات الشخصية، الخ . ان هذه التسهيلات يمكن توفيرها عن طريق جهاز الهاتف ذي القرص اذا كان المشترك يملك مولدا يدويا للنغمات . وفي حالة عدم تملك هذا الجهاز فان الامكانات التي تقدمها اجهزة الهاتف ذات القرص هي مقتصرة على مجرد التكرار والاعادة (وذلك لمرة واحدة) لجميع الرسائل الموجودة في الصندوق .

ان الأنظمة المستعملة يمكن أن تسمح بتحديد ابعاد صناديق مختلفة للمشتركين تبعا لحاجاتهم، من حيث طول الرسائل وعدد الرسائل المخزنة في لحظة معينة ودور الاحتفاظ بالرسائل، الخ .

ان عدد النداءات المتآونة مع بعضها في صندوق لمشترك لا يحد منه سوى سعة التجهيزات المستعملة، مثلا، ان النظام ذا الـ 32 مدخلا يمكنه نظريا أن يعالج في آن واحد 32 نداء موجها الى رقم صندوق واحد .

3) ملاحظات

لصندوق الرسائل الهاتفية الميزات الآتية:

- التخلص من محاولات النداء المتتابعة والمتقابلة من أجل انشاء اتصال واحد،
- التخلص من القيود المفروضة من قبل مناطق التوقيت،
- دلالة خيارية على المستقبل ذي النداء وحيد الطرف في كل مرة يودع فيه رسالة،
- استعادة حسب رغبة المشترك،
- النفاذ الى اشخاص بحالة تنقل،
- خدمة دائمة 24 ساعة في اليوم،
- لا حاجة للكلام مباشرة مع الشخص المنادي،
- تسمع الرسائل بصوت الشخص الذي ينادي .

دراسة السوق

ان هذه الخدمة التي هي، في البداية، تمت بالقرابة الى خدمة النداءات وحيدة الطرف

بلا ارسال كلام سرعان ما تتحول الى خدمة متميزة عنها كل التميز، يرغبها الناس من أجل منافعها الأصيلة .

5) الشروط العامة للتشغيل

(قيد الدراسة) .

6) مبادئ الترسيم

في البداية، هنالك نطاق واسع من الامكانات يمكن أن يبدو في الخدمات المقدمة مقابل تعريفة ثابتة ودورية . ان الخدمات المقدمة يمكن أن تتطور وتنمو بالنظر الى الاقبال الذي تلاقيه من المستعملين . ان الضرائب يمكن أن تزاد كلما قدمت خيارات جديدة، ويمكن ادخال نظام فوترة يتبع استعمال النظام، لكي يأخذ بعين الاعتبار التغيرات في طول الرسائل وفي المدة التي ستحفظ فيها، والازدحام الذي يسببه عدد كبير من النداءات واستعمال الحواسيب .

2 خدمات اضافية ليس لها عواقب على الصعيد الدولي

1.2 خدمة المراقمة الموجزة (1.1)

abbreviated dialling services (1.1)

F: service de numérotation abrégée

S: servicio de marcación abreviada

1) تعريف

تمكّن المشترك من انشاء اتصال بمراقمة رمز دليلي موجز بدلا من رقم هاتف كامل .

2) شرح

يمكن للمشتركين أن يسجلوا بعض ارقام الهاتف بوساطة الشبكة الهاتفية ورقم موجز ذي علاقة يخصص الى كل رقم من هذه الأرقام . ان الأرقام المسجلة يمكن أن تكون محلية ووطنية ودولية . فعندما تركب شفرة مختصرة تتضمن الرقم الموجز، تتحول من قبل الشبكة الى رقم هاتف المشترك المطلوب . ثم يعامل بعد ذلك الاتصال كاتصال هاتفي عادي . ان خدمة المراقمة الموجزة يمكن توفيرها بناء على الطلب أو بالاشتراك . ان تسجيل الرقم يمكن أن يقوم به المشترك أو أن تقوم به الادارة بناء على طلبه .

3) ملاحظات

بالرغم من أن هذه الخدمة يمكن أن تؤمن انطلاقا من البدالة، فانها يمكن أن تؤمن ايضا في حالات كثيرة من قبل مطاريف متطورة للمشتركين .

4) دراسة السوق

كثيرة هي الادارات التي تخطط لتوفير هذه الخدمة .

2.2 خدمة الايقاظ (1.2)

alarm call services (2.1)

F: service du réveil

S: servicio de despertador

1) تعريف

تمكين المشترك من العمل على انشاء نداء أو نداءات ايقاظ على خطه في ساعة أو في ساعات

يعينها هو سلفا ، وسماع اعلان خاص عندما يجيب على هذا النداء .

2) شرح

يمكن للمشترك أن يطلب الى الشبكة أن تناديه في ساعات يعينها هو، وعندما يجيب على النداء يسمع المشترك اعلانا صوتيا يبين له خاصية النداء.

يمكن تأمين خدمة الايقاظ وفقا لأسلوب تشغيل يدوي أو نصف أوتوماتي أو أوتوماتي.

للاستجابة الى مختلف حاجات المشتركين، يمكن وضع الخدمات تحت التصرف، وذلك اما عند الاقتضاء أو بشكل منتظم أي:

- ان خدمة الايقاظ العرضية لا تغطي سوى فترة 24 ساعة تبدأ فورا بعد الساعة التي طلب فيها النداء . غير انه يوجد امكان للمشترك أن يطلب عدة نداءات على خطه في فترة الـ 24 ساعة .
- ان خدمة الايقاظ المنتظمة تغطي عدة فترات ذات 24 ساعة، ويمكن للمشترك أن يطلب تقديم نداءات الايقاظ كل يوم خلال عدد محدد من الأيام، أو في ايام معينة من الأسبوع خلال عدد محدد من الأسابيع . ويمكن اختيار ايام الأسبوع متتابعة أو وفق برنامج معد سلفا .

توضع الخدمات تحت تصرف المشتركين بلا اتفاق مسبق مع الادارة .

من حيث المبدأ، ان اساليب التشغيل اليدوي والتشغيل نصف الاوتوماتي لهذه الخدمة تقدم نفس الامكانات التي للنظام الأوتوماتي، غير انه، خلافا للنظام الأوتوماتي لا يحتاج هذان الأسلوبان الى أي اجراء خاص من المشترك للاجابة على حاجات المشتركين المعنيين.

3) ملاحظات

تؤمن الخدمة بكاملها من قبل البدالة المحلية .

وهي ناتجة من أتمتة خدمة قائمة تؤمن يدويا منذ سنوات عديدة .

4) دراسة السوق

3.2 خدمة الطلب الأوتوماتي لاتصال (2.2) automatic booked call (2.2)

F: service de demande automatique d'une communication

S: servicio de llamadas automáticas prefijadas

1) تعريف

بناء على دلالة مسبقة من المشترك يمكن أن ينشأ اتصال أوتوماتي انطلاقا من جهازه الهاتفي، مع رقم هاتف أو مع خدمة خاصة (ما عدا خدمة الايقاظ) في تاريخ معين وساعة معينة .

2) شرح

3) ملاحظات

خدمة تؤمن بكاملها من البدالة المحلية . وتتطلب سعة خاصة للذاكرة .

4) دراسة السوق

4.2 **خدمة المذكرة** (3.2) **diary service** (2.3)

F: service de rappel de date

S: servicio de agenda

1) تعريف

بناء على دلالة مسبقة من المشترك ، ينشأ اتصال أوتوماتي مع جهازه الهاتفي في تاريخ وفي ساعة معينين ، وبعد الكشف عن شرط الاجابة ترسل اليه رسالة مسجلة لتذكره بحادثة خاصة (مثلا : عيد ميلاد احد اقربائه). يتوقع شكلان لهذه الخدمة :

أ) في كل من الحالتين ، يملي المشترك الرسالة الخاصة التي يقتضي ارسالها ،

ب) تنتقى الرسالة التي يراد ارسالها من بين عدة رسائل سابقة التسجيل .

2) شرح

3) ملاحظات

خدمة تؤمن بكاملها بوساطة البدالة المحلية، تحتاج الى حفظ طويل للمعلومات .

4) دراسة السوق

5.2 **خدمة تحديد الاتصالات المغادِرَة** (1.3) **restriction in the outgoing direction service** (3.1)

F: service de limitation des communications de départ

S: servicio de restricción de llamadas salientes

1) تعريف

امكان مفسوح للمشترك في أن يمنع انشاء جميع أو بعض الاتصالات المغادرة و/أو عمليات طلب خدمات انطلاقا من جهازه الهاتفي .

2) شرح

يستعمل المشتركون هذه الخدمات لكي يحولوا دون الاستعمال المفرط لجهازهم الهاتفي . فعندما يبدأ تشغيل التحديد، تجمد جميع الاتصالات أو الاتصالات مع بعض المقاصد . وهنالك حاجة الى مفاتيح أو الى كلمات مفتاحية من أجل رفع التقييد عن الخدمة . اما النداءات القادمة فتستلم بشكل طبيعي .

يمكن تطبيق التحديدات باستمرار على خط من قبل الادارة، بناء على طلب المشترك أو أن تطبق على خط من قبل المشترك بلا مساعدة من الادارة .

في حالة التحكم من قبل المشترك ، يمكن لهذا الأخير اما أن يقوم فقط بالاخراج من الخدمة أو بالاعادة اليها أو باختيار نمط التحديد خارج تشغيل الخدمة .

3) ملاحظات

خدمة محلية صرفة . يمكن تأمينها في البدالات PBX . ويمكن أن تستثنى منها نداءات الطوارئ .

4) دراسة السوق

6.2 خدمة البحث عن خط حر في بدالة PBX (2.12) PBX line hunting services (12.2)

F: service de recherche de ligne libre dans un commutateur privé

S: servicio de captura de línea (líneas de salto)

1) تعريف

انتقاء أوتوماتي في خطوط المشتركين المجتمعة، لخط حر لدى استقبال نداء موجه الى رقم النداء العام للمشترك .

2) شرح

ان البحث عن خط حر يمكن أن يتخذ الشكلين الرئيسيين الآتيين :

أ) تفتيش تعاقبي عندما يبدأ البحث عن خط حر دوما من نفس الخط ويتبع ترتيبا معينا ،

ب) تفتيش صدفي عندما لا يبدأ البحث عن خط حر من نفس الخط بشكل نظامي . ان هذا النظام يتضمن سلسلة من اجراءات البحث ، مثلا :

- نقطة انطلاق صدفية ، ثم ترتيب معين ،
- نقطة انطلاق تتألف من آخر خط ملتقط + 1 ، ثم اتباع ترتيب معين ، الخ .

ان اجراءات البحث عن خط لا تبدأ الا عندما يتعلق النداء بالرقم العام للمشترك . ان خطا من سلسلة الخطوط المجمعة هو مصاحب مباشرة للرقم العام للمشترك ، وان ارقاما هاتفية متمايزة عادية يمكن ايضا أن تخصص للخطوط الافرادية الأخرى من سلسلة الخطوط المجمعة ، وعندما تنادى هذه الأرقام الأخرى ، تعالج الاتصالات بشكل طبيعي بدون بحث عن خط .

في بعض الظروف ، يجد المشترك امكانا لأن يخفض عدد الخطوط المؤلفة لسلسلة من الخطوط المجمعة أو ليمنع الانتقاء الأوتوماتي أو للانتقال من البحث الصدفي الى البحث التتابعي .

3) ملاحظات

خدمة محلية صرفة .

4) دراسة السوق

خدمة يطلبها تقريبا جميع المستعملين الذين لديهم ارقام متعددة .

7.2 خدمة عداد الترسيم في مسكن المشترك (1.7) **subscriber call charge meter** (7.1)

F: service d'indicateur de taxe au domicile de l'abonné

S: servicio de contadores de tasas en el domicilio del abonado

1) تعريف

عداد في مسكن المشترك يدل على وحدات الرسم المفروضة.

2) شرح

3) ملاحظات

خدمة تؤمن انطلاقا من بدالة محلية.

4) دراسة السوق

خدمة مستخدمة جدا.

8.2 خدمة البيان الأوتوماتي الكلامي لعناصر الترسيم (2.7) **automatic verbal announcement of charges applied service** (7.2)

F: service d'indication automatique verbale des éléments de taxation

S: servicio de indicación automática verbal de la tasa de la comunicación

1) تعريف

تمكن المشترك من طلب بيان كلامي عن كامل أو عن جزء من عناصر ترسيم اتصال .

2) شرح

يمكن للمشترك أن يطلب أن يوضح له بشكل بيان ، مبلغ الرسم الذي يكلفه اتصال،أو لكل اتصالات من سلسلة أو كامل الاتصالات المعمولة على خطه . يمكن عمل الطلب قبل الاتصال أو أثنائه أو بعده .

3) ملاحظات

خدمة تؤمن من بدالة محلية.

4) دراسة السوق

أتمتة خدمة يدوية قائمة (AD و C) وقد وسّعت بحيث تشتمل على عدة اتصالات . ان استعمالها قابل لأن يكون هاما .

9.2 خدمة تسجيل خطي لعناصر الترسيم (3.7) **printed record of duration and charge of calls service** (7.3)

F: service d'enregistrement écrit des éléments de taxation

S: servicio de registro impreso de la duración y la tasa de las comunicaciones

1) تعريف

تمكّن المشترك من أن يطلب أن يسجل له خطيا وبشكل خاص الرقم المنادى، ومدة الاتصال ومبلغها .

2) شرح

هذه الخدمات تسمح للمشترك بالحصول على مستند خاص مطبوع ، للرسوم المحسوبة عليه مثلا بالنسبة الى الاتصالات الهاتفية النظامية و/أو عند الاقتضاء للخدمات الاضافية .

يفترض ذلك التخزين في الذاكرة و/أو الطبع في داخل شبكة المعطيات ، على حامل مناسب. ان هذه المعطيات أو جزءا منها تبلغ عادة الى المشترك بشكل كشف مطبوع .

وهناك لهذا الغرض خدمات يدوية ونصف أوتوماتية وأوتوماتية موضوعة تحت التصرف .

ان الخدمات يمكن أن توضع في التشغيل اما كليا بوساطة الادارة ، أو جزئيا أو كليا من قبل المشترك .

ان نمط الخدمة يمكن أن يؤمن من قبل الادارة وفقا لبرنامج موضوع سلفا أو مختار من المشترك عندما ينشط الخدمة.

ان الخدمات المنشطة كليا من قبل المشترك تتضمن اخراج معطيات على آلة طابعة من أجل جميع الاتصالات التي هي فئة معينة أو من أجل كل اتصال خاص (مُغَادِر) يختاره المشترك . ان طلبات التسجيل المكتوب للمعطيات من أجل اتصال خاص يمكن عملها قبل الاتصال أو اثنائه أو بعده .

3) ملاحظات

خدمة معدة لتقدم الى المشتركين عناصر الترسيم لجميع الاتصالات . تؤمن انطلاقا من بدالة محلية .

4) دراسة السوق

ان الطلب على هذه الخدمة يمكن أن يصبح هاما .

10.2 خدمة أوتوماتية لبطاقات الائتمان (7.7)

automatic credit card service (7.7)

F: service automatique de cartes de crédit

S: servicio automático con tarjeta de crédito

1) تعريف

يحصل دفع رسوم الاتصالات بوساطة بطاقة الائتمان الموضوعة في جهاز هاتفي مكيف خاصة لهذا الغرض أو بتركيب رقم بطاقة الائتمان . ترسل فاتورة في زمن لاحق الى صاحب بطاقة الائتمان .

2) شرح

3) ملاحظة

هذه الخدمة يمكن أن تثير مشاكل في الفوترة للادارات .

4) دراسة السوق

11.2 **خدمة المحاسبة الانتقائية** (10.7)

selective accounting (7.10)

F: service de comptabilité sélective

S: servicio de contabilidad selectiva

1) تعريف

يربط عدد من الحسابات الهاتفية المتمايزة، بتجهيزات توصيل البدالة، والحساب الذي يجب أن تسجل عليه الرسوم المتعلقة باتصال معين يجري التعرف عليه عند انشاء الاتصال.

2) شرح

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

ان هذه الخدمة يمكن أن تكون الأكثر تطلبا من قبل المستعملين من رجال الأعمال الذين عليهم أن يوزعوا مصاريفهم (مثلا في المهن القضائية) .

12.2 **الخدمة الخاصة للمعلومات المسجلة** (3.8)

customer recorded information service (8.3)

F: service particulier d'information enregistrée

S: servicio de información grabada por el abonado

1) تعريف

تقدم هذه الخدمة الى المستعمل امكان أن تذاع على المشتركين المنادين معلومات مرسلة بوساطة أداة مسجلة ،

2) شرح

3) ملاحظات

يمكن أن توفر هذه الخدمة بوساطة تجهيزات مركبة في البدالة المحلية أو بوساطة تجهيزات مطراف موضوع في مسكن المشترك .

4) دراسة السوق

13.2 **الخدمة العمومية للمعلومات المسجلة** (4.8)

public recorded information service (8.4)

F: service public d'information enregistrée

S: servicio de información pública grabada

1) تعريف

معلومات مسجلة ذات اهمية للعموم ، مقدمة من قبل ادارات الاتصالات ، وعند الاقتضاء بالتعاون مع مؤسسات عمومية او خاصة مناسبة ، وتذاع للمشتركين الذين ينادون ارقام الخدمة المعنية .

2) شـرح

3) ملاحظـات

ان النفاذ الى الخدمة يمكن أن توفره البدالة المحلية .

4) دراسة السوق

14.2 **خدمة نداءات الطوارئ** (1.9)

emergency call service (9.1)

F: service d'appels d'urgence

S: servicio de llamadas de emergencia

1) تعريـف

وسيلة سريعة وسهلة قد وضعت تحت تصرف الطالب من أجل أن يقدم الى المنظمة المناسبة (مثلا : رجال الاطفاء ، الشرطة، سيارات الاسعاف) معلومات عن حالة الطوارئ .

2) شـرح

3) ملاحظات

خدمة قائمة على العمل .

4) دراسة السوق

طلـب شديد .

15.2 **خدمة سنتريكس**

centrex service

F: service centrex

S: servicio céntrex

1) تعريـف

تقدم هذه الخدمة الى المشتركين بوساطة بدالة هاتفية عمومية مجهزة بشكل خاص تسهيلات التشغيل التي هي غير متيسرة عادة الا في البدالات PABX (مثـلا : الانتقـاء الأوتوماتـي الداخلي، منضدة العاملة ، النفاذ المباشر الى الشبكة، الانتقاء المباشر للأجهزة الاضافية، تحويل النداءات) .

2) شـرح

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

لقد لوحظ في امريكا الشمالية وفي اليابان وجود طلب شديد على هذه الخدمة .

16.2 **خدمة نداءات موجهة الى جهاز قد رفعت سماعته (6.14)** **babyphone** (14.6)

F: service d'appels à destination d'un poste dont le combiné est décroché

S: servicio de llamadas a un teléfono descolgado

1) تعريف

خدمة تجعل بالامكان انشاء اتصال مع جهاز قد رفعت سماعته، ويمكّن ذلك من مراقبة مسكن (أمكنة) المشترك المطلوب .

2) شرح

3) ملاحظات

ليس لهذه الخدمة سوى تطبيق محلي .

4) دراسة السوق

17.2 **خدمة ارسال رسالة كلامية (1.14)** **transmission of a verbal message** (14.1)

F: service de transmission d'un message verbal

S: servicio de transmisión de un mensaje verbal

1) تعريف

بناء على التماس من الطالب (مشترك أو غير مشترك)، ترسل العاملة رسالة موجزة اما بأن تنادي في ساعة محددة واحدا أو عدة ارقام هاتفية، واما اجابة على نداء من شخص معين (مشترك أو غير مشترك) .

شرح

ملاحظات

يمكن أن تؤمن هذه الخدمة على الصعيد المحلي أو على الصعيد الوطني .

ولها نتائج فيما يتعلق بالترسيم والمحاسبة .

ويمكن أن تكون مؤقتة .

4) دراسة السوق

18.2 **خدمة الأرقام العامة (5.14)** **universal access number** (14.5)

F: service de numéros universels

S: servicio de números universales

1) تعريف

تسهيل يمكّن المشترك الذي لديه عدة اجهزة هاتفية مركبة في اجزاء مختلفة من البلد بأن يبلّغه المنادي انطلاقا من أي مكان كان في البلد، بوساطة رقم معين ، ان النداءات القادمة من المشتركين الموصولين بالبدالات الموجودة في بعض المناطق المعينة، تسير، مع وجود بعض القيود ، نحو الأجهزة التي في هذه المناطق المختارة من قبل المشترك الذي استعان بهذه الخدمة .

2) شرح

3) ملاحظات

تتطلب دراسة موضوع الكلفة/ الفائدة من الطلب قبل منح التسهيل .

تثير مشاكل تتعلق بالترقيم.

4) دراسة السوق

19.2 **خدمة ارسال الرسائل** (7.14) **message relay** (14.7)

F: service de transmission de messages

S: servicio de retransmisión de mensajes (mensaje diferido)

1) تعريف

ان المستعمل سواء أكان مشتركا ام غير مشترك، يمكنه أن يملي رسالة على جهاز تسجيل وأن يطلب ارسالها في صباح الغد الى رقم خاص .

2) شرح

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

20.2 **خدمة قطع محادثة جارية** (7.6) **interruption of a call in progress** (6.7)

F: service d'interruption d'une conversation en cours

S: servicio de llamada preferente

1) تعريف

تدخّل عاملة من أجل قطع محادثة جارية ، من أجل التمكين من انشاء محادثة غيرها .

2) شرح

3) ملاحظات

خدمة يدوية " للنداء المنتظر" .

4) دراسة السوق

طلب ضعيف .

21.2 **خدمة النداءات نحو مقصد ثابت** (2.1) **fixed destination call services** (1.2)

F: service d'appels à destination fixe

S: servicio de llamada de linea directa

1) تعريف

تمكّن المشترك من انشاء اتصال مع رقم هاتفي معين سلفا ، بمجرد رفع السماعة .

2) شرح

عندما يرفع المشترك السماعة أو يكون وضع الرفع مبينا بالتجهيزات الأوتوماتية فان البدالة تنشئ أوتوماتيا اما فورا واما بعد مهلة ما، اتصالا مع جهاز هاتفي معين سلفا . ان هذا الجهاز الهاتفي يمكن أن يكون ذا رقم محلي أو وطني أو دولي أو يؤدي الى خدمة العاملة . ان خدمة النداءات نحو مقصد ثابت يمكن تأمينها بناء على الطلب أو بالاشتراك . وان تسجيل الرقم يمكن أن يقوم به المشترك، أو بناء على طلبه، أن تقوم به الادارة .

3) ملاحظات

خدمة مفيدة للأشخاص المسنين والمعاقين .

4) دراسة السوق

22.2 **خدمة التقاط اتصال تم انشاؤه** (2.10) **pick-up facility** (10.2)

F: service de prise d'une communication établie

S: servicio de facilidad de telecaptura

1) تعريف

ان مشتركا موجودا في مكان بعيد عن محل اقامته، يمكنه أن يأخذ اتصالا على خط، بوساطة هاتف آخر، وذلك بتركيب رقمه الخاصّ و/أو (احيانا) تركيب شفرة خاصة، بعد أن يكون قد خبّر بنظام راديوي وحيد الطرف، عن وجود اتصال كهذا .

2) شرح

3) ملاحظات

ان هذه الخدمة تهم اساسا البدالات الأوتوماتية الخاصة أو الزمر المغلقة من المستعملين .

4) دراسة السوق

23.2 **خدمات النداءات المنتظرة** (4.6) **call waiting services** (6.4)

F: service d'appels en instance

S: servicios de indicación de llamada en espera

1) تعريف

ان المشترك الموجود على الخط يتلقى دلالة تعلمه بأن طالبا يسعى في الاتصال به .

2) شرح

ان المشترك A المتصل بالمشترك B يتلقى دلالة على ان مشتركا طالبا C يسعى في الوصول اليه . فالمشترك A يمكنه أن يجيب باعادة السماعة (القبول بوساطة التحرير). ويمكنه ايضا أن يتجاهل أو أن يرفض هذه الدلالة وأن يتابع محادثته الجارية ،

وينهي هذه المحادثة ثم يجيب على المشترك C أو أن يبقي على المحادثة الجارية ويجيب على المشترك C (القبول بلا تحرير).

ان دلالة النداء المنتظر يمكن أن يتحكم فيها المشترك المطلوب أو المشترك الطالب .

3) ملاحظات

لا يعتبر امرا مرغوبا فيه ادخال بديل ممكن يتحكم فيه بالخدمة المشترك الطالب بدلا من المشترك المطلوب .

4) دراسة السوق

تثير اهتماما متوسطا في الولايات المتحدة.

24.2 **خدمة ارقام الهاتف المزدوجة**

dual telephone numbers

F: service de numéros de téléphone doubles

S: servicio de duplicidad de números telefónicos

1) تعريف

يخصص لمشترك معين رقمان هاتفيان . احدهما معروف من الجمهور، بينما ان الرقم الثاني لا يكشف عنه المشترك الا لعدد صغير من الأشخاص . عندما يستعمل المشترك خدمة "تحويل النداء" أو "عدم الازعاج" من أجل الرقم الأول، فانه يمكن مع ذلك أن يتصل به الأشخاص الذين يستعملون الرقم الثاني .

2) شرح

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

25.2 **خدمة المراقمة بالصوت**

voice dialling

F: service de numérotation par la voix

S: servicio de marcación por la voz

1) تعريف

ان الدلالة بالكلام على رقم هاتفي أو على اسم تمكّن من انشاء اتصال بدون تركيب رقم .

ان هذه الخدمة يمكن تشغيلها من قبل البدالة أو بوساطة التركيبات المطرافية للمشترك .

2) شرح

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

26.2 خدمة تكرار الرقم (2.6)

number repetition service (6.2)

F: service de répétition de numéro

S: servicio de repetición del último número marcado

1) تعريف

امكان مفسوح للمشترك ، يسمح له بتركيب شفرة موجزة، أن يعمل على تكرار رقم سبق تركيبه.

2) شرح

يمكن تأمين هذه الخدمة بشكلين : فاما أن يطلب المشترك تسجيل الرقم اذا لم يبلغ النداء غايته، واما أن رقم كل نداء مغادر يسجل أوتوماتيا . يمكن للمشترك أن يعمل على اعادة هذا الرقم بتركيب شفرة موجزة .

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

27.2 خدمة الاتصال الجماعي وحيد الطرف (3.11)

lecture call (11.3)

F: service de communication conférence unilatérale

S: servicio de conferencia múltiple unidireccional

1) تعريف

يتألف الاتصال وحيد الطرف من توصيل وحيد الاتجاه انشئ بين طالب وبين طرفين أو عدة اطراف ، وفيه يستخدم مسير المحادثة من الطالب نحو الأطراف الأخرى الموصولة به. يمكن انشاء الاتصال اما بوساطة عاملة أو بأداة أوتوماتية مبرمجة من قبل الطالب انطلاقا من جهازه الهاتفي .

2) شرح

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

التذييل الأول

الخدمات الهاتفية التي تعتبر غير اضافية

(لقد وردت هذه الخدمات سابقا في قوائم الخدمات الاضافية)

1.I **خدمة الهاتف العمومي** (8.7) **payphone service** (7.8)

F: service publiphone

S: servicio telefónico de previo pago

1) تعريف

خدمة موضوعة تحت التصرف بوساطة تجهيزات خاصة تمكّن من انشاء اتصالات مغادرة ، بعد ادخال قطع من العملة أو قطع معدنية أو بطاقات مشفّرة، ويكون ذلك دون اضطرار المستعمل الى دفع رسم اتصالات قادمة . ان النداءات الموجهة الى بعض الخدمات (مثل خدمات الطوارئ) يمكن قبولها بلا دفع .

2) شرح

3) ملاحظات

ان هذه الخدمة تتعلق في نفس الوقت بالهواتف العمومية وبالهواتف الخصوصية ، حيث ان هذه الأجهزة يمكن أن تستعمل بشكلين : "بأسلوب خاص" و"بشكل هاتف عمومي" .

4) دراسة السوق

اهمية كبرى .

2.I **خدمة استعلامات تتعلق بقوائم المشتركين** (1.8) **(مساعدة الدليل)** **directory inquiry service** (8.1)

F: service de renseignements concernant les listes d'abonnés

S: servicio de información sobre guías telefónicas

1) تعريف

يمكن للمستعملين أن يحصلوا على معلومات تتعلق برقم، واحيانا بعنوان وباسم مشترك بالهاتف .

2) شرح

3) ملاحظات

انظر المسألة 2/II [3] .

4) دراسة السوق

3.I **خدمة الاستعلامات العمومية للاتصالات** (2.8)

general telecommunications information service (8.2)

F: service de renseignements généraux sur les télécommunications

S: servicio de información general sobre telecomunicaciones

1) تعريف

خدمة يقوم بتأمينها العاملات أو آلة ناطقة باللغات الأكثر انتشارا، بقصد تقديم بيانات وايضاحات عن الخدمات والتسهيلات الموضوعة تحت التصرف، من قبل الاتصالات في بلد من البلدان .

2) شرح

3) ملاحظات

4) دراسة السوق

اعتراض

4.I **خدمة اعتراض النداءات** (1.13)

interception of calls (13.1)

F: service d'interception d'appels

S: servicio de interceptación de llamadas

1) تعريف

نداءات موجودة في حالة يستحيل معها ايصالها الى الجهاز الهاتفي ذي الرقم المطلوب، لأسباب كالتي نوردها فيما يلي، على أنه يمكن اعتراضها وتوجيهها نحو عاملة أو الى آلة ناطقة أو نغمة تعطي للمشترك الطالب المعلومات المناسبة :

- تغير رقم خاص، بما في ذلك دلالة الرقم الجديد،
- اعادة ترقيم مجموعة من الأرقام أو تغير الرمز الدليلي للنداء،
- معلومات خاطئة في دليل الهاتف،
- تركيب رمز دليلي للنداء غير مخصص،
- تركيب رقم أو ارقام متوقعة في خطة الترقيم ولكنها لم تخصص بعد، أو انها لم تعد باقية في الخدمة،
- قناة (أو قنوات) التسيير بحالة التعطل،
- قناة (أو قنوات) التسيير مثقلة بالتحميل،
- خط المشترك بحالة تعطل مؤقت،
- خط المشترك موقف لعدم الدفع .

2) شرح

3) ملاحظات

ان اشارات الدلالة ينبغي أن تقيّس حتى تصبح قابلة للفهم من قبل المشتركين الأجانب .

4) دراسة السوق

5.I **خدمة الأولوية (5.6)** **priority (6.5)**

F: service de priorité

S: servicio de prioridad

1) تعريف

تتخذ التدابير في البدالات الهاتفية من أجل تخصيص معاملة تفضيلية فيما يتعلق بترتيب اختيار المسيرات والدارات من أجل الاتصالات الموجهة الى بعض الأرقام .

2) شرح

3) ملاحظات

في ظروف استثنائية من زيادة التحميل ، ينبغي على الادارات أن تضع ترتيبا للأولوية في الخدمات الأساسية .

4) دراسة السوق

6.I **خدمة تعرف النداءات المؤذية (2.14)** **malicious call identification services (14.2)**

F: service d'identification d'appels malveillants

S: servicio de identificación de llamadas maliciosas

1) تعريف

مساعدة مقدمة الى المشتركين - بلا قيد أو شرط من قبل الادارات - من أجل كشف منشأ النداءات المؤذية أو المزعجة أو الرذيلة .

2) شرح

بعد الاتفاق المسبق مع الادارة، يتوفر للمشترك امكان في أن يطلب معرفة هوية الاتصالات التي استقبلها . ان الخدمة يمكن توفيرها اما بتدخل يدوي واما بوسائط أوتوماتية تشغّل من أجل جميع الاتصالات أو من أجل بعضها فقط يخصصها المشترك . ان المعلومات التي يحصل عليها عند تعرّف الهوية (رقم الطالب، هوية جهاز الطالب ، ساعة الحادثة ، الخ) تبلّغ الى الادارة .

3) ملاحظات

على الصعيد الدولي تحتاج هذه الخدمة الى اتفاق بين البلدان المعنية . ومن أجل توفير مرونة الاستعمال المرغوبة، فان التشوير بين البدالات ينبغي أن يمكّن من ارسال رقم المشترك الطالب .

4) دراسة السوق

5) الشروط العامة للتشغيل

ان استعمال هذه الخدمة يمكن أن يكون محدودا بسبب بعض الأحكام القانونية التي يمكن ان تتغير بين بلد وآخر .

ان الخدمة اليدوية يمكنها ، على قدر معين ، أن تقدم تبعا للامكانات التقنيـة والاداريـة القائمة .

ان المراكز وأنظمة التشوير الحديثة تمكّن من التقديم، في الخدمة الأوتوماتية ، لمدى اوسع من الامكانات فيما يتعلق بتعرّف رقم الطالب .

ان تشغيل الخدمة وايقافها يجب أن يتبعا لاتفاق سابق يبرم بين المشترك والادارة ، وفقا للأحكام القانونية الوطنية .

ان تقديم الخدمة على الصعيد الدولي يجب أن يجرى بشأنه اتفاق بين الادارات المعنية.

من بين الامكانات المقدمة من قبل الخدمة الأوتوماتية يلاحظ تفضيل للخدمات التـي تسمح للمشترك بتقديم طلب في اثناء الاتصال .

المراجـع

[1] CEPT *Handbook on services and facilities offered to the subscribers in modern telephone systems*

[2] CCITT – Question 16/II, Contribution COM II-No. 1, Study Period 1985-1988, Geneva, 1985.

[3] CCITT – Question 2/II, Contribution COM II-No. 1, Study Period 1985-1988, Geneva, 1985.

مختلف النغمات التي تلاقى في الشبكات الوطنية

						التردد Hz	

نغمة المراقبة

CONTINU

CCITT - 30000	الفلبين	600x120//425	الفلبين (خاص)	400 + 425	بولونيا	400	البرتغال
400	قطر	350 + 440	رأس الخيمة	25 // 50	المملكة المتحدة	50//350+440	سان كيتس - و - نفيس
انغيل	25	سانت لوسيا	50//25// 600+120	سان فنسان وغرنادين	50//25	سيشيل	50//25
الشارجة	50, 150	سنغافورة	400 x 24	السويد	425	سويسرا	425
سويسرا (PABX)	500	سورينام	600 x 120	سوازيلاند	25 + 50	سوريا	450
تانزانيا	50	الجزر التركية وكايك	350 + 440	الجزر العذراء (البريطانية)	50 // 25	زامبيا	425 // 50
فنلندا	425	فجيرة	25	هنغاريا	425	الهند	33/50/400x25
ايرلندا	33 1/3 // 50	اسرائيل	400	جامايكا	350 + 440	اليابان	400
كينيا	33 // 50	الكويت	33	ليبيريا	425	لكسمبرغ	425 // 450
ملاوي	425	مالديف	33	المغرب	425	موريتانيا	425
المكسيك	425	مونسيرات	50	نورو	400	نورو (PABX)	33
نيجيريا	400 // 450	فانواتو	33 1/3 // 50	نيوزلندا	400	عمان	425
اوغندا	33 // 50	هولندا	150 + 450	هولندا (PABX)	425[7]//450[12]	المانيا (الجمهورية الاتحادية)	425 // 450
المانيا (جمهورية اتحادية) (SPC)	400 + 425	الارجنتين	450	استراليا	154[1]	استراليا	425[6]
استراليا (PABX)	154[1]	البحرين	350 / 440	بلجيكا	450	البرازيل	425
بوروندي	150	كندا	600 x 120// 350 + 440	كندا (PABX)	350 + 440	كايمان (جزر)	425//50//25
شيلي	400	قبرص	50	كوريا (جمهورية)	350 + 440	ساحل العاج	425
الدانمرك	425	جيبوتي	425	الدومينيك (جمهورية)	50	السلفادور	425
اسبانيا	425	اسبانيا (الدولية)	600	الولايات المتحدة الامريكية	600 x 120[23]	فيجي	350 + 440
فيجي (PABX)	33 // 50	33 1/3	(17				

1 - 0,25	CCITT - 30098	بلجيكا (SPC)		
0,975 - 0,05	CCITT - 30121	البرازيل (PABX)	425	
0,75 - 0,75 - 0,25 - 0,25	CCITT - 30173	جمهورية المانيا الديمقراطية	425	
0,7 - 0,8 - 0,2 - 0,3	CCITT - 30178	يوغوسلافيا	425	أوراغواي 450	جمهورية المانيا الديموقراطية 450
0,6 - 1 - 0,2 - 0,2	CCITT - 30188	ايطاليا	425	
0,32 - 0,01	CCITT - 30336	السويد (19	425	
0,25 - 0,25	CCITT - 30400	اليابان (PABX)	400	
0,2 - 0,2	CCITT - 30440	الفليبين	400	
(3 x 0,2 - 2 x 0,3) - 0,8	CCITT - 30448	فنلندا (PABX)	425	
0,0166 - 0,0166	CCITT - 30516	الجمهورية الدومينيكية	33	

النغمة الثانية للمراقبة

CONTINU

CCITT - 30000	هولندا 425[7]//450[8]	850	هنغاريا (3	
0,5 - 0,5 - 0,5 - 0,3 - 0,2	CCITT - 30204	المغرب	660/440/ 590/740	
3 x 0,333	CCITT - 30004	بلجيكا	900/1020/ 1140	
0,125 - 0125	CCITT - 30485	اليابان (17	400	

	التردد Hz					

نغمة عودة النداء

CONTINU						
		العراق	400	تانزانيا	CCITT - 30000 400	
2 - 4						
البهاما كندا	440/480 420/20//400 440 + 480	كايمان (جزر) الولايات المتحدة الامريكية	425/50 420 x 40 23) 440 + 480	جامايكا نيجيريا سانت لوسيا الجزر التركية وكاييك	CCITT - 30050 440 x 480 400 // 450 420 + 40 440 + 480	
1,85 - 4,15						
		رومانيا	16 2/3//450/25		CCITT - 30060	
1,66 - 3,33						
الكاميرون ساحل العاج (28	425 50 425 x 50	فرنسا مدغشقر المغرب	400 25 425	كاليدونيا الجديدة وتوابعها بولينيزيا الفرنسية	CCITT - 30066 425 450	
1,5 - 3						
		اسبانيا	425		CCITT - 30070	
1,5 - 3,5						
الجزائر	25//50	جيبوتي	425	موريتانيا	CCITT - 30072 425	
1,5 - 4,5						
		جامايكا	400 + 480		CCITT - 30074	
1,2 - 3,7						
		هنغاريا	425		CCITT - 30080	
1,2 - 4,4						
		لبنان	435		CCITT - 30082	
1,2 - 5						
		السالفادور	425		CCITT - 30085	
1 - 0,4						
		غانا	450//135		CCITT - 30100	
1 - 2						
الارجنتين كوريا (جمهورية)	25 + 450 x 16 2/3 440 + 480	كوبا اليابان اليابان (PABX)	420 + 40 400 x 16 400 x 20	تانزانيا	CCITT - 30112 400	
1 - 3						
بلجيكا كندا (PABX) شيلي	450 440 + 480 400	الولايات المتحدة (PABX) اسرائيل الكويت	440 + 480 400 400	النرويج هولندا سوريا	CCITT - 30113 400 // 450 450 9) 450/50	
1 - 4						

المانيا (جمهورية الاتحادية)
البرازيل
بوروندي
فنلندا
اليونان
اندونيسيا
اسرائيل
ايطاليا
جامايكا
ليبيريا
لكسمبرغ
	450 // 425
	425
	450
	425
	450
	435 // 450
	400 // 450
	425
	440 + 480
	425
	450
		مالاوي
		المكسيك
		نورو
		النرويج
		باكستان
		هولندا
		هولندا (PABX)
		الفلبين
		بولونيا
		الجمهورية الديمقراطية الألمانية
			425
			425
			400
			425
			450
			425 7)//450 8)
			//25//450x25 9)
			425 7)//450 12)
			425 + 480
			400
			425 // 450
				الشارقة
				سويسرا
				سورينام
				سوريا
				تشيكوسلوفاكيا
				تايلاند
				اورغواي
				يوغوسلافيا
				زامبيا
					CCITT - 30114
					400
					425 // 500
					450
					425 // 475
					450
					400
					450
					425
					425	

1 - 5						
النمسا كوبا	450 450	موزامبيق البرتغال الجمهورية الديمقراطية الألمانية	400 400 425	السويد (19 سورينام تونس	CCITT - 30115 425 420 x 40 425	
1 - 9						
فنلندا لكسمبرغ	400 // 450 450	الجمهورية الديمقراطية الألمانية السويد	450 425	يوغوسلافيا (11	CCITT - 30118 450 x 25	
1 - 10						
		الفلبين	450		CCITT - 30117	
0,96 - 3,84						
		المانيا (جمهورية الاتحادية)	425	لكسمبرغ	CCITT - 30120 425	

	التردد Hz				

نغمة عودة النداء (تتمة)

0.8 - 3.2					
CCITT - 30152		425	الاتحاد السوفياتي		
0.8 - 7.2					
CCITT - 30160		425	الدانمرك		
0.5 - 0.25 - 0.5 - 1.75					
CCITT - 30220	سيشل	400/450	سانت كيتس - و - نفيس	400/450	كايمان (جزر)
400/450	الجزر التركية وكابيك	400/450	انغيل	400	الفجيرة
400/450	جزر العذراء (البريطانية)	400/450	سانت لوسيا	400	رأس الخيمة
		400/450	سان فنسان وغرنادين		
0.4 - 0.2					
CCITT - 30250					
400 x 24	سنغافورة	450	غينيا		
0.4 - 0.2 - 0.4 - 2					
CCITT - 30290					
400 + 450	قطر	400 // 133	مالاوي	400 x 17	استراليا
400//400/500	رأس الخيمة	133	مالديف	440/450	البحرين
400 + 450	المملكة المتحدة	400 + 450	مالطا	400/450	بوتسوانا
400 x 25		400 x 25		400/450	كايمان (جزر)
400 x 16 2/3		400 x 16 2/3		400 x 25	قبرص
400/450	سانت لوسيا	400/450	مونسيرات	133x16 2/3//	فيجي
400/450	سان فنسان وغرنادين	425 x 25	نورو (PABX)	400 x 25	
400/450	سيشل	400 x 450 //	فانواتو	400 x 16 2/3	فيجي (PABX)
400/450//450	الشارجة	133 x 16 2/3		133//400 x 25	الهند
400 x 24	سنغافوره	400 x 33	نيوزلندا	425 x 50	ايرلندا
400 x 33 1/3	جنوب افريقيا (جمهورية)	400 x 450	نيوزلندا (PABX)	400 // 133	جامايكا
400/450	الجزر العذراء (البريطانية)	425	عمان	100 + 16 2/3	الاردن
133//425	زامبيا (27	400 + 16 2/3	الباكستان	425/50	ماليزيا
0.4 - 0.2 - 0.4 - 2.2					
CCITT - 30292					
400 + 450	قطر	400/450	الجمهورية الدومينيكية		
0.4 - 0.2 - 0.4 - 2.6					
CCITT - 30294		400 x 25	الهند		
0.4 - 0.2 - 0.4 - 4					
CCITT - 30297		400	سوازيلاند		
0.25 - 0.5 - 0.25 - 2					
CCITT - 30420					
133 + 17 //	اوغندا	133 + 17 //	كينيا		
400 + 17 //		400 + 17 //			
400 + 450		400 + 450			

نغمة الانشغال

1 - 1					
CCITT - 30110		400	العراق		
0.8 - 0.8					
CCITT - 30140					
400 // 450		400		400	الجمهورية الدومينيكية
0.75 - 0.75					
CCITT - 30175					
400	سان فنسان وغرنادين	400	مالديف	400	كايمان (جزر)
400	سيشيل	400	مونسيرات	400	قبرص
400	سنغافوره	400	فانواتو	400	فيجي
400	جنوب افريقيا (جمهورية)	400	اوغندا	400	فجيرة
400	تانزانيا	400	باكستان	400	الهند
400	الجزر التركية وكابيك	400	راس الخيمة	400	جامايكا
400	الجزر العذراء (البريطانية)		سانت كيتس - و - نفيس	400	الاردن
400	زامبيا	400	انغيل	400	كينيا
		400	سانت لوسيا	400	مالاوي
0.6 - 0.6					
CCITT - 30185		400	الهند		

										التردد Hz	

نغمة الانشغال (تتمة)

0,5 - 0,5 — CCITT - 30205

عمان	425	اندونيسيا	435 // 450	الجزائر	450
هولندا	425 7)17)450 9)	اسرائيل	400	المانيا (الجمهورية الاتحادية)	425
الفلبين	600 x 120//425	جامايكا	480 + 620	البهاما	480/620
بولونيا	400	اليابان	400		420 // 400
بولينيزيا الفرنسية	450	الكويت	400 (17	الكاميرون	425
البرتغال	400	ليبيريا	425	كندا	600 x 120
سانت لوسيا	600 + 120	لكسمبرغ	425	كندا (PABX)	480 + 620
الشارقة	400//450	مدغشقر	450	كايمان (جزر)	425
سويسرا	425	مالاوي	525	شيلي	400
سويسرا (PABX)	500	المغرب	425	كوريا (جمهورية)	480 + 620
سورينام	600 x 120	موريتانيا	425	ساحل العاج	425
سوازيلاند	400	موزامبيق	400	كوبا	600 + 120
سوريا	450	نورو	400	جيبوتي	425
تايلاند	400	نيجيريا	400	الولايات المتحدة	600 x 120 23)
تورك وكايك	480 + 620	النروج	425		//480 + 620
يوغوسلافيا	425	كاليدونيا الجديدة وتوابعها	425	فرنسا	440
زامبيا	425	نيوزلندا	400 17)		

0,44 - 0,49 — CCITT - 30243

سوريا	450

0,4 - 0,2 — CCITT - 30250

الفيلبين	450	لبنان	435

0,4 - 0,333 — CCITT - 30253

مالاوي	400	ايرلندا	400 // 425

0,4 -0,35 - 0,225 - 0,525 — CCITT - 30270

الشارقة	400

0,4 - 0,4 — CCITT - 30254

الاتحاد السوفياتي	425

0,4 - 0,675 - 0,13 - 0,17 — CCITT - 30277

الباكستان	450

0,375 - 0,375 — CCITT - 30300

المملكة المتحدة	400	مالطا	400	استراليا	400
سيشل	400	نورو (PABX)	425	البحرين	400
الشارقة	400 // 450	فانواتو	400	بوتسوانا	400
تانزانيا	400	اوغندا	400	الجمهورية الدومينيكية	400
		قطر	400	فيجي (PABX)	400
		راس الخيمة	400	كينيا	400

0,35 - 0,65 — CCITT - 30310

ماليزيا	425

0,333 - 0,333 — CCITT - 30320

تايلاند	450	السالفادور	425

0,31 - 0,31 — CCITT - 30357

الجمهورية الديمقراطية الألمانية	425

0,3 - 0,3 — CCITT - 30373

اوراغواي	450	هنغاريا	425	فنلندا	425
		تشيكوسلوفاكيا	450	اليونان	450

0,25 - 0,25 — CCITT - 30400

السويد	425	غانا	400	الارجنتين	450
سويسرا	425	المكسيك	425	النمسا	450
سورينام	450	هولندا	425 10)// 450 8)13)	البرازيل	425
تونس	425	الجمهورية الديمقراطية الألمانية	425	بوروندي	450
				كوبا	450

0,2 - 0,2 — CCITT - 30440

ايطاليا	425	غينيا	450	اسبانيا	425

0,2 - 0,4 — CCITT - 30444

يوغوسلافيا	425	النرويج	400 // 450

0,167 - 0,167 — CCITT - 30460

رومانيا	133 // 450	بلجيكا	450

0,15 - 0,475 — CCITT - 30468

الجمهورية الديمقراطية الألمانية	450	لكسمبرغ	450	المانيا (الجمهورية الاتحادية)	425 // 450

0,1 - 0,566 — CCITT - 30495

الدانمرك	425

	التردد Hz				

نغمة الازدحام

0,8 - 0,8					CCITT - 30140
		الجمهورية الدومينيكية	400	مونسيرات	400
0,75 - 0,75					CCITT - 30175
كايمان (جزر)	400	سانت كيتس - و - نفيس		سيشل	400
الفجيرة	400	انغيل	400	الجزر التركية والكابيك	400
راس الخيمة	400	سانت لوسيا	400	الجزر العذراء (البريطانية)	400
		سان فنسان وغرنادين	400	زامبيا (27)	400
0,5 - 0,5					CCITT - 30205
بلجيكا	450	عمان	425	سانت لوسيا	600 + 120
كايمان (جزر)	400	هولندا	450 9)	الشارقة	400//450
نيوزلندا	900	البرتغال	400	الجزر التركية والكابيك	480 + 620
0,4 - 0,35 - 0,225 - 0,525					CCITT - 30270
البحرين	400	قطر	400		
مالطا (19)	400	المملكة المتحدة (19)	400	الشارقة	400
0,4 - 0,4 - 0,2 - 0,6					CCITT - 30274
		رأس الخيمة	400		
0,4 - 0,6 - 0,2 - 0,4					CCITT - 30276
كايمان (جزر)	400	سانت لوسيا	400		
مونسيرات	400	سان فنسان وغرنادين	400	الجزر العذراء (البريطانية)	400
0,375 - 0,375					CCITT - 30300
استراليا	400	الجمهورية الدومينيكية	400	رأس الخيمة	400
البحرين	400	نورو (PABX)	425	سيشل	400
0,31 - 0,31					CCITT - 30357
		الجمهورية الديمقراطية الألمانية	425		
0,3 - 0,2					CCITT - 30370
كوريا (جمهورية)	480 + 620	جامايكا	480 + 620		
0,25 - 0,25					CCITT - 30400
المانيا (الجمهورية الاتحادية)	425	لكسمبرغ	425	الفلبين	600 x 120 //
كندا	600 x 120// 480 + 620 21)	المكسيك	425		480 + 620
كندا (PABX)	480 + 620	نيجيريا	400	بولونيا	400
كوبا	600 + 120	النرويج	425	الجمهورية الديمقراطية الألمانية	425
الولايات المتحدة (21)	600x120 23)// 480 + 620	نيوزلندا	400	سنغافورة	400
		هولندا	425 7)//450 8)	زامبيا	425
0,25 - 0,75					CCITT - 30407
		السويد	425		
0,2 - 0,3					CCITT - 30443
		جامايكا	480 + 620		
(3 x 0,2 - 2 x 0,2) - 0,6					CCITT - 30446
		اسبانيا	425		
(3 x 0,2 - 2 x 0,23) - 0,92					CCITT - 30451
		سوريا	450		
0,15 - 0,475					CCITT - 30468
		الجمهورية الديمقراطية الألمانية	450		

نغمة الدعوة الى اعادة النداء

متواصل					CCITT - 30000
نورو (PABX)	33	هولندا (PABX)	425 7)//450 12)	(7 سوريا	450
1 - 2					CCITT - 30112
		كوريا (جمهورية)	450 // 400		
1 - 4					CCITT - 30114
		كوريا (جمهورية)	450 // 400		
0,4 - 0,2 - 0,4 - 1,5					CCITT - 30280
		العراق	133		
(3 x 0,1 - 3 x 0,1 - متواصل					CCITT - 30010
		الولايات المتحدة	350 + 440		
0,1 - 0,1					CCITT - 30490
		كندا (PABX)	350 + 440		

	التردد Hz				

النغمة الخاصة للاعلام

0,8 - (3 x 0,1 - 4 x 0,1)		السويد	425		CCITT - 30130
0,5 - 0,5	بوروندي	150/450	هولندا	150+450/450 8) سورينام	CCITT - 30005 450/150
3 x 0.333 - 1	المانيا (جمهورية-اتحادية)	950/1400/1800	اسرائيل	1000/1400/1800 الجمهورية (د.الألمانية)	CCITT - 30330 950/1400/1800
	بلجيكا	900/1380/1860	النروج	950 1400/1800 السويد	950/1400/1800
	فنلندا	950/1400/1800	هولندا 14) 7)	950/1400/1800 يوغوسلافيا	950/1400/1800
	هنغاريا	950/1400/1800	بولونيا 15)	950/1400/1800 زامبيا	950/1400/1800
(3 x 0.33 - 2 x 0.03) - 1	الدانمارك	950/1400/1800	اسبانيا	950/1400/1800 سوريا	CCITT - 30333 940/1420/1820
3 x 0,33		الولايات المتحدة	950/1400/1800		CCITT - 30335
(3 x 0.25 - 2 x 0,125) - 1		النمسا	950/1400/1800	سويسرا	CCITT - 30340 950/1400/1800

نغمة تدخل العاملة

2 - 10 - (0,5 - 10)		الولايات المتحدة 24)	440		CCITT - 30058
1,5 - 8 - (0,5 - 8)		الولايات المتحدة (PABX) 24) 25)	440		CCITT - 30078
2 x (0,5 - 0,5 - 1,5)		كوريا (جمهورية)	392/494/587		CCITT - 30077
0,5 - 0.17 - 0,17 - 0.17	فيجي	400 المكسيك	425	عمان	CCITT - 30202 425
0,5 - 14		السويد 19)	1400		CCITT - 30231
0,25 - 0,25 - 0,25 - 1,25		لكسمبرغ	425		CCITT - 30410
0,25 - 0,25 - 0,25 - 1,8		هنغاريا	425		CCITT - 30415
0,24 - 0,24 - 0,24 - 1,2		المانيا (جمهورية اتحادية) SPC	425		CCITT - 30435
4 x 0,2		هولندا	1250/900/800/1000		CCITT - 30001
0,2 - 0,3 - 0,2 - 1,3		فنلندا	425		CCITT - 30449
0,15 - 0,25 - 0,15 - 1,45		المانيا (جمهورية اتحادية)	425 // 450	لكسمبرغ	CCITT - 30472 450
0,125 - 0,125		سنغافورة	400		CCITT - 30485
0,1 - 1,9		بولونيا	400		CCITT - 30497
0,05 - 0,5		الدانمرك	150	هولندا (PABX)	CCITT - 30511

	التردد Hz				

نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه

CONTINU					
البحرين	400	كينيا	400	المملكة المتحدة	CCITT - 30000 400
بوتسوانا	400	الكويت	400	سانت كيتس - و - نفيس	
كايمان (جزر)	400	مالديف	400	انغيل	400
قبرص	400	مالطا	400	سانت لوسيا	400
الجمهورية الدومينيكية	400	مونسيرات	400	سان فنسان وغرنادين	400
الفجيرة	400	فانواتو	400	سيشل	400
غانا	400	اوغندا	400	الشارقة	400
الهند	400	قطر	400	الجزر التركية والكابيك	400
الاردن	400	راس الخيمة	400	الجزر العذراء (البريطانية)	400
6 - 1					
		ايرلندا	400 // 425		CCITT - 30020
5,5 - 0.5					
		نيجيريا	450		CCITT - 30025
4,8 - 0.2					
		سوازيلاند	400		CCITT - 30027
3 - 0,5					
		جامايكا	400		CCITT - 30030
2,5 - 0.5					
استراليا	400	كينيا	400	سنغافورة	CCITT - 30045 400
فيجي	400	ماليزيا	425	جنوب افريقيا (جمهورية)	400
فيجي (PABX)	400	مالاوي	400	تانزانيا	400
الهند	400	اوغندا	400		
0,9 - (2 × 0,25 - 3 × 0,2)					
		سوريا	450		CCITT - 30125
0,75 - 0.25 - 0,25 - 0.25					
		البرازيل	425	ناورو	CCITT - 30170 400
0,75 - 0.75					
		زامبيا	27)		CCITT - 30175
0,6 - (3 × 0,2 - 4 × 0,2)					
		ليبيريا	425		CCITT - 30180
0,5 - 0.5					
		البرتغال	400	الشارقة	CCITT - 30205 400//450
0,5 - 1,5					
		غانا	150 // 450		CCITT - 30210
0,5 - 4,5					
		غانا	150 // 450		CCITT - 30214
0,4 - (2 × 0,12 - 3 × 0,12)					
		كوبا	520		CCITT - 30240
0.362 - (6 × 0,092 - 7 × 0,11)					
		رومانيا	450		CCITT - 30306
(3 × 0,33 - 2 × 0,03) - 1					
		الدانمرك	950/1400/ 1800		CCITT - 30333
0,3 - (3 × 0,1 - 4 × 0,1)					
		تايلاند	400		CCITT - 30360
0,3 - 0,2					
		سانت لوسيا	600 + 120	الجزر التركية والكابيك	CCITT - 30370 480 + 620
0,25 - 0,25					
		الفلبين	600 x 120	زامبيا	CCITT - 30400 425
0,2 - 0,2					
		موزامبيق	400	البرتغال	CCITT - 30440 400
0,2 - 0,3					
		كايمان (جزر)	425	عمان	CCITT - 30443 425

الكراسة 2.II - الاضافة رقم 2

	التردد Hz				

نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه (تتمة)

0,2 - 0,1 - 0,2 - 1,5	كوريا (جمهورية)	450		CCITT - 30450
0,125 - (3 x 0,075 - 4 x 0,075)	رومانيا	400 x 133		CCITT - 30480
(4 x 0,75 - 3 x 0,1) - 0,4	نيوزلندا (17	400		CCITT - 30500

نغمة الانتظار

0,65 - 0,325 - 0,325 - 1,3 - 2,6	فنلندا	950/950/1400		CCITT - 30079
0,5 - 0,5	شيلي	900 + 1300		CCITT - 30205
2 x (0,5 - 0,5 - 0,5) - 2,5	اليابان	400 x 16/400		CCITT - 30228
0,07 - 0,68 - 0,07 - 3,18 (0,5 / 0,35 - 0,6)	اليابان	400 x 16/400		CCITT - 30235
0,5	نيوزلندا	400 + 450		CCITT - 30239
3 x 0,333 - 1	الاتحاد السوفياتي (15	950/1400/1800		CCITT - 30330
0,3 - 10	الولايات المتحدة (26 (PABX)	440		CCITT - 30380
0,25 - 0,25 - 0,25 - 3,25	كوريا (جمهورية) 350 + 440	نيوزلندا 400	سنغافورة 400	CCITT - 30428
0,2 - 0,6	اسبانيا	425		CCITT - 30447
0,125 - 0,125	مدغشقر	450		CCITT - 30485
0,05 - 1	البرازيل	425		CCITT - 30512

نغمة التسجيل

0,5 - 15	الولايات المتحدة	1400	CCITT - 30230
0,4 - 15	فنلندا	1400	CCITT - 30299
0,2 - 14,8	استراليا	1400	CCITT - 30458

نغمة التنفيذ من أجل تخصيص أولوية

3	كندا (PABX)	440	الولايات المتحدة (PABX) 440	CCITT - 30039
0,02 - 1	البرازيل	750		CCITT - 30515

	التردد Hz			

نغمة الاعتراض

0,25 - 0,25	كندا (PABX)	440/620	الولايات المتحدة (PABX)	CCITT - 30003 440/620
0,25 - 2	سنغافورة	400		CCITT - 30424
0,125 - 0,25 - 0,125 - 1,5	كوريا (جمهورية)	350 + 440		CCITT - 30489
0,05 - 0,05	البحرين	450//425 + 475		CCITT - 30505

نغمة للدفع

CONTINU	هولندا	50 12) // 900	CCITT - 30000
1,6	هولندا	941 11)	CCITT - 30069
1	اليابان	250	CCITT - 30119
0,75	البرازيل (2	300	CCITT - 30177
(3 × 0,33 - 2 × 0,03) - 1	الدانمرك	950/1400/1800	CCITT - 30333
0,25 - 0,25	سوازيلاند	900	CCITT - 30400
0,2 - 1,8	جنوب افريقيا (جمهورية)	900	CCITT - 30456
0,15 - 0,15	مالطا	400	CCITT - 30465
0,125 - 0,125	المملكة المتحدة	400	CCITT - 30485

نغمة تعرّف الوظيفة

2 - 0,4 - 0,2 - 0,4	نيوزلندا (5	440 + 450	CCITT - 30048
0,5	هولندا (15	1600	CCITT - 30239
0,125 - 0,125 - 0,125 - 0,625	اليابان (18	400	CCITT - 30488
0,1 - 0,1 - 0,1 - 2	البرازيل	425	CCITT - 30496

نغمة التأكيد

3 × 0,1 - 2 × 0,1	كندا (PABX)	350 + 440	الولايات المتحدة (PABX)	CCITT - 30499 350 + 440
0,04 - 0,04	بلجيكا (SPC)	450		CCITT - 30514

نغمة التسيير

0,05 - 0,05	الكاميرون ساحل العاج جيبوتي	425 425 425	(22	فرنسا المغرب موريتانيا	440 425 425	كاليدونيا الجديدة وتوابعها بولينيزيا الفرنسية	CCITT - 30505 425 450

الكراسة 2.II - الاضافة رقم 2

شروح الاحالات

1) توافقيات تطبق كل 30 مللي ثانية .
2) يعلن بأنه ينبغي وضع حد للنداء خلال مدة معينة من الزمن، الا اذا ادرج المستعمل قطعة من العملة في الهاتف العمومي .
3) تتدخل النغمة الثانية للمراقبة بعد السابقة الوطنية/ 06 / أو بعد السابقة الدولية/ 00 / .
4) نغمة فك الارتباط/ نغمة الطفح .
5) النغمة الكاملة للتبديل .
6) يستعمل التردد 425 Hz مع الأجهزة ذات المزرة التي دخلت في الاستعمال حاليا في استراليا .
7) نسخة مقيّسة .
8) في اغلب التجهيزات التي ركبت قبل عام 1970 .
9) في بعض التجهيزات فقط .
10) في البدالات الأكثر حداثة، التي لا تفرق بين "حالة الانشغال" و "حالة الازدحام" .
11) في التجهيزات الأكثر حداثة، تصدر النغمة قبل انتهاء وقت الكلام المدفوع الأجرة بـ 15 ثانية .
12) في التجهيزات القديمة.
13) في البدالات PABX التي لا تفرق بين "حالة الانشغال" و"حالة الازدحام".
14) تصدر فقط على خطوط البدالات العمومية انطلاقا من بدالات PABX مع سطح بيني رقمي مباشر قد ركّب معه اعلان مسجل.
15) مع اعلان مسجل .
16) منتظم في جميع بدالات الشبكة العمومية ابتداء من عام 1985 .
17) هذه النغمة تستعمل ايضا في البدالات PABX .
18) نغمة الدلالة الايجابية .
19) في التجهيزات الجديدة.
20) انقاص بقدر 10 dB مرة في كل مرتين .
21) خطة جديدة دقيقة للنغمات .
22) من حيث المبدأ، ان هذه النغمة لا ترسل الى خارج الشبكة الفرنسية. غير أنه يمكن أن ترسل عند الوصول الى باريس في بعض حالات العبور البعيدة على الشبكة الوطنية ومن أجل بعض العلاقات الدولية للجوار. ان الادارة الفرنسية تعد العدة لدراسة أداة لانهاء هذا الوضع .
23) هذه النغمة ليست جزءا من خطة امريكا الشمالية، ومع ذلك فان هذه النغمات يمكن استقبالها من بعض انظمة ذات تبديل كهرميكانيكي.
24) التحكم في حالة الانشغال
25) اصدار مدته 1,5 ث الى 2 ث قبل تدخل مستعمل البدالة PABX ، يتبعه اعادة النغمة من 0,5 الى 0,8 ث في فواصل زمنية تمتد من 8 الى 20 ث .
26) ان البدالات الأوتوماتية الخاصة (PABX) الحديثة يمكن أن تقدم أحد الخيارات الآتية مستعملة التردد 400 Hz .
   أ) اصدار واحد لنغمة : 0,3 ث
   ب) اصداران لنغمة : 0,1 - 0,1 - 0,1 ث
   ج) ثلاثة اصدارات : 0,1 - 0,1 - 0,1 - 0,1 - 0,1 ث
27) سيدخل في الخدمة في بعض البدالات خلال السنوات الخمس القادمة .
28) بدالة .

مصطلحات تستعمل من أجل انشاء جداول للنغمات

- نغمة متواصلة
- نغمة دورية ذات تردد واحد
- نغمة دورية تستخدم ترددات مختلفة

الايقاع { ON بث في ثانية
OFF توقف في ثانية

$f_1 \times f_2$ يعني ان f_1 مشكّل بـ f_2

$f_1 + f_2$ يعني تجاور ترددين f_1 و f_2 بلا تشكيل

f_1 / f_2 يعني ان f_1 يتبعه f_2

$f_1 // f_2$ يفيد في الدلالة على انه في بعض البدالات يستعمل التردد f_1 وانه في بعضها الآخر يستعمل التردد f_2

الاضافة رقم 3

خطة النغمات المسموعة الدقيقة المستعملة في امريكا الشمالية

يبين الجدول 1 خطة النغمات المسموعة المستعملة الآن على شبكة امريكا الشمالية والتي ينبغي أن تمكّن من :

1) توحيد جودة النغمات المسموعة ،
2) انقاص احتمالات اللبس من قبل المشترك ومن قبل العاملة فيما يتعلق بمعنى النغمات المسموعة للتشوير ،
3) التعرف الأوتوماتي على النغمات المسموعة للتشوير من أجل مراقبة الاتصالات ، الخ .

فيما يتعلق بالأمور الأساسية ، ان هذه الخطة ترتكز على استعمال اربعة ترددات تستخدم كلا على انفراد أو مجموعة بايقاعات مختلفة ، بحيث تعطي الاشارات ذات النغمات المسموعة المبينة في الجدول 1 ، وكذلك بعض الاشارات الأخرى ذات الاستعمال الخاص والمحدود .

الجدول 1

النغمات	الترددات أ) (Hz) 350	440	480	620	القدرة على التردد في البدالة ب) حيث يطبق التردد د)	الايقاع
نغمة المراقبة	●	●			- 13 dBm0	نغمة متواصلة
نغمة المراقبة - PABX الحديثة فقط	●	●			- 16 dBm0	نغمة متواصلة
نغمة اعادة النداء للدعوة الى المراقبة	●	●			- 13 dBm0	3 اصدارات بطول 0,1 ث تتبعها نغمة متواصلة هـ)
نغمة الدعوة الى اعادة النداء - PABX الحديثة فقط ز)	●	●			- 16 dBm0	3 اصدارات بطول 0,1 ث تتبعها نغمة متواصلة هـ)
نغمة الانشغال			●	●	- 24 dBm0	اصدار بطول 0,5 ث/ صمت واحد بطول 0,5 ث
نغمة الانشغال - PABX الحديثة فقط			●	●	- 21 dBm0	اصدار بطول 0,5 ث/ صمت واحد بطول 0,5 ث
نغمة اعادة التوجيه			●	●	- 24 dBm0	اصدار بطول 0,25 ث/ صمت واحد بطول 0,25 ث
نغمة اعادة التوجيه - PABX الحديثة فقط			●	●	- 21 dBm0	اصدار بطول 0,25 ث/ صمت واحد بطول 0,25 ث
النغمة المسموعة لعودة النداء		●	●		- 19 dBm0	اصدار بطول 2 ث/ صمت واحد بطول 4 ثوان
النغمة المسموعة لعودة النداء - PABX الحديثة فقط		●	●		- 16 dBm0	اصدار بطول 1 ث/ صمت واحد بطول 3 ثوان
نغمة وضع النداء في الانتظار		●			- 13 dBm0	اصدار بطول 0,3 ث/ كل 10 ثوان
نغمة وضع النداء في الانتظار - PABX الحديثة فقط ز)		●			- 16 dBm0	اصدار بطول 0,3 ث
					- 16 dBm0	نداء داخلي قيد الانتظار اصداران بطول 0,1 ث هـ)
					- 16 dBm0	نداء قادم من الخارج قيد الانتظار 3 اصدارات بطول 0,1 ث هـ)
						نداء عاجل قيد الانتظار
نغمة التحقق من الانشغال		●			- 13 dBm0	اصدار بطول 2 ث يتبعه اصدارات بطول 0,5 ث كل 10 ثوان
نغمة التحقق من الانشغال - PABX الحديثة فقط ز)		●			- 14 dBm0	اصدار بطول 1,5 ث الى 2 ث يتبعه ...و)
أولوية من رتبة عالية - PABX الحديثة فقط ز)		●			- 14 dBm0	اصدار بطول 3 ثوان
نغمة الموافقة - التأكيد	●	●			- 13 dBm0	اصدار بطول 0,1 ث/ صمت بطول 0,1 ث/ اصدار بطول 0,3 ث
نغمة التأكيد - PABX الحديثة فقط	●	●			- 16 dBm0	3 اصدارات بطول 0,1 ث هـ)

أ) ان حدود التردد قد ثبتت على ± 0,5% من التردد الاسمي .
ب) ان سويات نغمات البدالة PABX تقاس على السطوح البينية مع البدالة PABX (خاصة في امكنة المشتركين) . ان سويات القدرة هي اقل من 2 dB في السطوح البينية مع الخطوط الخاصة.
ج) ان التسامحات في سويات القدرة هي + 1,5 dB .
د) ان سوية التسامح من اجل نغمة المراقبة للبدالة PABX هي + 0,75 dB
هـ) ان الاصدارات هي مفصولة بفاصل زمني قدره 0,1 ث .
و) اصدار طوله 1,5 الى 2 ث قبل تدخل العاملة، يتبعه قطارات اصدار طولها 0,5 الى 0,8 ث تفصل بينها فواصل من 8 الى 20 ث .
ز) نغمات مصدرة على السطح البيني مع البدالة PABX أو مع الخط الخاص، لا على السطح البيني مع البدالة .

الاضافة رقم 4

معالجة النداءات المعتبرة " نتائج شاذة"

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
افغانستان	نغمة عودة النداء						-	نغمة الانشغال
الجزائر	العاملة أو نغمة عودة النداء		نغمة الانشغال اعلانات مسجلة متوقعة	العاملة	العاملة أو نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء			نغمة الانشغال
المانيا (جمهورية... الاتحادية)	نغمة الاعلام الخاصة، وحدها أو بالاشتراك مع اعلان مسجل (استعمال مطابق للتوصية E.180)			العاملة أو اعلان مسجل	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء (وحدها بدون أي ايضاح) أو النغمة الخاصة للاعلام، وحدها أو بالاشتراك مع اعلان مسجل	نغمة خاصة للاعلام وحدها أو بالاشتراك مع اعلان مسجل (تستعمل طبقا لنص التوصية E.180)	نغمة الانشغال أو نغمة الازدحام
الارجنتين	نغمة عودة النداء		طبيعيا العاملة استثنائيا، نغمة عودة النداء	-	نغمة عودة النداء		نغمة الانشغال	
استراليا	العاملة، اعلان مسجل نغمة المشترك الذى لا يمكن الوصول اليه			العاملة أو اعلان مسجل	نغمة عودة النداء، نغمة أو اعلان مسجل	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه، نغمة عودة النداء أو اعلان مسجل	اعلان مسجل أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة الازدحام أو اعلان مسجل

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقّف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
النمسا	العاملة أو نغمة الانشغال أو النغمة الخاصة للاعلام، وهذه الأخيرة يمكن أن تترك لمبادرة العاملة عند الاقتضاء	نغمة الانشغال أو النغمة الخاصة للاعلام	العاملة أو اعلان مسجل أو نغمة الانشغال أو النغمة الخاصة للاعلام، وهذه الأخيرة يمكن أن ترسل ايضا اثناء فواصل الاعلان المسجل أو حسب مبادرة العاملة عند الاقتضاء	العاملة أو اعلان مسجل أو النغمة الخاصة للاعلام التي ترسل اثناء فواصل الاعلان المسجل أو وفق مبادرة العاملة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة الانشغال أو النغمة الخاصة للاعلام	نغمة الانشغال	
البهاما	اعلان مسجل	اعلان مسجل أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	-	ايقاف من قبل العاملة	-	اعلان مسجل أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الانشغال السريع (120 IPM)
بلجيكا	العاملة، وفي بعض الحالات، نغمة عودة النداء (نغمة الاعلام مكمّلة باعلان مسجل متوقع)	نغمة عودة النداء. وفي بعض الحالات العاملة	العاملة من أجل الحالات الشخصية، اعلان مسجل من أجل حالات نقل مجموعة من المشتركين	العاملة	نغمة عودة النداء. في بعض الحالات، نغمة المعلومات أو العاملة	نغمة عودة النداء. في بعض الحالات، اعلان مسجل	نغمة الاعلام مع أو بدون اعلان مسجل	في بعض الحالات، نغمة الازدحام
البرازيل	نغمة المشترك الذي لا يمكن بلوغه أو اعلان مسجل		العاملة أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه أو اعلان مسجل		نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن بلوغه أو اعلان مسجل أو العاملة		نغمة الانشغال
بوروندي	نغمة الاعلام			العاملة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال			

الكراسة 2.II - الاضافة رقم 4

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
الكاميرون	نغمة عودة النداء أو اعلان مسجل			نغمة عودة النداء أو العاملة	نغمة نداء أو انشغال	اعلان مسجل أو نغمة عودة النداء		اعلان مسجل أو نغمة الانشغال
كندا	العاملة أو اعلان مسجل* * في غالب الأحيان ، بعد الاعلان المسجل ،يوجه الاتصال نحو عاملة		رقم جديد مقدم من قبل العاملة أو بوساطة نظام ايقاف أوتوماتي	ان خدمة كهذه توفر عادة بوساطة اشخاص ليسوا من شركة الهواتف	العاملة ، نغمة انشغال أو نغمة عودة النداء	العاملة أو اعلان مسجل	العاملة ، اعلان مسجل ، نغمة الانشغال أو نغمة اعادة التوجيه (ازدحام)	نغمة الازدحام أو اعلان مسجل
شيلي	نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء أو اعلان مسجل	العاملة أو اعلان مسجل	خدمة غير مؤمنة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء	نغمة الانشغال	
قبرص	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة عودة النداء	العاملة	-	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الانشغال
كوريا (جمهورية)	نغمة عودة النداء أو اعلان مسجل	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نظام الاعتراض والايقاف الأوتوماتي أو نغمة عودة النداء	اعلان مسجل أو نغمة عودة النداء	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء أو اعلان مسجل	نغمة الانشغال أو اعلان مسجل	نغمة الانشغال أو نغمة الازدحام
ساحل العاج	نغمة الاعلام مع اعلان مسجل			تسهيل غير مفتوح للخدمة ، عودة النداء	نغمة الاعلام مع اعلان مسجل			
كوبا	نغمة عودة النداء		العاملة من أجل الحالات الافرادية ، العاملة أو اعلان مسجل من أجل حالات ارسال جماعات من المشتركين	خدمة غير مؤمنة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه أو نغمة الازدحام	نغمة الانشغال

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقّف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
الدانمرك	نغمة الاعلام أو نغمة عودة النداء أو العاملة أو اعلان مسجل			العاملة أو اعلان مسجل	نغمة عودة النداء	نغمة الاعلام أو نغمة عودة النداء	نغمة الاعلام	نغمة الانشغال
جيبوتي	نغمة عودة النداء ضعيفة الشدة		-	خدمة غير مقدمة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء ذات الشدة الضغيفة	نغمة الانشغال	-
السالفادور	نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء		العاملة أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء	نغمة الانشغال	
اسبانيا	نغمة خاصة		العاملة أو اعلان مسجل	العاملة أو اعلان مسجل		نغمة عودة النداء	نغمة خاصة	نغمة الازدحام
الولايات المتحدة	العاملة أو اعلان مسجل*		رقم جديد تقدمه العاملة أو اعلان مسجل*	اعلان مسجل	العاملة أو اعلان مسجل	العاملة أو اعلان مسجل*	العاملة أو اعلان مسجل	نغمة الازدحام أو اعلان مسجل
	* في حالات كثيرة، بعد الاعلان المسجل، يوجه الاتصال نحو عاملة							
فيجي	العاملة أو نغمة المشترك الذي لا وصول اليه	نغمة المشترك الذي لا وصول اليه	العاملة أو نغمة المشترك الذي لا وصول اليه	خدمة غير مؤمنة	نغمة المشترك الذي لا وصول اليه، نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا وصول اليه	نغمة الانشغال
فنلندا	نغمة عودة النداء أو العاملة أو اعلان مسجل	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال أو اعلان مسجل	العاملة أو اعلان مسجل أو نغمة عودة النداء	العاملة أو اعلان مسجل	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة الانشغال أو نغمة الاعلام	نغمة الانشغال . في بعض الأحوال لا توجد نغمة

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقّف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
فرنسا	العاملة أواعلان مسجل			العاملة	العاملة أو اعلان مسجل أو نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	العاملة أو اعلان مسجل أو نغمة عودة النداء		نغمة الانشغال أو اعلان مسجل
غانا	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة عودة النداء والعاملة	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الانشغال
غينيا	نغمة عودة النداء			العاملة	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		-
هنغاريا	العاملة أو نغمة عودة النداء		نغمة عودة النداء أو اعلان مسجل	العاملة	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء	نغمة خاصة للاعلام (التوصية E.180)	نغمة الانشغال
الهند	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		العاملة أو اعلان مسجل أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	خدمة غير متوفرة	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه			نغمة الانشغال
ايرلندا	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		العاملة	خدمة غير متوفرة		نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الانشغال
اسرائيل		نغمة الاعلام مع اعلان مسجل			نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة الاعلام مع اعلان مسجل	نغمة الانشغال	نغمة الانشغال فقط أو مع اعلان مسجل
ايطاليا	نغمة الانشغال أو عودة النداء		العاملة أو اعلان مسجل	العاملة أو اعلان مسجل	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء	نغمة الانشغال	

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقّف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
جامايكا	نغمة مشترك لا يمكن الوصول اليه أو نغمة الازدحام أو اعلان مسجل		عاملة أو اعلان مسجل	معلومات مقدمة من قبل خدمة للمعلومات الخاصة	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه أو نغمة الازدحام أو نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه أو نغمة الازدحام أو اعلان مسجل		نغمة الازدحام أو نغمة الانشغال
اليابان	اعلان مسجل أو عاملة			اعلان مسجل أو نغمة عودة النداء	اعلان مسجل أو نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	اعلان مسجل أو عاملة	اعلان مسجل	نغمة الانشغال أو اعلان مسجل
كينيا	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		العاملة		نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه			نغمة الانشغال
لبنان	نغمة عودة النداء (اعلان مسجل متوقع)			عاملة	نغمة عودة النداء (اعلان مسجل متوقع)	نغمة عودة النداء	نغمة خاصة	نغمة الانشغال
ليبيريا	نغمة عودة النداء			خدمة غير متوفرة	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة الانشغال
لكسمبرغ	نغمة عودة النداء أو اعلان مسجل أو نغمة الازدحام			عاملة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء أو نغمة الازدحام	نغمة الانشغال أو اعلان مسجل	نغمة الانشغال أو نغمة الازدحام
مدغشقر	نغمة عودة النداء			عاملة	نغمة عودة النداء		نغمة الانشغال	
مالاوي	نغمة عودة النداء أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه			خدمة غير مؤمنة		نغمة عودة النداء أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة الانشغال

الكراسة II.2 - الاضافة رقم 4

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
مالديف	نغمة عودة النداء				نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة الانشغال
مالطا	العاملة أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	العاملة	العاملة أو خدمة الاستعلامات الخاصة أو تحويل النداء نحو مشترك آخر	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه			نغمة الانشغال
المغرب	نغمة عودة النداء أو الاعلان المسجل			العاملة	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء أو الاعلان المسجل	نغمة الانشغال أو الاعلان المسجل	نغمة الانشغال
موريتانيا	نغمة عودة النداء أو العاملة			العاملة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء	نغمة الانشغال	
المكسيك	اعلان مسجل أو نغمة عودة النداء		اعلان مسجل	اعلان مسجل أو نغمة عودة النداء	نغمة اعلان مسجل أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء	اعلان مسجل أو نغمة الانشغال	اعلان مسجل أو نغمة الانشغال
موزامبيق	نغمة عودة النداء	نغمة الانشغال	خدمة غير مؤمنة		نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء	نغمة الانشغال	
ناورو	نغمة عودة النداء		خدمة غير مؤمنة		نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة الانشغال
النرويج	العاملة أو اعلان مسجل أو نغمة خاصة للاعلام أو نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء			العاملة أو اعلان مسجل أو نغمة المعلومات أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال أو النغمة الخاصة للاعلام	النغمة الخاصة للاعلام أو نغمة الانشغال	نغمة الازدحام أو نغمة الانشغال

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقّف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
كاليدونيا - الجديدة	العاملة أو اعلان مسجل			العاملة	العاملة أو اعلان مسجل أو نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء			نغمة الازدحام أو اعلان مسجل
نيوزلندا	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه أو نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	العاملة أو اعلان مسجل	خدمة غير مؤمنة	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه أو نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	انقطاع الوصلة أو اعلان مسجل
عمان	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة الانشغال	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة الانشغال
اوغندا	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه			العاملة	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه			نغمة الانشغال
هولندا	النغمة الخاصة للاعلام أو اعلان مسجل	النغمة الخاصة للاعلام	النغمة الخاصة للاعلام أو اعلان مسجل	النغمة الخاصة للاعلام (خدمة يدوية). اعلان مسجل (خدمة أوتوماتية)	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	النغمة الخاصة للاعلام أو نغمة عودة النداء	النغمة الخاصة للاعلام أو نغمة الازدحام أو اعلان مسجل	نغمة الازدحام
الفلبين	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال، العاملة أو اعلان مسجل			العاملة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة الانشغال العاملة اعلان مسجل		نغمة الانشغال
بولونيا	نغمة عودة النداء					نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال أو النغمة الخاصة للاعلام يتبعها اعلان مسجل		نغمة خاصة للمعلومات أو نغمة الانشغال
بولينيزيا	العاملة				نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال حسب طبيعة العطب	نغمة عودة النداء	نغمة الانشغال	

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقّف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
البرتغال	نغمة الانشغال أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة الانشغال أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	العاملة أو نغمة انشغال من أجل الحالات الافرادية، اعلان مسجل من أجل حالات مجموعات من المشتركين	خدمة غير مؤمنة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة الانشغال أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	عاملة أو نغمة الانشغال أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة الانشغال
قطر	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		العاملة		نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه			نغمة الانشغال
رومانيا	نغمة خط غير مستعمل أو العاملة			خدمة غير مؤمنة	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة خط غير مستعمل		نغمة الانشغال
المملكة المتحدة	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		العاملة أو اعلان مسجل	العاملة أو خدمة الاستعلامات الخاصة أو نقل النداء نحو مشترك آخر	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه أو نغمة الانشغال	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الانشغال أو اعلان مسجل
سنغافورة	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		العاملة أو اعلان مسجل		نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الانشغال أو نغمة الازدحام
جنوب افريقيا (جمهورية)	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		العاملة أو اعلان مسجل		نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الانشغال
السويد	العاملة أو نغمة الاعلام أو اعلان مسجل مشترك مع نغمة الاعلام				نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال أو نغمة الاعلام أو اعلان مسجل مشترك مع نغمة الاعلام	العاملة أو اعلان مسجل مشترك مع نغمة الاعلام أو نغمة الاعلام		نغمة الانشغال أو عدم وجود نغمة
سويسرا	العاملة أو اعلان مسجل			العاملة	نغمة عودة النداء		نغمة الانشغال	

الكراسة 2.II - الاضافة رقم 4

بلد المقصد	خط ملغى	خط موقّف	خط محوّل	خط احيل الى خدمة المشتركين الغائبين	خط بحالة عطب	خط غير موجود (لا يوجد مشترك)	سوية غير مستعملة أو سابقة غير موجودة	ازدحام على السلاسل الأوتوماتية الوطنية
سورينام	خدمة غير مؤمنة				نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء أو نغمة الاعلام	عنوان مسجل أو نغمة الانشغال	نغمة الانشغال
سويسرا	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		العاملة أو اعلان مسجل		نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال أو نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الانشغال
سوريا	نغمة عودة النداء. عاملة (متوقعة)	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	عاملة أو نغمة عودة النداء أو اعلان مسجل	نغمة عودة النداء عاملة (متوقعة)	نغمة عودة النداء		نغمة "السوية الممنوعة"	نغمة الانشغال
تانزانيا	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		العاملة		نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه			نغمة الانشغال
الاتحاد السوفياتي	نغمة عودة النداء اعلان مسجل متوقع		عاملة . اعلان مسجل متوقع	اعلان مسجل متوقع	نغمة الانشغال أو نغمة عودة النداء	نغمة عودة النداء	اعلان مسجل متوقع	نغمة الانشغال
اوراغواي	نغمة عودة النداء			العاملة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء	نغمة الانشغال	
يوغوسلافيا	نغمة عودةالنداء ، وبشكل استثنائي النغمة الخاصة للاعلام		عادة نغمة عودة النداء ، وبشكل استثنائي عاملة أو اعلان مسجل		نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة عودة النداء، وبشكل استثنائي النغمة الخاصة للاعلام	نغمة الانشغال أو نغمة خاصة للاعلام	نغمة الانشغال
زامبيا	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه أو النغمة الخاصة للاعلام	العاملة أو النغمة الخاصة للاعلام	خدمة غير مؤمنة	نغمة عودة النداء أو نغمة الانشغال	نغمة المشترك الذي لا يمكن الوصول اليه		نغمة الازدحام

الاضافة رقم 5

نموذج نمطي للاختبار يفيد في تعيين المصاعب التي يلاقيها المستعملون قليلو الخبرة، المدعوون الى مراجعة تعليمات وطنية من أجل الانشاء الأوتوماتي لاتصالات دولية أو الى المقارنة بين مختلف مجموعات التعليمات

خلال فترتي الدراسة 1973 - 1977 و1977 - 1980، تم احكام طريقة تفيد في تعيين المصاعب الرئيسة التي يلاقيها المستعملون قليلو الخبرة، الذين يرغبون في أن يركّبوا بأنفسهم ارقام نداءاتهم الدولية. ثم امكن بعد ذلك بيان أن هذه الطريقة هي واسطة جيدة للمقارنة بين نجوع مختلف مجموعات التعليمات.

ان الطريقة مشروحة في الاضافة رقم 5 من الكتاب الأحمر، المجلد II، الكراسة 2.II الذي نشرته اللجنة CCITT عام 1985.

الاضافة رقم 6

تهيئة المعلومات التي يقتضي تقديمها الى المستعملين المسافرين الى البلاد الأجنبية

بعد الاطلاع على ان بعض الادارات قد قدرت انه من المرغوب فيه تقديم معلومات تكون في غالب الأحيان بشكل كراسة، من أجل المستعملين الذين يعتزمون السفر الى البلاد الأجنبية. فقد اقترح أن تدرج فيها بشكل منتظم العناصر الآتية:

i) معلومات تسمح لزائر يجد نفسه في بلد لا تسمح فيه حجرات الهاتف العمومية بانشاء اتصالات دولية ولا بالتعرف على الهواتف العمومية التي يمكن فيها اجراء اتصالات هاتفية مع الخارج،

ii) ان اسلوب التنفيذ الذي ينبغي اتباعه في الهواتف العمومية لبلد الاقامة، وخاصة التعليمات من أجل انشاء اتصالات أوتوماتية، مع مثال للأرقام التي يقتضي تركيبها، وهي: السابقة الدولية، والرمز الدليلي للبلد، والرمز الدليلي البيمديني (عند الاقتضاء) ورقم المشترك. ان كل اجراء غير عادي يجب ذكره بشكل خاص، ولا سيما عدم تركيب السابقة البيمدينية المستعملة في بلد المقصد.

iii) اشارة الى ان المستعمل ربما يتعرض لسماع نغمات واعلانات مسجلة ليست مألوفة لديه (انظر الملحق A بالتوصية E.121 التي تعطي بيانات من أجل التعرّف على هذه النغمات)،

iv) الوجود المحتمل لنغمة مراقمة اضافية، مع بيان المكان في تتابع المراقمة، الذي يجب أن يسمعها فيه،

v) شرح الاشارة التي تعلم المستعمل بأن مدة الاتصال المتعلقة بالرسم الذي دفعه قد بلغت نهايتها،

من بين المعلومات الأخرى التي يمكن تقدير كونها مستحبة التقديم، يمكن أن نذكر :

أ) الفرق بين توقيت البلد الذي فيه مسكنه وتوقيت البلد الذي يقيم فيه حاليا ،

ب) الفائدة التى يجنيها المستعمل اذا اراد أن يركب رقم الهاتف الصحيح منذ المحاولة الأولى ، من أن يسجله خطيا قبل أن يبدأ بعملية انشاء الاتصال الدولي ،

ج) المعلومات عن الكيفية التي يمكن أن ينادى بها الزائر بالهاتف انطلاقا من بلده الأصلي .

ان الوسائل التي من شأنها أن تسهل انتشار الكراسات المحتوية على المعلومات ، هي على الأخص جعلها في متناول الجمهور في قاعات المغادرة في المطارات ، والدعاية بوساطة خدمات الاتصالات ومكاتب الاستعلامات ووكالات السياحة .

ويلاحظ انه لا يوجد بعد برهان اكيد يستطيع أن يبين فيما اذا كان انتشار الكراسات المحتوية على المعلومات المذكورة اعلاه يسهم في انشاء اتصالات هاتفية دولية مجدية .

الاضافة رقم 7

شرح انظمة INMARSAT الموجودة والمخطط لها

1 نظام المعيار A

بفضل نظام الاتصال العائد اليه، ذي المعيار A قد تمكن INMARSAT من تأمين اتصالات بحرية منذ احداث هذه المنظمة في شباط من عام 1982 . ان النظام ذا المعيار A ، وظيفته الأساسية هي تقديم خدمات هاتف وتلكس وبعض خدمات ارسال معطيات بالاشتراك مع الحركة المتصلة بعمليات الاغاثة والسلامة .

1.1 يتضمن النظام ذو المعيار A العناصر الرئيسة الآتية في كل محيط :

أ) محطة تنسيق الشبكة (NCS) ،

ب) المحطة الأرضية الساحلية (CES) ،

ج) المحطة الأرضية للسفينة (SES) ،

د) المقطع الفضائي .

1.1.1 ان النظام ذا المعيار A مزود بثلاث محطات تنسيق للشبكة، بمعدل واحدة لكل محيط ، وهي مكلفة بادارة الموارد المركزية: مثلا تخصيص قنوات للحركة على أساس التخصيص عند الطلب وتنسيق التشوير ومراقبة الحركة .

2.1.1 كل محطة ارضية ساحلية تقوم بدور مركز هو رأس الخط في الاتجاهين بين شبكة الارض والمحطات الأرضية للسفينة في المنطقة التي يغطيها الساتل . ويعود الى عامل المحطة الأرضية الساحلية أن يحدد انماط السطوح البينية مع شبكة الأرض التي سيتم تأمينها في محطته .

3.1.1 ان السطح البيني بين المحطة الارضية للسفينة وبين المحطة CES يُعمل بوساطة المقطع الفضائي في النطاق L ويتألف من قسمين: التجهيزات الواقعة فوق متن السفينة وتحتها . ان التجهيزات الواقعة فوق

متن السفينة تشتمل على هوائي مزود بجهاز تثبيت وتحكم أوتوماتي يمكّن حزمة الهوائي من أن تظل مسددة نحو ساتل، وذلك بصورة مستقلة عن الطريق المتبع وعن حركات السفينة. تشتمل التجهيزات الواقعة تحت متن السفينة على وحدة التحكم في الهوائي وعلى ادوات الكترونية للاتصال تفيد في الارسال وفي الاستقبال، والتحكم في النفاذ والتشوير، واخيرا على جهاز هاتفي وجهاز مبرقة. وبالامكان أن تنشأ هنالك، علاوة على ذلك تجهيزات اختيارية من أجل ارسال المعطيات بسرعة بطيئة أو بسرعة كبيرة، والطبصلة الخ. وقبل أن تصبح جزءا من الشبكة، ينبغي للمحطات SES أن تمر بفحص القبول المشترط.

4.1.1 يتضمن المقطع الفضائي ثلاثة سواتل عاملة يقع كل منها فوق احد المحيطات الثلاثة، ويتوقع ايضا ساتل احتياطي لكل من هذه السواتل. ان السواتل العاملة موضوعة على مدار يجعلها مستقرة بالنسبة الى الأرض، وتوفر التغطية حتى الدرجة 75° من درجات العرض.

2.1 ان قنوات السواتل اللازمة لانشاء خدمات اتصالات والتشوير العائد اليها في نظام المعيار A، هي مشروحة فيما يلي:

1.2.1 حاملة مشتركة ذات تعدد ارسال بالتوزيع في الزمن TDM

ان المحطة NCS ترسل الحاملة المشتركة TDM (أو قناة التشوير المشتركة) التي تستقبل من قبل كل المحطات CES و SES في كل محيط من المحيطات والتي تفيد في تسلم رسائل التشوير القادمة من المحطة NCS.

2.2.1 الحاملة TDM للمحطة الأرضية الساحلية

كل محطة ارضية ساحلية ترسل حاملة TDM بتردد مصاحب فقط للمحطة. ان الحاملة TDM تسيّر رسائل تشوير نحو المحطة NCS وكذلك قنوات برقية نحو المحطات الأرضية للسفن. ان قنوات التلكس الـ 22 ذات خمسين بود وقناة تشوير خارج النطاق هي متعددة الارسال بالتوزيع في الزمن على الحاملة TDM في الوصلة محطة ساحلية نحو السفينة.

3.2.1 القناة ذات النفاذ المتعدد بالتوزيع في الزمن TDMA للمحطة الأرضية للسفينة

توجد قناة TDMA لسفينة نحو المحطة الساحلية مزاوجة مع الحاملة TDM للمحطة CES، من اجل القنوات الـ 22 لسفينة نحو المحطة الساحلية المقابلة ذات خمسين بود. ان المحطات SES ترسل قنوات التلكس بشكل رشقات في القناة المذكورة آنفا، مع توقيت الرشقات مقدم بالـ "الكلمة الوحيدة" المحتواة في الحاملة TDM للمحطة الأرضية الساحلية CES.

4.2.1 قنوات الطلب

وترسل رسائل طلب من قبل المحطات الأرضية لسفينة بشكل رشقات ذات نفاذ عشوائي. وكل محطة ارضية ساحلية تراقب القناتين سفينة نحو المحطة الساحلية ولا تستجيب الا الى طلبات النداء الموجهة اليها.

5.2.1 قنوات ذات تشكيل التردد FM على اساس قناة واحدة لكل حاملة (SCPC)

ان قنوات FM/SCPC تفيد في ارسال اشارات كلامية، ومعطيات وطبصلات بأساليب تماثلية ورقمية. ان القنوات الهاتفية تخصص عند الطلب من قبل محطة تنسيق الشبكة (NCS).

6.2.1 قنوات معطيات ذات سرعة عالية (HSD)

ان ارسال المعطيات بسرعة عالية (56 كيلوبتة/ث) ممكن ايضا ، ولكن فقط في الاتجاه: سفينة الى المحطة الساحلية بين SES و CES مجهزة تجهيزا خاصا .

3.1 كل المحطات CES توفر الخدمات الآتية:

أ) الاتصالات الهاتفية في الاتجاه ، السفينة الى المحطة الساحلية، محطة ساحلية الى سفينة ، وسفينة الى سفينة . يمكن للمستعمل أن يستخدم القنوات من أجل الطبصلة أو ارسال المعطيات ،

ب) اتصالات التلكس في الاتجاه ، سفينة الى محطة ساحلية ومحطة ساحلية الى سفينة وسفينة الى سفينة ،

ج) ان الخدمات الاختيارية التي لعامل المحطة CES الحرية في تقديمها هي الآتية:

i) الاتصالات المعدة لزمر سفن ، أي الاتصال المعد لزمر من المحطات SES وذلك بالاستعانة فقط بمحطة ساحلية الى سفينة (مهاتفة أو ابراق) . ان المحطات SES التي هي جزء من الزمرة يمكن اختيارها على الأساس الآتي:

- الهوية الوطنية ،
- الأسطول ،
- المحيط ،
- اهتمام مماثل .

ii) ارسال المعطيات بسرعة مرتفعة (56 كيلوبتة/ث) في اتجاه ، سفينة الى محطة ساحلية فقط .

2 نظام المعيار B

1.2 لقد صمم نظام المعيار B لكي يمكّن الخدمات العامة INMARSAT (الهاتف والتلكس) من أن تستعمل بشكل اكثر نجوعا قدرة الساتل وموارد وامكانات عرض النطاق ، من أجل تأمين خدمات ارسال المعطيات الرقمية ، واخيرا من أجل الوفاء بمتطلبات الخدمة البحرية المستقبلية للشبكة ISDN .

2.2 يتألف النظام ذو المعيار B ، بالاضافة الى السواتل ، من العناصر الآتية في كل منطقة محيطية:

أ) محطة تنسيق الشبكة (NCS) ،
ب) والمحطات الأرضية الساحلية (CES) ،
ج) والمحطات الأرضية للسفينة (SES) .

1.2.2 ان نظام المعيار B مزود بثلاث محطات تنسيق للشبكة، بمعدل واحدة لكل منطقة محيطية . وهي مكلفة بأن تدير الموارد المركزية ، مثلا : قنوات الحركة بمعدل قناة واحدة لكل حاملة (SCPC) عندما يستعمل التخصيص بالطلب وتنسيق التشوير ومراقبة الحركة .

2.2.2 تقوم كل محطة ارضية ساحلية بتوفير السطح البيني بين الشبكة الأرضية وبين المحطات الأرضية المتنقلة للسفينة في المنطقة التي يغطيها الساتل. تشتغل المحطات الارضية الساحلية في النطاق C (غير ان استعمال النطاق L ضروري ايضا من أجل حاجات تشوير المحطات NCS) . ويعود الى كل عامل

محطة ارضية ساحلية أن يعين السطوح البينية مع الشبكة الأرضية التي ستؤمن في محطته.

3.2.2 ان السطح البيني الذي بين المحطة الأرضية المتنقلة للسفينة والمحطة CES يعمل بوساطة المقطع الفضائي في النطاق L ، ويتوقع أن يضاف الى النظام الأساسي محطات ارضية لسفينة ذات قنوات متعددة.

3.2 ان المحطات SES التي ترغب ببذل نشاطها في منطقة محيطية معينة ليست مضطرة لأن تبين كل عملية طلب/انتهاء التوصيل الى هذه المحطة CES أو تلك، طالما انها راعت شروط اختبارات البدء بالتشغيل. ان جميع المعلومات ذات الصلة المتعلقة بالمحطة SES وبالخدمة تقدم الى المحطة CES عند التدميث لاجراء التشوير .

4.2 ان قنوات الساتل المستعملة من أجل خدمات الاتصال ومن أجل التشوير في نظام المعيار B مشروحة فيما يلي :

1.4.2 ان القنوات الهاتفية هي قنوات رقمية SCPC تقبل صبيب تشفير للاشارات الصوتية قدرة 16 كيلوبتة/ث ، مع تشفير بتنبؤ مكيف (APC) وهي تقبل ايضا ارسال المعطيات في النطاق الصوتي (بما في ذلك الطبصلة) حتى صبيب قدره 2400 كيلوبتة/ث وتشوير النطاق الفرعي (من أجل عناوين الخدمة، وفي المستقبل، تشوير الشبكة ISDN).

2.4.2 ان قناة ارسال المعطيات هي قناة رقمية SCPC تقبل صبيبا اثنينيا للمعلومات قدره 9,6 كيلوبتة/ث، وان هذه القنوات تقبل ايضا طبصلة الزمرة 3 وتشوير النطاق الفرعي.

3.4.2 ان قنوات تعدد الارسال بالتوزيع في الزمن (TDM) للمحطة CES تفيد في تسيير رسائل تشوير المحطات SES الى المحطات SES ، وخاصة تخصيص القنوات والتلكس (الألفبائية البرقية الدولية رقم 2) وارسال معطيات (غير متزامنة، الألفباء الدولية رقم 5) بصبيب 300 بثة/ث .

4.4.2 ان القنوات NCS TDM تفيد في تسيير رسائل تشوير هذه المحطة الى المحطات SES و CES ، بما في ذلك اعلانات النداء، وتخصيصات القنوات ومعلومات لوحة العرض بحيث انه يمكن استعمال قنوات تخصيص اضافية أو قنوات أخرى للاستجابة الى حاجات التشغيل.

5.4.2 ان قنوات SES TDMA تفيد في تسيير خدمات التلكس (الألفبائية البرقية الدولية رقم 2) أو ارسال معطيات (الالفبائية البرقية الدولية رقم 5) لهذه المحطة بصبيب 300 بثة/ث .

6.4.2 ان قناة طلب المحطة SES هي قناة نفاذ عشوائي (Aloha) تستعمل لتسيير معلومات التشوير لهذه المحطة، وخاصة اشارات الطلب التي تمكّن من اطلاق معاملة تتعلق بارسال قادم من السفينة وموجه الى المحطة CES (بما في ذلك تعرّف هوية الحزمة النقطية للساتل) .

7.4.2 ان قناة اجابة SES تقدم الى المحطات SES معلومات تشوير تتعلق بالمحطات CES ، وخاصة معلومات اجابة SES ، التي تمكّن من انشاء اتصال قادم من المحطة الساحلية (بما فيذلك تعرف هوية الحزمة النقطية للساتل) .

8.4.2 ان قناة تشوير ما بين المحطات CES/NCS تمكّن من تبادل التشوير بين CES و NCS بقصد التسيير الاداري للشبكة .

5.2 ان الخدمات الآتية هي متيسرة في كل CES :

أ) الاتصالات الهاتفية في الاتجاه ، سفينة الى محطة ساحلية، محطة ساحلية الى سفينة وسفينة الى سفينة ،

ب) الاتصالات التلكسية في اتجاه، سفينة الى محطة ساحلية ومحطة ساحلية الى سفينة وسفينة الى سفينة،

ج) اذاعة النداءات الهاتفية أو التلكسية المنشأة انطلاقا من المحطة الساحلية والتي تتضمن احد العناصر الآتية :

- رقم المحطة الأرضية المتنقلة للسفينة الخاصة لكل SES ،
- هوية " مشتركة لجميع السفن"،
- هوية وطنية،
- هوية زمرة من السفن من نفس الاسطول،
- هوية زمرة عامة من السفن .

د) خدمات ارسال المعطيات في النطاق الصوتي، بما في ذلك الطبصلة،

هـ) خدمات ارسال معطيات رقمية، بما في ذلك طبصلة الزمرة 3 .

6.2 ان الخدمات الأخرى التي تصمم في المستقبل من أجل التطبيقات ISDN ستضاف باعتبارها جزءا لا يتجزأ من هذا النظام، وذلك بعد أن تكون قد حددت وعرفت بشكل واضح .

3 نظام المعيار C

1.3 لقد صمم نظام المعيار C ليمكّن المحطات الأرضية الصغيرة للسفن من أن تشتغل في اطار نظام INMARSAT ، أي ليمكن السفن الصغيرة من الحصول على اتصالات بالساتل. ان وظيفته الرئيسية في الاتصال تتعلق بارسال النصوص والمعطيات بين السفن. ولما كان قد صمم لتوفير السطح البيني مع شبكة التلكس الدولية على اساس جهاز من نمط التسجيل واعادة الارسال وكذلك مع شبكات ارضية مختلفة للمعطيات، فان هذا النظام هو قادر ايضا على أن يوفر على صعيد المحيط خدمة للبث فقط تسمى: "الخدمة المحسّنة للنداءات المعدة لزمر من السفن" .

2.3 يتضمن النظام ذو المعيار C العناصر الأساسية الآتية في كل محيط :

أ) محطة تنسيق الشبكة (NCS) ،
ب) المحطة الأرضية الساحلية (CES) ،
ج) والمحطة الأرضية للسفينة (SES) .

1.2.3 ان النظام ذا المعيار C مزود أوليا بثلاث محطات تنسيق للشبكة بمعدل واحد لكل منطقة محيطية. وهي مكلفة بادارة الموارد المركزية: مثلا قنوات الحركة والتنسيق للتشوير ومراقبة الحركة .

2.2.3 كل محطة ارضية ساحلية تقوم بدور مركز رأس خط في الاتجاهين بين شبكة الأرض والمحطات الأرضية للسفينة في منطقة تغطية الساتل. ان أنماط السطح البيني مع شبكة الأرض التي تؤمن في المحطة الارضية الساحلية تتبع القرار الوطني.

3.2.3 ان المحطة الأرضية للسفينة تتضمن تجهيزات مطرافية لمعالجة المعطيات DTE التي تؤمن السطح البيني للمستعمل وتجهيزات مطرافية لدارة المعطيات DCE تؤمن السطح البيني مع الشبكة الساتلية . وفي جهة السفينة الى محطة ساحلية، تشكل رسالة في التجهيزات DTE قبل أن تنقل الى التجهيزات DCE من أجل الارسال . في الاتجاه محطة ساحلية الى سفينة، تستقبل التجهيزات DCE رسالة كاملة قادمة من القناة الراديوية قبل أن ترسلها الى التجهيزات DTE . ان المحطة الأرضية المتنقلة للسفينة يمكن أن تجهز من أجل النفاذ الى معلومات السلامة البحرية المسيّرة من قبل الخدمة المحسّنة للنداءات المعدة لزمرة من السفن، ومن أجل هذه الخدمة الأخيرة، يمكن ايضا استعمال مطراف منفصل يفيد فقط في الاستقبال. وبمعونة رسالة الأولوية في حالة الاستغاثة، يمكن لعامل من السفينة أن يرسل انذار استغاثة في الجهة الذاهبة من السفينة الى المحطة الساحلية. ومتى تم تسلّم الرسالة تقوم المحطة الأرضية الساحلية المعنية فورا بالتأكيد على تسلّم الرسالة. ان رسالة الانذار هذه في حالة الاغاثة توفر امكان بيان موقع السفينة. ان المحطة الأرضية للسفينة التي ترغب بالقيام بأنشطة في منطقة محيطية معينة يجب أن تتصل بالمحطة NCS في تلك المنطقة .

3.3 ان النظام ذا المعيار C يتضمن خمسة أنماط رئيسية للقنوات ، هي مبينة فيما يلي :

1.3.3 ان القناة المشتركة NCS تصدرها هذه المحطة دوما . وجميع المحطات الارضية المتنقلة للسفينة المسجلة رسميا بأنها في حالة الخدمة في منطقة محيطية معينة، يجب أن تنظم نفسها وتسير على هذه القناة عندما لا تفيد هذه في ارسال رسائل. ان هذه القناة تؤمن الوظائف الآتية: الاعلانات عن رسائل، تأكيد الرسائل، مرجع التردد من أجل جميع المحطات الأرضية للسفينة وارسال رسائل الخدمة المحسّنة لنداءات موجهة الى زمرة من السفن .

2.3.3 ان وصلات التشوير CES - NCS تسيّر معلومات تتعلق بحالة اشتغال الشبكة بين المحطة NCS وبين المحطات الأرضية الساحلية CES . ان هذا النمط من الوصلة يفيد في ارسال رسائل الخدمة المحسّنة للنداءات الموجهة الى زمرة سفن من محطة ارضية CES نحو NCS بغية ارسال لاحق على القناة المشتركة NCS . ويفيد ايضا في ارسال معلومات تشوير الى المحطات الأرضية للسفن والى المحطة الأرضية الساحلية CES .

3.3.3 بفضل قنوات الرسالة، تنقل المحطات الأرضية للسفن SES حركة رسائلها الى محطة ارضية ساحلية CES ، تتكفل بتخصيص قنوات الرسالة .

4.3.3 بفضل قنوات التشوير، ترسل المحطات SES معلومات تشوير الى محطة ارضية ساحلية CES يخصص لها قناة أو عدة من القنوات سالفة الذكر.

5.3.3 ان قناة التشوير NCS - NCS هي توصيل بيني لمناطق المحيطات للمعطيات بين المحطات الثلاث NCS . وهذا التوصيل يفيد في تحيين اجراء الدخول في اتصال SES .

4.3 ان الخدمات الآتي ذكرها تقدّم بشكل اجباري من قبل كل CES :

أ) تلكس مع التسجيل واعادة الارسال ،

ب) معالجة رسائل الخدمة المحسّنة للنداء المعدة لزمر من السفن ومعالجة رسائل الاستغاثة .

4 النظام الطيراني (النظام الأولي)

1.4 ان نظام الاتصال الطيراني بالساتل INMARSAT سيقدم اتصالات هاتفية ومعطيات في الاتجاهين للطائرات العاملة في منطقة التغطية لمجموعة سواتل مستقرة بالنسبة الى الأرض . ولما كانت مقدرات النظام

تتطور مع الزمن ، فان المجموعة الأولية للمقدرات والوظائف يشار اليها بالتسمية "النظام الأولي". وهنالك مقـــدرات اضافية يمكن اضافتها بسبب طلب الحركة والتطور التقني ، ويشار اليها عندئذ باسم "النظام المحسّن" .

2.4 يتضمن النظام الطيراني العناصر الرئيسية الوارد ذكرها في كل منطقة محيطية:

أ) محطة تنسيق الشبكة (NCS)،
ب) المحطة الأرضية (على سطح الأرض) الطيرانية (GES)
ج) والمحطة الأرضية المتنقلة للطائرة (AES) .

1.2.4 تشييد محطات تنسيق للشبكة في اطار "النظام المحسّن"، من أجل ادارة الموارد المركزية : مثلا تخصيص قنوات للحركة على اساس تخصيص لها عند الطلب. وبالنظر الى العدد المحدد من المحطات GES التي يتضمنها النظام الطيراني البدائي ، فان اقامة منشآت NCR لم يثبت لزومها .

2.2.4 ان المحطات الأرضية الطيرانية على الأرض تفيد في الوصل بالاتجاهين لشبكة الأرض مع المحطات الأرضية المتنقلة للطائرة في منطقة تغطية ساتل معين ، ويعود الى عامل المحطة GES امر تحديد أنماط السطوح البينية مع شبكة الأرض، التي سيتم تأمينها في محطته.

3.2.4 ان السطح البيني بين المحطة الأرضية المتنقلة للطائرة، (GES) والمقطع الفضائي يتدخل في النطاق L ويحصل في الطائرة بمعونة نظام العنونة ونظام التقارير لاتصالات الطائرة (ACARS) وكذلك تجهيزات أخرى للمعطيات التي ينبغي أن يضاف اليها التجهيزات الهاتفية المستعملة من قبل موظفي الطائرة والركاب .

3.4 ان المحطة AES التي ترغب في بذل انشطة في منطقة محيطية ما ، يجب أن تسجل لدى محطة GES في " النظام البدائي". وبفضل العملية المسماة طلب/نهاية التوصيل التي تستخدمها المحطة AES ، تستطيع المحطة GES أن تسير اداريا عددا من المحطات AES تستقبل قناة P نحو الامام (Pd) وترسل على كل قناة R (Rd) فتحدد بذلك مهل الانتظار واحتمالات تصادم الرشقات. في "النظام البدائـــي" يوجد استعدادات تتعلق بنقل اجراءات الدخول في اتصال لمحطة AES معينة مع محطة أخرى GES ستعمل ربما على اتصال مع ساتل يخدم منطقة محيطية مختلفة. هذا الاجراء يمكن اطلاقه أوتوماتيا أو يدويا حسب نمط المحطة AES والحاجات الخاصة للطائرة في البرهة المعينة.

4.4 ان النظام الطيراني "البدائي" يشتمل على الأنماط الرئيسة الآتية للقنوات :

1.4.4 <u>القناة P (المحطة الأرضية على سطح الأرض الى محطة ارضية متنقلة لطائرة)</u>

تستعمل هذه القناة TDM لتوفير خدمات ادارة النظام وكذلك خدمات معطيات بسرعة متوسطة في الاتجاه ارض الى الهواء . ومتى اعلمت المحطة AES بأنها قامت باجراء الدخول في الاتصال ، فانها تدعى الى أن تضبط على هذه القناة P التي تفيد في التسيير الاداري لمعلومات النظام وغير ذلك من المعطيات. في "النظام الأولـــي" تجرى اتصالات الوصلات بين المحطات GES الواقعة في نفس المنطقة المحيطية بوساطة قنوات P .

2.4.4 <u>قنوات R (محطة ارضية متنقلة لطائرة الى محطة ارضية على سطح الأرض)</u>

تلك مجموعة قنوات ذات نفاذ عشوائي تستعمل من أجل رسائل الدخول بالاتصال والتسيير الاداري للنظام وبضع رسائل قصيرة للمستعمل .

3.4.4 قنوات T (محطة ارضية متنقلة لطائرة الى محطة ارضية على سطح الأرض)

هذه القناة T من النمط TDMA تستعمل لارسال الرسائل الطويلة انطلاقا من الطائرة .

4.4.4 القنوات C (محطة ارضية على سطح الأرض الى محطة ارضية متنقلة لطائرة)

توضع القنوات C في امكنتها وتحرر باجراءات التشوير بتبديل الدارات لكي تقدم مقدرات للحركة الهاتفية بين المحطة GES والمحطات AES . ان نسق القناة يخصص الشيء الأساسي من سعة القناة للخدمات الهاتفية أو من المعطيات بتبديل الدارات ويؤمن ايضا قناة من "نطاق فرعي" ذات صبيب ضعيف للتشوير وبعض المعطيات .

5.4.4 وصلات NCS - GES

من أجل توفير محطات NCS ، كما هو متوقع ، في اطار النظام المحسّن ، يجب تركيب قنوات GES - NCS التي ستكون مؤسسة على القنوات P المستعملة من أجل الاتصالات البينية GES في النظام الأولي .

5.4 ان نطاقات التطبيق الأربعة الرئيسة للنظام الطيراني هي الآتية :

i) خدمات الحركة الجوية ،

ii) مراقبة العمليات الطيرانية ،

iii) اتصالات التسيير الاداري للطيران ،

iv) الاتصالات الطيرانية للركاب .

ان توفير خدمة معينة في هذه المنطقة أو في تلك يتعلق بالمنشآت المقدمة من كل محطة من المحطات GES .

1.5.4 في (النظام الأولي) تؤمن الخدمات الهاتفية اساسا في الاتجاه، جو الى ارض ، وتمكن الركاب وكذلك طاقم الطائرة من انشاء الاتصالات الهاتفية بوساطة محطات GES التي تقدم هذه الخدمة.

2.5.4 فيما يتعلق بالمعطيات بأسلوب التوصيل وانعدام التوصيل ، ان خدمات الطبقة الشبكة للتوصيل البيني للأنظمة المفتوحة (OSI) ستؤمن على اساس بروتوكول طبقة وصلة بلا توصيل . ان خدمة معطيات بأسلوب الدارة يمكن تأمينها على اساس خيار .

3.5.4 تكون خدمة التلكس متيسرة كخيار في النظام الطيراني .

قائمة بعض المصطلحات المستخدمة في ترجمة الكراسة 2.II

الخدمة الهاتفية الدولية والشبكات ISDN
التشغيل والترقيم والتسيير والخدمة المتنقلة
التوصيات من E.100 إلى E.333 (لجنة الدراسات II)

(ويفضل الرجوع أيضا إلى «معجم مصطلحات الاتصالات» من منشوراتنا)

المصطلح الانكليزي	المصطلح الفرنسي	المصطلح العربي
Minimum automation	Automation minimale	أتْمَتَةٌ دنيا
Burst collision probabilities	Probabilités de collision des salves	احتمالات تصادم الرشقات
Maritime identification digits (MID)	Chiffres d'identification maritime (CIM)	أرقام تعرف الهوية البحرية
Digital speech interpolation (DSI)	Concentration numérique de la parole (CNP)	استكمال داخلي رقمي للكلام
Time assignment speech interpolation (TASI)	Système de concentration de la parole (TASI)	الاستكمال الداخلي للكلام بتخصيص الزمـــن
Private automatic branch exchange (PABX)	Autocommutateur privé	بدالة أوتوماتية خاصة ذات فروع (PABX)
Circuit multiplication equipment (CME)	Equipement de multiplication de circuits (EMC)	تجهيزات مضاعفة الارسال
Initialization	Initialisation	تدميث
Outgoing preparation operating	Exploitation avec préparation au départ	التشغيل مع الاعداد في المغادرة
Adaptive predictive coding (APC)	Codage par prédiction adaptive (CPA)	تشفير بتنبؤ مكيف
Public telephone booths	Publiphones	حجيرات الهاتف العمومي
Register recall feature	Caractéristique de rappel de l'enregistreur	خاصة مسجل اعادة النداء

المصطلح الانكليزي	المصطلح الفرنسي	المصطلح العربي
Embossing	Estampage	ختم بارز
International freephone service (IFS)	Le service de libre-appel international (SLAI)	خدمة النداء الحر(النداء المجانـــــي) الدولية
Computerized information service	Service de renseignements informatisés	خدمة الاستعلامات المحوسبة
Transmission medium requirement (TMR)	Caractéristiques du support de transmission (CST)	خصائص وسط الإرسال
Degree of sophistication	Degré de sophistication	درجة التطور
Mobile station identification number (MSIN)	Numéro d'identification de la station mobile (NISM)	رقم تعرف هوية المحطة المتنقلة
PIN (Personal identification number)	NIP (Numéro d'identification personnel)	الرقم الشخصي لتعرف الهوية
Trunk code	Indicatif interurbain	رمز دليلي بيمديني
Mobile Country code (MCC)	Indicatif de pays de la station mobile (IPSM)	رمز دليلي لبلد محطة متنقلة
Automated interfaces	Interfaces automatisées	سطوح بينية مؤتمتة
ISDN (Integrated Services Digital Network)	RNIS (Réseau numérique avec intégration de services)	شبكة رقمية متكاملة الخدمات
Public land mobile network (PLMN)	Réseau mobile terrestre public (RMTP)	شبكة متنقلة برية عمومية
Accounting authority identification code (AAIC)	Code d'identification de l'autorité chargée de la comptabilité (CICA)	شفرة تعرف السلطة المكلفة بالمحاسبة
Data network identification code (DNIC)	Code d'identification de réseau de données (CIRD)	شفرة تعرف شبكات المعطيات
Clearing network identification code (CNIC)	Code d'identification de réseau de libération (CIRL)	شفرة تعرف شبكة التحرير
Transit network identification code (TNIC)	Code d'identification de réseau de transit (CIRT)	شفرة تعرف شبكة العبور
Mobile network code (MNC)	Code de réseau mobile (CRM)	شفرة شبكة متنقلة
Telefax	Télécopie	طبصلة
Billing	Facturation	فوترة
Closed user group (CUG)	Groupe fermé d'usagers (GFU)	مجموعة مغلقة من المستعملين
Coast earth station	Station terrienne côtière	محطة أرضية ساحلية
Land station	Station terrestre	محطة برية

المصطلح الانكليزي	المصطلح الفرنسي	المصطلح العربي
Terrestrial station	Station de terre	محطة للأرض
Locality	Localité	المَحلّة
International maintenance centre (IMC)	Centre de maintenance international (CMI)	مركز الصيانة الدولي
Numbering plan identifier (NPI)	Identificateur de Plan de numérotage (IPN)	معرف خطة الترقيم
Network architecture	Architecture du réseau	معمارية الشبكة
Numbering plan area (NPA)	Zone de Plan de numérotage (NPA)	منطقة خطة الترقيم
Video telephony	Visiophonie	مهاتفة فديوية
Ringing tone	Tonalité de retour d'appel	نغمة عودة النداء
Type of number (TON)	Type de numéro (TDN)	نمط الرقم
International mobile station identity (IMSI)	Identité internationale de station mobile	هوية دولية لمحطة متنقلة

طُبع في سويسرا – ISBN 92-61-03266-4