ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 22ας Δεκεμβρίου 1986

για τη συντονισμένη εγκατάσταση στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα του Ψηφιακού Δικτύου Ενοποιημένων Υπηρεσιών (ISDN)

(86/659/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας,

την πρόταση της Επιτροπής [1],

τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου [2],

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής [3],

Εκτιμώντας:

ότι πρέπει να αρχίσουν να λειτουργούν υπηρεσίες με βάση έναν κοινό και εναρμονισμένο τρόπο προσέγγισης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, σύμφωνα με τη σύσταση 84/549/ΕΟΚ [4]·

ότι οι δυνατότητες που παρέχουν τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών πρέπει να χρησιμοποιούνται πλήρως ώστε η Κοινότητα να παραμείνει ανταγωνιστική στην παγκόσμια αγορά, εν όψει της γρήγορης ανάπτυξης του τομέα των τηλεπικοινωνιών·

ότι οι τεχνικές δυνατότητες που προσφέρει το Ψηφιακό Δίκτυο Ενοποιημένων Υπηρεσιών (ISDN) επιτρέπουν να παρέχεται σειρά εναρμονισμένων και συμβατικών υπηρεσιών σε όλους τους χρήστες της Κοινότητας, καθώς και να δημιουργηθούν νέα μέσα επικοινωνίας χρησιμοποιώντας τον ήχο, το γραπτό λόγο και τις εικόνες·

ότι η κατάσταση που επικρατεί τη στιγμή αυτή στα κράτη μέλη, όσον αφορά τις επενδύσεις σε εξοπλισμό ψηφιακής μεταγωγής και μεταβίβασης, επιτρέπει να μελετηθεί η ανάπτυξη του ISDN·

ότι μια συντονισμένη πολιτική όσον αφορά την εγκατάσταση του ISDN θα επιτρέψει να καθιερωθεί μία ευρωπαϊκή αγορά τερματικών συσκευών τηλεφωνίας και επεξεργασίας στοιχείων, η οποία θα μπορεί να δημιουργήσει με το μέγεθός της τις προϋποθέσεις ανάπτυξης που είναι απαραίτητες προκειμένου να μπορέσουν οι ευρωπαϊκές βιομηχανίες τηλεπικοινωνιών να διατηρήσουν και να βελτιώσουν τη θέση τους στις διεθνείς αγορές·

ότι πρέπει να τεθεί σε εφαρμογή η οδηγία 83/189/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 28ης Μαρτίου 1983 σχετικά με τη διαδικασία πληροφόρησης στον τομέα των τεχνικών προτύπων και προδιαγραφών [5]·

ότι θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η οδηγία 86/361/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 24ης Ιουλίου 1986 για την αρχική φάση της αμοιβαίας αναγνώρισης των εγκρίσεων των τερματικών εξοπλισμών τηλεπικοινωνιών [6] καθώς και ο κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 3300/86 του Συμβουλίου της 27ης Οκτωβρίου 1986 για τη θέσπιση κοινοτικού προγράμματος σχετικά με την ανάπτυξη ορισμένων μειονεκτικών περιοχών της Κοινότητας μέσω καλύτερης πρόσβασης στις προηγμένες υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών (πρόγραμμα STAR) [7]·

ότι πρέπει να χρησιμοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητες των χρηματοδοτικών μέσων της Κοινότητας προκειμένου να προωθηθεί η ανάπτυξη των έργων υποδομής των κρατών μελών·

ότι η εφαρμογή μιας παρόμοιας πολιτικής θα πρέπει να λάβει δεόντως υπόψη την προστασία της ιδιωτικής ζωής των χρήστων·

ότι η εφαρμογή μιας τέτοιας πολιτικής θα έχει ως αποτέλεσμα να συνεργαστούν στενότερα, στο κοινοτικό επίπεδο, οι βιομηχανίες τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών καθώς και οι αναγνωρισμένοι ιδιωτικοί φορείς εκμετάλλευσης των τηλεπικοινωνιών, που στο εξής θα καλούνται «οργανισμοί τηλεπικοινωνιών»·

ότι η ομάδα των ανωτέρων υπαλλήλων του τομέα των τηλεπικοινωνιών (SOGT) έχει διατυπώσει ευνοϊκή γνώμη σύμφωνα με την οποία οι λεπτομερείς συστάσεις που έχει εκπονήσει η ομάδα αναλύσεων και προβλέψεων (GAP) αποτελούν στρατηγική βάση για την ανάπτυξη ενός ISDN που θα παρέχει, πράγματι, στους ευρωπαίους χρήστες τη δυνατότητα να επικοινωνούν αποτελεσματικά και οικονομικά·

ότι έχει διατυπωθεί ευνοϊκή γνώμη από τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών, την ευρωπαϊκή διάσκεψη των ταχυδρομείων και τηλεπικοινωνιών (CEPT) και τις βιομηχανίες τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού των κρατών μελών,

ΣΥΝΙΣΤΑ:

1. Να εφαρμοστούν από τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών οι λεπτομερείς συστάσεις για τη συντονισμένη εγκατάσταση στην Κοινότητα του Ψηφιακού Δικτύου Ενοποιημένων Υπηρεσιών (ISDN), όπως περιγράφεται στο παράρτημα.

2. Η εφαρμογή των συστάσεων αυτών να περιστρέφεται, κυρίως, γύρω από:

   α) την τυποποίηση και την εφαρμογή της διασύνδεσης (interface), S/T·

   β) το χρονοδιάγραμμα που καθορίζεται·

   γ) τους στόχους διείσδυσης του δικτύου, καθόσον συμβιβάζεται με τις εμπορικές στρατηγικές.

---

(1) ΕΕ αριθ. C 157 της 24. 6. 1986, σ. 3.
(2) Γνώμη διατυπωθείσα στις 12 Δεκεμβρίου 1986 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).
(3) Γνώμη διατυπωθείσα στις 17 Δεκεμβρίου 1986 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).
(4) ΕΕ αριθ. L 298 της 16. 11. 1984, σ. 49.
(5) ΕΕ αριθ. L 109 της 26. 4. 1983, σ. 8.
(6) ΕΕ αριθ. L 217 της 5. 8. 1986, σ. 21.
(7) ΕΕ αριθ. L 305 της 30. 10. 1986, σ. 1.

3. Να συνεχίσουν οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών τις εργασίες εναρμόνισης στο πλαίσιο της CEPT, όσον αφορά, κυρίως, τους στόχους και το χρονοδιάγραμμα που περιλαμβάνονται στο παράρτημα σχετικά με τις προδιαγραφές για το ISDN οι οποίες δεν έχουν ακόμη ολοκληρωθεί.

4. Να λάβουν οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών όλα τα μέτρα που μπορούν να διευκολύνουν τη συντονισμένη εγκατάσταση του ISDN, και, ειδικότερα, τα μέτρα τα σχετικά με την εφαρμογή των προδιαγραφών CEPT για τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιείται στο πλαίσιο του ISDN.

5. Να λάβουν υπόψη τα χρηματοδοτικά όργανα της Κοινότητας την παρούσα σύσταση στο πλαίσιο των παρεμβάσεών τους, κυρίως όσον αφορά τις επενδύσεις που είναι απαραίτητες για την εφαρμογή του ISDN.

6. Να ενθαρρύνουν οι κυβερνήσεις των κρατών μελών τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών να θέσουν σε εφαρμογή την παρούσα σύσταση.

7. Οι κυβερνήσεις των κρατών μελών να ενημερώνουν την Επιτροπή, στο τέλος κάθε έτους, αρχίζοντας από το τέλος του 1987, σχετικά με τα μέτρα που λαμβάνουν καθώς και τα προβλήματα που ενδέχεται να αντιμετωπίζουν κατά την εφαρμογή της παρούσας σύστασης. Η πρόοδος των εργασιών θα εξετάζεται σύντονα από την Επιτροπή και την SOGT, την οποία συνέστησε το Συμβούλιο, στις 4 Νοεμβρίου 1983, για να διαπιστώνουν αν οι προτεραιότητες και η εφαρμογή του προγράμματος ως συνόλου υλοποιούνται με ικανοποιητικό τρόπο. Η πρόοδος των εργασιών θα αποτελέσει αντικείμενο ετήσιας έκθεσης της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

Βρυξέλλες, 22 Δεκεμβρίου 1986.

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

G. SHAW

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΕΝΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ISDN) ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

1. **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΤΕΙ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΤΑΧΕΙΑ ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΤΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ISDN**

Όλες οι συστάσεις που παρατίθενται στη συνέχεια είναι αλληλένδετες και δεν πρέπει να εξετάζονται μεμονωμένα.

1.1. **Γενικές αρχές**

Όλες οι χώρες έχουν συμφωνήσει ότι το ISDN (προσπέλαση του συνδρομητή με ταχύτητες 144 Kbit/s και 2 Mbit/s) πρέπει να θεωρείται ότι αποτελεί τη φυσική εξέλιξη του τηλεφωνικού δικτύου, και συγκεκριμένα ότι θα χρησιμοποιείται τόσο από τους επαγγελματίες όσο και από τους ιδιώτες συνδρομητές, καθώς και ότι η σημερινή διάρθρωση του τηλεφωνικού δικτύου δεν πρόκειται να υποστεί βασικές αλλαγές με την εξέλιξη αυτή. Τα δεδομένα αυτά πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τη λήψη των πρώτων αποφάσεων.

Ωστόσο, η ταχύτητα διείσδυσης στην αγορά θα εξαρτηθεί από πολυάριθμους οικονομικούς, κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες, και βέβαια από τις επιπτώσεις που συνεπάγεται το δίκτυο αυτό καθαυτό, και συγκεκριμένα από τη διάδοση ή την πραγματική διείσδυση των νέων υπηρεσιών σε κάθε χρονική στιγμή.

Είναι σαφές ότι, σε όλα τα κράτη μέλη, ο επαγγελματικός τομέας έχει πολύ περισσότερες προσδοκίες και απαιτήσεις από τις υπηρεσίες, απ' ό,τι ο ιδιωτικός τομέας.

Η διείσδυση στον επαγγελματικό τομέα θα πραγματοποιηθεί με το να παρασχεθούν αυτόματες δευτερεύουσες τηλεφωνικές εγκαταστάσεις (PABX) πολλαπλών υπηρεσιών και με το να εξασφαλιστεί η δυνατότητα προσπέλασης του ISDN. Στον τομέα αυτό, έχει πρωταρχική σημασία να εξασφαλιστεί η συμβατότητα των τερματικών που συνδέονται στο ISDN με τη βασική ταχύτητα προσπέλασης και πριν από τις αυτόματες δευτερεύουσες τηλεφωνικές εγκαταστάσεις. Για το λόγο δε αυτό, είναι απαραίτητο να γίνεται χρήση κοινού προτύπου τόσο για τα δημόσια όσο και για τα ιδιωτικά δίκτυα.

Η ζήτηση στον τομέα της ιδιωτικής κατοικίας θα αυξηθεί σημαντικά μόνο αφού προωθηθεί μια σταθερή πολιτική προσφοράς, σε εύθετο χρόνο, προκειμένου να σχηματιστεί η κρίσιμη μάζα για τη διείσδυση των νέων υπηρεσιών, ώστε να προκληθούν, πράγματι, «αλυσιδωτές αντιδράσεις».

Η πολιτική αυτή πρέπει να ενισχυθεί με στρατηγικές εμπορίας και τιμολόγησης προκειμένου να τονωθεί η ζήτηση.

1.2. **Καθορισμός της διασύνδεσης μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού δικτύου**

Συνιστάται να χρησιμοποιείται μια τυποποιημένη φυσική διασύνδεση μεταξύ των τερματικών του ISDN και του δημοσίου δικτύου.

Αυτό πρέπει να είναι στο σημείο αναφοράς S ή T της CCITT και πρέπει να είναι σύμφωνο με τις συστάσεις της CCITT και της CEPT.

Όσον αφορά τη βασική προσπέλαση (και συγκεκριμένα την ταχύτητα των 144 Kbit/s), οι φυσικές διασυνδέσεις στα σημεία αναφοράς S και T πρέπει να είναι ακριβώς οι ίδιες. Η εν λόγω διασύνδεση των τερματικών πρέπει να παρέχεται, επίσης από τους κατασκευαστές των αυτόματων δευτερευουσών τηλεφωνικών εγκαταστάσεων, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ο κοινός σχεδιασμός των τερματικών.

Από τις παραπάνω θέσεις προκύπτει ότι η λειτουργία NT1, τουλάχιστον, θα εξασφαλίζεται από τον οργανισμό εκμετάλλευσης του δημοσίου δικτύου, όσον αφορά τη βασική προσπέλαση.

Είναι αναγκαίο να επιτευχθεί, επειγόντως, συμφωνία μεταξύ οργανισμών τηλεπικοινωνιών, στο πλαίσιο της CEPT, σχετικά με τυποποιημένη φυσική διασύνδεση στο σημείο αναφοράς T για την προσπέλαση πρώτης τάξης (και συγκεκριμένα, την ταχύτητα των 2 048 Kbit/s).

Εξυπακούεται ότι οι αυτόματες δευτερεύουσες τηλεφωνικές εγκαταστάσεις πολλαπλών υπηρεσιών θα χρησιμοποιούν διαφορετικά πρότυπα κατά τη διάρκεια μεταβατικής φάσης που θα διαρκέσει αρκετά χρόνια. Πέρα όμως από τα πρότυπα αυτά, οι εν λόγω αυτόματες δευτερεύουσες τηλεφωνικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να μπορέσουν να προσφέρουν διασύνδεση S όσο το δυνατόν συντομότερα. Οι αντιπρόσωποι των κατασκευαστών συμφωνούν όσον αφορά το θέμα αυτό.

2. **ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΥΝ ΔΙΕΞΟΔΙΚΑ ΩΣ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 1986, ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΑΠΟ ΤΟ 1988 ΚΑΙ ΜΕΤΑ**

Τα παρακάτω θέματα πρέπει να προδιαγραφούν διεξοδικά το αργότερο ώς το τέλος του 1986.

α) *Υπηρεσίες φέροντος*

Κύκλωμα 64 Kbit/s διαφανές ως προς τη μεταγωγή.

β) *Τηλεϋπηρεσίες*

— Τηλεφωνία στη συχνότητα των 3.1. kHz με ταχύτητα 64 Kbit/s,

— Τηλεφωτοαντιγραφή με ταχύτητα 64 Kbit/s (Ομάδα IV),

— Τηλεκειμενογραφία με ταχύτητα 64 Kbit/s,

— Συνδυασμένη τηλεκειμενογραφία τηλεφωνοαντιγραφή με ταχύτητα 64 Kbit/s.

γ) *Συμπληρωματικές υπηρεσίες*

Προκειμένου να βελτιωθούν οι υπηρεσίες, θα αρχίσει να λειτουργεί μία κοινή σειρά συμπληρωματικών υπηρεσίων μεταξύ όλων των κρατών μελών.

Οι συμπληρωματικές αυτές υπηρεσίες πρόκειται να προστεθούν στις υπηρεσίες που παρέχει ήδη το τηλεφωνικό δίκτυο, καθώς και στις υπηρεσίες που συνεπάγεται ο καθορισμός των πρωτοκόλλων του ISDN. (Πρέπει να προδιαγραφούν οι διαδικασίες οι σχετικές με τον προσδιορισμό των επιμέρους διευθύνσεων, τη δυνατότητα μεταφοράς των τερματικών και τη σηματοδότηση στο επίπεδο των χρήστων όσον αφορά τα μηνύματα αποκατάστασης της κλήσης, παρά το γεγονός ότι προβλέπεται να αρχίσουν να λειτουργούν σε μια μεταγενέστερη φάση οι διαδικασίες αυτές).

Οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών καλούνται να εξετάσουν στο πλαίσιο της ΕΡΤ την ακόλουθη σειρά συμπληρωματικών υπηρεσιών:

— την κλήση σε αναμονή,

— τον προσδιορισμό της ταυτότητας της γραμμής του καλούντος,

— την κλειστή ομάδα χρήστων μη υπηρεσία αυτή μπορεί να αρχίσει να λειτουργεί αργότερα σε ορισμένες χώρες),

— την άμεση δυνατότητα επιλογής.

δ) Τα συστήματα προσαρμογής (για να συνδέονται τα σημερινά τερματικά στο δίκτυο ISDN διά της διασύνδεσης S)

— προσαρμογή X21

— προσαρμογή X25 στο κανάλι B (για την προσπέλαση των υπηρεσιών μεταγωγής κατά πακέτα)

— προσαρμογή αναλογικού σε ψηφιακό σήμα, με προδιαγραφές ανάλογες με τις ανάγκες των κρατών μελών.

Σημείωση 1:
Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στον τρόπο με τον οποίο θα καθοριστεί η χρήση των προσωπικών υπολογιστών που συνδέονται στην υπηρεσία φέροντος στα 64 Kbit/s.

Σημείωση 2:
Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη συμβατότητα μεταξύ των υπηρεσιών μεταγωγής κυκλώματος και των υπηρεσιών μεταγωγής πακέτων, όπου η συμβατότητα μπορεί να εξασφαλίζεται στο τερματικό ή στο δίκτυο.

3. ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΥΝ ΩΣ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 1987 ΚΑΙ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΝ ΝΑ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1988 – 1993

(Η ημερομηνία κατά την οποία θα αρχίσουν να λειτουργούν οι υπηρεσίες αυτές πρέπει να καθοριστεί όσο το δυνατό συντομότερα.)

α) *Υπηρεσία φέροντος σήματος*

Υπηρεσία φέροντος σήματος με πακέτα στο δίαυλο D. Οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών καλούνται να εξετάσουν στο πλαίσιο της CEPT τη χρησιμότητα των τηλεϋπηρεσιών, και, ειδικότερα, του videotex, της τηλεκειμενογραφίας, της επεξεργασίας μηνυμάτων και της τηλεδράσης, για την υπηρεσία του φέροντος σήματος με πακέτα.

β) *Τηλεϋπηρεσίες με ταχύτητα 64 Kbit/s*

Προκειμένου να αυξηθεί η ζήτηση, πρέπει να εξετασθούν κατά προτεραιότητα οι τηλεϋπηρεσίες που παρατίθενται στον ακόλουθο κατάλογο:

— Τηλεφωνία (7 kHz), με ταχύτητα 64 Kbit/s,

— Ακουστική τηλεσυνεδρίαση με ταχύτητα 64 Kbit/s,

— Αλφαγεωμετρικό videotex με ταχύτητα 64 Kbit/s,

— Μεταβίβαση εικόνας και επικοινωνία υπολογιστών με ταχύτητα 64 kbit/s. Όσον αφορά τις δύο αυτές τηλεϋπηρεσίες, οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών καλούνται να προσδιορίσουν στο πλαίσιο της CEPT τις πιθανές υπηρεσίες και να καταρτίσουν λεπτομερείς προδιαγραφές για τις πρώτες από αυτές.

γ) *Προσαρμογές*

— X21 α

— προσαρμογές για ασύγχρονα τερματικά (V24),

δ) *Συμπληρωματικές υπηρεσίες*

Οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών καλούνται να μελετήσουν στο πλαίσιο της CEPT, ώς το τέλος του 1987, τον κατάλογο των συμπληρωματικών υπηρεσιών που παρατίθενται στη συνέχεια, και ο οποίος βασίζεται στον κατάλογο της CEPT:

— Πληροφορία χρέωσης τελών,

— Αυτόματη επανάληψη της κλήσης κατειλημμένης γραμμής,

— Πολλαπλή συνδιάλεξη,

— Προσωρινή μεταφορά του αριθμού κλήσης,

— Ατελής συνδιάλεξη,

— Προσδιορισμός της ταυτότητας κακόβουλης κλήσης,

— Ταυτόχρονη τριπλή συνδιάλεξη,

— Προσδιορισμός της ταυτότητας της γραμμής του καλουμένου.

Σημείωση:
Προκειμένου να παρασχεθούν οι συμπληρωματικές αυτές υπηρεσίες, είναι απαραίτητο η ύπαρξη τμήματος χρήστων (ISUP). Αν δεν υπάρχει το τμήμα αυτό, η παροχή των υπηρεσιών αυτών μέσω του τμήματος χρήστη τηλεφωνίας (TUP +) μπορεί να είναι περιορισμένη.

4. ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΟΥΝ ΕΩΣ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 1990

α) *Οι τηλεϋπηρεσίες που βασίζονται στις υπηρεσίες μεταγωγής κατά πακέτα*

[Εφόσον κρίνουν σκόπιμο οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών, να προδιαγραφούν οι υπηρεσίες αυτές μεταγωγής πακέτων, όπως αναφέρεται στο σημείο 3 στοιχείο α).]

— Τηλεκειμενογραφία (τελετέξ),

— Videotex,

— Επεξεργασία μηνύματος (βλέπε σύσταση X400 της CCITT),

— Τηλεδράση: το σύνολο των υπηρεσιών που εξασφαλίζουν στο χρήστη την αξιόπιστη μέθοδο μεταφοράς μικρού όγκου πληροφοριών υπό μορφή πακέτου.

Η υπηρεσία αυτή μπορεί να προσαρμοστεί σε πολλές τηλεϋπηρεσίες: σε υπηρεσίες τηλεσυναγερμού, τηλεπιτήρησης, τηλεπροειδοποίησης, τηλεχειρισμού, τηλεμετρίας, διεξαγωγής αγορών από απόσταση, κλπ.

β) *Τηλεϋπηρεσίες που βασίζονται στα 64 Kbit/s*

— Ταυτόχρονη μεταβίβαση ομιλίας και κειμένου με ταχύτητα 64 Kbit/s,

— Αλφαφωτογραφικό videotex με ταχύτητα 64 Kbit/s,

— Αν είναι δυνατό, οπτική τηλεφωνία με ταχύτητα 64 Kbit/s.

γ) *Συμπληρωματικές υπηρεσίες*

Οι εργασίες πρέπει να εξακολουθήσουν.

5. ΑΡΙΘΜΟΔΟΤΗΣΗ, ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Συνιστάται στους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών να καθορίσουν πλήρως τις προδιαγραφές της CEPT όσον αφορά το τμήμα χρήστων του ISDN (ISUP), το τμήμα ελέγχου των συνδέσεων σηματοδότησης (SCCP) και το τμήμα διαχείρισης της κίνησης (TCAP), προκειμένου να εξασφαλιστεί ένα κοινό πρότυπο στο πλαίσιο της Ευρώπης, όσο το δυνατό συντομότερα.

Ως προσωρινή λύση, συνιστάται σε όλους του οργανισμούς τηλεπικοινωνιών να διασυνδέσουν τις διεθνείς ψηφιακές επικοινωνίες (που συνδέονται με ψηφιακά κυκλώματα ή, ενδεχομένως, και με αναλογικά κυκλώματα) μέσω του βελτιωμένου τμήματος χρήστη τηλεφωνίας (TUP +), τόσο όσον αφορά της υπηρεσίες του PSTN όσο και τις υπηρεσίες του ISDN, από το 1988 και μετά, αφού αρχίσει να χρησιμοποιείται το πρότυπο αριθ. 7 της CCITT.

Οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών πρέπει να παράσχουν στο πλαίσιο της CEPT λεπτομερείς τεχνικές προδιαγραφές όσον αφορά το TUP + , ώς το τέλος του 1986.

Είναι απαραίτητο να εξασφαλιστεί η δυνατότητα συνδυασμένης λειτουργίας με το σημερινό δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο, καθώς και τα μέσα που απαιτούνται για τον προσδιορισμό των διαφόρων τηλεϋπηρεσιών και τερματικών.

Σημείωση:
Το TUP + βασίζεται στο κόκκινο βιβλίο TUP της CCITT που έχει βελτιωθεί προκειμένου να πληρούνται οι ανάγκες στο πλαίσιο του ISDN, και κυρίως οι ανάγκες οι σχετικές με τις παραπάνω συμπληρωματικές υπηρεσίες.

6. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ

Το επίπεδο και η διάρθρωση των τιμολογίων στο πλαίσιο του ISDN αποτελούν ζητήματα βασικά προκειμένου να μπορέσει να γενικευθεί η χρήση του δικτύου αυτού όσο το δυνατό συντομότερα.

Μακροπρόθεσμα, ωστόσο, το επίπεδο των επενδύσεων ανά βασική προσπέλαση θα είναι εφάμιλλο με το επίπεδο του σημερινού τηλεφωνικού δικτύου, μετά από ένα διάστημα κατά το οποίο το κόστος των επενδύσεων θα είναι αναπόφευκτα υψηλό, επειδή η διάρθρωση των επενδυτικών δαπανών όσον αφορά το είδος της μεταβίβασης και της ψηφιακής μεταγωγής μπορεί να διαφέρει από τη διάρθρωση που επικρατεί σήμερα.

Μένει να ολοκληρωθούν αρκετές μελέτες όσον αφορά τα τιμολογία του ISDN. Οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών καλούνται να μελετήσουν στο πλαίσιο της CEPT τις ακόλουθες προτάσεις:

— Σύμφωνα με τις σημερινές τάσεις, τα τιμολόγια που ισχύουν για όλες τις υπηρεσίες, καθώς και για την τηλεφωνία, πρέπει να εξαρτώνται λιγότερο από την απόσταση απ' ό,τι συμβαίνει σήμερα (σε συνάρτηση πάντα με τα προβλήματα που συνεπάγεται το κόστος διέλευσης μέσω άλλων χωρών).

— Κατά τη μεταβατική φάση από το αναλογικό δίκτυο προς το ISDN, που αντιστοιχεί στο διάστημα 1988 – 1993, οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών καλούνται να εξετάσουν στο πλαίσιο της CEPT τη σχέση που υπάρχει μεταξύ του κατωφλίου τιμολόγησης, αφενός, που θα ισχύει για τις υπηρεσίες του ISDN και τη βασική προσπέλασή του και, αφετέρου, των τιμολογίων που ισχύουν για την τηλεφωνία.

— Τα τιμολόγια τα οποία θα ισχύουν για τις τηλεϋπηρεσίες που χρησιμοποιούν τις ίδιες υπηρεσίες φέροντος σήματος πρέπει να είναι ανεξάρτητα από την τηλεϋπηρεσία. Αντίθετα, οποιαδήποτε προστιθέμενη από το δίκτυο αξία θα χρεώνεται ανεξάρτητα από τη χρήση των υπηρεσιών φέροντος σήματος.

— Πρέπει να επιτευχθεί συμφωνία όσον αφορά το λόγο των μηνιαίων τελών για την προσπέλαση πρώτης τάξης (2048 Kbit/s) και των μηνιαίων τελών για τη βασική προσπέλαση (144 Kbit/s).

— Θα μπορούσε να εξεταστεί ο λόγος της τάξης του 10.

7. ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΚΡΑΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ISDN

Πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες, αν είναι δυνατό, από τους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών που πραγματοποιούν δοκιμές όσον αφορά το ISDN, σε κρατικό πλαίσιο, πριν εφαρμοστούν πλήρως οι παρούσες συστάσεις, προκειμένου να διασυνδεθούν οι υπηρεσίες αυτές κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αυξηθούν οι πρώτες εμπειρίες που θα αντληθούν από το ISDN στην Ευρώπη.

8. ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΗΣ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ

Οι προβλέψεις όσον αφορά τη ζήτηση που θα υπάρξει στους νέους τομείς, όπως στον τομέα των υπηρεσιών που περιλαμβάνει το ISDN, δεν εξασφαλίζουν ιδιαίτερα σαφείς βάσεις για τη διερεύνηση της αγοράς.

Ωστόσο, είναι ρεαλιστικό να καθοριστούν στόχοι που θα μπορούν να πραγματοποιηθούν κατά τα επόμενα οκτώ χρόνια, και συγκεκριμένα από σήμερα έως το τέλος του 1993, προκειμένου να επιτευχθεί ένα επίπεδο διείσδυσης του ISDN το οποίο θα επιτρέπει στην αγορά των υπηρεσιών και τερματικών να φτάσει στο στάδιο πλήρους ανάπτυξης.

Ο στόχος πρέπει να συνίσταται στην επαρκή γεωγραφική κάλυψη και τον επαρκή ρυθμό διείσδυσης στο κρατικό επίπεδο για κάθε χώρα.

Οι οργανισμοί τηλεπικοινωνιών πρέπει να σχεδιάσουν το δίκτυό τους κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παράσχουν, έως το 1993, γραμμές προσπέλασης στο ISDN που θα ισοδυναμούν με το 5 % των κύριων συνδρομητικών γραμμών που παρέχονταν κατά το 1983. Ο αριθμός αυτός εξαρτάται, μεταξύ άλλων παραγόντων, από τη δυνατότητα των βιομηχάνων να προσφέρουν οικονομικές λύσεις στο πλαίσιο του ISDN όσον αφορά τον εξοπλισμό υποδομής και τα τερματικά.

Η εδαφική κάλυψη πρέπει να είναι επαρκής, ώστε να επιτρέπεται στο 80 % των πελατών να έχουν δυνατότητα προσπέλασης στο ISDN.