RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO

de 22 de Dezembro de 1986

relativa à introdução coordenada da Rede Digital de Serviços Integrados (RDSI) na Comunidade Europeia

(86/659/CEE)

O CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia,

Tendo em conta a proposta da Comissão [1],

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu [2],

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social [3],

Considerando que e Recomendação 84/549/CEE [4] do Conselho apela para a introdução de serviços com base numa abordagem comum harmonizada no domínio das telecomunicações;

Considerando que os recursos oferecidos pelas redes de telecomunicações devem ser utilizados na sua totalidade, para que, face ao rápido desenvolvimento do sector das telecomunicações, a Comunidade continue a ser competitiva à escala mundial;

Considerando que os recursos técnicos proporcionados pela Rede Digital de Serviços Integrados (RDSI) tornam possível o fornecimento de uma gama de serviços harmonizados e compatíveis a todos os utilizadores da Comunidade e a criação de novos meios de comunicação utilizando o som, a palavra escrita e a imagem;

Considerando que o actual investimento em equipamentos de ligação temporal e de transmissão digital nos Estados-membros permite prever o desenvolvimento da Rede Digital de Serviços Integrados;

Considerando que uma política coordenada de introdução da RDSI tornará possível o estabelecimento de um mercado europeu de terminais de telefone e de processamento de dados capaz de criar, pela sua dimensão, as condições de desenvolvimento indispensáveis para que as indústrias europeias de telecomunicações mantenham e aumentem a sua parte do mercado mundial;

Considerando que é conveniente executar a Directiva 81/189/CEE do Conselho, de 28 de Março de 1983, relativa ao processo de informação no domínio das normas e regulamentos técnicos [5];

Considerando que devem ser tidos em conta a Directiva 86/361/CEE do Conselho, de 24 de Julho de 1986, relativa à primeira etapa de reconhecimento mútuo das aprovações, de equipamentos terminais de telecomunicações [6] e o Regulamento (CEE) nº 3300/86 do Conselho, de 27 de Outubro de 1986, que institui um programa da Comunidade relativo ao desenvolvimento de certas regiões desfavorecidas da Comunidade por meio de um melhor acesso aos serviços avançados de telecomunicações (programa STAR) [7];

Considerando que é conveniente utilizar plenamente o potencial dos instrumentos financeiros da Comunidade para promover o desenvolvimento das infra-estruturas dos Estados-membros;

Considerando que a aplicação de uma tal política deve ter devidamente em conta a protecção da vida privada dos utilizadores;

Considerando que a execução de tal política conduzirá a uma cooperação mais estreita, ao nível da Comunidade, entre a indústria de telecomunicações e as Administrações e as empresas privadas reconhecidas que ofereçam serviços de telecomunicações, a seguir denominadas «Administrações de Telecomunicações»;

Considerando que o Grupo de Altos Funcionários para as Telecomunicações (SOGT) deu um parecer favorável, de acordo com o qual as recomendações pormenorizadas feitas pelo Grupo de Análise e Previsão (GAP) fornecem uma base estratégica para o desenvolvimento de uma RDSI que permita verdadeiramente aos utentes europeus comunicar eficiente e economicamente;

Considerando que essas recomendações obtiveram pareceres favoráveis das Administrações de Telecomunicações, da Conferência Europeia das Administrações dos Correios e Telecomunicações (CEPT) e dos fabricantes de equipamentos de telecomunicações dos Estados-membros,

RECOMENDA:

1. Que as administrações de telecomunicações executem as recomendações pormenorizadas relativas à introdução coordenada da RDSI na Comunidade, descritas no anexo;

2. Que a execução dessas recomendações incida especialmente:

   a) Na normalização e execução da interface S/T;

   b) No calendário estabelecido;

   c) Nos objectivos de penetração da rede, conforme forem compatíveis com estratégias comerciais.

(1) JO nº C 157 de 24. 6. 1986, p. 3.
(2) Parecer dado em 12 de Dezembro de 1986 (ainda não publicado no Jornal Oficial).
(3) Parecer dado em 17 de Dezembro de 1986 (ainda não publicado no Jornal Oficial).
(4) JO nº L 298 de 16. 11. 1984, p. 49.
(5) JO nº L 109 de 26. 4. 1983, p. 8.
(6) JO nº L 217 de 5. 8. 1986, p. 21.
(7) JO nº L 305 de 30. 10. 1986, p. 1.

3. Que as administrações de telecomunicações prossigam o trabalho de harmonização no âmbito da CEPT, especialmente o relativo aos objectivos e calendário estabelecidos no anexo para as especificações da RDSI que ainda tenham de ser completadas;

4. Que as administrações de telecomunicações empreendam todas as medidas que facilitem a introdução coordenada da RDSI especialmente as relativas à execução das especificações de CEPT nos equipamentos atingidos pela RDSI;

5. Que os instrumentos financeiros da Comunidade tomem em consideração a presente recomendação, no âmbito das suas intervenções, especialmente no que diz respeito ao investimento requerido para a execução da RDSI;

6. Que os Governos dos Estados-membros incentivem as administrações de telecomunicações a executar a presente recomendação;

7. Que os Governos dos Estados-membros informem a Comissão, no final de cada ano, a partir do fim de 1987, das medidas tomadas e dos problemas que possam ser encontrados no decorrer da execução da presente recomendação. O progresso dos trabalhos será assiduamente examinado pela Comissão e pelo SOGT, instituído pelo Conselho em 4 de Novembro de 1983, com vista a apurar se as prioridades e a execução do programa são alcançadas de modo satisfatório. O progresso do trabalho será objecto de um relatório anual da Comissão ao Parlamento.

Feito em Bruxelas, em 22 de Dezembro de 1986.

Pelo Conselho

O Presidente

G. SHAW

ANEXO

RECOMENDAÇÕES PORMENORIZADAS RELATIVAS À INTRODUÇÃO COORDENADA DA REDE DIGITAL DE SERVIÇOS INTEGRADOS (RDSI) NA COMUNIDADE

1 RECOMENDAÇÕES ESTABELECIDAS PARA A RÁPIDA CONVERGÊNCIA DA ACTIVIDADE EUROPEIA RELATIVA À INTRODUÇÃO DA ISDN

Todas as recomendações a seguir estão ralacionadas entre si e não devem ser dissociadas.

1.1. Filosofa geral

Todos os Estados-membros estão de acordo em que a RDSI (acesso de assinantes a 144 kbit/s e 2 Mbit/s) deve ser considerada uma evolução natural da rede telefónica, isto é, deve ser utilizada por assinantes tanto profissionais como particulares, e que a estrutura existente da rede telefónica actual não deve ser fundamentalmente alterada por essa evolução. As primeiras decisões devem tomar estes factos em consideração.

Todavia, a velocidade da penetração de mercado dependerá de numerosos factores económicos, sociais e culturais e, naturalmente, do impacto da própria rede, isto é, da divulgação ou penetração real dos novos serviços em qualquer altura.

É evidente que, em todos os Estados-membros, o sector profissional tem, relativamente aos serviços, expectativas e requisitos significativamente maiores do que o sector particular.

O sector profissional será penetrado através do fornecimento de PABXs multiserviços e de acessos à RDSI. Nesse sector, uma regra básica consiste no facto de os terminais ligados ao acesso básico da RDSI e por trás dos PABXs deverem ser também compatíveis, o que exige a utilização de uma norma comum para as redes públicas e privadas.

Uma procura significativa pelo sector particular apenas se poderá desenvolver na sequência de uma política continuada de oferta antecipada, lançada durante um período tal que atinja uma massa crítica de nova penetração de serviços, criando assim, com efeito, uma reacção tipo «bola de neve».

Essa política deve ser apoiada por actividades de comercialização e de taxação para ajudar a estimular a procura.

1.2. Definição da interface entre a rede pública e privada

Recomenda-se uma interface física normalizada entre os terminais da RDSI e a rede pública.

Tal interface deve estar no ponto de referência S ou T do CCITT e deve estar de acordo com as recomendações do CCITT e da CEPT. No caso do acesso básico (isto é, 144 kbit/s), as interfaces físicas nos pontos de referência S e T devem ser idênticas. Esta interface terminal deve também ser oferecida pelos fabricantes de PABXs, de modo que se obtenha uma concepção comum de terminais.

As afirmações anteriores implicam que seja pelo menos providenciada pelo operador da rede pública, para o acesso básico, a função NT1.

É urgentemente necessário um acordo entre as administrações de telecomunicações, no âmbito da CEPT, sobre uma interface física normalizada no ponto de referencia T para o acesso de velocidade de transmissão primária (isto é, 2048 kbit/s).

É evidente que, durante uma fase transitória de vários anos, os multiserviços dos PABXs utilizarão normas diferentes, mas esses PBAXs devem ser capazes de oferecer, logo que possível, e para além dessas normas, a interface S. Os representantes dos fabricantes consultados estiveram de acordo com este ponto.

2. SERVIÇOS A SEREM DEFINIDOS E ESPECIFICADOS EM PORMENOR ATÉ FINAL DE 1986, PARA SEREM FORNECIDOS EM TODOS OS ESTADOS-MEMBROS A PARTIR DE 1988

Os seguintes serviços terão de ser especificados em pormenor o mais tardar até final de 1986:

a) *Serviços de suporte*

Circuito ligado transparente a 64 kbit/s;

b) *Tele-serviços*

— Telefonia 3.1 kHz a 64 kbit/s,

— Fac-símile a 64 kbit/s (Grupo IV),

— Teletex a 64 kbit/s,

— Modo combinado teletex/fac-símile a 64 kbit/s;

c) *Serviços adicionais*

Para reforçar os serviços, deve ser executado um conjunto comum de serviços adicionais entre os Estados-membros. Esses serviços adicionais destinam-se a ser acrescentados aos já disponíveis na rede telefónica e aos inerentes na definição dos protocolos da RDSI. (Os procedimentos para subendereçamento, condição portátil dos terminais, sinalização utente a utente nas mensagens de controlo das chamadas, têm de ser especificados, embora a sua execução esteja prevista numa ocasião posterior).

As administrações de telecomunicações são convidadas a estabelecer, no âmbito da CEPT, os seguintes serviços adicionais:

— chamada à espera,

— identificação da linha que chama,

— grupo fechado de utentes (este serviço pode ser executado mais tarde por alguns países),

— chamada directa.

d) *Adaptadores* — (para ligação de terminais existentes à RDSI através da interface S):

— adaptador X21,

— adaptador X25 no canal B (para acesso a serviços ligados no modo pacote),

— adaptador A/D, especificado de acordo com as necessidades nacionais.

Nota 1
Deve ser prestada atenção especial à definição de utilização de computadores pessoais com o serviço de suporte a 64 kbit/s.

Nota 2
Deve ser prestada atenção especial à compatibilidade entre serviços de ligação de circuito e serviços de ligação de pacotes, em que a compatibilidade pode ser realizada no terminal ou na rede.

3. SERVIÇOS A SEREM ESPECIFICADOS ATÉ FINAL DE 1987 E QUE PODEM SER EXECUTADOS DURANTE O PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE 1988 E 1992

(A data precisa de introdução de tais serviços será decidida logo que possível)

a) *Serviço de suporte*

Serviço de suporte de pacote no canal D.

As administrações de telecomunicações são convidadas a estudar, no âmbito da CEPT, a utilidade de tele-serviços, em especial o videotex, o teletex, a manipulação de mensagens e a teleacção no serviço de suporte de pacote.

b) *Telesserviços a 64 kbit/s*

Para aumentar a procura, deve ser considerada com prioridade a seguinte lista de telesserviços:

— Telefonia (7 kHz) a 64 kbit/s,

— Audioconferência a 64 kbit/s,

— Videotex alfageométrico a 64 kbit/s,

— Transmissão de imagens e comunicação de computadores a 64 kbit/s. Para estes dois telesserviços, pede-se às administrações de telecomunicações que identifiquem, no âmbito da CEPT, possíveis serviços e apresentem especificações pormenorizadas de primeiros serviços.

c) *Adaptadores*

— X21 A,

— para terminais assíncronos (V24).

d) *Serviços adicionais*

As administrações de telecomunicações são convidadas a estudar, no âmbito da CEPT, até final de 1987, a seguinte lista de serviços adicionais baseada na própria lista da CEPT:

— aviso de taxa,

— chamada automática do assinante ocupado,

— chamada de conferência,

— desvio,

— telefone grátis,

— identificação de uma chamada maliciosa,

— chamada tripartida,

— identificação do utente chamado.

Nota:
O fornecimento desses serviços adicionais supõe a disponibilidade de um subsistema do utente (ISUP). Se o ISUP não estiver disponível, pode ser restringido o fornecimento dos serviços através do subsistema do utente do telefone (TUP +).

4. SERVIÇOS A SEREM ESPECIFICADOS ATÉ FINAL DE 1990

a) *Telesserviços baseados em serviço de pacotes*

(Se as administrações de telecomunicações concordarem sobre a necessidade de especificar tais serviços de pacotes, ver alínea a) do ponto 3),

— teletex,

— videotex,

— manipulação de mensagens (ver CCITT rec. X400),

— teleacção: conjunto de serviços que providencia aos utentes uma transferência segura de mensagens pacote de tráfego fraco.
Este serviço pode ser adaptado a vários telesserviços: telealarme, telessupervisão, telealerta, telecomando, telemetria, telecompras, . . .

b) *Telesserviços baseados em 64 kbit/s*

— audiografia a 64 kbit/s,

— videotex alfafotográfico a 64 kbit/s,

— se possível, visiofone a 64 Kbit/s.

c) *Serviços adicionais*

Trabalho a prosseguir.

5. NUMERAÇÃO, ENDEREÇAMENTO E SINALIZAÇÃO

Recomenda-se às administrações de telecomunicações o alcance das especificações completas da CEPT relativas ao ISUP, à parte de controlo de conexão de sinalização (SCCP) e às capacidades de transacção (TCAP), para se obter o mais depressa possível uma norma comum em toda a Europa.

Como solução provisória, recomenda-se a todas as administrações de telecomunicações que, a partir de 1988 e quando for introduzido o CCITT nº 7, as centrais digitais internacionais (ligadas por circuitos digitais ou possivelmente também por circuitos analógicos) sejam interligadas por meio do subsistema TUP + para os serviços da Rede Telefónica Comutada (RTC) e da RDSI.

As administrações de telecomunicações devem fornecer, no âmbito de CEPT, especificações técnicas pormenorizadas sobre o TUP + até finais de 1986.

Exige-se que se consiga também a interacção com a rede telefónica pública existente, incluindo meios para identificar telesserviços e terminais.

Nota:
O TUP + baseia-se no *Livro Vermelho* TUP do CCITT, alterado para estar de acordo com os requisitos da RDSI, incluindo os serviços adicionais acima referidos.

6. CONSIDERAÇÕES SOBRE TAXAS

A questão dos níveis e estruturas de taxas para a RDSI é fundamental para o seu rápido arranque.

A longo prazo, a seguir a um período inevitável de grandes custos de investimento, o nível de investimento por acesso básico deve ser comparável ao nível da rede telefónica actual, com uma estrutura de investimentos relacionada com o tipo de transmissão e de ligação digital que pode ser diferente do de hoje.

Ainda precisam de ser completados vários estudos sobre as taxas da RDSI. As administrações de telecomunicações são convidadas a estudar, no âmbito da CEPT, as seguintes propostas:

— de acordo com as tendências actuais, as taxas de todos os serviços, incluindo a telefonia, devem ser menos dependentes da distância do que actualmente (tendo sempre em mente os problemas dos custos de trânsito através de outros países),

— na fase transitória entre a rede analógica e a RDSI, correspondente ao período de 1988 a 1993, pede-se às administrações de telecomunicações que estudem, dentro da RDSI a relação entre o limiar de taxas aplicável aos serviços da ISDN e ao acesso básico da RDSI por um lado, e as taxas aplicáveis à telefonia, por outro,

— as taxas dos telesserviços que utilizam as mesmas capacidades de suporte devem ser independentes do telesserviço. Pelo contrário, deve ser colocado qualquer valor acrescentado pela rede independentemente da utilização das capacidades de suporte,

— deve obter-se um acordo quanto à relação entre o aluguer mensal para o acesso de velocidade de transmissão primário (2048 kbit/s) e o aluguer mensal para o acesso básico (144 kbit/s),

— Uma relação da ordem de 10 poderá ser considerada.

7. INTER-RELACIONAMENTO ENTRE EXPERIÊNCIAS NACIONAIS DE RDSI

As administrações de telecomunicações que executem experiências nacionais de RDSI, antes da execução completa das presentes recomendações, devem esforçar-se quando possível, por interligar esses serviços, de modo a aumentar a experiência inicial da RDSI na Europa.

8. NÍVEL DE PENETRAÇÃO

As previsões de procura em domínios novos, tais como os serviços apoiados pela RDSI, não fornecem uma base especialmente relevante para o planeamento de mercado.

Todavia, é realista apontar objectivos atingíveis nos próximos oito anos, isto é, até final de 1993, para um nível de penetração da RDSI que permita que o mercado de serviços e terminais atinja um nível de maturação.

O objectivo deve ser relativo a uma cobertura geográfica adequada e uma taxa de penetração a nível nacional para cada país.

As administrações devem estabelecer os seus planos de modo a fornecerem, até 1993, acessos da RDSI a um número equivalente a 5 % das principais linhas de assinantes de 1983. Este valor depende, entre outras coisas, da capacidade da indústria em oferecer soluções de RDSI economicamente rentáveis para a infra-estrutura e os equipamentos terminais.

A cobertura territorial deve ser suficiente para permitir que 80 % dos clientes tenham a opção do acesso à RDSI.