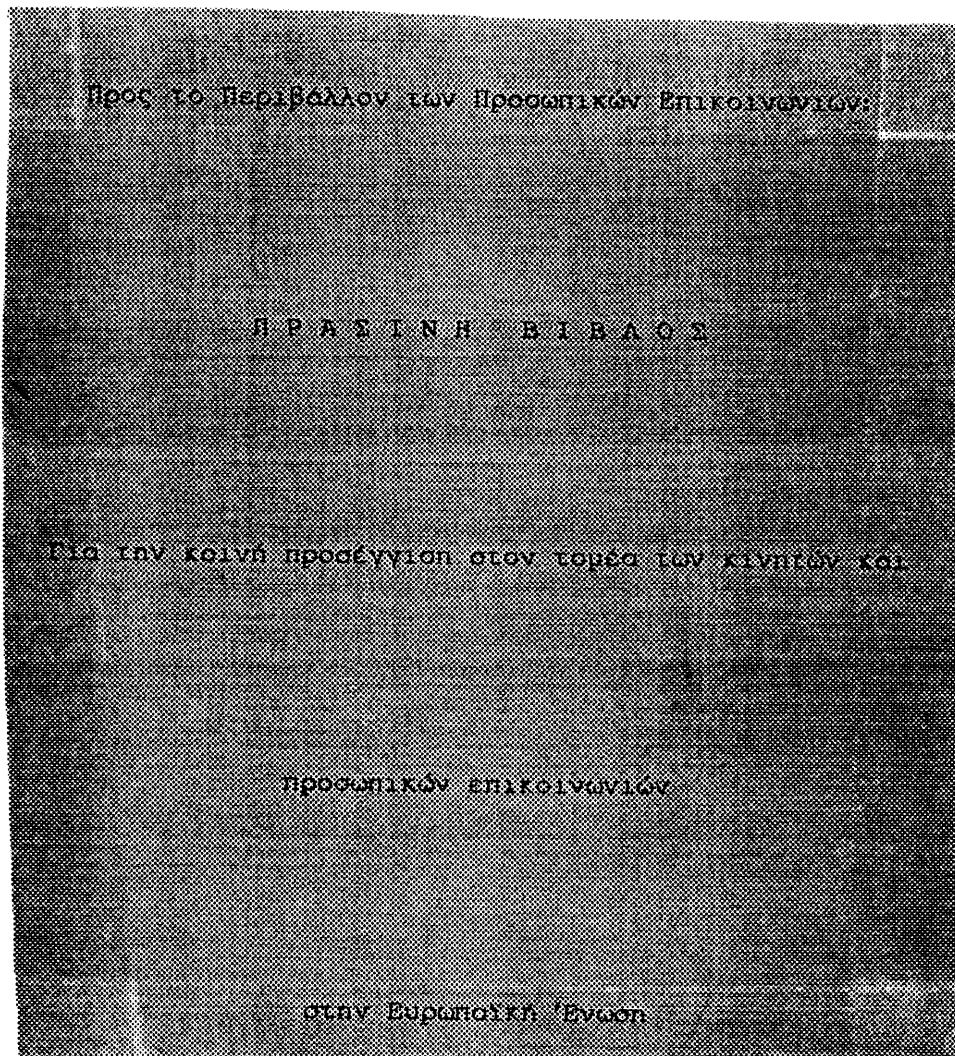


ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

ΚΟΜ(94)145 τελικό

Βρυξέλλες, 27.04.1994



(υποβληθέν από την Επιτροπή)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ		3
I	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
II	Η ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ	7
III	ΚΥΡΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΚΕΨΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΥΠΟΥΧΗ	13
	III.1 Κύριες τάσεις και ευκαιρίες	13
	III.2 Εμπόδια που πρέπει να υπερβληθούν	19
	III.3 Η μελλοντική πορεία	23
IV	ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ	45
	IV.1 Οι κύριες απαραίτητες αλλαγές	45
	IV.2 Προτεινόμενες θέσεις	47
	IV.3 Απαιτούμενα μέτρα προς εφαρμογή	71
	IV.4 Κατευθύνσεις δράσεως για την ανάπτυξη ευνοϊκού περιβάλλοντος	76
V	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	88
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:	ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ	89
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β:	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ	121
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ:	ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ	160
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ:	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	194
ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ		247

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στις 22 Ιουλίου 1993 το Συμβούλιο Υπουργών ενέκρινε το ψήφισμα¹ σχετικά με την επισκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης της αγοράς αυτής. Το ψήφισμα αυτό καθόριζε το μελλοντικό πρόγραμμα για την εξέλιξη των τηλεπικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ως κύριο στόχο, προσδιόριζε την ανάπτυξη μελλοντικής πολιτικής στον τομέα των κινητών και προσωπικών επικοινωνιών, "στην οποία πρόκειται να συνεισφέρει η δημοσίευση Πράσινης Βίβλου για τις κινητές επικοινωνίες".

Οι κινητές επικοινωνίες αναπτύχθηκαν κατά τα τελευταία χρόνια σε καίριο τομέα οικονομικής ανάπτυξης ωθούμενης από την τεχνολογία στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Με την διεύρυνση των κινητών επικοινωνιών σε γενικές προσωπικές επικοινωνίες, ο τομέας, πριν το τέλος της δεκαετίας, θα επηρεάσει ουσιαστικά τη ζωή κάθε πολίτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Υπό το φως της δυναμικής μαζικής αγοράς για προσωπικές επικοινωνίες, πρέπει να προωθηθεί τώρα συνεκτικό πλαίσιο πολιτικής για τον τομέα και για την ανάπτυξη διευρωπαϊκών δικτύων εντός του πλαισίου της γενικής στρατηγικής της Ενώσεως όσον αφορά την οικονομική ανάπτυξη, την ανταγωνιστικότητα και την απασχόληση.

Τέτοιου είδους πλαίσιο μπορεί να προκύψει μόνο από ευρεία διαβούλευση όλων των ενδιαφερομένων μερών.

Η παρούσα Πράσινη Βίβλος προορίζεται να αποτελέσει έναυσμα δραστηρίου διαλόγου με συμμετοχή του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής και της Επιτροπής των Περιφερειών των καταναλωτών και των χρηστών του χώρου των επιχειρήσεων· φορέων εκμετάλλευσης σταθερών και κινητών δικτύων και φορέων παροχής υπηρεσιών· κατασκευαστών κινητού εξοπλισμού, εξοπλισμού σταθερών δικτύων, επεξεργασίας δεδομένων και τεχνολογιών πολυμέσων μέσω από κοινού με εργατικές ενώσεις και άλλους οργανισμούς που εκπροσωπούν τα κοινωνικά συμφέροντα στον τομέα, καθώς και οργανισμούς στον χώρο της προστασίας δεδομένων και ιδιωτικού απορρήτου.

1 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 1993 σχετικά με την επισκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης της αγοράς αυτής (93/C213/01, ΕΕ C213, 6.8.93).

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι κινητές επικοινωνίες αποτελούν προς το παρόν τον ταχύτερα αναπτυσσόμενο κώρο εντός του τομέα των τηλεπικοινωνιών. Κατά το διάστημα των τελευταίων ετών, γνώρισε άνευ προηγουμένου ανάπτυξη σε αριθμό συνδρομητών, ιδιαίτερα στην κυψελωτή κινητή τηλεφωνία. Η Ευρώπη έχει αυτή τη στιγμή πάνω από 8 εκατ. χρήστες κυψελωτής κινητής τηλεφωνίας, που υπερβαίνει το διπλάσιο του αριθμού που υπήρχε πριν από τρία χρόνια. Υπάρχουν επίσης πάνω από 8 εκατ. χρήστες άλλων υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών, ιδίως, τηλεειδοποίησης και των ονομαζομένων ιδιωτικών συστημάτων κινητών ραδιοεπικοινωνιών. Προβλέπεται ότι μέχρι το έτος 2000, ενδέχεται να υπάρχουν περίπου 40 εκατ. χρήστες στην Ευρωπαϊκή Ένωση και με την αύξουσα επέκταση σε υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών (**personal communications services - PCS**), έως 80 εκατ. χρήστες μέχρι το έτος 2010.

Η αγορά ωθείται από ταχείες εξελίξεις στην τεχνολογία, από εμπορικές ευκαιρίες και από μειούμενες τιμές. Οι ρυθμοί αύξησης των συνδρομητών τα τελευταία χρόνια σε κράτη μέλη που διαθέτουν αγορές υψηλής ανάπτυξης σε κυψελωτή τηλεφωνία (τηλέφωνα αυτοκινήτων και φορητά χειρός) κυμάνθηκαν από 30 έως 40%.

Πρόσφατες αναλύσεις δείχνουν ότι η τάση αυτή είναι ανθεκτική στην τρέχουσα οικονομική ύφεση.

Η κοινωνία στο σύνολό της μπορεί να επωφεληθεί από άτομα με τα οποία μπορεί κανείς να έρθει σε επαφή από οποιαδήποτε τοποθεσία και ενώ μετακινούνται. Η ανάγκη κινητών επικοινωνιών καθίσταται κανονικό τμήμα της επιχειρηματικής ζωής, με χρήστες που κυμαίνονται από το στέλεχος μιας πολυεθνικής μέχρι τον τοπικό υδραυλικό ή τον οικοδόμο. Τα τελευταία χρόνια, καθώς οι τιμές εξακολουθούν να μειώνονται και καθώς οι πλέον πρόσφατες τεχνολογίες γίνονται πλήρως καθιερωμένες οι κινητές επικοινωνίες αναμένονται να διεισδύσουν σημαντικά στην μαζική αγορά καταναλωτών.

Το δυναμικό αγοράς για υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών είναι τεράστιο. Ενώ η μέγιστη πυκνότητα σταθερών τηλεφώνων καλωδιακής γραμμής δεν αναμένεται να υπερβεί ουσιαστικά μέση διείσδυση περίπου 50% του πληθυσμού, (δηλαδή περίπου μία σύνδεση ανά νοικοκυριό, συν επιχειρηματική χρήση), η διείσδυση των προσωπικών επικοινωνιών διαθέτει το απώτερο δυναμικό να φθάσει περίπου το 80% του πληθυσμού (δηλαδή έως μία σύνδεση ανά ενήλικα).

Η ανάπτυξη των κινητών επικοινωνιών θα έχει σημαντική επίπτωση στο σύνολο της βιομηχανίας των τηλεπικοινωνιών. Οι ίδιες οι κινητές υπηρεσίες θα εξακολουθήσουν να γνωρίζουν ταχεία ανάπτυξη, τόσο όσον αφορά τους αριθμούς συνδρομητών όσο και την αντίστοιχη κυκλοφορία. Η ανάπτυξη αυτή με τη σειρά της θα προκαλέσει κυκλοφορία μέσω των σταθερών δικτύων, ενώ τα κινητά δίκτυα θα εξακολουθήσουν να παρέχουν μεγάλο μέρος των όγκων κυκλοφορίας τους στα σταθερά δίκτυα, αυξάνοντας με τον τρόπο αυτό την συνολική χρήση των τηλεπικοινωνιών.

Η κινητικότητα έχει ιδιαίτερη σημασία στο ευρύτερο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αφενός, η κινητικότητα βρίσκεται στο κέντρο του στόχου της Ένωσης για την ελεύθερη διακίνηση εμπορευμάτων, ατόμων, υπηρεσιών και κεφαλαίων. Αφετέρου, η προοπτική πανευρωπαϊκών προηγμένων υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών, θα στηρίξει την εμπορική επιτυχία των υπηρεσιών αυτών στην μαζική αγορά.

Με το πανευρωπαϊκό ψηφιακό κινητό σύστημα, το **GSM**, η Ευρωπαϊκή Ένωση καθιέρωσε πρωτοπόρο τεχνολογία σε παγκόσμιο επίπεδο όσον αφορά τον κεντρικό αυτό χώρο της μελλοντικής παγκόσμιας αγοράς επικοινωνιών. Η Ένωση πρέπει τώρα να οικοδομήσει επί της επιτυχίας αυτής.

Οι κινητές επικοινωνίες πρόκειται επίσης να παίξουν σημαντικό ρόλο ως κίνητρο μαζικών ιδιωτικών και δημοσίων επενδύσεων σε δίκτυα και υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών και ως συνεισφορά στην διατήρηση και ανάπτυξη υπηρεσίας στις λιγότερο ανεπτυγμένες ή περιφερειακές περιοχές της Ένωσης.

Ενώ η Πράσινη Βίβλος για την ανάπτυξη της κοινής αγοράς υπηρεσιών και εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών του 1987² (η Πράσινη Βίβλος του 1987) έθετε τις κινητές επικοινωνίες προς περαιτέρω εξέταση, η Ένωση ανάλαβε ήδη ειδική δράση στον τομέα των κινητών επικοινωνιών, στο γενικό πλαίσιο της πολιτικής της στον τομέα των τηλεπικοινωνιών.

Αυτό αποτέλεσε κύριο παράγοντα της ευρωπαϊκής επιτυχίας και πρωτοπόρου θέσεως στις ψηφιακές κινητές τεχνολογίες.

2 Πρόσινο βιβλίο σχετικά με την ανάπτυξη κοινής αγοράς υπηρεσιών και εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (COM (87)290 τελικό, 30.6.1987).

Με την επέκταση των κινητών επικοινωνιών στην μελλοντική αγορά προσωπικών επικοινωνιών, πρέπει τώρα να αναπτυχθεί πλαίσιο συνεκτικής πολιτικής για τον τομέα.

Είναι τώρα σκόπιμο να εξετασθεί η πλήρης επέκταση και, όπου είναι απαραίτητο, η προσαρμογή της πολιτικής της Ενώσεως στον τομέα των τηλεπικοινωνιών στον χώρο των κινητών και προσωπικών δικτύων και υπηρεσιών επικοινωνιών.

Ο σκοπός της παρούσας Πράσινης Βίβλου είναι να καθορισθούν βασικές αρχές και κατευθύνσεις δράσεως προς συζήτηση. Αυτές αποσκοπούν στην επέκταση των ευκαιριών για τον τομέα σε μία κρίσιμη στιγμή της ανάπτυξής του.

Η διαδικασία πρέπει να οικοδομήσει επί των επιτευγμάτων τα οποία έχουν υπάρξει στο πλαίσιο της πολιτικής της Ενώσεως στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, ώστε να δημιουργηθεί στρατηγική για την Ευρωπαϊκή αγορά επικοινωνιών. Οι γενικοί στόχοι των θέσεων και προτάσεων στη παρούσα Βίβλο είναι:

- να δοθεί η δυνατότητα ανάπτυξης αγοράς στο σύνολο της Ένωσης για κινητές υπηρεσίες, εξοπλισμό και τερματικά
- να καθορισθούν κοινές αρχές όπου αυτό είναι απαραίτητο, για την επίτευξη του στόχου αυτού, σε σχέση με την παροχή κινητής υποδομής, την ανάπτυξη κινητών δικτύων και υπηρεσιών και την προμήθεια και λειτουργία κινητών τερματικών
- να προωθηθεί η εξέλιξη της αγοράς κινητών επικοινωνιών σε υπηρεσίες μαζικών προσωπικών επικοινωνιών, με ιδιαίτερη έμφαση στις πανευρωπαϊκές υπηρεσίες
- να διευκολυνθεί και να προωθηθεί η δημιουργία διευρωπαϊκών δικτύων και υπηρεσιών στον τομέα και να διασφαλισθεί ότι η ανάπτυξη του τομέα επιτυγχάνεται κατά τρόπο συνεπή προς το δημόσιο συμφέρον.

Οι προτάσεις λαμβάνουν υπόψη τις υπάρχουσες και προγραμματιζόμενες υπηρεσίες, τις τεχνολογικές δυνατότητες, την ζήτηση από πλευράς χρηστών και το υφιστάμενο κανονιστικό πλαίσιο στα κράτη μέλη. Στηρίζονται στην συνεχιζόμενη ανάπτυξη των

κινητών υπηρεσιών, ενώ συγχρόνως θεσπίζουν πλαίσιο για την εισαγωγή νέων υπηρεσιών και δικτύων για την ευρύτερη δυνατότητα επιλογής του χρήστη για την ελεύθερη ανάπτυξη αγορών και την εξάλειψη υφιστάμενων περιορισμών· την προώθηση διευρωπαϊκών δικτύων και υπηρεσιών και την πλήρη ανάπτυξη του παγκόσμιου δυναμικού του τομέα κινητών επικοινωνιών της Ευρώπης.

Η παρούσα Πράσινη Βίβλος αναφέρεται σε ένα τομέα ο οποίος διέρχεται μία εκρηκτική ανάπτυξη και γι' αυτόν το λόγο ένα γενικό όραμα έχει καταστεί πλέον επείγουσα ανάγκη. Το γενικό πλαίσιο μέσα στο οποίο βρίσκεται, καθορίζεται από τη Λευκή Βίβλο για την ανάπτυξη, ανταγωνιστικότητα, απασχόληση και την μελλοντική ανάπτυξη της κοινωνίας της πληροφορίας. Αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό βήμα μέσα στα πλαίσια της σφαιρικής προσέγγισης για τον τομέα των τηλεπικοινωνιών που τέθηκε σε τροχιά με την Απόφαση του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 1993 η οποία αφορά την μελλοντική σχέση μεταξύ των σταθερών δικτύων καλωδιακής γραμμής και των κινητών δικτύων και των υπηρεσιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση καθώς και την υποστήριξη και ανάπτυξη της καθολικής υπηρεσίας στον τομέα για τον Ευρωπαίο πολίτη.

II Η ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ

Η επεξεργασία από πλευράς Ευρωπαϊκής Ένωσης συνεκτικής προσέγγισης όσον αφορά τις κινητές και προσωπικές επικοινωνίες πρέπει να θεωρηθεί σε σχέση με το σύνολο των στόχων πολιτικής. Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα αυτό πρέπει:

- να βασίζεται στην αναγνώριση των κυρίων τάσεων αγοράς και τεχνολογίας οι οποίες έχουν δραματική επίπτωση σε έναν ήδη καινοτόμο τομέα. Οι τάσεις αυτές παρατηρούνται τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και παγκοσμίως, ιδίως στις Ηνωμένες Πολιτείες και στον χώρο του Ειρηνικού·
- να στηριχθεί στις πολιτικές των κρατών μελών μέχρι στιγμής, που οδήγησαν στα περισσότερα κράτη μέλη σε ουσιαστικά περισσότερο ανοικτό και ανταγωνιστικό περιβάλλον·
- να επεκτείνει τις βασικές αρχές της πολιτικής της Ένωσης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και του κοινοτικού δικαίου, ιδίως την ισορροπία που έχει επιτευχθεί μεταξύ ελευθέρωσης και εναρμόνισης στις κινητές επικοινωνίες·

- να λάβει πλήρως υπόψη την ευρύτερη διεθνή διάσταση και το υφιστάμενο πλαίσιο συνεργασίας το οποίο έχει αναπτυχθεί στον τομέα και η οποία φθάνει πέρα από την Ευρωπαϊκή Ένωση.
- να αναπτύξει περαιτέρω την εσωτερική αγορά σ'αυτον τον τομέα, ώστε να καταστεί η βάση για ισχυρές διαπραγματευτικές θέσεις σε διμερές και πολυμερές επίπεδο με στόχο την πραγματοποίηση ισοτιμών και συγκρίσιμων συνθηκών πρόσβασης αγοράς σε τρίτες χώρες.

Οι πέντε αυτοί στόχοι έχουν καθορίσει την προσέγγιση που ακολουθείται από την Επιτροπή κατά την ανάπτυξη των θέσεων και προτάσεων οι οποίες προτείνονται για διαβούλευση και συζήτηση στην παρούσα Πράσινη Βίβλου.

Η Επιτροπή έχει αναλάβει ουσιαστικές αναλύσεις στο πλαίσιο των υπηρεσιών της, ενώ παράλληλα έχει ζητήσει εξωτερικές μελέτες. Όσον αφορά τις τελευταίες, έχουν εκπονηθεί τέσσερις κύριες μελέτες³ για την Επιτροπή, και έχουν παρουσιασθεί και συζητηθεί σε δημόσια επιστημονικά εργαστήρια⁴.

Οι μελέτες έχουν επικεντρωθεί στους χώρους που είναι οι πλέον κρίσιμοι για την διαμόρφωση της μελλοντικής πολιτικής, ιδίως τις μελλοντικές προϋποθέσεις της αγοράς και της τεχνολογίας μέχρι το τέλος της δεκαετίας και πέρα από αυτήν, έως το έτος 2010, τις ισχύουσες διαδικασίες έκδοσης αδειών και εκχώρησης ραδιοσυχνοτήτων για κινητά συστήματα στα κράτη μέλη και μελλοντικές απαιτήσεις στον τομέα αυτό καθώς και ζητήματα διεπαφής και διασύνδεσης μεταξύ διαφορετικών συστημάτων και υπηρεσιών, σε συνδυασμό με ανάλυση της εφαρμογής του πλαισίου παροχής ανοικτού δικτύου (ONP) στα ζητήματα αυτά.

Οι μελέτες πρέπει να θεωρούνται ως τμήμα της διαδικασίας διαβουλεύσεων και πρόκειται να διατεθούν κατόπιν αιτήσεως.

3 "Xενόγιο: Κινητές επικοινωνίες 2010: μελέτη της προβλεπόμενης ανάπτυξης μελλοντικών τάσεων και τεχνικών εξελίξεων και εμπορικά κέλυμα μέχρι το έτος 2010", έκθεση προς την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, η οποία συντάχθηκε από την εταιρεία EUTELIS Consult, Ratingen, Γερμανία, Οκτώβριος 1993.
 "Διαδικασίες κορήνωσης αδειών και δόλωσης για κινητές επικοινωνίες στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας", έκθεση προς την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων που συντάχθηκε από την εταιρεία Stanbrook & Hooper και KPMG Peat Marwick, Αύγουστος 1993.
 "Μελέτη για την ανάλυση νέων μεθόδων εκχώρησης συχνοτήτων στα κράτη μέλη και συγκριτική ανάλυση προσφάτων εξελίξεων στον τομέα αυτό", έκθεση προς την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων που συντάχθηκε από την εταιρεία Coopers και Lybrand, Ιούλιος 1993.
 "Μελέτη για την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου στην κινητή τηλεφωνία, τα δίκτυα δεδομένων και τις υπηρεσίες τηλεϊσοποίησης", έκθεση προς την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων που συντάχθηκε από την εταιρεία PA Consulting Group, Νοέμβριος 1992.

4 Οργανώθηκαν επιστημονικά εργαστήρια για τις μελέτες αυτές τον Νοέμβριο 1992 και τον Σεπτέμβριο 1993. Και στα δύο εργαστήρια παρευρέθη ευρύ φάσμα αντιπροσώπων των διαφόρων συμφερόντων στον τομέα, ιδίως, αντιπροσώπων φορέων παροχής σταθερών και κινητών δικτύων, φορέων παροχής υπηρεσιών, κατασκευαστών και κηρυτών. Η Επιτροπή έλαβε επίσης σειρά γραπτών αναφορών και παρατηρήσεων που αφορούν τις μελέτες, καθώς και σχετικές αναφορές περισσότερο γενικής φύσεως.

Παράλληλα, η Επιτροπή εξέτασε εκθέσεις και παρατηρήσεις που υποβλήθηκαν από μεγάλους οργανισμούς, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν διάφορα συμφέροντα και οι οποίες συντάχθηκαν προκειμένου να συνεισφέρουν στην Πράσινη Βίβλο⁵. Η Επιτροπή εξέτασε επίσης εκθέσεις που συντάχθηκαν σε εθνικό πλαίσιο, συχνά βασισμένες σε εθνικές διαβουλεύσεις και/ή εκτεταμένες ακροάσεις⁶.

Η Επιτροπή επίσης, κατά τη διάρκεια της περιόδου προετοιμασίας, παρέλαβε σημαντικό αριθμό παρατηρήσεων από φορείς λειτουργίας κινητών δικτύων, φορείς λειτουργίας σταθερών δικτύων, φορείς παροχής υπηρεσιών και χρήστες, οι οποίοι επέστησαν την προσοχή σε ειδικά σχετικά ζητήματα.

Οι συνεισφορές αυτές βοήθησαν σημαντικά την Επιτροπή κατά την προετοιμασία από πλευράς της της παρούσας Πράσινης Βίβλου.

Όσον αφορά την επέκταση των αρχών της πολιτικής της Ενώσεως σχετικά με τις τηλεπικοινωνίες στον τομέα, πρέπει να ληφθεί υπόψη η σημαντική ποσότητα Ευρωπαϊκού Κοινοτικού Δικαίου η οποία υφίσταται ήδη, κυρίως, οδηγίες και αποφάσεις, επιπλέον των θέσεων που εκφράζονται μέσω ψηφισμάτων και συστάσεων, αλλά επίσης και οι αρχές της Συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας ("η Συνθήκη").

Οι θέσεις αυτές περιλαμβάνουν συστάσεις για την ανάπτυξη κεντρικών κινητών συστημάτων όπως το Πανευρωπαϊκό Ψηφιακό Σύστημα Κινητών Επικοινωνιών (**GSM - the Global System for Mobile communications: παγκόσμιο σύστημα κινητών επικοινωνιών**), το νέο ψηφιακό ασύρματο σύστημα (**DECT- Digital European Cordies Telecommunications: ψηφιακές ευρωπαϊκές ασύρματες τηλεπικοινωνίες**) και το ψηφιακό σύστημα τηλεειδοποίησης για όλη την Ευρώπη (**ERMES, το Πανευρωπαϊκό Ψηφιακό Σύστημα Τηλεειδοποίησης**)⁷ και οι

5. Υποβλήθηκαν εκθέσεις, μεταξύ άλλων, από τους ακόλουθους οργανισμούς:
Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων (ECTRA), "Ανασκόπηση των απαιτήσεων για την μελλοντική εναρμόνιση της ρυθμιστικής πολιτικής όσον αφορά τις κινητές υπηρεσίες επικοινωνιών", έκθεση της ομάδας της ECTRA για το Σχέδιο Κινητών Επικοινωνιών, Οκτώβριος 1993.
Ευρωπαϊκή Βιομηχανία Τηλεπικοινωνιών και Επαγγελματικών Ηλεκτρονικών (ECTEL). "Συνεισφορά της ECTEL στην προετοιμασία Πρόσινου Βιβλίου της ΕΕΚ για τις κινητές επικοινωνίες", Μάιος 1991.
Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελευθέρων Συναλλαγών(ΕΖΕΣ), "Έκψεις και προτάσεις σχετικά με Πρόσινο Βιβλίο για τις κινητές επικοινωνίες", έκτακτη ομάδα εργασίας για την ελεύθερη υπηρεσιών και κεφαλαίων- Επιπλέον, υποβλήθηκε μία σειρά εκθέσεων από εθνικές ενώσεις και επι μέρους εταιρείες.

6. Διεύθυνση γενικών ρυθμίσεων (Direction de la Réglementation Générale (DRG), "Οι τηλεπικοινωνίες στην εποχή της κινητικότητας, Δημόσια Διαβούλευση σχετικά με την εισαγωγή στην Γαλλία συστημάτων προσωπικών επικοινωνιών", Νοέμβριος 1992.
Επιτροπή εμπειρογνομώνων για βασικά θέματα ρύθμισης συγκοιτήτων και πολιτικών τηλεπικοινωνιών για το BNET, "Ρύθμιση συγκοιτήτων στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας", Ιούνιος 1991.
Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας, "Ταλέφωνα σε κίνηση", 1989.
Επιπλέον, μελετήθηκε μία σειρά δημοσιεύσεων των εθνικών κανονιστικών αρχών, όσον αφορά ιδίως τις διαδικασίες αδειοδότησης και τις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων για άδειες

7. Κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα (87/371/ΕΟΚ, ΕΕ L 196/81, 17.7.87)- σχετικά με την εισαγωγή του συστήματος GSM.
Σύσταση του Συμβουλίου της 9ης Οκτωβρίου 1990 για την συντονισμένη εισαγωγή της Πανευρωπαϊκής Επίγειας Δημόσιας Ασύρματης Τηλεειδοποίησης στην Κοινότητα (90/543/ΕΟΚ, ΕΕ L 310/23, 9.11.90)-για την εισαγωγή του συστήματος ERMES.
Σύσταση του Συμβουλίου της 3ης Ιουνίου 1991 για την συντονισμένη εισαγωγή ψηφιακών ευρωπαϊκών ασυρμάτων τηλεπικοινωνιών (DECT) στην Κοινότητα (91/288/ΕΟΚ, ΕΕ L 144/47, 8.6.91).

σχετικές οδηγίες για τις συχνότητες⁸, καθώς και αποφάσεις στους τομείς άμεσης σκέσεως με την μελλοντική ανάπτυξη κινητών επικοινωνιών, όπως για παράδειγμα με την αριθμοδότηση⁹.

Αφορά επίσης σημαντικά ψηφίσματα του Συμβουλίου¹⁰ και ψηφίσματα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου¹¹ τα οποία έχουν δημιουργήσει το πολιτικό πλαίσιο για την πολιτική της Ένωσης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και την ανάπτυξη κοινής αγοράς τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και εξοπλισμού. Το πλαίσιο αυτό αναπτύχθηκε στη βάση της Πράσινης Βίβλου του 1987, της Πράσινης Βίβλου για τις Δορυφορικές Επικοινωνίες του 1990 και την Ανασκόπηση των Τηλεπικοινωνιών που ολοκληρώθηκε τον Απρίλιο 1993¹². Έχει επεκταθεί μέσω των ψηφισμάτων του Συμβουλίου που δημιουργούν το πλαίσιο συντονισμού στους τομείς των συνοτήτων και της αριθμοδότησης¹³, και ψηφισμάτων που καλύπτουν σχετικούς τομείς όπως το ψήφισμα του Συμβουλίου για τις δορυφορικές προσωπικές επικοινωνίες¹⁴.

Ομοίως, έχουν ληφθεί υπόψη οι οδηγίες που είναι βασικές για την πολιτική της Ένωσης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, είτε σε περιπτώσεις όπου είναι άμεσης εφαρμογής στον τομέα, είτε διαφορετικά με επέκταση των αρχών τις οποίες περιλαμβάνουν όπου αυτό είναι σκόπιμο.

Αυτό αφορά ιδιαίτερα τις οδηγίες για τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και τερματικού εξοπλισμού¹⁵, οι οποίες θεσπίζουν τις

-
- 8 Οδηγία του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 1987 για τις ζώνες συνοτήτων που θα διατεθούν για την συντονισμένη εγκατάσταση των δημοσίων πανευρωπαϊκών κυλιωτών ψηφιακών επιγειών κινητών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (87/372/ΕΟΚ· ΕΕ L 196/85, 17.7.87) - η εκκάρηση συνοτήτων για το σύστημα GSM· Οδηγία του Συμβουλίου της 9ης Οκτωβρίου 1990 για τις ζώνες συνοτήτων που ορίζονται για την συντονισμένη εγκατάσταση του πανευρωπαϊκού επιγειού δημόσιου συστήματος ραδιοτηλεειδοποίησης στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (90/544/ΕΟΚ· ΕΕ L 310/28, 9.11.90) - η εκκάρηση συνοτήτων για το σύστημα ERMES· Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Ιουνίου 1991 για τις ζώνες συνοτήτων που πρέπει να ορισθούν για την συντονισμένη εγκατάσταση των ψηφιακών ευρωπαϊκών ασυρμάτων τηλεπικοινωνιών (DECT) στην Κοινότητα (91/287/ΕΟΚ· ΕΕ L 144/45, 8.6.1991).
 - 9 Απόφαση του Συμβουλίου 29ης Ιουλίου 1991 για την δημιουργία ενιαίου ευρωπαϊκού αριθμού κλήσεως εκτάκτου ανάγκης (91/396/ΕΟΚ· ΕΕ L 217/31, 6.8.91)· Απόφαση του Συμβουλίου της 11ης Μαΐου 1992 για την εισαγωγή ενιαίου διεθνούς τηλεφωνικού κώδικα προσέλασης στην Κοινότητα (92/264/ΕΟΚ· ΕΕ L 137/21, 20.5.92).
 - 10 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 30ης Ιουνίου 1988 για την ανάπτυξη της κοινής αγοράς υπηρεσιών και εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (88 C257/ΕΟΚ· ΕΕ C257/1, 4.10.88)· Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1991 για την ανάπτυξη της κοινής αγοράς υπηρεσιών και εξοπλισμού δορυφορικών επικοινωνιών (92/C 8/01· ΕΕ C8/1, 14.1.92)· Ψήφισμα του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 1993 για την ανασκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης στην εν λόγω αγορά (93/C213 01, ΕΕ C213/1, 6.8.1993).
 - 11 Βλέπε, μεταξύ άλλων, ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για την ανακοίνωση της Επιτροπής της 21ης Οκτωβρίου 1992 για την ανασκόπηση του 1992 της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. 20.4.1993.
 - 12 Πράσινο Βιβλίο για την ανάπτυξη της κοινής αγοράς υπηρεσιών και εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (COM(87)290, 30.6.87)· Πράσινο Βιβλίο για την κοινή προσέγγιση στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (COM(90)490, 20.11.90)· Ανασκόπηση του 1992 της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (SEC(92)1048 τελικό) και Ανακοίνωση προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για την διαβούλευση σχετικά με την ανασκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (COM(93)159 τελικό).
 - 13 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για την ενίσχυση της συνεργασίας στο σύνολο της Ευρώπης όσον αφορά τις ραδιοσυχνότητες, ιδίως όσον αφορά τις υπηρεσίες για την πανευρωπαϊκή διάδοση (90/C 166/02· ΕΕ C166/4, 7.7.90)· Συμπληρώνεται από το Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την εφαρμογή στην Κοινότητα της απόφασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (92/C 318/01· ΕΕ C318/1, 4.12.92)· Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 1992 σχετικά με τη προαγωγή συνεργασίας πανευρωπαϊκής κλίμακας όσον αφορά την αριθμοδότηση των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (92/C 318/02· ΕΕ C318/2, 4.12.92).
 - 14 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993 για την εισαγωγή των δορυφορικών υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, προς δημοσίευση. (93/C 339/01; ΟΥC 339/1, 16.12.93).
 - 15 Οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 για τον ανταγωνισμό στις αγορές τερματικού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού (88/301/ΕΟΚ, ΕΕ L 131/73, 27.5.88)

βασικές αρχές για την ελευθέρωση των τηλεπικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση· το πλαίσιο ONP (παροχή ανοικτού δικτύου) και ειδικές οδηγίες οι οποίες θεσπίζουν πλαίσιο ανοικτής προσπέλασης, διασύνδεσης και εναρμόνισης¹⁶. οι οδηγίες που αφορούν την αμοιβαία αναγνώριση και που προσδιορίζουν τις διαδικασίες εφαρμογής της ελεύθερης κυκλοφορίας τερματικού εξοπλισμού και, σύμφωνα με τελευταίες προτάσεις, πρόκειται να εφαρμόζουν την αρχή σε άδειες για την παροχή υπηρεσιών¹⁷, καθώς και οδηγίες που αφορούν την προστασία των δημοσίων συμφερόντων στον τομέα αυτό, όπως η προτεινόμενη οδηγία για την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου¹⁸.

Τελικά, πρέπει να ληφθεί υπόψη το γενικότερο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση έχει προσθέσει τώρα την εγκατάσταση υπερευρωπαϊκών δικτύων ως σημαντικό στόχο της Ένωσης.

Ο τίτλος XII, άρθρο 129B της Συνθήκης ΕΚ αναφέρει ότι "στα πλαίσια συστήματος ανοικτών και ανταγωνιστικών αγορών, η δράση της Κοινότητας αποσκοπεί στην προώθηση της διασύνδεσης και της διαλειτουργικότητας των εθνικών δικτύων καθώς και της πρόσβασης στα δίκτυα αυτά".

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναλάβει ουσιαστική δράση για την προώθηση προηγμένων κινητών επικοινωνιών στο πλαίσιο των ερευνητικών της προγραμμάτων¹⁹.

Όσον αφορά την δομή συνεργασίας στον τομέα πέρα από την Ευρωπαϊκή Ένωση, στο ευρωπαϊκό πλαίσιο, κεντρικούς ρόλους παίζουν το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τυποποίησης στον Τομέα των Τηλεπικοινωνιών (ETSI), η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (ERC), και το συνδεδεμένο με αυτή Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών (ERO), η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων (ECTRA) και το μελλοντικά συνδεδεμένο με αυτή Ευρωπαϊκό Γραφείο

Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 για τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (90/388/ΕΟΚ· ΕΕ L 192/10, 24.7.90)

- 16 Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για την δημιουργία της εσωτερικής αγοράς στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (90/387/ΕΟΚ· ΕΕ L 192/1, 24.7.90)
Οδηγία του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 1992 για την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου στις μισθωμένες γραμμές (92/44/ΕΟΚ· ΕΕ L 165/27, 19.6.92).
Κοινή θέση για οδηγία του Συμβουλίου σχετικά με την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου (ONP) στην φωνητική τηλεφωνία, 1.7.93.
- 17 Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τον τερματικό εξοπλισμό, τηλεπικοινωνιών περιλαμβανομένης της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσής του (91/263/ΕΟΚ· ΕΕ L 128/1, 23.5.91).
Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Οκτωβρίου 1993 που συμπληρώνει την οδηγία 91/263/ΕΟΚ όσον αφορά τον εξοπλισμό των σταθμών σύνδεσης δορυφόρων - γης (93/97/ΕΟΚ· ΕΕ L 290/01, 24.11.93)
Για υπηρεσίες:
Τροποποιημένη πρόταση οδηγία του Συμβουλίου για την αμοιβαία αναγνώριση αδειών και άλλων εθνικών εξουσιοδοτήσεων για τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, προς δημοσίευση.
Πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου σχετικά με πολιτική για την αμοιβαία αναγνώριση αδειών και άλλων εθνικών εξουσιοδοτήσεων σχετικά με την παροχή δορυφορικού δικτύου υπηρεσιών και/ή δορυφορικών υπηρεσιών επικοινωνιών, προς δημοσίευση.
- 18 Τροποποιημένη πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και του ιδιωτικού απορρήτου στο πλαίσιο των δημοσίων δικτύων ψηφιακών τηλεπικοινωνιών, ιδίως του ψηφιακού δικτύου ολοκληρωμένων υπηρεσιών (ISDN) και των δημοσίων ψηφιακών κινητών δικτύων, προς δημοσίευση.
- 19 Βλέπε ιδίως την απόφαση του Συμβουλίου της 7ης Ιουνίου 1991 για την έγκριση ειδικού προγράμματος έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης στον τομέα των τεχνολογιών των επικοινωνιών (1990 έως 1994) (91/352/ΕΟΚ· ΕΕ L 192/8, 16.7.91)- το πρόγραμμα RACE.

Τηλεπικοινωνιών (ΕΤΟ), τα οποία τώρα αναπτύσσουν κάλυψη στο σύνολο της Ευρώπης, περιλαμβανομένων των χωρών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.

Με όλους αυτούς τους οργανισμούς, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει στενή συνεργασία- ή βρίσκεται στη διαδικασία ανάπτυξής της. Η μελλοντική πολιτική της Ένωσης στον τομέα πρέπει να επωφεληθεί πλήρως από τις δυνατότητες συνεργασίας τις οποίες προσφέρουν αυτοί οι οργανισμοί, στο πλαίσιο του κοινοτικού δικαίου.

Όσον αφορά το διεθνές περιβάλλον εκτός Ευρώπης, η δράση στο χώρο εκεί επηρεάζει τις προϋποθέσεις για την μελλοντική ανάπτυξη του τομέα στην Ένωση. Όλα τα κράτη μέλη έχουν αναλάβει μεγάλες δεσμεύσεις στο πλαίσιο της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU), ιδίως όσον αφορά τους διεθνείς κανόνες ραδιοφωνίας.

Η παγκόσμια διοικητική συνδιάσκεψη ραδιοεπικοινωνιών (WARC 92) που οργανώθηκε στο **Torremolinos** οδήγησε σε μεγάλες δεσμεύσεις όσον αφορά την μελλοντική διαθεσιμότητα ραδιοσυχνοτήτων για κινητές επικοινωνίες. Αυτό θα επηρεάσει ουσιαστικά την ανάπτυξη κινητών και προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ταυτόχρονα, η Ευρωπαϊκή Ένωση διαπραγματεύεται προκειμένου να επιτύχει, σε διεθνές επίπεδο, νέο πολυεθνικό περιβάλλον εμπορίου, στο πλαίσιο της γενικής συμφωνίας δασμών και εμπορίου (GATT). Αυτό θα έχει επίσης μεγάλη επίπτωση στις σχέσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τρίτες χώρες στον τομέα των κινητών υπηρεσιών και εξοπλισμού.

Η προσέγγιση που έχει επιλεγεί στο παρόν Πράσινο Βιβλίο έχει ως στόχο να λαμβάνεται υπόψη αυτό το εξελισσόμενο και πολύπλοκο περιβάλλον. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έχουν ήδη ομαδοποιηθεί σύμφωνα με τους παράγοντες αυτούς οι οποίοι εκφράζουν κρίσιμες προκλήσεις για οποιαδήποτε μέθοδο προσέγγισης σε κοινοτικό επίπεδο. Λεπτομερής εξέταση εκάστου των παραγόντων αυτών περιλαμβάνεται σε τέσσερα παραρτήματα:

- * Ανασκόπηση των τεχνολογικών εξελίξεων και των εξελίξεων των αγορών (Παράρτημα Α).
- * Ανάλυση του ευρωπαϊκού περιβάλλοντος για μελλοντική ανάπτυξη (Παράρτημα Β).

- * Ανασκόπηση των παγκοσμίων εξελίξεων (Παράρτημα Γ)
- * Ανάλυση της επέκτασης των αρχών της πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για της τηλεπικοινωνίες στον κινητό τομέα (Παράρτημα Δ).

Τα κύρια αποτελέσματα περιλαμβάνονται στο ακόλουθο κεφάλαιο.

III ΚΥΡΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΚΕΨΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΥΠΟΥΧ

Τα κύρια αποτελέσματα της ανάλυσης που έχει αναληφθεί συνοψίζονται κατωτέρω. Για λεπτομερείς εξηγήσεις των διαφόρων ζητημάτων, πρέπει να γίνεται παραπομπή στα παραρτήματα και στο γλωσσάριο τεχνικών όρων.

III.1 Κύριες Τάσεις και Ευκαιρίες

1. Ο τομέας κινητών τηλεπικοινωνιών αποτελεί έναν από τους κύριους χώρους δυναμικής ανάπτυξης στον τομέα των επικοινωνιών και των πληροφοριών.

Από τις μελέτες που έχουν εκπονηθεί, μέτριες εκτιμήσεις κινητών επικοινωνιών στην Ευρώπη δείχνουν ότι είναι δυνατόν να υπάρξουν 40 εκατ. χρήστες μέχρι το έτος 2000 και μέχρι 80 εκατ. χρήστες μέχρι το 2010 ξεκινώντας από τρέχουσα συνολική βάση περίπου 16 εκατ. χρηστών (περιλαμβανομένης της κυψελωτής τηλεφωνίας, της τηλεειδοποίησης και των ιδιωτικών κινητών ραδιοεπικοινωνιών).

Η έρευνα της αγοράς προβλέπει ότι 20 έως 30% των επιχειρηματιών χρηστών είναι δυνατόν να αναμένεται να διαθέτουν προσωπικές κινητές επικοινωνίες μέχρι το έτος 2000, με βραδύτερη ανάπτυξη διεύθυνσης μετά από αυτή την ημερομηνία. Μέχρι το 2010, η διεύθυνση πρέπει να είναι 30 έως 50%.

Επιπλέον, 30 έως 40% του πληθυσμού πρόκειται να έχουν προσωπικές επικοινωνίες για ιδιωτική χρήση μέχρι το 2010.

Με την διεύρυνση των κινητών επικοινωνιών σε προσωπικές επικοινωνίες πλήρους κλίμακος, τα επίπεδα διεύθυνσης είναι δυνατόν τελικά να αναμένονται να φθάσουν περίπου 80% του συνολικού πληθυσμού. Οι

συνολικοί αριθμοί χρηστών μπορούν τελικά να υπερβούν σημαντικά τα 200 εκατ. στην Ευρωπαϊκή Ένωση - σε σύγκριση προς τρέχουσα συνολική βάση συνδρομητών για παραδοσιακή σταθερή τηλεφωνία 153 εκατ. .

Αυτό καθιστά την μελλοντική ανάπτυξη κινητών και προσωπικών επικοινωνιών κεντρικού ενδιαφέροντος για την Ένωση, τόσο στο πλαίσιο της ανάπτυξης διευρωπαϊκών δικτύων, όσο και ως κεντρικό συστατικό της μελλοντικής υποδομής της Ενώσεως για επικοινωνίες και πληροφορίες.

2. Προς το παρόν, η συντηρητική πλειονότητα των κινητών συστημάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση εξακολουθεί να βασίζεται σε αναλογική τεχνολογία, που απαρτίζεται από τρεις καλώς καθιερωμένες υπηρεσίες - την ονομαζόμενη ιδιωτική κινητή τηλεπικοινωνία (που χρησιμοποιείται σε συντεχνιακά δίκτυα η παρούσα Βίβλος το περιγράφει αυτό ως "ίδια χρήση" ή που χρησιμοποιούνται από κλειστές ομάδες χρηστών, π.χ για την διαχείριση στόλου, για υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης, για υπηρεσίες ταξί, για μεμονωμένες επιχειρήσεις, κλπ), τηλεειδοποίηση και δημόσιες κυψελωτές υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνίας (τηλέφωνα αυτοκινήτων, κινητά τηλέφωνα, κλπ.)²⁰.

Η συνολική βάση χρηστών για όλες τις κινητές υπηρεσίες αυξήθηκε άνω του 20% το 1991, οδηγούμενη από αύξηση στην χρήση κυψελωτών συστημάτων της τάξεως άνω του 40%. Παρά την γενική οικονομική ύφεση, η αύξηση το 1992 των κυψελωτών συνδρομών παρέμεινε ισχυρή.

Επιπλέον του γεγονότος ότι καλύπτουν άνω του 45% της συνολικής βάσεως χρηστών, τα κυψελωτά συστήματα καλύπτουν επίσης περίπου 90% της αξίας της συνολικής ευρωπαϊκής αγοράς για κινητές υπηρεσίες και 75% της αντίστοιχης για κινητό εξοπλισμό.

3. Οι ψηφιακές τεχνολογίες εισάγονται τώρα τόσο στις δημόσιες όσο και στις ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες. Αυτό θα καθορίσει σύντομα την μορφή ανάπτυξης του τομέα.

20 Για τον ορισμό και τις τεχνικές λεπτομέρειες βλέπε Γλωσσάριο Τεχνικών Όρων

Ενώ η δημόσια αγορά κινητής τηλεφωνίας εξακολουθεί να εξυπηρετείται κυρίως από αναλογικές κυψελωτές τεχνολογίες όπως το NMT, TAC και άλλα συστήματα, οι ψηφιακές τεχνολογίες που εισάγονται τώρα, ιδίως το **GSM 900** (το Ευρωπαϊκό Γενικό Σύστημα Κινητών Επικοινωνιών), το **DCS-1800** (τα ονομαζόμενα δίκτυα προσωπικών επικοινωνιών - υπηρεσίες PCN) και το **DECT** (Ψηφιακές Ευρωπαϊκές ασύρματες τηλεπικοινωνίες), καθώς και συστήματα όπως το **CT2** και το **ERMES** (τα πανευρωπαϊκά ψηφιακά συστήματα τηλεειδοποίησης) και το **TFTS** (το ευρωπαϊκό ψηφιακό σύστημα τηλεπικοινωνιών επιγείων πιήσεων) θα αντικαταστήσουν ταχύως τα αναλογικά συστήματα²¹.

Μόλις ένα χρόνο μετά την εισαγωγή του στην πράξη, το **GSM** καλύπτει άνω του **10%** της εγκατεστημένης ψηφιακής κινητής βάσεως τηλεφωνίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Όσον αφορά τις ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες, νέες ψηφιακές τεχνολογίες όπως το σύστημα **TETRA** (το ευρωπαϊκό πρότυπο για τα ψηφιακά συστήματα ζεύξεως), τα κινητά δεδομένα, το **DSRR** (Ψηφιακή Ραδιοεπικοινωνία Μικρής Εμβέλειας), τα ασύρματα **LAN (local area network-τοπικό δίκτυο)** και οι ασύρματες **PABX (private automatic branch exchange - συνδρομικό κέντροπεριλαμβανομένης της χρήσεως του DECT στο χώρο αυτό)** αναμένονται να παράσχουν ουσιαστική ώθηση στο τμήμα αυτό της αγοράς.

4. Η ανάπτυξη ψηφιακών κινητών συστημάτων αποτέλεσε μεγάλη επιτυχία για την ευρωπαϊκή βιομηχανία, το ευρωπαϊκό σύστημα τυποποίησης, ιδίως, το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τυποποίησης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (**ETSI**) και για ευρωπαϊκούς φορείς εκμετάλλευσης.

Μία σειρά ευρωπαϊκά συστήματα που αναπτύχθηκαν πρόσφατα φιλοδοξούν να αποτελέσουν παγκόσμια πρότυπα. Η Ευρώπη θεωρείται τώρα ως ο παγκόσμιος πρωτοπόρος στα ψηφιακά κυψελωτά συστήματα. Το **GSM** έχει εγκριθεί-ή πρόκειται να εγκριθεί- σε περισσότερο από **60** χώρες, ιδίως, στο σύνολο της Ευρώπης, περιλαμβανομένων των χωρών της Ανατολικής και Κεντρικής Ευρώπης και επίσης στην περιοχή του Ειρηνικού με εξαίρεση την Ιαπωνία και σε ορισμένες άλλες χώρες της Ασίας, της Μέσης Ανατολής και της Αφρικής.

21 Για λεπτομέρειες βλέπε παράρτημα Α.

Η Ευρωπαϊκή βιομηχανία έχει εδραιώσει μια ισχυρή θέση στις αγορές των δικτυακών αλλά και των τερματικών εξοπλισμών σε αυτόν τον τομέα και το GSM έχει μεγάλη επίπτωση στη διασφάλιση της παγκόσμιας θέσης της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας τηλεπικοινωνιών με τα συνακόλουθα θετικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη, ανταγωνιστικότητα και απασχόληση.

Ταυτόχρονα, το GSM υπερβαίνει τον κατακερματισμό της αγοράς στην Κοινότητα ο οποίος προέκυψε από την χρήση ασύμβατων αναλογικών συστημάτων στα κράτη μέλη και αναπτύσσεται σε κύριο παράδειγμα εγκατάστασης υπερευρωπαϊκού δικτύου ωθούμενης από την αγορά.

Επί τη βάση μιας κοινής προσπάθειας ανάπτυξης, απορρέουσας κοινής τυποποίησης και μιας συνεπούς Κοινοτικής προσέγγισης από την πρώτη αρχή σε αυτόν το τομέα, το GSM έχει καθιδρύσει ένα νέο μοντέλο για την ανάπτυξη των διευρωπαϊκών δικτύων και συστημάτων.

5. Η χορήγηση αδειών για ανταγωνιστικά συστήματα στην πλειονότητα των κρατών μελών αποτέλεσε ουσιαστική συνεισφορά στην έναρξη λειτουργίας υπηρεσιών GSM.

Η ανταγωνιστική παροχή αποτέλεσε επίσης την βάση σε ορισμένα κράτη μέλη, για την ανάπτυξη των υπηρεσιών DCS-1800, υπηρεσιών τηλεσταθμών, συστημάτων τηλεειδοποίησης και συστημάτων ζεύξης. Αυτό συμβαίνει επιπλέον της φιλελεύθερης πολιτικής εκδόσεως αδειών για ιδιωτική κινητή ραδιοεπικοινωνία που απαντά γενικά σε όλα τα κράτη μέλη²².

6. Μία από τις πλέον δραματικές επιπτώσεις στις ευρωπαϊκές τηλεπικοινωνίες κατά τη διάρκεια της τελευταίας περιόδου υπήρξαν οι ουσιαστικές πτώσεις τιμών του ψηφιακού κινητού τερματικού εξοπλισμού, καθώς και οι μειώσεις και οι καινοτόμες δέσμες τιμών που προσφέρονται για κινητές υπηρεσίες.

22

Για περαιτέρω λεπτομέρειες βλέπε παράρτημα Β
Όσον αφορά το GSM, ένδεκα από τα δώδεκα κράτη μέλη έχουν χορηγήσει άδειες- ή έχουν ανακοινώσει την πρόθεσή τους να χορηγήσουν άδειες- σε δύο φορείς εκμετάλλευσης (στον χώρο της αναλογικής κυψελωτής τηλεφωνίας, δύο κράτη μέλη έχουν χορηγήσει άδειες σε ανταγωνιστικούς φορείς παροχής υπηρεσιών στην υπόλοιπη Κοινότητα, αναλογικές κυψελωτές υπηρεσίες παρέχονται γενικά από τους υφιστάμενους οργανισμούς τηλεπικοινωνιών, στο βαθμό που τέτοια συστήματα είναι διαθέσιμα).
Όσον αφορά το DCS-1800 (οι ονομαζόμενοι φορείς εκμετάλλευσης δικτύων προσωπικών επικοινωνιών PCN), μέχρι στιγμής έχουν δοθεί άδειες συστημάτων σε δύο κράτη μέλη ενώ διαδικασίες εκχώρησης έχουν ξεκινήσει σε άλλα κράτη μέλη.
Όσον αφορά υπηρεσίες τηλεσταθμών βασισμένες στο σύστημα CT2 (ή στο μέλλον DECT), πέντε κράτη μέλη έχουν εκδώσει άδειες ή ξεκινούν πειραματικά έργα, ωστόσο, ορισμένοι από τους κατόχους αδειών στις συνέχειες άποσύρθκαν από την αγορά.
Όσον αφορά τα ονομαζόμενα συστήματα ζεύξης (κινητή ραδιοεπικοινωνία δημόσιας προσπέλασης PAMR), έξι κράτη μέλη έχουν εκδώσει εθνικές ή τοπικές ανταγωνιστικές άδειες μέχρι στιγμής.

Σύμφωνα με τις διεξαγόμενες μελέτες, φαίνεται ότι η εξέλιξη προς μαζική χρήση στην αγορά κινητών επικοινωνιών και η εξέλιξη προς τις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών μαζικής διανομής θα επιταχυνθούν ουσιαστικά, εφόσον οι τιμές της τερματικής συσκευής χειρός πέσουν κάτω από τα 250 ECU.

Παρόλο που οι τιμές της συσκευής χειρός γενικά είναι δύο έως τρεις φορές υψηλότερες, οι πρόσφατες ταχείες μειώσεις τιμών φαίνεται να επιταχύνουν την εξέλιξη προς τις προσωπικές επικοινωνίες.

7. Ο ρόλος της Ευρώπης ως πρωτοπόρου της τεχνολογίας παρέχει ευνοϊκό σημείο αφετηρίας για την εξέλιξη προς το αναδυόμενο περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών. Οι προσωπικές επικοινωνίες θα επιτρέψουν τελικά την κλήση από άτομο σε άτομο, ανεξάρτητα από την τοποθεσία και το χρησιμοποιούμενο τερματικό, το μέσο μετάδοσης (με ή χωρίς καλώδιο) και/ή την επιλογή τεχνολογίας.

Όπως φαίνεται από την ανάλυση και από πρόσφατες εκθέσεις²³ οι υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών πρόκειται να βασισθούν αρχικά σε συνδυασμούς υφισταμένων συστημάτων όπως το GSM, το DCS-1800 και το DECT, μαζί με λειτουργίες νοήμονος δικτύου στο σταθερό δίκτυο, εξασφαλίζοντας κινητικότητα μέσω του σταθερού δικτύου και πρόκειται να περιλάβουν συστήματα προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης, ιδίως, για την παροχή κάλυψης σε περιφερειακές ή αραιοκατοικημένες περιοχές²⁴.

Η τάση αυτή θα ενισχυθεί περαιτέρω με την εξέλιξη προς την φορητότητα. Αφότου τα επιτραπέζια τερματικά και οι προσωπικοί υπολογιστές (PC) παρουσίασαν έντονους ρυθμούς ανάπτυξης, η ζήτηση μετατοπίσθηκε πρώτα προς τους φορητούς προσωπικούς υπολογιστές (**laptops**), τους υπολογιστές τύπου βιβλίου (**notebooks**) και τους υπολογιστές τύπου σημειωματαρίου (**pen-books**) και τώρα προς πλήρους κλίμακας προσωπικούς νοήμονες επικοινωνητές (**Personal Intelligent Communicators - PIC**) ή προσωπικούς ψηφιακούς βοηθούς (**Personal Digital Assistants- PDA**), οι οποίοι μπορούν να αναπτυχθούν σε εργαλείο μαζικής

23 Βλέπε, μεταξύ άλλων, Eutelis "Σενάριο κινητών επικοινωνιών 2010 - μελλοντικές τάσεις τεχνολογικής ανάπτυξης της εμπορικής παροχής μέχρι το έτος 2010", έκθεση προς την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Οκτώβριος 1993, και Διεύθυνση γενικής ρυθμίσεως (DRG) "οι τηλεπικοινωνίες στην εποχή της κινητικότητας, δημόσια διαβούλευση για την εισαγωγή στην Γαλλία συστημάτων προσωπικών επικοινωνιών", Νοέμβριος 1992.

24 Βλέπε επίσης ψήφισμα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993 για την εισαγωγή δορυφορικών υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (93/C 339/01· ΕΕ C 339/1, 16/12/93)

εμπορίας το οποίο χρησιμοποιείται μέσω ηλεκτρολογίου, οθόνης αφής (**touch screen**) ή φωτοπένας (**pen pointer**)²⁵.

Ο επικοινωνητής του μέλλοντος θα ενσωματώνει τα χαρακτηριστικά του τηλεφώνου, της ατζέντας και του οργανωτή, σε συνδυασμό με λειτουργίες ΠΥ. Η βιομηχανία έχει ήδη εισαγάγει πολύ μικρούς ΠΥ ("**palm-tops**"-υπολογιστές χειρός). Στο απώτερο μέλλον οι συσκευές αυτές είναι πιθανόν να ενσωματώσουν όλα τα χαρακτηριστικά τα οποία προσφέρει η σύγχρονη τηλεφωνία. Αυτά θα περιλάβουν χαρακτηριστικά οπτικής τηλεφωνίας (**video-phone**) και τηλεμοιοτυπίας (**fax**), καθώς και την δυνατότητα σύνδεσης με υπολογιστές γραφείου ή ιδιωτικούς. Πρόκειται να ενσωματώσουν εφαρμογές πολλαπλών μέσων και τηλεπικοινωνιών.

8. Η έννοια της κλήσεως από άτομο σε άτομο, οι προσωπικοί και φορητοί αριθμοί και ο συνδυασμός κινητικότητας τόσο στα σταθερά όσο και στα κινητά δίκτυα θα οδηγήσει, εφόσον επιτραπούν τέτοιου είδους καινοτόμοι συνδυασμοί υπηρεσιών, σε βαθμιαία μείωση των διακρίσεων που υπάρχουν τώρα μεταξύ σταθερών και κινητών υπηρεσιών, παράλληλα με την ανάπτυξη νοημόνων δικτύων. "Τότε οι κινητές υπηρεσίες είναι πιθανόν να καταστούν περισσότερο ολοκληρωμένες με τα σταθερά δίκτυα. Το κανονιστικό καθεστώς πρέπει επομένως να προβλέπει τέτοιου είδους μεταβολές"²⁶.

Οι υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών, που επιτρέπουν την κλήση από άτομο σε άτομο βασισμένη σε αντίληψη πλήρους κινητικότητας θα δημιουργήσουν εντελώς νέο περιβάλλον τηλεπικοινωνιών.

9. Στο απώτερο μέλλον, οι υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών πρόκειται να διεξάγονται πιο οικονομικά μέσω ενιαίου ολοκληρωμένου τεχνολογικού συστήματος-το ονομαζόμενο **UMTS (Universan Mobile Telecommunication System-παγκόσμιο κινητό σύστημα τηλεπικοινωνιών)**.

Η ισχυρή ευρωπαϊκή θέση στις ψηφιακές κινητές επικοινωνίες κατέστησε την Ευρωπαϊκή Ένωση κύριο παράγοντα στις εργασίες προς το μελλοντικό αυτό

25 Τέτοιου είδους εφαρμογές εξετάζονται μεταξύ άλλων στο κοινοτικό πρόγραμμα Ε&Α στον τομέα της τηλεματικής (απόφαση 91/353/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 7ης Ιουνίου 1991, ΕΕ L 192/18, 16.7.1991), όπου, π.χ., συνδυάζονται στο ίδιο τελεματικό κινητών επικοινωνιών δεδομένα ομοαξονικής κυκλοφορίας, κάρτες πλοήγησης και προγραμματισμός προσωπικών εκδρομών. Επιπλέον, αναπτύσσονται νέες υπηρεσίες σε αγορές όπως μεταφορές, υγειονομική περίθαλψη, εκπαίδευση και κατάρτιση, όπου η χρήση κινητών επικοινωνιών προσφέρει ευελιξία για νέες εφαρμογές.

26 Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων (ECTRA), "Ανασκόπηση των απαιτήσεων για την μελλοντική εναρμόνιση της κανονιστικής πολιτικής όσον αφορά τις υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών", ομάδα σχεδίου κινητών επικοινωνιών της ECTRA, Οκτώβριος 1993.

σύστημα "τρίτης γενεάς", βασιζόμενο στα προσόντα των υφισταμένων ψηφιακών κινητών συστημάτων δεύτερης γενεάς.

Το κοινοτικό πρόγραμμα για τις προηγμένες τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών²⁷ (RACE) έχει συνεισφέρει ουσιαστικά στις εξελίξεις στον χώρο αυτό και προς το παρόν στηρίζει την ευρωπαϊκή βιομηχανία όσον αφορά την δοκιμή μελλοντικών επιλογών τεχνολογίας. Η ειδική ομάδα κινητών επικοινωνιών του ETSI (SMG), η οποία είναι επίσης υπεύθυνη για την μελλοντική ανάπτυξη του GSM και του DCS-1800, εργάζεται για την εκπόνηση προτύπων στον χώρο αυτό, συνεισφέροντας και, αυτόν τον τρόπο στην προετοιμασία της ευρωπαϊκής θέσεως στην Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU) η οποία μελετά τον χώρο αυτό υπό τον τίτλο "Μελλοντικά Συστήματα Δημοσίων Επιχειρήσεων Κινητών Τηλεπικοινωνιών (Future Public Land Mobile Telecommunications Systems (FPLMTS))".

Δεδομένης της πρωτοπόρου θέσεως της Ευρώπης στην εφαρμογή ψηφιακών τεχνολογιών κινητών επικοινωνιών όσον αφορά τις Ηνωμένες Πολιτείες²⁸ και την Ιαπωνία, η Ευρώπη έχει την ευκαιρία να προωθήσει την επιτυχία της στο σύστημα GSM στην μελλοντική αγορά τρίτης γενεάς για τεχνολογίες προσωπικών επικοινωνιών.

III.2 Εμπόδια που πρέπει να υπερβληθούν

10. Παρόλο που η Ευρώπη έχει αναπτύξει ισχυρή θέση στις κινητές επικοινωνίες και στην κούρσα προς τις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών, εξακολουθούν να παραμένουν ουσιαστικά εμπόδια²⁹.
11. Ενώ η πλειονότητα των κρατών μελών κινείται προς αναταγωνιστικό περιβάλλον, ορισμένα κράτη μέλη εξακολουθούν να διατηρούν αποκλειστικά δικαιώματα σε διάφορα τμήματα της αγοράς, τα οποία δεν επιτρέπουν πλήρους κλίμακος ανάπτυξη της αγοράς, ή ειδικά δικαιώματα τα οποία εμποδίζουν την ισοτιμία ως προς τις ευκαιρίες για όλους τους συμμετέχοντες στην αγορά.

27 Απόφαση του Συμβουλίου της 7ης Ιουνίου 1991 για την έγκριση ειδικού προγράμματος έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης στον τομέα των τεχνολογιών των επικοινωνιών (1990 έως 1994), (91/352/ΕΟΚ· ΕΕ L 192/8, 16.7.91).

28 Βλέπε παράρτημα Γ.

29 Για πλήρη εξέταση των υφισταμένων εμποδίων, βλέπε την ανάλυση του σημερινού ευρωπαϊκού περιβάλλοντος στα παραρτήματα Β και Δ.

12. Τα συστήματα γενικά λαμβάνουν άδεια λειτουργίας σύμφωνα με τις τεχνολογίες.

Αφενός, αυτό συνδέεται προς τις μεθόδους καθορισμού για τις ραδιοσυχνότητες και δικαιολογείται σε ορισμένο βαθμό από την ανάγκη διασφάλισης ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και αποδοτικής χρήσεως των συχνοτήτων. Επίσης, έχει διευκολύνει την διαλειτουργικότητα και την χρήση ευρωπαϊκών προτύπων.

Αφετέρου, η χορήγηση αδειών βάσει της τεχνολογίας οδηγεί σε κατακερματισμό της αγοράς μεταξύ διαφορετικών τεχνολογιών και προτύπων, εκτός εάν επιτραπεί επαρκής ευελιξία κατά την παροχή και τον συνδυασμό τέτοιου είδους υπηρεσιών, σε ανταπόκριση προς την ζήτηση της αγοράς.

13. Οι ισχύουσες δραστηριότητες εκδόσεως αδειών έχουν εθνικό προσανατολισμό. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ένας ιστό παραλλήλων εθνικών συστημάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Παρόλο που αυτό έχει το πλεονέκτημα να επιτρέπει στα συστήματα να προσαρμόζονται πλήρως στις ειδικές εθνικές ανάγκες, η εστίαση αυτή οδηγεί επίσης σε σημαντικές καθυστερήσεις όσον αφορά την εφαρμογή των πανευρωπαϊκών συστημάτων. Αυτό ίσχυσε ακόμα και για τα συστήματα εκείνα όπου το εν λόγω δυναμικό είναι εξαιρετικά προφανές. Ένα παράδειγμα είναι οι σημαντικές καθυστερήσεις και τα κενά που παρατηρήθηκαν κατά την διασφάλιση πλήρους κλίμακας περιαγωγής στην Ευρωπαϊκή Ένωση³⁰ εντός του συστήματος GSM.

14. Δεν υπάρχει συνεκτική προσέγγιση στα κράτη μέλη όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών, ιδίως σε σχέση με τις δραστηριότητες των ανεξαρτήτων φορέων παροχής υπηρεσιών.

Κοινές αρχές σχετικά με την παροχή υπηρεσιών (είτε ως ακέραιο τμήμα κινητού δικτύου, είτε από ανεξάρτητους φορείς παροχής υπηρεσιών), με σκοπό την διευκόλυνση παροχής υπηρεσιών στο σύνολο της Ένωσης, σύμφωνα

30

Περιαγωγή (roaming) είναι η δυνατότητα προσπέλασης σε σύστημα κινητών επικοινωνιών οπουδήποτε στην Κοινότητα, ανεξάρτητα από την χώρα και τον φορέα εκμετάλλευσης των κινητών επικοινωνιών μέσω του (των) δικτύου(ων) του οποίου γίνεται η σύνδεση (όπως μέσω του πανευρωπαϊκού ψηφιακού συστήματος κινητών επικοινωνιών, GSM), βάσει μίας μόνο συνδρομής σε φορέα παροχής υπηρεσιών, συνήθως στο έδαφος της χώρας του συνδρομητή.

με το άρθρο 59 και τους κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης, θα μπορούσαν να ξεπεράσουν τις ισχύουσες επιπτώσεις τόσο του τεχνολογικού όσο και του εθνικού κατακερματισμού των κινητών συστημάτων. Θα συνεισέφερε επίσης σημαντικά στην περαιτέρω ανάπτυξη της αγοράς κινητών συστημάτων.

15. Μία επίπτωση της τρέχουσας κατακερματισμένης προσέγγισης στην μελλοντική ανάπτυξη και παροχή υπηρεσιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση, είναι η έλλειψη κοινού οράματος όσον αφορά την ανάπτυξη υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών και της τελικής μετάβασης στο γενικό σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών.

Η έλλειψη τέτοιου οράματος, ο ανεπαρκής δυναμισμός στην προσέγγιση της παροχής υπηρεσιών και η αδυναμία προσαρμογής στις απαιτήσεις της αγοράς θα μπορούσαν να υπονομεύσουν την τρέχουσα ισχυρή θέση της Ευρώπης.

16. Η κατάσταση αυτή επιδεινώνεται περαιτέρω από την έλλειψη συγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων για την εκχώρηση ραδιοσυχνοτήτων που αφορούν νέες ευρωπαϊκές τεχνολογίες.

Παρόλο που οι οδηγίες του Συμβουλίου για την εκχώρηση στο σύνολο της Κοινότητας ζωνών συχνοτήτων για τα συστήματα **GSM/DECT** και **ERMES** έχουν δρομολογήσει την μορφή ανάπτυξης των συστημάτων αυτών, και παρόλο που εγκρίθηκαν πρόσφατα αποφάσεις της **ERC** σχετικά με την εκχώρηση συχνοτήτων για τα συστήματα **TFTS** και **DSRR**, σημαντικές αποφάσεις εξακολουθούν να εκκρεμούν.

Αυτό αφορά ιδιαίτερα σταθερή συμφωνία και εφαρμογή ζωνών συχνοτήτων στο σύνολο της Ευρώπης για το **DCS-1800**, τεχνολογία ζωτικής σημασίας για τις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών· το **TETRA**, σημαντική μελλοντική τεχνολογία για τις ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες και συγκεκριμένο προγραμματισμό στην Ευρωπαϊκή Ένωση για την εφαρμογή των ζωνών συχνοτήτων που έχουν εκχωρηθεί κατά τη διάρκεια της **WARC 92** για το σύστημα **UMTS/FPLMTS**, το οποίο είναι ζωτικό προκειμένου να αποτελέσει σταθερή βάση για την ανάπτυξη του **UMTS** στην Ευρώπη.

17. Παράλληλα, η Ευρωπαϊκή Ένωση μέχρι στιγμής δεν έχει ακόμα εύρει κατάλληλη απάντηση στις πρωτοβουλίες προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσεως που κυριαρχούνται από τις ΗΠΑ.

Ενώ οι ΗΠΑ καθυστερούν ως προς την Ευρώπη στην εφαρμογή ψηφιακών επιγείων κινητών συστημάτων, τονίζουν τώρα τις δορυφορικής βάσεως προσωπικές επικοινωνίες ως κύριο σημείο ισχύος και αποσκοπούν να διαδραματίσουν κυριάρχο ρόλο στην γενική αυτή αγορά.

Το ψήφισμα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993 για την εισαγωγή δορυφορικών προσωπικών επικοινωνιών³¹ ζητεί αποφασιστική κοινοτική δράση στον τομέα αυτό.

18. Η γενική τάση στα κυψελωτά συστήματα είναι προς τα μικροκυψελωτά συστήματα με κυψέλες διαμέτρου η οποία ξεκινά από περίπου 30 χιλμ. και μειούται στα 10 χιλμ. και σημαντικά λιγότερο σε αστικές περιοχές υψηλής πυκνότητας πληθυσμού. Αυτό προωθήθηκε από τεχνολογίες όπως εκείνης του DCS-1800, καθώς και από εμπορικές ανάγκες και ανάγκες απόδοσης συχνότητας. Η τάση αυτή θα αυξήσει τις απαιτήσεις επενδύσεων για φορείς εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών από δύο έως τέσσερις φορές σε σύγκριση με τα παραδοσιακά κυψελωτά συστήματα. Ωστόσο, οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών συστημάτων εξακολουθούν να παρεμποδίζονται σε ορισμένα κράτη μέλη από περιορισμούς στη χρήση της υποδομής τους και/ή στη χρήση της υποδομής τρίτων, καθώς και όσον αφορά την υποδομή κοινής χρήσεως, γεγονότα τα οποία τους εμποδίζουν να βελτιώσουν την απόδοσή τους.

Συγχρόνως, οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών συστημάτων αντιμετωπίζουν την ανάγκη να μειώσουν τα τέλη τους και να αναδιαρθρώσουν τις τιμές προκειμένου να μπορέσουν να παρακολουθήσουν την εξέλιξη των μικροκυψελωτών συστημάτων προς την αγορά μαζικών υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών.

19. Η πρόσβαση σε αγορές τρίτων χωρών, ιδίως των Ηνωμένων Πολιτειών και της Ιαπωνίας παραμένει δύσκολη για τους ευρωπαϊούς κατασκευαστές και φορείς

31 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993 για την εισαγωγή δορυφορικών υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα. (93/C 339/01- ΕΕ C 339/1, 16.12.93)

εκμετάλλευσης, ενώ οι ευρωπαίοι κατασκευαστές αγοράζουν μεγάλο τμήμα των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων τους και κατασκευαστικών στοιχείων τους για ψηφιακό κινητό εξοπλισμό από τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ιαπωνία και οι κατασκευαστές και φορείς εκμετάλλευσης των Ηνωμένων Πολιτειών παίζουν σημαντικό ρόλο στην ευρωπαϊκή αγορά κινητών επικοινωνιών³².

Η ανισορροπία αυτή θα μπορούσε να υπονομεύσει, μεσοπρόθεσμα, την οικονομία του ευρωπαϊκού τομέα κινητών επικοινωνιών.

III.3 Η μελλοντική πορεία

20. Κατά την ανάλυση της μελλοντικής πορείας, πρέπει να ληφθούν πλήρως υπόψη το πεδίο εφαρμογής και η κλίμακα της απαιτούμενης δράσεως για την υπέρβαση των υφισταμένων φραγμών, που παρεμποδίζουν την ανάπτυξη αγοράς στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για κινητές επικοινωνίες και την βαθμιαία μετάβαση προς περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών.

Η περαιτέρω ανάπτυξη τέτοιου είδους αγοράς κινητών υπηρεσιών και σχετικού εξοπλισμού σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση, μπορεί να επιτρέψει σε φορείς εκμετάλλευσης, φορείς παροχής υπηρεσιών και κατασκευαστές να επιτύχουν σημαντικές οικονομίες κλίμακας και πεδίου εφαρμογής, οι οποίες θα αντικατοπτρίζονται σε βελτιώσεις στην καινοτομία και στην ποιότητα υπηρεσιών, καθώς και σε μειούμενες τιμές, που δεν μπορούν να επιτευχθούν εύκολα βάσει κατακερματισμένων εθνικών αγορών. Επιπλέον, οι κινητές υπηρεσίες, από την φύση τους, έχουν πανευρωπαϊκή διάσταση, η οποία απαιτεί συντονισμένη δράση, συνεπή προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την Συνθήκη, για την εξεύρεση λύσεων για όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση σε θέματα τυποποίησης και συντονισμού συχνοτήτων και αριθμοδότησης· και γενικότερα, για να δοθεί η δυνατότητα προώθησης της ανάδειξης πανευρωπαϊκών υπηρεσιών, φορέων εκμετάλλευσης και φορέων παροχής υπηρεσιών, μέσω κοινού κανονιστικού πλαισίου.

21. Η προσέγγιση αυτή πρέπει να στηριχθεί στις βασικές αρχές που εμπεριέχονται στην Συνθήκη και, ιδίως, το άρθρο 3 για την προώθηση της περαιτέρω ανάπτυξης της εσωτερικής αγοράς, σε συνδυασμό με τις θεμελιώδεις αρχές του κοινοτικού δικαίου που εγγυώνται την ελευθερία της

32 Για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. παραρτήματα Γ και Δ, τμήμα 12.

διακίνησης εμπορευμάτων (άρθρο 30)· το δικαίωμα εγκατάστασης (άρθρο 52) και την ελεύθερη παροχή υπηρεσιών (άρθρο 59)· τους κανόνες ανταγωνισμού που περιλαμβάνονται στα άρθρα 85, 86 και 90· καθώς και τους μηχανισμούς που προβλέπονται στο άρθρο 100Α σχετικά με μέτρα εναρμόνισης που αποσκοπούν στην άρση εμποδίων, τα οποία δημιουργούνται, για παράδειγμα, από εθνικές κανονιστικές δομές ή καθεστώτα αδειοδότησης, εντός της εσωτερικής αγοράς.

Η προσέγγιση στηρίζεται επίσης στις νέες πολιτικές προτεραιότητες και αρχές που θεσπίζονται δυνάμει της συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση, ιδίως, την εγκατάσταση και ανάπτυξη διευρωπαϊκών δικτύων και την θεμελιώδη αρχή της επικουρικότητας, που εμπεριέχεται στο άρθρο 3B.

Το παράρτημα Δ περιλαμβάνει πλήρη εξέταση της επέκτασης της υφισταμένης πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις τηλεπικοινωνίες στον χώρο των κινητών και προσωπικών επικοινωνιών, η οποία στηρίζει τις θέσεις που προτείνονται στην παρούσα Πράσινη Βίβλο, βάσει των υποχρεώσεων που απορρέουν από την Συνθήκη και των νομικών αρχών της Κοινότητας.

22. Η διατήρηση αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων δημιουργεί κατάσταση, η οποία φαίνεται να είναι ασυμβίβαστη με την Συνθήκη ³³ και τέτοιου είδους δικαιώματα πρέπει να καταργηθούν.

Σύμφωνα με την εμπειρία, περίπου 95% όλων των κλήσεων που αποστέλλονται μέσω κυψελωτών δικτύων κινητών επικοινωνιών στην Ευρώπη είναι κλήσεις σε τερματικά που είναι συνδεδεμένα με το σταθερό δίκτυο ή κλήσεις που ξεκινούν από το σταθερό δίκτυο.

Επομένως, τα δίκτυα κινητών επικοινωνιών, σ'αυτή τη φάση, μάλλον δεν θα μειώσουν, ούτε θα υποκαταστήσουν, αλλά μάλλον θα αυξήσουν ουσιαστικά την κίνηση και τα έσοδα του σταθερού δικτύου. Άρα, δεν μπορούν να υπονομεύσουν την οικονομική βιωσιμότητα των οργανισμών τηλεπικοινωνιών που λειτουργούν στο σταθερό δίκτυο, ούτε θα μπορούσαν να παρεμποδίσουν

33 Για λεπτομερή ανάλυση των επιπτώσεων τέτοιου είδους δικαιωμάτων, βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 2.

εκτέλεση των συγκεκριμένων καθηκόντων που είναι ανατεθημένα σε τέτοιου είδους φορείς εκμετάλλευσης³⁴.

23. Υπό μορφή γενικής αρχής, η ρύθμιση πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό, με τις δυνάμεις της αγοράς, υποκείμενες στους κανόνες ανταγωνισμού της Κοινότητας, να παίζουν κυρίαρχο ρόλο στη διαμόρφωση των μελλοντικών αγορών. Η ρύθμιση πρέπει να περιορίζεται σε τομείς κοινής ωφέλειας.

Οι προϋποθέσεις έκδοσης αδειών για κινητά συστήματα τηλεπικοινωνιών πρέπει να περιορίζονται στις βασικές απαιτήσεις και προϋποθέσεις που βασίζονται σε απαιτήσεις δημοσίων υπηρεσιών υπό μορφή εμπορικών κανόνων, όπως ορίζονται στην οδηγία 90/388/ΕΟΚ της Επιτροπής και την οδηγία 90/387/ΕΟΚ του Συμβουλίου καθώς και την οδηγία 88/301/ΕΟΚ της Επιτροπής και την οδηγία 91/263/ΕΟΚ του Συμβουλίου³⁵, και την επέκταση των μέτρων στον δορυφορικό τομέα³⁶.

Οι βασικές απαιτήσεις πρέπει να καλύπτουν ιδίως την αποτελεσματική χρήση του φάσματος των ραδιοσυχνοτήτων και τις απαιτήσεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας, καθώς και την ασφάλεια της λειτουργίας του δικτύου, την συντήρηση της ακεραιότητας του δικτύου και, σε δικαιολογημένες περιπτώσεις, την διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών και την προστασία των δεδομένων· επίσης την ασφάλεια των χρηστών, και την ασφάλεια των υπαλλήλων.

Οι προϋποθέσεις που βασίζονται σε απαιτήσεις δημοσίων υπηρεσιών υπό μορφή εμπορικών κανόνων³⁷ για συστήματα που προορίζονται για χρήση από το ευρύ κοινό που να καλύπτουν την μονιμότητα, τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα της υπηρεσίας. Αυτό μπορεί επίσης να συνεπάγεται προϋποθέσεις

34 Βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 2.

35 Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 για τον ανταγωνισμό στις αγορές υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών (90/388/ΕΟΚ· ΕΕ L 192/10, 24.7.90)

Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για την θέσπιση της διεθνούς αγοράς υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (90/387/ΕΟΚ· ΕΕ L 192/1, 24.7.90)

Οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 για τον ανταγωνισμό στις αγορές τελεματικού εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών (88/301/ΕΟΚ· ΕΕ L 131/3, 27.5.88)

Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν τον τηλεπικοινωνιακό τελεματικό εξοπλισμό, περιλαμβανομένης της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσής του (91/263/ΕΟΚ· ΕΕ L 128/1, 23.5.91).

36 Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Οκτωβρίου 1993 για την συμπλήρωση της οδηγίας 91/263/ΕΟΚ σχετικά με τον εξοπλισμό δορυφορικών σταθμών εδάφους (93/97/ΕΟΚ· ΕΕ L 290/01, 24.11.93)

Σχέδιο οδηγίας της Επιτροπής για την τροποποίηση των οδηγιών 88/301/ΕΟΚ και 90/388/ΕΟΚ ιδίως όσον αφορά τις δορυφορικές επικοινωνίες, προς δημοσίευση.

37 Βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 3.

που σχετίζονται με την τεχνική αρμοδιότητα και τους οικονομικούς πόρους του αποδέκτη της άδειας³⁸.

Οι προϋποθέσεις χορήγησης αδειών πρέπει να βασίζονται σε αντικειμενικά κριτήρια, να είναι διαφανείς, να μη δημιουργούν διακρίσεις και να τηρούν την αρχή της αναλογίας. Όταν χορηγείται άδεια παροχής κινητού δικτύου σε φορέα ο οποίος λειτουργεί επίσης σταθερό δίκτυο, η άδεια πρέπει να περιλαμβάνει ειδικές ασφαλιστικές διατάξεις για να διασφαλίζεται θεμιτός ανταγωνισμός³⁹.

Συνεπάγεται λοιπόν ότι τα τέλη των αδειών πρέπει να βασίζονται σε αντικειμενικά γεγονότα, να είναι κατ'αναλογίαν και δικαιολογήσιμα.

24. Η κύρια προϋπόθεση για την ανάπτυξη του τομέα και την περαιτέρω ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς, καθώς και περιβάλλοντος θεμιτού ανταγωνισμού είναι η υπερπήδηση τριών βασικών εμποδίων στην Ευρωπαϊκή Ένωση : η έλλειψη ευελιξίας στην παροχή υπηρεσιών, τόσο όσον αφορά την έκδοση αδειών όσο και εντός και μεταξύ κρατών μελών· οι προϋποθέσεις που αφορούν την διεπαφή μεταξύ λειτουργίας κινητού δικτύου και σταθερού(ων) δικτύου(ων) και η έλλειψη ευελιξίας στην χρήση ίδιας υποδομής ή υποδομής τρίτων και στην από κοινού χρήση της υποδομής⁴⁰.

Η υπερπήδηση των εμποδίων αυτών δεν θα αναπτύξει απλώς την αγορά κινητών υπηρεσιών, αλλά θα επιτρέψει επίσης, μέσω συνδυασμένων προσφορών υπηρεσιών, την ανάληψη μεγάλου βήματος προς τις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών.

25. Η επίτευξη ορθών συμφωνιών διασύνδεσης με το(τα) σταθερό(α) δίκτυο(α) είναι ζωτικής σημασίας για τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων⁴¹. Οι καταβολές τελών σε φορείς εκμετάλλευσης σταθερού δικτύου για την μεταφορά των κλήσεων στον τελικό τους προορισμό και η παροχή μισθωμένων γραμμών για την εγκατάσταση του κινητού δικτύου καλύπτει τυπικά τα 30-50% των συνολικών εσόδων των φορέων εκμετάλλευσης κινητού δικτύου. Οι

38 Οι διαδικασίες αδειοδότησης πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την ικανότητα δυνητικών υποψηφίων να συμμορφώνονται με εμπορικούς κανόνες που καλύπτουν την μονιμότητα, την διαθεσιμότητα (περιλαμβανομένης π.χ., της ταχύτητας ανάπτυξης του δικτύου, συμμόρφωση με κανόνες ορίου τιμών) και την ποιότητα της υπηρεσίας, οι οποίοι πρέπει να περιλαμβάνονται στην υπό έκδοση άδεια. Η σχετική στάθμιση αυτών των κριτηρίων πρέπει να είναι αντικειμενική, διαφανής (δηλ. να δημοσιεύεται λεπτομερώς σε όλες τις προσκλήσεις υποβολής προσφορών) και να τηρεί την αρχή της αναλογίας.

39 Οπου είναι απαραίτητο, πρέπει να προβλέπεται η ίδρυση ιδιαίτερης θυγατρικής για την λειτουργία της κινητής δραστηριότητας σε βάση άμεσης γεωτίνιασης.

40 Για περαιτέρω εξέταση των εμποδίων αυτών, βλ. παραρτήματα Β και Δ, τμήματα 3, 6 και 10.

41 Για πλήρη εξέταση, βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 6.

δαπάνες αυτές καθορίζουν επομένως σε μεγάλο βαθμό τα οικονομικά της λειτουργίας των κινητών δικτύων.

Το βασικό πλαίσιο για τέτοιου είδους διασύνδεση καθορίζεται στο πλαίσιο των κανόνων παροχής ανοικτού δικτύου, ιδίως, την προτεινόμενη οδηγία φωνητικής τηλεφωνίας στο πλαίσιο της ΠΑΔ⁴²

Σύμφωνα με το πλαίσιο ΠΑΔ(ΟΝΡ), οι εθνικές κανονιστικές αρχές φέρουν την κύρια ευθύνη για την διασφάλιση διασύνδεσης. Αυτό προσφέρει επαρκή ευελιξία ώστε να είναι δυνατόν να λαμβάνονται πλήρως υπόψη οι εθνικές καταστάσεις.

- 26 Η απαγόρευση ή ο περιορισμός που επιβάλλεται σε φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να χρησιμοποιούν την δική τους υποδομή μετάδοσης ή εκείνη τρίτου, ή επίσης όσον αφορά την από κοινού χρήση υποδομής αποτελεί κύριο εμπόδιο στην ανάπτυξη κινητών επικοινωνιών, και φαίνεται να έρχεται σε αντίθεση με τους κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης⁴³.

Οι ισχύουσες θέσεις των κρατών μελών διαφέρουν. Δεδομένου ότι ορισμένα κράτη μέλη έχουν άρει τέτοιου είδους περιορισμούς χωρίς ορατή επίπτωση στα έσοδα του(των) φορέα(ων) εκμετάλλευσης του σταθερού δικτύου ή στην οικονομική τους βιωσιμότητα, η διατήρηση τέτοιου είδους απαγορεύσεων φαίνεται δύσκολο να δικαιολογηθεί.

27. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στην περίπτωση υποδομής που χρησιμοποιείται για άμεσες συνδέσεις με άλλους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, τόσο εντός όσο και μεταξύ κρατών μελών. Αυτό επιδεινώθηκε με τις τρέχουσες επίμονες δυσχέρειες για μία σειρά σταθερών δικτύων όσον αφορά την παροχή σε φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων δυνατοτήτων μετάδοσης σε λογικό κόστος ή με τις απαραίτητες τεχνικές λειτουργίες (όπως λειτουργίες ελέγχου και σηματοδότησης για δυνατότητα περιαγωγής μεταξύ κινητών δικτύων και μεταξύ κρατών μελών).

42 Κοινή θέση σχετικά με οδηγία του Συμβουλίου για την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου (ΟΝΡ) στην φωνητική τηλεφωνία. 1. 7. 93.

43 Για πλήρη εξέταση, βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 10.

Η άμεση σύνδεση θα μπορούσε να ξεπεράσει τα εμπόδια αυτά και να επιταχύνει την περιαγωγή στο σύνολο της Ευρώπης και την εγκατάσταση διευρωπαϊκών δικτύων μέσω ενός χρονοδιαγράμματος που θα προσβλέπει σε τέτοια ανάπτυξη και το οποίο θα μπορούσε να καθοριστεί βάσει των σχολιασμών κατά την περίοδο διαβουλεύσεων.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η πολιτική αυτή θα πρέπει, όπως προσδιόρισε το Ψήφισμα του Συμβουλίου 93/C213/01, να αναγνωρίσει ότι πρέπει να ληφθούν υπόψη οι αρχές που καθορίζουν την κοινοτική συνοχή, όπως αυτές απορρέουν από τις ειδικές ανάγκες των περιφερειακών περιοχών⁴⁴.

- 28 Η ρύθμιση της παροχής υπηρεσιών, καθώς και η στάση έναντι της ανεξάρτητης παροχής υπηρεσιών διαφέρει ουσιαστικά μεταξύ κρατών μελών.

Η διαφοροποίηση και η ελευθέρωση της παροχής υπηρεσιών είναι βασική για το μέλλον των ευρωπαϊκών κινητών δικτύων, καθώς και για την παροχή υπηρεσιών στο σύνολο της Ευρώπης.

Καταρχήν, οι φορείς εκμετάλλευσης του δικτύου πρέπει να πληρούν όλα τα λογικά αιτήματα των φορέων παροχής υπηρεσιών όσον αφορά την προσπάθεια στις υπηρεσίες τους, είτε από ανεξάρτητο φορέα παροχής υπηρεσιών είτε από φορέα παροχής υπηρεσιών ενσωματωμένο σε άλλες λειτουργίες κινητού δικτύου, εντός των ορίων της ορθής εμπορικής πρακτικής και με την προϋπόθεση των διατάξεων των κανόνων ανταγωνισμού.

- 29 Η παροχή υπηρεσιών δεν πρέπει να υπόκειται σε έκδοση άδειας στα κράτη μέλη και μπορεί να υπόκειται μόνο σε απαίτηση δήλωσης εκ μέρους των φορέων παροχής υπηρεσιών των δραστηριοτήτων τους στην(στις) εθνική(ές) κανονιστική(ές) αρχή(ές) του(των) κράτους(ων) μέλους(ων) όπου επιλέγουν να λειτουργούν⁴⁴.

Πρέπει να συνταχθεί κώδικας συμπεριφοράς για φορείς παροχής υπηρεσιών σε εθελοντική βάση.

⁴⁴ Για πλήρη εξέταση, βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 3.

Ο κώδικας πρέπει, ιδίως, να καθορίζει μέτρα για την τήρηση βασικών απαιτήσεων που συμμορφώνονται με το κοινοτικό κανονιστικό πλαίσιο στον χώρο αυτό και δεσμεύσεις όσον αφορά την μονιμότητα της υπηρεσίας, την διαθεσιμότητα και ποιότητα της υπηρεσίας, καθώς και την παροχή κατευθυντηρίων γραμμών σχετικά με τις τεχνικές, χρηματοδοτικές, και εμπορικές πρακτικές που συμμορφώνονται πλήρως με τους κανόνες ανταγωνισμού της συνθήκης.

Ο κώδικας πρέπει επίσης να λαμβάνει πλήρως υπόψη την ανάγκη επίτευξης υψηλού επιπέδου προστασίας των καταναλωτών.

30 Είναι απαραίτητος ο ορισμός των διεπαφών⁴⁵, ιδίως για τα εξής:

- . τις διεπαφές μεταξύ υποδομής κινητού δικτύου και σταθερού δικτύου.
- . τις διεπαφές, λειτουργικότητες και στοιχεία υπηρεσιών που διατίθενται από τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων σε ανεξάρτητους φορείς παροχής υπηρεσιών.
- . τις διεπαφές που διατίθενται για την προσπέλαση σε νοήμονες λειτουργικότητες σταθερού(ων) δικτύου(ων).
- . τις διεπαφές για ιδιωτικά κινητά δίκτυα προκειμένου να διασυνδέονται με το δημόσιο σταθερό δίκτυο, όπου αυτό ισχύει και
- . τις διεπαφές για την άμεση διασύνδεση κινητών δικτύων της ίδιας τεχνολογίας ή διαφορετικών τεχνολογιών, αναλόγως.

31 Οι βασικές αρχές που καθορίζονται από την οδηγία 90/387/ΕΟΚ⁴⁶ του Συμβουλίου πρέπει να ισχύουν για τέτοιου είδους διεπαφές.

Αυτό συνεπάγεται ιδιαίτερα ότι, για κινητές επικοινωνίες, οι προϋποθέσεις διασύνδεσης που ισχύουν σε τέτοιου είδους διεπαφές πρέπει

45 Η σημασία του ορισμού των διεπαφών αυτών για την άρση των εμποδίων στην ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς και την προώθηση πανευρωπαϊκών υπηρεσιών εξετάζεται περαιτέρω στα παραρτήματα Β και Δ, τμήμα 6.

46 Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για την θέσπιση της εσωτερικής αγοράς υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών, μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (90/387/ΕΟΚ, ΕΕ L 192/1, 24.7.90)

να βασίζονται σε αντικειμενικά κριτήρια, να είναι διαφανείς και να μην δημιουργούν διακρίσεις, να επιδιώκουν την μείωση του κόστους και να είναι συμβατές με την αρχή της αναλογικότητας, καθώς επίσης να τηρούν τις βασικές απαιτήσεις.

Η σύναψη καταλλήλων συμφωνιών διασύνδεσης που να τηρούν τις αρχές αυτές πρέπει να αποτελεί πρωταρχικά θέμα εμπορικής συμφωνίας μεταξύ συμμετεχόντων στην αγορά.

Στο παρόν στάδιο, δεν φαίνεται απαραίτητο να θεσπιστούν περαιτέρω ειδικές οδηγίες σχετικά με τις διεπαφές αυτές και τις σχετικές προϋποθέσεις διασύνδεσης σε κοινοτικό επίπεδο, με την προϋπόθεση ότι τέτοιου είδους διασυνδέσεις υπόκεινται σε αυστηρή επιτήρηση από τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές ώστε να διασφαλίζεται πλήρης εφαρμογή των αρχών αυτών και η θέσπιση καταλλήλων διαδικασιών ρύθμισης διαφορών.

- 32 Τα πρότυπα που αφορούν τις διεπαφές αυτές πρέπει, γενικά, να είναι εθελοντικά.

Προκειμένου να διευκολυνθεί η διασύνδεση, πρέπει να προωθηθεί και δημοσιευθεί η θέσπιση τεχνικών προτύπων σχετικά με τις διεπαφές αυτές, όπου αυτό είναι απαραίτητο, σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 90/387/ΕΟΚ.

Μόνο σε περιπτώσεις όπου είναι απολύτως απαραίτητο να διασφαλίζεται η βασική διαλειτουργικότητα και η ελευθερία επιλογής των χρηστών και με την προϋπόθεση της αρχής της αναλογίας, πρέπει οι παραπομπές στα πρότυπα να καταστούν δεσμευτικές σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5, παράγραφος 3 της οδηγίας 90/387/ΕΟΚ.

Αυτό αντιστοιχεί στη γενική προσέγγιση στην ολική ρύθμιση της παροχής ανοικτού δικτύου στο πλαίσιο της συνέχειας της ανασκόπησης των

τηλεπικοινωνιών 1992⁴⁷, η οποία τονίζει τις εθελοντικές δεσμεύσεις και τις εμπορικές διαπραγματεύσεις μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών, με ρυθμιστική παρέμβαση μόνο ως λύση ανάγκης.

- 33 Όπως αναφέρθη, οι υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών, πρόκειται να μεταφέρονται αρχικά από συνδυασμό υφισταμένων ψηφιακών κινητών τεχνολογιών και, τελικά, από συνδυασμό δικτύων κινητών επικοινωνιών και των σταθερών δικτύων⁴⁸.

Ως πρώτο βήμα προκειμένου να ξεκινήσει η εξέλιξη αυτή από τις ισχύουσες κινητές υπηρεσίες προς το είδος αυτό περιβάλλοντος προσωπικών επικοινωνιών, είναι απαραίτητη η άρση των περιορισμών σχετικά με τον συνδυασμό πολλαπλών κινητών τεχνολογιών ή υπηρεσιών μέσω ενιαίου φορέα παροχής υπηρεσιών. Αυτό θα επιτρέψει στους χρήστες να έχουν πρόσβαση σε διαφορετικά συστήματα κινητών επικοινωνιών και υπηρεσίες, μέσω συσκευών χειρός που θα συνδυάζουν διαφορετικές τεχνολογίες όπως το DCS-1800, το GSM και το DECT.

Μεταγενέστερα, πρέπει να αρθούν οι περιορισμοί σχετικά με τον ελεύθερο συνδυασμό παρεχομένων υπηρεσιών μέσω των σταθερών και των κινητών δικτύων.

- 34 Η απόλυτη ελευθερία συνδυασμού σταθερών και κινητών υπηρεσιών επικοινωνιών και προσφοράς ή μεταπώλησης υπηρεσιών μέσω δικτύων κινητών και σταθερών επικοινωνιών χωρίς περιορισμούς, περιλαμβανομένης της μεταγωγής συνδέσεων μεταξύ σταθερών τερματικών προορισμών, θα εξαρτηθεί από το χρονοδιάγραμμα για την πλήρη ελευθέρωση των δημοσίων φωνητικών υπηρεσιών που θεσπίζεται το ψηφισμα 93/C 213/01⁴⁹ του Συμβουλίου, δηλαδή την 1η Ιανουαρίου 1998, με πρόσθετες μεταβατικές περιόδους της τάξεως μέχρι 5 ετών για την Ισπανία, Ιρλανδία, Ελλάδα και Πορτογαλία και, όπου αυτό είναι δικαιολογημένο, δύο ετών για το Λουξεμβούργο.

Τέτοιου είδους πλήρους ολοκληρωμένη παροχή υπηρεσιών θα υπόκειται σε προϋποθέσεις οι οποίες μπορούν να συμφωνηθούν όσον αφορά τις άδειες για

47 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 1993 για την ανασκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης στην εν λόγω αγορά (93/C/213/01, ΕΕ C213/1, 6.8.1993).

48 Για πλήρη εξέταση, βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 11.

49 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 1993 για την ανασκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης στην εν λόγω αγορά (93/C/213/01, ΕΕ C213, 6.8.93).

την παροχή δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας μέσω των δημοσίων σταθερών δικτύων, και που θα αφορούν μεταξύ άλλων, γενικές υποχρεώσεις υπηρεσιών και/ή συμμετοχής στην χρηματοδότηση τέτοιου είδους υποχρεώσεων. Θα υπόκειται επίσης στους κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού.

35 Προκειμένου να εισαχθεί περισσότερο ευρωπαϊκή επικέντρωση στις ισχύουσες λειτουργίες κινητών επικοινωνιών και διαδικασίες έκδοσης αδειών, καθώς επίσης και να διευκολυνθεί η εγκατάσταση διευρωπαϊκών δικτύων και υπηρεσιών, πρέπει να εφαρμόζεται η αρχή της πλήρους αμοιβαίας αναγνώρισης εγκρίσεων, αδειών και εξουσιοδοτήσεων, όποτε αυτό είναι τεχνικά εφικτό.

36 Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τον κινητό τερματικό εξοπλισμό.

Ο κινητός τερματικός εξοπλισμός πρέπει να υπόκειται μόνο σε έγκριση τύπου,

σύμφωνα με τις αρχές της οδηγίας 91/263/ΕΟΚ⁵⁰, και της οδηγίας 93/97/ΕΟΚ, οι οποίες επιτρέπουν την εφαρμογή ειδικών προϋποθέσεων που διασφαλίζουν την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

Στο βαθμό όπου ο κινητός τερματικός εξοπλισμός δεν είναι σε θέση να συνδέεται με το δημόσιο δίκτυο και επομένως προς το παρόν εκτός του πεδίου εφαρμογής της οδηγίας 91/263/ΕΟΚ και δεν καλύπτεται από την οδηγία 93/97/ΕΟΚ, η οδηγία 91/263/ΕΟΚ πρέπει να επεκταθεί ώστε να περιλάβει τέτοιου είδους εξοπλισμό στο πεδίο εφαρμογής της⁵¹.

Σε περιπτώσεις όπου οι διατάξεις της οδηγίας 91/263/ΕΟΚ δεν έχουν καταστεί ακόμα εφαρμοστέες σε ειδικούς τύπους κινητού εξοπλισμού⁵² και όπου απαιτούνται ειδικές άδειες ή άδειες κατηγορίας στα κράτη μέλη για την εξασφάλιση αποτελεσματικής χρήσης και λειτουργίας του εξοπλισμού, πρέπει να εφαρμόζεται η αρχή της πλήρους αμοιβαίας αναγνώρισης των αδειών που

50 Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τον τηλεπικοινωνιακό τερματικό εξοπλισμό, περιλαμβανομένης της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσής τους (91/263/ΕΟΚ ΕΕ L128/1, 23.5.91)

51 Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Οκτωβρίου 1993 για την συμπλήρωση της οδηγίας 91/263/ΕΟΚ όσον αφορά τον εξοπλισμό δορυφορικών σταθμών εδάφους (93/97/ΕΟΚ ΕΕ L290/01, 24.11.93).

52 Ειδικά ζητήματα προκύπτουν, ιδίως, στην περίπτωση τερματικού εξοπλισμού που δεν προορίζεται για σύνδεση στο δημόσιο μεταγόμενο δίκτυο. Βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 8.

52 Εξαιρουμένου του εξοπλισμού κινητών επικοινωνιών δορυφορικής βάσεως που καλύπτεται από την οδηγία 93/97/ΕΟΚ.

έχουν εκδοθεί σε άλλο κράτος μέλος, προκειμένου να διασφαλίζεται η ελεύθερη κυκλοφορία τέτοιου είδους εξοπλισμού στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Περαιτέρω, εν αναμονή της εγκρίσεως κοινών τεχνικών κανόνων (CTR)⁵³ ή άλλων εναρμονισμένων προτύπων και με την προϋπόθεση του πλαισίου που παρέχει η ACTE (επιτροπή εγκρίσεως τερματικού εξοπλισμού)⁵⁴, η θέσπιση προσωρινών διαδικασιών εγκρίσεως τύπου στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (ERC), μπορεί να βοηθήσει στην επίτευξη των στόχων των οδηγιών 91/263/ΕΟΚ και 93/97/ΕΟΚ στις περιπτώσεις αυτές⁵⁵.

- 37 Όσον αφορά τις άδειες για δίκτυα και συστήματα κινητών επικοινωνιών⁵⁶, η αρχή της πλήρους αναγνώρισης μπορεί να εφαρμόζεται πλήρως, μόνο σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των υποψηφίων.

Περιορισμός στην αμοιβαία αναγνώριση πρέπει να εισάγεται μόνον εφόσον δικαιολογείται σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις, όπως η αποτελεσματική χρήση των συχνοτήτων και όπου αυτό ισχύει η διασφάλιση συμμόρφωσης με απαιτήσεις δημοσίων υπηρεσιών υπό μορφή κανόνων εμπορίου⁵⁷. Τέτοιου είδους περιορισμοί πρέπει να είναι συμβατοί με τους κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης.

Τυχόν περιορισμός των αριθμών πρέπει να είναι συμβατός με την αρχή της αναλογίας, επιβάλλοντας την λιγότερο περιοριστική λύση και δίνοντας προτεραιότητα στην ανταγωνιστική παροχή.

- 38 Σε περιπτώσεις όπου η επιλογή των αδειών γίνεται βάση της σειράς προτεραιότητας, πρέπει να εφαρμόζεται καταρχήν η αμοιβαία αναγνώριση, με την προϋπόθεση της διαθεσιμότητας ραδιοσυχνοτήτων.

Αυτό αφορά, ιδίως, τα δίκτυα κινητών επικοινωνιών δορυφορικής βάσεως και τα δίκτυα επίγειων κινητών επικοινωνιών, ιδίως σε παραμεθόριες περιοχές και στην περίπτωση κινητών δικτύων που έχουν λάβει άδεια ίδιας χρήσεως ή

53 Κοινοί τεχνικοί κανονισμοί (Common Technical Regulations (CTR))

54 Approvals Committee for Terminal Equipment (ACTE)

55 Για περαιτέρω εξέταση του ζητήματος της έγκρισης τύπου, βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 8.

56 Για πλήρη εξέταση της εφαρμογής των κοινοτικών αρχών στην αδειοδότηση, βλ. παράρτημα Δ, τμήματα 3 και 8.

57 Όπως ορίζεται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας για τις υπηρεσίες. Βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 3. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει ακόμα διαθέσιμο φάσμα συχνοτήτων, κατά τον καθορισμό του κατά πόσον πρέπει να δεχθούν την αμοιβαία αναγνώριση αδειών φορέων εκμετάλλευσης που έχουν εκδοθεί από άλλα κράτη μέλη, τα κράτη μέλη μπορούν να λαμβάνουν υπόψη τον βαθμό στον οποίο οι στόχοι τους οποίους επιδιώκουν οι εμπορικοί κανόνες θα ικανοποιούνται από τον φορέα εκμετάλλευσης.

χρήσεως από κλειστές ομάδες χρηστών (ιδιωτικά δίκτυα κινητών ραδιοεπικοινωνιών).

Όσον αφορά τις υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών δορυφορικής βάσεως, η κατάσταση εξετάζεται στην προτεινόμενη οδηγία για την αμοιβαία αναγνώριση αδειών για δορυφορικές υπηρεσίες⁵⁸.

- 39 Σε περιπτώσεις όπου επιβάλλονται περιορισμοί στον αριθμό των αδειών για τους λόγους που περιγράφονται ανωτέρω και η χορήγηση αδειών διεξάγεται, για παράδειγμα, βάσει συγκριτικών πλειοδοτικών διαγωνισμών, η πλήρης εφαρμογή της αρχής της αμοιβαίας αναγνώρισης δεν είναι πλέον δυνατή.

Οποιαδήποτε μέθοδος και αν χρησιμοποιείται για την έκδοση αδειών-αδειοδότηση βάσει σειράς αιτήσεων, συγκριτικός πλειοδοτικός διαγωνισμός πλειστηριασμός, κλήρωση- οι διαδικασίες έκδοσης αδειών πρέπει να στηρίζονται σε ανοικτές, ισότιμες και διαφανείς διαδικασίες.

- 40 Η επιλεγείσα μέθοδος για την έκδοση αδειών πρέπει να εφαρμόζεται κατά τρόπον ώστε η τελική επιλογή να προσφέρει τις μέγιστες εγγυήσεις για την πλήρη τήρηση των βασικών απαιτήσεων και την επίτευξη των σκοπών οι οποίοι επιδιώκονται σε οποιοδήποτε απαιτήσεις δημοσίων υπηρεσιών υπό μορφή κανόνων εμπορίου που επιβάλλονται όσον αφορά τα οφέλη των χρηστών, ιδίως από πλευράς τιμής.

Οι κληρώσεις είναι συμβατές με την Συνθήκη, αλλά δεν φαίνεται να προσφέρουν τις πλέον κατάλληλες εγγυήσεις για την μελλοντική ανάπτυξη της αγοράς κινητών επικοινωνιών και, ιδίως, δεν επιτρέπουν εκτίμηση της ικανότητας των συμμετεχόντων να πληρούν τα περιγραφόμενα κριτήρια, ιδίως, όσον αφορά την τήρηση των βασικών απαιτήσεων για την αποτελεσματική χρήση των συχνοτήτων, καθώς και τις απαιτήσεις που αφορούν την τεχνική αρμοδιότητα και τους οικονομικούς πόρους του φορέα, προκειμένου να διασφαλίζεται τέτοιου είδους αποτελεσματική χρήση.

Όσον αφορά την αδειοδότηση μέσω πλειστηριασμού, αφενός, μελέτες που έχουν διεξαχθεί για την Επιτροπή τονίζουν ουσιαστικά προβλήματα, που

58 ρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την πολιτική που αφορά την αμοιβαία αναγνώριση αδειών και άλλων εθνικών εξουσιοδοτήσεων σχετικά με την παροχή υπηρεσιών δορυφορικών δικτύων και/ή υπηρεσιών δορυφορικών επικοινωνιών (προς δημοσίευση).

απορρέουν από τον πλειστηριασμό αδειών και σχετικών πόρων συχνοτήτων, όπως υπερβολικές μεταφορές στον δημόσιο προϋπολογισμό ή για άλλους σκοπούς με αποτέλεσμα τεχνητά εμπόδια στην είσοδο στην σχετική αγορά, υψηλότερες τιμές στον καταναλωτή και βραδύτερη κάλυψη της Ευρωπαϊκής Ένωσης⁵⁹. Αφετέρου, ο πλειστηριασμός χρησιμοποιείται τώρα εκτεταμένα στις ΗΠΑ και μεικτές μορφές πλειστηριασμού και συγκριτικού πλειοδοτικού διαγωνισμού χρησιμοποιήθηκαν επίσης πρόσφαρα σε ορισμένες περιπτώσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σε άλλες χώρες. Τα ισχύοντα δεδομένα εξακολουθούν να μην είναι διαφωτιστικά ως προς τα αποτελέσματα των εμπειριών αυτών. Εκθέσεις⁶⁰ σε ορισμένα κράτη μέλη εξετάζουν το ζήτημα των πλειστηριασμών.

Στην παρούσα φάση, είναι επιθυμητό να υποβληθούν παρατηρήσεις επί των διαφόρων μεθόδων αδειοδότησης. Προς το παρόν, ο συγκριτικός πλειοδοτικός διαγωνισμός φαίνεται να αποτελεί την μέθοδο που πρόκειται να θεωρηθεί ως πλέον ικανοποιητική για την εκχώρηση αδειών δημοσίων κινητών επικοινωνιών στην πλειονότητα των κρατών μελών, ενώ η αδειοδότηση βάσει σειράς χρησιμοποιείται στον τομέα των ιδιωτικών κινητών ραδιοεπικοινωνιών, με εξαίρεση τις άδειες και τις εξουσιοδοτήσεις για τις δημόσιες ραδιοεπικοινωνίες δημόσιας προσπέλασης (Public Access Mobile Radio-PAMR), που εξυπηρετεί περιφερειακά ή εθνικά συστήματα ιδιωτικής κινητής ραδιοεπικοινωνίας σε βάση κοινής δαπάνης.

- 41 Η έκδοση αδειών στην Ευρωπαϊκή Ένωση προς το παρόν διεξάγεται σε εθνικό επίπεδο.

Προκειμένου να προωθηθεί η ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς και να εγκατασταθούν πανευρωπαϊκές υπηρεσίες και δίκτυα, πρέπει να ληφθεί μία σειρά μέτρων για να υπερβληθεί ο εθνικός κατακερματισμός στην αγορά κινητών υπηρεσιών⁶¹.

- 42 Πρέπει να προωθηθούν συμφωνίες περιαγωγής.

59 Πρόσθετα προβλήματα ανταγωνισμού μπορεί να προκύψουν σε περιπτώσεις όπου ο πλειστηριασμός αδειών για νέα συστήματα ευνοεί τον φορέα παροχής υφιστάμενης τεχνολογίας ή συστήματος, ιδίως όταν ο φορέας αυτός είναι ο επίσημος οργανισμός τηλεπικοινωνιών.

60 Ελένη επιτροπή εμπειρογνομένων για τα βασικά ζητήματα ρυθμίσεως συχνοτήτων και τις πολιτικές τηλεπικοινωνίας για το ΒΜΡΤ, "Ρύθμιση συχνοτήτων στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας", Ιούνιος 1991.

61 Παραδείγματα εξετάζονται στα παραρτήματα Β και Δ.

Ίδίως, οι διασυνοριακές συμφωνίες περιαγωγής επιτρέπουν την χρήση κινητών υπηρεσιών και την αποστολή και λήψη κλήσεων από χρήστη σε κράτη μέλη διαφορετικά από εκείνο του οποίου το έδαφος καλύπτεται από την αρχική συνδρομή του προς κάποιον φορέα παροχής υπηρεσιών ή φορέα εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών στην περίπτωση άμεσης παροχής υπηρεσιών.

Η ικανότητα περιαγωγής είναι βασική για την πανευρωπαϊκή χρήση δημοσίων κινητών συστημάτων, ιδιαίτερα του GSM και, στο μέλλον, του DCS-1800, καθώς και όλων των κινητών υπηρεσιών δορυφορικής βάσεως.

Πέραν των απαραίτητων τεχνικών απαιτήσεων, όπως η ανταλλαγή κλήσεων, η σηματοδότηση και ο έλεγχος δεδομένων μεταξύ των δικτύων, μέσω των οποίων ανταλλάσσονται οι κλήσεις⁶², η βασική απαίτηση είναι ότι η εμπορική σχέση που θεσπίζεται μεταξύ φορέων παροχής υπηρεσιών και φορέων εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών σε ένα κράτος μέλος αναγνωρίζεται πλήρως από τα άλλα κράτη μέλη και ότι δεν ισχύουν περιορισμοί όσον αφορά οποιαδήποτε δραστηριότητα που προκύπτει από τέτοιου είδους σχέσεις.

Πράγματι, η παροχή υπηρεσιών στο πλαίσιο τέτοιου είδους συμφωνιών περιαγωγής αντιπροσωπεύει την άσκηση της ελευθερίας να παρέχονται υπηρεσίες σε ένα κράτος μέλος διαφορετικό από εκείνο στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο φορέας παροχής υπηρεσιών⁶³.

Τέτοιου είδους δραστηριότητα δεν πρέπει να υπόκειται σε οποιονδήποτε κανονιστικό περιορισμό. Ούτε πρέπει να υπόκειται σε οποιαδήποτε επιπλέον επιβάρυνση ή ισοδύναμο μέτρο που να μην έχει σχέση με το πραγματικό κόστος της παροχής της ίδιας της υπηρεσίας περιαγωγής, ανεξαρτήτως του κατά πόσον επιβάλλεται ως αποτέλεσμα κανονιστικής ή άλλης δράσεως.

- 43 Όσον αφορά τον προγραμματισμό και την διαχείριση των κεντρικών πόρων για κινητές επικοινωνίες-ραδιοσυχνότητες, ουσιαστική πρόοδος του συντονισμού στην Ευρώπη έχει επέλθει με την δημιουργία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

62 Τέτοιου είδους τεχνικές απαιτήσεις επεκτείνονται επίσης σε κατάλληλες διατάξεις που διασφαλίζουν την εμπιστευτικότητα των επικοινωνιών, την προστασία δεδομένων και το ιδιωτικό απόρρητο.

63 Η ελευθερία αυτή είναι εγγυημένη δυνάμει του άρθρου 59 ΕΚ. Βλ. παράρτημα Δ.

Ραδιοεπικοινωνιών (ERC) και του Ευρωπαϊκού Γραφείου Ραδιοεπικοινωνιών (ERO).

Ο κύριος στόχος πρέπει τώρα να είναι η δημιουργία της κατάλληλης σχέσεως μεταξύ του πλαισίου ERC/ERO και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τηρώντας την αρχή της επικουρικότητας και προστατεύοντας παράλληλα τα συμφέροντα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και τις υποχρεώσεις δυνάμει της συνθήκης ⁶⁴.

- 44 Στο άμεσο μέλλον πρέπει να αρθούν μία σειρά βραχυπρόθεσμων στενώσεων στην εκχώρηση συχνοτήτων, προκειμένου να καταστεί δυνατή η ανάπτυξη της αγοράς κινητών και προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Αυτό απαιτεί, τόσο την λήψη αποφάσεων για τις εκχωρήσεις συχνοτήτων, όσο και την έγκαιρη εφαρμογή των αποφάσεων αυτών από τα κράτη μέλη. Αυτό αφορά ιδιαίτερα μόνιμη απόφαση για τις ζώνες συχνοτήτων που αφορούν το **DCS-1800**, μόνιμη εκχώρηση εναρμονισμένων ζωνών και επαρκών πόρων σε συχνότητες για το ψηφιακό σύστημα ζευκτικοποιημένων κινητών επικοινωνιών (**TETRA**) και κατάληξη σε απόφαση όσον αφορά τις ζώνες συχνοτήτων για τα δορυφορικά συστήματα προσωπικών επικοινωνιών (περιλαμβανομένων των ονομαζομένων δορυφορικών συστημάτων χαμηλής γεωκεντρικής τροχιάς (**Low Earth Orbit (LEO)**), περιλαμβανομένου χρονοδιαγράμματος εκχώρησης.

- 45 Ο συνολικός στόχος για την διασφάλιση της ανάπτυξης του τομέα πρέπει να είναι η πλήρης εφαρμογή και ο έγκαιρος μόνιμος ορισμός και ο προγραμματισμός της εκχώρησης για τις ζώνες που προγραμματίστηκαν στην παγκόσμια συνδύσκειση διοικήσεων ραδιοεπικοινωνιών στο **Torremolinos (WARC,92)** για το μελλοντικό γενικό σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών (**UMTS/FPMLTS**) στην περιοχή **1885 έως 2025** και **2110 έως 2200 MHz**. Ο σκοπός αυτός είναι απαραίτητος προκειμένου να εξασφαλισθεί συνολική βεβαιότητα για την μελλοντική ανάπτυξη του τομέα στην Κοινότητα.

Αυτό είναι βασικό προκειμένου να διατηρηθούν ευκαιρίες στην Ευρώπη για το μελλοντικό σύστημα **UMTS/FPMLTS**, ιδιαίτερα δεδομένων των ισχυουσών κανονιστικών πολιτικών των ΗΠΑ που δίνουν προτεραιότητα στα δορυφορικά συστήματα προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσεως, όπου οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν, προς το παρόν, τεχνολογικό πλεονέκτημα.

64 Για περαιτέρω εξέταση των ζητημάτων συντονισμού συχνοτήτων, βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 4.

- 46 Η εκχώρηση αριθμών και ο ευρωπαϊκός χώρος αριθμοδότησης είναι ο δεύτερος κύριος πόρος στον οποίο είναι ζωτική η πρόσβαση για την ανάπτυξη των κινητών υπηρεσιών.

Η σημασία του θα αυξηθεί δραματικά με την ανάπτυξη των υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών.

Οι νέοι μηχανισμοί συντονισμού στην ευρωπαϊκή επιτροπή τηλεπικοινωνιακών κανονιστικών θεμάτων (ECTRA) και το μελλοντικό συνδεδεμένο προς αυτήν Ευρωπαϊκό Γραφείο Τηλεπικοινωνιών (ΕΤΟ), το οποίο επίσης θα μεριμνά για τον συντονισμό της αριθμοδότησης, πρέπει να εγκατασταθούν σύντομα και να καθιερωθεί σταθερή σχέση με την Ευρωπαϊκή Ένωση. Τέτοιου είδους σχέση θα ακολουθήσει την προσέγγιση η οποία εφαρμόστηκε στον τομέα των ραδιοσυχνοτήτων⁶⁵.

- 47 Πρέπει να εξετασθούν ορισμένες βραχυπρόθεσμες προτεραιότητες αριθμοδότησης, ιδίως, η εναρμόνιση κωδικών προσπέλασης για κινητά συστήματα· η εναρμόνιση κωδικών προσπέλασης για υπηρεσίες καταλόγου· η εναρμόνιση αρχών εκχώρησης αριθμών ή περιοχών αριθμών για κώδικες προσπέλασης που αφορούν φορείς παροχής υπηρεσιών ή ειδικά χαρακτηριστικά υπηρεσιών.

Ο γενικός στόχος πρέπει να είναι η ταχεία δημιουργία ενός ευρωπαϊκού χώρου αριθμοδότησης, ως της μόνης βιώσιμης μακροπρόθεσμης βάσεως για προσωπικούς και φορητούς αριθμούς και πανευρωπαϊκές προσωπικές επικοινωνίες.

- 48 Η Ευρώπη, βασισμένη στην επιτυχία της όσον αφορά την τρέχουσα γενεά ψηφιακών κινητών τεχνολογιών, βρίσκεται σε πρωτοπόρο θέση στην κούρσα προς το μελλοντικό γενικό σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών (UMTS/FPLMTS), το οποίο είναι πιθανό να αποτελέσει μελλοντική γενική βάση υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών. Στον τομέα αυτό, μπορεί να στηριχθεί στην τρέχουσα εργασία των κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων στον τομέα των

65 Βλ. "Νέα προσέγγιση όσον αφορά τον συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων στην Κοινότητα, ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με πρόταση απόφασης του Συμβουλίου για την εφαρμογή από τα κράτη μέλη μέτρων που αφορούν τις ραδιοσυχνότητες, COM(93)382, 10.9.93".

προηγμένων τεχνολογιών για τηλεπικοινωνίες⁶⁶ και στο πλαίσιο της ειδικής ομάδας κινητών επικοινωνιών (SMG) του ETSI.

Ωστόσο, προκειμένου να διατηρήσει τη θέση αυτή και να επωφεληθεί από αυτήν, πρέπει να ικανοποιηθούν ορισμένες προϋποθέσεις.

- 49 Η κύρια προϋπόθεση για την εισαγωγή βάσει κριτηρίων αγοράς του UMTS στο ευρωπαϊκό σύστημα τηλεπικοινωνιών, είναι η δημιουργία συνθηκών οι οποίες προωθούν την έγκαιρη ανάπτυξη των υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών. Η προτεινόμενη άρση των περιορισμών για τις προσφορές υπηρεσιών οι οποίες συνδυάζουν υπηρεσίες που παρέχονται μέσω διαφορετικών υφισταμένων κινητών τεχνολογιών και/ή μέσω των κινητών και σταθερών δικτύων θα παίξει κεντρικό ρόλο στην δημιουργία τέτοιου είδους προϋποθέσεων.

Χωρίς αυτά τα μέτρα η απαραίτητη έλξη της αγοράς και η εμπειρία δεν θα αναπτυχθούν επιτυχώς. Ούτε οι απαραίτητοι όγκοι αγοράς θα επιτευχθούν αρκετά έγκαιρα στην Ευρώπη ώστε να επιτρέψουν επιτυχή μετάβαση σε δεύτερο στάδιο για τις υπηρεσίες εκείνες που αποσκοπούν σε ενοποιητική τεχνολογική βάση όπως το UMTS, ως της πλέον οικονομικής τελικής λύσης.

- 50 Η Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να συνεισφέρει με συντονισμένο τρόπο στην εκπόνηση ισχυρών ευρωπαϊκών θέσεων στα διεθνή βήματα όπου πρόκειται να ληφθούν οι αποφάσεις για τα μελλοντικά πρότυπα, τις συχνότητες και την αρίθμηση.

Αυτό αφορά ιδιαίτερα τον συντονισμό στο πλαίσιο της Διεθνούς Ενώσεως Τηλεπικοινωνιών.

Ουσιαστική στήριξη πρέπει να δοθεί στην ειδική ομάδα κινητών επικοινωνιών (SMG) του ETSI. Η SMG εργάζεται επί των προτύπων στον χώρο αυτό και προετοιμάζει ευρωπαϊκή θέση για την ITU.

- 51 Η ευρωπαϊκή τεχνολογική ανάπτυξη πρέπει να είναι ευέλικτη όσον αφορά τις μελλοντικές τεχνολογικές επιλογές, προκειμένου να διασφαλίσει βέλτιστη θέση.

66 Βλέπε ιδίως την απόφαση του Συμβουλίου της 7ης Ιουνίου 1991 για την έγκριση ειδικού προγράμματος έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης στον τομέα των τεχνολογιών της επικοινωνίας (1990 έως 1994) (91/352/ΕΟΚ- ΕΕ L192/8, 16.7.91)- το πρόγραμμα RACE.

Ενώ οι εργασίες στον τομέα αυτό πρέπει να στηριχθούν στην ισχύ των τρεχουσών ευρωπαϊκών ψηφιακών τεχνολογιών κινητών επικοινωνιών, ιδίως του **DCS-1800**, του **GSM** και του **DECT**, πρέπει να διατηρηθεί η ευελιξία όσον αφορά ορισμένα χαρακτηριστικά, ανάλογα με το αποτέλεσμα της συγκριτικής έρευνας που διεξάγεται προς το παρόν στο πλαίσιο του προγράμματος **RACE**. Αυτό ισχύει σε σχέση με μελλοντικές τεχνικές κωδικοποίησης που χρησιμοποιούνται για τις εναέριες διεπαφές (π.χ τα σχετικά πλεονεκτήματα της πολυπλεκτικής προσπέλασης χρονικής διαιρέσεως (**time Division Multiplex Acces - TDMA**) και της πολυπλεκτικής προσπέλασης κωδικής διαίρεσης (**Code-Division Multiplex Access-CDMA**).

Ανεξάρτητα από τα λεπτομερή χαρακτηριστικά που θα επιλεγούν τελικά, πρέπει να ληφθεί πρόνοια ώστε να διασφαλίζεται ομαλή μετάβαση από την χρήση των τρεχουσών τεχνολογιών στις τεχνολογίες **UMTS**.

- 52 Η Κοινότητα πρέπει να εξακολουθήσει να δίνει υψηλή προτεραιότητα στην ανάπτυξη του **UMTS** στα ερευνητικά προγράμματά της.
- 53 Η ανάπτυξη πανευρωπαϊκών δικτύων ενισχύθηκε σημαντικά στο παρελθόν από την σύνταξη μνημονίων συμφωνίας μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης και/ή κατασκευαστών σε κεντρικούς τομείς κινητών συστημάτων (συνάφθηκαν μνημόνια συμφωνίας, για παράδειγμα, σχετικά με την εισαγωγή του **GSM** και, σε σχέση με το **ERMES**, τις υπηρεσίες τηλεσταθμών και το **TFTS**).

Σε ορισμένες περιπτώσεις τα μνημόνια αυτά συμφωνίας επεκτάθηκαν ώστε να καλύψουν τόσο τις χώρες ΕΖΕΣ όσο και τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και ορισμένες φορές επεκτάθηκαν πέρα από την Ευρώπη.

Η συνεργασία αυτή στην εισαγωγή συστημάτων κινητών επικοινωνιών πρέπει να ενθαρρυνθεί περαιτέρω, ιδίως, σε σχέση με την μελλοντική ανάπτυξη του **UMTS**⁶⁷.

- 54 Προκειμένου να μεγιστοποιηθεί το δυναμικό των ευρωπαϊκών εξελίξεων στους τομείς του **UMTS**, πρέπει να δοθεί προσοχή στην έκδοση αδειών για τέτοιου είδους μελλοντικές υπηρεσίες τρίτης γενεάς κατά συντονισμένο τρόπο από

67 Πρέπει επίσης να δοθεί προτεραιότητα στην πρόωπη χρήση νέων τύπων υπηρεσιών, όπως πληροφορίες ή καθοδήγηση σχετικά με τις μεταφορές, στα πανευρωπαϊκά κινητά δίκτυα (π.χ. **GSM** και **UMTS**).

την αρχή και/ή σε κοινοτικό επίπεδο. Πρέπει να ληφθεί υπόψη η ανάγκη διασφάλισης ομαλής μετάβασης από τη χρήση τρεχουσών τεχνολογιών για προσωπικές υπηρεσίες επικοινωνιών στις τεχνολογίες UMTS. Πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι ειδικές καταστάσεις στα κράτη μέλη και τα συμφέροντα των υφισταμένων κατόχων αδειών.

- 55 Οι διατάξεις της Συνθήκης σχετικά με τα διευρωπαϊκά δίκτυα παρουσιάζουν τώρα την ευκαιρία να γίνει ένα περαιτέρω βήμα στην προώθηση της συνεργασίας όσον αφορά την εγκατάσταση και την ανάπτυξη τέτοιου είδους δικτύων. Η Επιτροπή έχει προτείνει κατευθυντήριες γραμμές που προσδιορίζουν έργα κοινού ενδιαφέροντος σε άλλους τομείς τηλεπικοινωνιών.

Στον τομέα των κινητών και προσωπικών επικοινωνιών, μπορεί να δοθεί προτεραιότητα στην εγκατάσταση διευρωπαϊκών δικτύων βασισμένων σε προσωπικές επικοινωνίες δορυφορικής βάσεως, περιλαμβανομένων των ονομαζομένων δορυφορικών συστημάτων χαμηλής γεωκεντρικής τροχιάς (LEO). Πρέπει να ληφθεί ιδιαίτερα υπόψη η ανάγκη να συνδεθούν περιφερειακές περιοχές με κεντρικές περιοχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η συνεργασία μπορεί να επεκταθεί σε τρίτες χώρες ώστε να προωθηθούν έργα αμοιβαίου ενδιαφέροντος στον εν λόγω τομέα.

- 56 Προκειμένου να προωθηθεί η ανάπτυξη διευρωπαϊκών δικτύων, πρέπει επίσης να δοθεί προσοχή στην έκδοση αδειών για μελλοντικά συστήματα κινητών επικοινωνιών που έχουν άμεση επίπτωση στην ανάπτυξη τέτοιου είδους δικτύων, κατά συντονισμένο τρόπο μεταξύ κρατών μελών και/ή σε κοινοτικό επίπεδο, λαμβάνοντας δεόντως υπόψη τα συμφέροντα των κρατών μελών και τα συμφέροντα των υφισταμένων κατόχων αδειών.

Οι προσωπικές επικοινωνίες δορυφορικής βάσεως αποτελούν συγκεκριμένη περίπτωση.

- 57 Η επεξεργασία κοινών θέσεων της Ένωσης στις κινητές και προσωπικές επικοινωνίες όσον αφορά τις τρίτες χώρες και την διασφάλιση προσπέλασης στην αγορά για τις χώρες αυτές είναι απαραίτητη για την άντληση μεγίστου οφέλους για την Ευρώπη, την βιομηχανία της κινητών συστημάτων και τους φορείς εκμετάλλευσης.

Σημαντικό τμήμα της διασφάλισης πρόσβασης στην αγορά είναι η άρση των μη δασμολογικών εμποδίων. Επίσης, η πρόσβαση στην αγορά θα βελτιωθεί μέσω συμφωνιών για την αμοιβαία αναγνώριση διαδικασιών εκτιμήσεως της συμμόρφωσης.

Οι συντονισμένες θέσεις είναι επίσης απαραίτητες για ζητήματα που έχουν άμεση επίπτωση στο εμπόριο στον εν λόγω χώρο, όπως ζητήματα που συνδέονται με τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, περιορισμό στις εξαγωγές τεχνικών κρυπτογράφησης και άλλες ευαίσθητες τεχνολογίες.

- 58 Εφόσον δεν έχει επιτευχθεί ισοδύναμη πρόσβαση στην αγορά για τρίτες χώρες⁶⁸, η ικανότητα λήψεως μέτρων όσον αφορά τις τρίτες χώρες δεν θα περιορίζεται, με την προϋπόθεση κοινοτικών δεσμεύσεων σε πολυμερή (όπως στο πλαίσιο της GATT), ή διμερή βάση.

Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει προς το παρόν ασυμμετρική πρόσβαση στην αγορά, η κοινοτική πολιτική πρέπει να προωθήσει ενεργά τις συνεχιζόμενες πολυμερείς διαπραγματεύσεις για τις βασικές τηλεπικοινωνίες, στο πλαίσιο της Γενικής Συμφωνίας Εμπορίου στον τομέα των υπηρεσιών, προκειμένου να ανοίξει η πρόσβαση σε ξένες αγορές.

Εντός των ορίων των σχετικών διεθνών δεσμεύσεων και του κοινοτικού δικαίου, πρέπει να γίνει εκτίμηση του κατά πόσον οι υφιστάμενες ανισότητες μπορούν να αποκατασταθούν στο πλαίσιο της κοινοτικής νομοθεσίας, για παράδειγμα, όσον αφορά την συμμετοχή φορέων εκτός ΕΕ σε άδειες κινητών υπηρεσιών.

- 59 Η ανάπτυξη των κινητών επικοινωνιών σε μαζική αγορά προσωπικών επικοινωνιών θα απαιτήσει μόνιμες θέσεις σε περιοχές γενικού δημοσίου συμφέροντος στον τομέα, προκειμένου να προστατευθούν τα εν λόγω συμφέροντα, να διασφαλισθεί η αποδοχή από το κοινό για τα νέα συστήματα και τις υπηρεσίες και να εξασφαλισθεί σταθερό περιβάλλον για μελλοντική ανάπτυξη.

68 Βλ. παράρτημα Γ και παράρτημα Δ, τμήμα 12.

Τα κύρια ζητήματα στο πλαίσιο αυτό αφορούν την ασφάλεια των συστημάτων, την ασφάλεια του κοινού, την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου και το περιβάλλον.

- 60 Η ασφάλεια των συστημάτων πληροφοριών εξετάζεται γενικότερα στο πλαίσιο του προγράμματος δράσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας επί του θέματος αυτού, το οποίο θεσπίζεται με την απόφαση 92/242/ΕΟΚ⁶⁹ του Συμβουλίου.

Στο πλαίσιο των βασικών απαιτήσεων που καθορίζονται με την πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου στην φωνητική τηλεφωνία, η ασφάλεια των λειτουργιών του δικτύου αφορά ιδιαίτερα την ικανότητα να διατηρείται επαρκές επίπεδο υπηρεσιών κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.

Όσον αφορά τα συστήματα κινητών και προσωπικών επικοινωνιών, θίγονται επίσης κεντρικά ζητήματα, μεταξύ άλλων, με την κρυπτογράφηση, την αυθεντικοποίηση, την πρόληψη απάτης, την προστασία της διαχείρισης του δικτύου, τις βάσεις δεδομένων και τους φορείς παροχής υπηρεσιών.

Η προστασία της εμπιστευτικότητας των επικοινωνιών και η θέσπιση ασφαλών διαδικασιών για την διαχείριση δεδομένων που αφορούν τους συνδρομητές και τις κλήσεις εξετάζονται στο πλαίσιο της προστασίας του ιδιωτικού απορρήτου και των προσωπικών δεδομένων.

- 61 Άλλο ζήτημα αποτελεί η υγεία και ασφάλεια σε σχέση με τους πιθανούς κινδύνους για την υγεία από έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και όσον αφορά τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές⁷⁰.

Πρέπει να τεθεί σε κίνηση ένα εκτατεμένο πρόγραμμα δράσεως, με σκοπό την επιτάχυνση της εκπόνησης των απαραίτητων προτύπων ασφαλείας, καθώς και την παροχή καθοδήγησης στον τομέα αυτό.

Αυτό μπορεί να αφορά ιδίως την ταχεία εκπόνηση πανευρωπαϊκών προτύπων σχετικά με τις θερμικές επιπτώσεις της ακτινοβολίας, σύμφωνα με την

69 Απόφαση του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 1992 στον τομέα της ασφάλειας των συστημάτων πληροφοριών (92/242/ΕΟΚ· ΕΕ L123/19, 8.5.92). Βλέπε προσεχή Πράσινη Βίβλο της Επιτροπής για την ασφάλεια των συστημάτων πληροφοριών.

70 Βλ. παράρτημα Β, τμήμα 8.

εντολή που συμφωνήθηκε με την CEN-CENELEC στον τομέα αυτό. Πρέπει επίσης να περιλαμβάνει την προετοιμασία προγράμματος εργασίας για την εκτίμηση των δραστηριοτήτων και της έρευνας που αφορά τις ονομαζόμενες αθερμικές επιπτώσεις και την ανάπτυξη σχετικών ευρωπαϊκών προτύπων, καθώς και την παρακολούθηση του δυνητικού προβλήματος ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας με άλλο ηλεκτρικό εξοπλισμό, όπως συσκευές βαρκοΐας, βηματοδότες καρδιάς, αυτόματα συστήματα πεδήσεως αυτοκινήτων (ABS) και καλωδιακά συστήματα.

Δεδομένης της δυσχέρειας καταλήξεως σε συγκεκριμένα αποτελέσματα σχετικά με πιθανά αθερμικά φαινόμενα βραχυπρόθεσμα, η χαμηλή εκπομπή ισχύος των συσκευών, ιδίως για εξοπλισμό χειρός, πρέπει να αποτελέσει σημαντικό κριτήριο στην μελλοντική ανάπτυξη προτύπων, στον σχεδιασμό συστημάτων και στην ανάπτυξη συστημάτων. Αυτό θα βοηθήσει την μείωση της συνολικής έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Στο πλαίσιο της υγείας και της ασφάλειας, απαιτείται συντονισμένη προσέγγιση μεταξύ μέτρων που θεσπίζονται βάσει του άρθρου 100Α και μέτρων βάσει του άρθρου 118Α, προκειμένου να καθίσταται δυνατή η ελεύθερη διακίνηση εμπορευμάτων, διατηρώντας παράλληλα το δικαίωμα των κρατών μελών να θεσπίζουν μέτρα που περιορίζουν την χρήση τέτοιου είδους εμπορευμάτων, προκειμένου να προστατεύουν την ασφάλεια των εργαζομένων.

- 62 Όσον αφορά τα ζητήματα του περιβάλλοντος, η από κοινού χρήση τοποθεσιών και υποδομών θα αποτελέσει αυξανόμενη απαίτηση για την μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Πρέπει να επιτρέπεται η από κοινού χρήση υποδομής και τοποθεσιών. Σε περίπτωση που το απαιτούν ανώτεροι λόγοι περιβαλλοντικής πολιτικής ή κωροταξίας, πρέπει να προβλέπονται υποχρεώσεις για τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να συνάπτουν συμφωνίες κοινής χρήσεως, με την προϋπόθεση της αρχής της αναλογίας.

- 63 Κεντρικό χαρακτηριστικό για τη διασφάλιση του κοινού σχετικά με τις μελλοντικές κινητές και προσωπικές επικοινωνίες θα είναι η προστασία του ιδιωτικού απορρήτου και των προσωπικών δεδομένων.

Δεδομένου ότι οι μελλοντικές υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών θα συνδυάζουν υπηρεσίες μέσω κινητών και σταθερών δικτύων, τα πρόβλημα αυτό πρέπει να εξετασθεί κατά γενικό τρόπο.

Η προτεινόμενη Γενική Οδηγία για την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου και η προτεινόμενη Ειδική Οδηγία⁷¹ θα εξετάζει πολλά από τα πιθανά προβλήματα στο χώρο αυτό.

Περαιτέρω, το ζήτημα της προστασίας των προσωπικών δεδομένων και της προστασίας του ιδιωτικού απορρήτου πρέπει να αποτελέσουν κύριους παράγοντες στην μελλοντική ανάπτυξη προτύπων στον τομέα, όσον αφορά, ιδίως, την τήρηση συνεπούς προσέγγισης, σε σχέση με την εξέλιξη των προσωπικών επικοινωνιών⁷²

IV ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ

Η εκπονηθείσα ανάλυση, καθώς και οι απόψεις και οι υποχρεώσεις βάσει της Συνθήκης που αναπτύσσονται οδηγούν σε μία σειρά προτάσεων, οι οποίες φαίνονται απαραίτητες για τη διασφάλιση της πλήρους ανάπτυξεως του τομέα. Αυτές αναπτύσσονται κατωτέρω και κατατίθενται προς υποβολή παρατηρήσεων.

IV.1 Οι κύριες απαραίτητες αλλαγές

Ο τομέας κινητών επικοινωνιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορεί να προχωρήσει από θέσεως ισχύος. Η Ευρώπη έχει καταστεί παγκόσμιος πρωτοπόρος τεχνολογίας και έχει επιτύχει στην προσέλκυση σημαντικών δημοσίων και ιδιωτικών επενδύσεων για τις κινητές επικοινωνίες. Ωστόσο, ο τομέας βρίσκεται τώρα σε κρίσιμο σημείο, στο μεταίχμιο προς τη μετάβαση από αναλογικές σε ψηφιακές τεχνολογίες και από παράγοντα περιορισμένου χώρου σε παράγοντα μαζικής αγοράς. Προκειμένου να χρησιμοποιηθεί πλήρως το δυναμικό και να δοθεί η δυνατότητα στους πολίτες, στη βιομηχανία, στους επενδυτές και στην οικονομία της Ευρώπης στο σύνολό της να αντλήσουν τα οφέλη, πρέπει τώρα να δοθεί η δυνατότητα στις αγορές κινητών συστημάτων να αναπτυχθούν. Πρέπει να αρθούν

71 Τροποποιημένη πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την προστασία των ιδιωτών όσον αφορά την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων και την ελεύθερη διακίνηση αυτών των δεδομένων, (92/422/ΕΟΚ 15.12.92) η Γενική Οδηγία για την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου και η προσεχής τροποποιημένη πρόταση οδηγίας που αφορά την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου και δεδομένων στο πλαίσιο των ψηφιακών δικτύων τηλεπικοινωνιών, ιδιαίτερα στο ψηφιακό δίκτυο ολοκληρωμένων υπηρεσιών (ISDN) και στα ψηφιακά κινητά δίκτυα (προς δημοσίευση). Για περαιτέρω εξέταση των ζητημάτων αυτών, βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 5.

72 Αυτό πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση λύσεων καταλλήλων για την σειρά και τα χαρακτηριστικά των νεοεμφανιζόμενων υπηρεσιών, ιδίως όσον αφορά την τεχνική ταυτότητα/απαιτήσεις για την ανωνυμία.

τα υφιστάμενα εμπόδια:⁷³ πρέπει να διασφαλισθεί η ελευθερία χρήσεως και παροχής υπηρεσιών, πρέπει να ακολουθηθούν τα πρότυπα των οικονομιών κλίμακος και πεδίου που διαθέτουν οι ανταγωνιστές της Ευρώπης και πρέπει να ανοιχθεί μακροπρόθεσμη προοπτική. Βάσει της αναλύσεώς της και των ανωτέρω απόψεων, η Επιτροπή θεωρεί ότι απαιτούνται πέντε μεγάλες αλλαγές προκειμένου να αρθούν τα εμπόδια στην περαιτέρω ανάπτυξη:

- 1 κατάργηση των αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων που εξακολουθούν να παραμένουν στον τομέα, με την προϋπόθεση, όπου αυτό είναι απαραίτητο, της δημιουργίας καταλλήλων προϋποθέσεων εκδόσεως αδειών.
- 2 άρση όλων των περιορισμών στην παροχή κινητών υπηρεσιών, τόσο για ανεξάρτητους φορείς παροχής υπηρεσιών όσο και για την άμεση παροχή υπηρεσιών από φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων.

Αυτό πρέπει να περιλαμβάνει την ελευθερία προσφοράς συνδυασμού υπηρεσιών, που παρέχονται βάσει διαφορετικών αδειών, καθώς και την δυνατότητα να παρέχονται υπηρεσίες σε διαφορετικά κράτη μέλη και την άρση υφισταμένων περιορισμών ώστε να εξασφαλίζεται η πρόσβαση των χρηστών σε αυτές τις υπηρεσίες.

- 3 πλήρης ελευθερία στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να λειτουργούν και να αναπτύσσουν τα δίκτυά τους για τον σκοπό των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στην άδειά τους ή στην εξουσιοδότησή τους.

Αυτό πρέπει να περιλαμβάνει το δικαίωμα αυτοεξασφάλισης υποδομής προς χρήση κατά την διεξαγωγή των δραστηριοτήτων αυτών ή το δικαίωμα χρήσεως υποδομής τρίτων για το σκοπό αυτό, καθώς και το δικαίωμα κοινής χρήσεως υποδομής.

- 4 απεριόριστη συνδυασμένη προσφορά υπηρεσιών μέσω των σταθερών και κινητών δικτύων, εντός του συνολικού χρονοδιαγράμματος που προβλέπεται στο ψήφισμα 93/C213/01 της Συμβουλίας της 22ας Ιουλίου 1993

73 Για μια γενική άποψη της παρούσας κανονιστικής καταστάσεως βλ. περαιτέρω στο Παράρτημα Β. Βλ. ειδικότερα Β.1.1.

για την πλήρη ελευθέρωση των δημοσίων φωνητικών υπηρεσιών μέσω του σταθερού δικτύου.

για τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών συστημάτων ή τους ανεξαρτήτους φορείς παροχής υπηρεσιών, αυτό συνεπάγεται το δικαίωμα να υποβάλλουν προσφορές για άδειες μεταώλησης των σταθερών δικτύων, καθώς και την άρση όλων των υφισταμένων περιορισμών εισόδου για τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων στις αγορές κινητών συστημάτων, με την προϋπόθεση μόνο της πλήρους εφαρμογής των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης, ιδίως, του κανονισμού 89/4064/ΕΟΚ του Συμβουλίου για τον έλεγχο των συγκεντρώσεων⁷⁴ και των διατάξεων των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης σχετικά με την κατάχρηση δεσποζουσών θέσεων.

5 Διευκόλυνση της πανευρωπαϊκής λειτουργίας και της παροχής υπηρεσιών.

Αυτό πρέπει να περιλαμβάνει περαιτέρω ανάπτυξη της αμοιβαίας αναγνώρισης της εγκρίσεως τύπου του κινητού τερματικού εξοπλισμού, καθώς και συντονισμό των διαδικασιών για την έκδοση και εκκώρση αδειών, όπου αυτό είναι σκόπιμο προκειμένου να διευκολύνεται η ανάπτυξη διευρωπαϊκών δικτύων.

Ο συνδυασμός των πέντε αυτών μεταβολών διασφαλίζει ουσιαστική επιτάχυνση της αναπτύξεως της αγοράς κινητών επικοινωνιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ωθεί την πρόοδο προς πραγματικές προσωπικές επικοινωνίες, βασισμένες σε συνδυασμό καλωδιακών και ασυρμάτων υπηρεσιών, όπου η αγορά είναι ο τελικός κριτής της ισορροπίας μεταξύ των δύο. Η προσέγγιση αυτή θα προετοιμάσει την Ευρωπαϊκή Ένωση για ομαλή μετάβαση με κριτήρια αγοράς στα μελλοντικά συστήματα γενικών κινητών τηλεπικοινωνιών. Τέτοιου είδους συστήματα θα αποτελέσουν την τελική βάση για προσωπικές επικοινωνίες τόσο στενής όσο και ευρείας ζώνης και κατά συνέπεια για το σύνολο του τομέα τηλεπικοινωνιών της Ένωσης και θα συνδυάζουν κινητικότητα με εφαρμογές φωνής, δεδομένων και πολλαπλών μέσων.

IV.2 Προτεινόμενες θέσεις

⁷⁴ Κανονισμός 4064/89 του Συμβουλίου της 23ης Δεκεμβρίου 1989 για τον έλεγχο των συγκεντρώσεων μεταξύ επιχειρήσεων, ΕΕ L395/1, 30.12.89.

Οι επεξεργασία λεπτομερών θέσεων βασισμένων στις πέντε αυτές μεγάλες αλλαγές αποτελεί επέκταση των αρχών της υπάρχουσας πολιτικής τηλεπικοινωνιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα κινητών επικοινωνιών, βασισμένη, ιδίως, στις αρχές της διαφάνειας, της ισότητας και της αναλογίας.

Η προσέγγιση πρέπει να εξετάζει τρεις κύριους χώρους:

- ρύθμιση σε εθνικό επίπεδο κινητών συστημάτων που παρέχουν υπηρεσίες στο ευρύ κοινό.
- λειτουργία συστημάτων που προορίζονται για ίδια χρήση ή για χρήση από κλειστές ομάδες χρηστών (οι ονομαζόμενες ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες) και
- προϋποθέσεις που απαιτούνται σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Η αρχή της αναλογίας απαιτεί σημαντικά τμήματα δημόσιας ρύθμισης να περιορίζονται μόνο στο κινητά εκείνα συστήματα που παρέχουν υπηρεσίες στο ευρύ κοινό. Τα ιδιωτικά κινητά συστήματα δεν πρέπει να υπόκεινται σε οποιουδήποτε περιορισμούς, εκτός από εκείνους που ισχύουν προς το παρόν για ιδιωτικά συστήματα ή κλειστές ομάδες χρηστών, τα οποία λειτουργούν μέσω του σταθερού δικτύου με την δυνατότητα πρόσθετων τομεακών ειδικών προστατευτικών μέτρων, όπως την απαίτηση να αποφεύγεται επιβλαβής παρεμβολή και να διασφαλίζεται η απόδοση της συχνότητας.

Κατά τον καθορισμό λεπτομερών θέσεων, το Πράσινο Βιβλίο περιορίζεται σε τομείς όπου απαιτείται κοινή θέση σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Οι θέσεις αυτές αφορούν:

- προϋποθέσεις εκδόσεως αδειών για φορείς εκμετάλλευσης κινητών υπηρεσιών,
- προϋποθέσεις παροχής υπηρεσιών, διασύνδεσης, υποδομής, συχνότητας και ζητημάτων αριθμοδότησης, και
- έναρξη της εξέλιξης προς τις προσωπικές επικοινωνίες.

Όπως αναφέρεται προηγουμένως, (βλ. παράγραφο 20), οι λεπτομερείς αυτές θέσεις είναι συνεπείς προς την αρχή της επικουρικότητας, δεδομένου ότι αποτελούν την απαραίτητη δράση σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης και εθνικό για την διασφάλιση της περαιτέρω ανάπτυξης της εσωτερικής αγοράς, της παροχής πανευρωπαϊκών υπηρεσιών και της τήρησης των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης. Περιγράφονται στην Εικόνα 1.

Το Κεφάλαιο IV.3 περιγράφει την βραχυπρόθεσμη δράση που είναι απαραίτητη για να δημιουργηθούν σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Κοινότητας οι προϋποθέσεις ταχείας εφαρμογής των θέσεων αυτών.

Το Κεφάλαιο IV.4 προτείνει γραμμές πλέον μακροπρόθεσμης δράσεως που είναι απαραίτητη προκειμένου να δημιουργηθεί περιβάλλον το οποίο θα αντλήσει το μέγιστο όφελος από τις προτάσεις αυτές.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

Ο γενικός στόχος των προτεινόμενων θέσεων είναι να δοθεί η ευκαιρία στα κράτη από την Ένωση να αναπτυχθούν και να αρθούν τα εμπόδια.

Πρέπει να διασφαλιστεί την ελευθερία κίνησης και παροχή υπηρεσιών, απεικονίζοντας παράλληλα το δρόμο για την ανάπτυξη των κινητών επικοινωνιών από τις πρώτες προτεραιότητες επικεντρωμένη για τον ευρωπαίο πολίτη.

Πρέπει να παρέχεται μακροπρόθεσμη προοπτική για τον επιχειρηματία του τομέα, αλλά και για την απαραίτητη σιγουριά στο άνοιγμα της βασισμένης στην αγορά αρχής της πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των επικοινωνιών. Οδηγός των διαπραγματεύσεων 93/C213/01 της 22ας Ιουλίου 1993.

I Προϋποθέσεις εκδόσεως αδειών για φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων

- 1 Κατάργηση των αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων στον τομέα όσον αφορά την λειτουργία συστημάτων κινητών επικοινωνιών.

Αποκλειστικό δικαίωμα υπάρχει εκεί όπου η υπηρεσία παραχωρείται από το κράτος μέλος σε μία μόνο δημόσια ή ιδιωτική επιχείρηση σε δεδομένο τομέα. Ειδικό δικαίωμα υπάρχει εκεί όπου ένα κράτος μέλος, σε δεδομένο τομέα, ορίζει με τρόπο που δεν ανταποκρίνεται σε αντικειμενικά, αναλογικά, διαφανή και ισότιμα κριτήρια, ορισμένες ανταγωνιστικές επιχειρήσεις είτε περιορίζει τον αριθμό με τρόπο που διαφέρει από εκείνον των ανωτέρω κριτηρίων είτε παραχωρεί σε μία ή περισσότερες από αυτές ένα μόνιμο ιδιαίτερο πλεονέκτημα, διαφορετικά από εκείνα που αναφέρονται στο άρθρο 92 της Συνθήκης.

- 2 Οι προϋποθέσεις εκδόσεως αδειών για συστήματα κινητών επικοινωνιών πρέπει να βασίζονται σε αντικειμενικούς λόγους, να είναι διαφανείς, να μη δημιουργούν διακρίσεις και να τηρούν την αρχή της αναλογίας.

Οι αρχές αυτές πρέπει επίσης να επεκτείνονται στα τέλη τα οποία καταβάλλονται όσον αφορά τις άδειες (περιλαμβανομένων τυχόν τελών για την χρήση ραδιοσυχνοτήτων).

Οι προϋποθέσεις εκδόσεως αδειών δεν πρέπει να περιέχουν προϋποθέσεις διαφορετικές από εκείνες που δικαιολογούνται σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις και, στην περίπτωση συστημάτων που προορίζονται για χρήση του ευρέως κοινού, απαιτήσεις δημοσίων υπηρεσιών υπό μορφή εμπορικών κανονισμών.

- 3 Οι βασικές απαιτήσεις που λαμβάνονται υπόψη πρέπει να περιορίζονται σε εκείνες οι οποίες καθορίζονται στην

Οδηγία 90/388/ΕΟΚ⁷⁵ της Επιτροπής και οδηγία 90/387/ΕΟΚ⁷⁶ του Συμβουλίου, καθώς και στην Οδηγία 88/301/ΕΟΚ⁷⁷ της Επιτροπής και οδηγία 91/263/ΕΟΚ^{78,79} του Συμβουλίου

Αυτές αφορούν ιδιαίτερα την αποτελεσματική χρήση του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων και τις απαιτήσεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας, καθώς και την ασφάλεια της λειτουργίας του δικτύου, την συντήρηση της ακεραιότητας του δικτύου, τη διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών σε δικαιολογημένες περιπτώσεις, την προστασία δεδομένων σε δικαιολογημένες περιπτώσεις και την ασφάλεια του χρήστη καθώς και την ασφάλεια των υπαλλήλων.

- 4 Οι προϋποθέσεις που βασίζονται σε απαιτήσεις δημοσίων υπηρεσιών υπό μορφή εμπορικών κανονισμών πρέπει να είναι μόνο εκείνες που καθορίζονται πρόσφατα στην οδηγία 90/388/ΕΟΚ της Επιτροπής για συστήματα που προορίζονται για χρήση από το ευρύ κοινό.

75 Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου για τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (90/388/ΕΟΚ ΕΕ 192/10, 24.7.90)

76 Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για την θέσπιση της εσωτερικής αγοράς τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (90/387/ΕΟΚ ΕΕ L192/1, 24.7.90).

77 Οδηγία της Επιτροπής της 16ης Μαΐου 1988 για τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακού τελεματικού εξοπλισμού (88/301/ΕΟΚ ΕΕ L131/73, 27.5.88)

78 Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τον τηλεπικοινωνιακό τελεματικό εξοπλισμό περιλαμβανομένης της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσης του (91/263/ΕΟΚ ΕΕ L128/1, 23.5.91)

79 Αυτό περιλαμβάνει την επέκταση των οδηγιών αυτών στον δορυφορικό τομέα, ο οποίος έχει άμεση σχέση με τα κινητά συστήματα δορυφορικής βάσεως. Βλ. ιδίως οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Οκτωβρίου 1993 για την συμπλήρωση της οδηγίας 91/263/ΕΟΚ όσον αφορά τον εξοπλισμό επίγειων δορυφορικών σταθμών (93/97/ΕΟΚ ΕΕ L 290/01, 24.11.93) για παροχή υπηρεσιών.

Αυτές αφορούν προϋποθέσεις μονιμότητας, διαθεσιμότητας και ποιότητας της υπηρεσίας. Η προστασία της μονιμότητας, της διαθεσιμότητας και της ποιότητας της υπηρεσίας μπορεί να συνεπάγεται εκπλήρωση προϋποθέσεων που σχετίζονται με την τεχνική αρμοδιότητα και τους οικονομικούς πόρους του κατόχου της άδειας.

5 Συστήματα που δεν προορίζονται να χρησιμοποιηθούν από το ευρύ κοινό (ιδιαίτερα τα ονομαζόμενα ιδιωτικά συστήματα κινητών ραδιοεπικοινωνιών, που χρησιμοποιούνται από κλειστές ομάδες χρηστών) πρέπει να υπόκεινται μόνο στις προϋποθέσεις εκείνες που απορρέουν από τις βασικές απαιτήσεις, ιδίως, την αποτελεσματική χρήση των συχνοτήτων και την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

6 Προκειμένου να προωθηθεί η καινοτομία των συστημάτων και των υπηρεσιών και να διασφαλιστεί ιδιαίτερα η αποτελεσματική χρήση των συχνοτήτων, η διάρκεια των αδειών πρέπει να βασίζεται στην περίοδο που απαιτείται για την αποπληρωμή της επένδυσης υπό λογικούς όρους.

7 Οι άδειες δεν πρέπει να περιλαμβάνουν προϋποθέσεις που περιορίζουν την ιδιοκτησία από άτομα εθνικότητας των κρατών μελών ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ) ή από επιχειρήσεις που ελέγχονται από πολίτες εθνικότητας των κρατών μελών ή του ΕΟΧ.

Με την προϋπόθεση των δεσμεύσεων της Ευρωπαϊκής Κοινότητας που έχουν αναληφθεί σε πολυμερή ή διμερή βάση οι άδειες μπορούν να περιλαμβάνουν περιορισμούς που αποσκοπούν στη διασφάλιση ισοδύναμης πρόσβασης σε τρίτες χώρες, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης.

8 Οι εκχωρήσεις αδειών πρέπει να βασίζονται σε ανοικτές, ισότιμες και διαφανείς διαδικασίες.

9 Σε περιπτώσεις όπου επιβάλλεται από ορισμένα κράτη μέλη περιορισμός στον αριθμό των αδειών που πρόκειται να εκδοθούν, τέτοιου είδους περιορισμός πρέπει να βασίζεται στις βασικές απαιτήσεις, όπως η αποδοτική χρήση των συχνοτήτων και/ή προϋποθέσεις εμπορικών κανονισμών και πρέπει να είναι συνεπείς προς τους κανόνες ανταγωνισμού της συνθήκης.

Οποιοσδήποτε περιορισμός πρέπει να τηρεί την αρχή της αναλογίας; επιβάλλοντας την λιγότερο περιοριστική λύση και δίνοντας προτεραιότητα στην ανταγωνιστική παροχή.

10 Οποιαδήποτε μέθοδος χρησιμοποιείται για την εκκώρση αδειών - αδειοδότηση βάσει σειράς αιτήσεως, συγκριτικός πλειοδοτικός διαγωνισμός, κλήρωση - η μέθοδος πρέπει να επιλέγεται και να εφαρμόζεται κατά τρόπον ώστε η τελική επιλογή να προσφέρει μέγιστες εγγυήσεις όσον αφορά την πλήρη εφαρμογή των βασικών απαιτήσεων και να διασφαλίζει την επίτευξη των σκοπών των τυχόν απαιτήσεων δημοσίων υπηρεσιών υπό μορφή εμπορικών κανονισμών. Η εκάστοτε προτεραιότητα πρέπει να μεγιστοποιεί τα οφέλη για τους χρήστες (ιδιαίτερα, όσον αφορά την τιμή και την κάλυψη).

11 Η στήριξη σε πλειστηριασμούς δεν πρέπει να οδηγεί σε υπερβολικές επιβαρύνσεις του δημόσιου προϋπολογισμού ή για άλλους λόγους εις βάρος των καμπλών τελών για τους χρήστες.

Οι κληρώσεις δεν φαίνονται να εγγυώνται την επίτευξη των κριτηρίων που περιγράφονται στο σημείο 10, ιδιαίτερα, όσον αφορά την αποδοτική χρήση συχνοτήτων, την τεχνική αρμοδιότητα και τους οικονομικούς πόρους.

12 Η αρχή της πλήρους αμοιβαίας αναγνώρισης αδειών πρέπει να εφαρμόζεται όποτε αυτό ισχύει, ιδιαίτερα, στην περίπτωση όπου οι άδειες εκχωρούνται βάσει της σειράς αιτήσεως, με την προϋπόθεση της διαθεσιμότητας των απαραίτητων πόρων σε συχνότητες.

Αυτό πρέπει να αφορά, μεταξύ άλλων τις κινητές υπηρεσίες που βασίζονται σε δορυφορικές επικοινωνίες, όπως περιγράφονται στην πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την πολιτική σχετικά με την αμοιβαία αναγνώριση των αδειών και άλλων εθνικών εξουσιοδοτήσεων όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών δορυφορικού δικτύου και/ή δορυφορικών επικοινωνιών⁸⁰.

Πρέπει επίσης να ισχύει για συστήματα τα οποία έχουν λάβει άδεια σε παραμεθόριες περιοχές μεταξύ κρατών μελών, όπου τα συστήματα μπορούν να παρέχουν υπηρεσίες σε διασυνοριακή βάση, για παράδειγμα, συστήματα ιδιωτικών κινητών ραδιοεπικοινωνιών που χρησιμοποιούνται από επιχειρήσεις αγοραίων οχημάτων ή εταιρείες μεταφορών.

- 13 Στις περιπτώσεις όπου επιβάλλονται περιορισμοί στον αριθμό αδειών βάσει λόγων που περιγράφονται στο σημείο 9 και η εκχώρηση αδειών βάσει του συγκριτικού πλειοδοτικού διαγωνισμού ή του πλειστηριασμού καθιστά την αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης μη πλήρως εφαρμόσιμη, οι εθνικές διαδικασίες εκχώρησης αδειών πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι αιτήσεις για άδειες από πολίτες ή εταιρείες ελεγχόμενες από πολίτες των κρατών μελών ή του ΕΟΧ είναι δυνατόν να υποβάλλονται σε ισότιμη βάση.

Δεν μπορούν να επιβάλλονται περιορισμοί όσον αφορά τις αιτήσεις αδειών, εκτός εάν αυτό δικαιολογείται σύμφωνα με τους κανόνες ανταγωνισμού της συνθήκης, ιδιαίτερα του άρθρου 86.

- 14 Ο κινητός τερματικός εξοπλισμός πρέπει να υπόκειται μόνο στην έγκριση τύπου σύμφωνα με τις αρχές των οδηγιών 91/263/ΕΟΚ και 93/97/ΕΟΚ, οι οποίες επιτρέπουν την επιβολή ειδικών διατάξεων που διασφαλίζουν την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

Σε περιπτώσεις όπου οι διατάξεις των οδηγιών 91/263/ΕΟΚ και 93/97/ΕΟΚ δεν έχουν ακόμη καταστεί εφαρμοστέες σε ειδικούς τύπους κινητού εξοπλισμού και απαιτούνται ειδικές άδειες ή άδειες κατηγορίας σε ορισμένα κράτη μέλη προκειμένου να εξασφαλιστεί η ασφαλής λειτουργία του εξοπλισμού, πρέπει να ισχύει η πλήρης αμοιβαία αναγνώριση των αδειών που χορηγούνται σε άλλο κράτος μέλος, προκειμένου να διασφαλιστεί ελεύθερη κυκλοφορία τέτοιου είδους εξοπλισμού στην Κοινότητα.

- 15 Οι προϋποθέσεις αδειοδότησης για φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων πρέπει να διασφαλίζουν την τήρηση των κανόνων ανταγωνισμού και, ιδίως, να διασφαλίζουν την διαφανή και ισότιμη συμπεριφορά μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης σταθερών και κινητών δικτύων υπό κοινή ιδιοκτησία.

II Παροχή υπηρεσιών

- 1 Πρέπει να είναι εγγυημένη η εμπορική ελευθερία, η οποία να επιτρέπει την παροχή υπηρεσιών από ανεξάρτητους φορείς παροχής υπηρεσιών, καθώς και η άμεση παροχή υπηρεσιών από φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων. Όλοι οι υφιστάμενοι περιορισμοί σε άδειες που περιορίζουν τέτοιου είδους δραστηριότητα πρέπει να καταργηθούν.
- 2 Η εμπορική ελευθερία πρέπει να περιλαμβάνει την ευκαιρία για τους φορείς παροχής υπηρεσιών, είτε ανεξάρτητους είτε εντεταγμένους είτε αποτελούντες τμήμα λειτουργιών κινητού δικτύου, να προσφέρουν συνδυασμό υπηρεσιών που παρέχονται σύμφωνα με διαφορετικές άδειες κινητών υπηρεσιών, καθώς και τη δυνατότητα να παρέχουν υπηρεσίες σε διαφορετικά κράτη μέλη, με την προϋπόθεση μόνο των διατάξεων των κανόνων ανταγωνισμού της συνθήκης.
- 3 Οι φορείς παροχής υπηρεσιών δεν πρέπει να υπόκεινται σε διαδικασίες έκδοσης αδειών και μπορούν να υπόκεινται μόνο σε απαίτηση δήλωσης των δραστηριοτήτων τους στην(στις) εθνική(ες) κανονιστική(ες) αρχή(ες) του(των) κράτους(ων) μέλους(ων) όπου επιλέγουν να λειτουργούν.
- 4 Πρέπει να εκπονηθεί κώδικας συμπεριφοράς για τους φορείς παροχής υπηρεσιών. Ο κώδικας πρέπει, ιδίως, να προσδιορίζει, βάσει εθελοντικής συμμετοχής των φορέων παροχής υπηρεσιών, μέτρα προστασίας των βασικών απαιτήσεων και δεσμεύσεις όσον αφορά την μονιμότητα της υπηρεσίας, την διαθεσιμότητα και την ποιότητα της υπηρεσίας. Πρέπει επίσης να παρέχει κατευθυντήριες γραμμές όσον αφορά τις τεχνικές, οικονομικές και εμπορικές πρακτικές στον τομέα, που να είναι συνεπείς με τους κανόνες ανταγωνισμού.
- 5 Οι φορείς εκμετάλλευσης κινητού δικτύου, σύμφωνα με την υποχρέωσή τους να παρέχουν ανοικτές, διαφανείς και ισότιμες προϋποθέσεις διασύνδεσης (βλέπε σημείο III.2), πρέπει να έχουν υποχρέωση να δέχονται όλα τα λογικά αιτήματα των φορέων παροχής υπηρεσιών που αφορούν διαπραγματεύσεις, εντός των ορίων της κανονικής εμπορικής πρακτικής και της κοινοτικής νομοθεσίας περί ανταγωνισμού (περιλαμβανομένων αιτημάτων από φορείς παροχής υπηρεσιών που εντάσσονται σε άλλες λειτουργίες κινητού δικτύου).

Πρέπει να είναι δυνατή η υποβολή ενστάσεως έναντι οποιασδήποτε άρνησης προς διαπραγμάτευση, ενώπιον της εθνικής κανονιστικής αρχής.

6 Προκειμένου να παρέχεται εγγύηση ανοικτών, διαφανών και ισότιμων προϋποθέσεων για τους ανεξάρτητους φορείς παροχής υπηρεσιών, οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων πρέπει να υποχρεούνται από τις άδειές τους να παρέχουν επαρκή διαφάνεια, ιδίως όσον αφορά τις λογιστικές πρακτικές τους, ώστε να καθίσταται δυνατή η επιτήρηση των δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών που εντάσσονται στις λειτουργίες τους.

7 Η εμπορική σχέση που καθιερώνεται μεταξύ των φορέων παροχής υπηρεσιών και των φορέων εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών πρέπει να υπόκειται σε πλήρη αμοιβαία αναγνώριση από τα κράτη μέλη.

Δεν πρέπει να ισχύουν περιορισμοί όσον αφορά οποιαδήποτε δραστηριότητα που προκύπτει από τέτοιου είδους σχέση σε κάποιο κράτος μέλος ως προς την δραστηριότητα σε οποιοδήποτε άλλο κράτος μέλος.

Η παροχή υπηρεσιών στο πλαίσιο διακρατικών συμφωνιών περιαγωγής αποτελεί την παροχή υπηρεσιών από ανεξάρτητους φορείς παροχής υπηρεσιών ή από φορείς παροχής υπηρεσιών εντεταγμένους σε λειτουργία κινητού δικτύου στο έδαφος ενός κράτους μέλους διαφορετικού από το κράτος μέλος στο οποίο εδρεύει η αρχική εμπορική δραστηριότητα.

Τέτοιου είδους δραστηριότητα δεν πρέπει να υπόκειται είτε σε τυχόν περιορισμούς είτε σε οποιαδήποτε επιβάρυνση ή ισοδύναμο μέτρο που δεν σχετίζεται με το κόστος της παροχής της ίδιας της λειτουργίας περιαγωγής, είτε αυτό επιβάλλεται ως αποτέλεσμα κανονιστικής δράσεως είτε άλλης διαφορετικής.

III Διασύνδεση

- 1 Το βασικό πλαίσιο διασύνδεσης δικτύων κινητών επικοινωνιών που προορίζονται να χρησιμοποιούνται από το ευρύ κοινό, με παράλληλη λειτουργία της υποδομής του σταθερού δικτύου προοριζόμενη να χρησιμοποιείται από το ευρύ κοινό, θεσπίζεται στην οδηγία 90/387/ΕΟΚ⁸¹ του Συμβουλίου και στην πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου στην φωνητική τηλεφωνία και στην οδηγία 92/44/ΕΟΚ⁸² του Συμβουλίου καθώς και μέσω των κανόνων ανταγωνισμού της συνθήκης⁸³.

Σύμφωνα με το πλαίσιο αυτό, οι εθνικές ρυθμιστικές αρχές φέρουν την κύρια ευθύνη όσον αφορά την διασφάλιση διασύνδεσης, σύμφωνα με τις ανωτέρω οδηγίες.

- 2 Όσον αφορά άλλες τεχνικές και εμπορικές διεπαφές, ιδίως, μεταξύ φορέων παροχής υπηρεσιών και φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων και επίσης πρόσβασης σε λειτουργίες νοήμονος δικτύου στο σταθερό δίκτυο, που δεν καλύπτονται από τις ειδικές προαναφερθείσες οδηγίες, ισχύουν οι βασικές αρχές που προβλέπονται στην οδηγία 90/387/ΕΟΚ του Συμβουλίου.

Αυτό συνεπάγεται ιδιαίτερα ότι οι προϋποθέσεις διασύνδεσης που προβλέπονται για τις διεπαφές αυτές πρέπει να τίθενται σε βάση αντικειμενικών κριτηρίων, να είναι διαφανείς και ισοτιμες, να προσανατολίζονται με βάση το κόστος και να είναι συμβατές με την αρχή της αναλογίας, καθώς και με την τήρηση των βασικών απαιτήσεων⁸⁴.

Η σύναψη καταλλήλων συμφωνιών διασύνδεσης που να τηρούν τις αρχές αυτές πρέπει κυρίως να επαφίεται σε εμπορικές συμφωνίες μεταξύ συμμετεχόντων στην αγορά.

81 Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για τη θέσπιση της εσωτερικής αγοράς των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (90/387/ΕΟΚ· ΕΕ L 192/1, 24.7.90).

82 Πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου (ΟΝΠ) στην φωνητική τηλεφωνία (COM(92)247, 27.8.92) (κοινή θέση που εγκρίθηκε την 1η Ιουλίου 1993).

83 Οδηγία του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 1992 για την εφαρμογή της Παροχής Ανοικτού Δικτύου σε μισθωμένες γραμμές (92/44/ΕΟΚ· ΕΕ L165/27 19.6.92).

84 Σε περιπτώσεις όπου φορέας εκμετάλλευσης διαθέτει τόσο σταθερό όσο και κινητό δίκτυο, πρέπει να υπάρχει επαρκής διαφάνεια, ιδίως, όσον αφορά την λογιστική τους πρακτική.

Στην παρούσα φάση δεν θεωρείται απαραίτητο να θεσπιστούν περαιτέρω ειδικές οδηγίες σε κοινοτικό επίπεδο, σχετικά με τις διεπαφές αυτές και τις σχετικές προϋποθέσεις διασύνδεσης, με την προϋπόθεση ότι αυτές υπόκεινται σε αυστηρή επιτήρηση από τις εθνικές κανονιστικές αρχές ώστε να διασφαλίζεται πλήρης εφαρμογή των αρχών αυτών καθώς και η θέσπιση κατάλληλης επίλυσης διαφορών και διαδικασιών ελέγχου.

- 3 Η απαίτηση της διαφάνειας που αφορά τέτοιου είδους συμφωνίες διασύνδεσης συνεπάγεται ιδιαίτερα ότι παρέχεται πλήρης πρόσβαση στις εθνικές κανονιστικές αρχές όσον αφορά τις συμφωνίες αυτές και ότι οι πληροφορίες αυτές τίθενται στη διάθεση της Επιτροπής εφόσον ζητηθούν.
- 4 Προκειμένου να διευκολυνθεί η διασύνδεση, πρέπει να προωθηθεί και να δημοσιευθεί η θέσπιση τεχνικών προτύπων σχετικά με τις διεπαφές αυτές, όπου αυτό είναι σκόπιμο σύμφωνα με τις διατάξεις που προβλέπονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 της οδηγίας 90/387/ΕΟΚ.
- 5 Τα πρότυπα που αφορούν τις διεπαφές αυτές πρέπει να γίνονται δεσμευτικά μόνο στον βαθμό που απαιτείται από την οδηγία 92/44/ΕΟΚ για την εφαρμογή Παροχής Ανοικτού Δικτύου (ONP) σε μισθωμένες γραμμές και την πρόταση οδηγίας που αφορά την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου στην φωνητική τηλεφωνία.

Σύμφωνα με το άρθρο 5, παράγραφος 1 της Οδηγίας 90/387/ΕΟΚ, σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, πρέπει να εφαρμόζεται η αρχή της εθελοντικής εφαρμογής των προτύπων.

Μόνο σε περιπτώσεις όπου είναι απόλυτα απαραίτητο να διασφαλίζεται η βασική διαλειτουργικότητα και η ελευθερία επιλογής για τους χρήστες και με την προϋπόθεση της αρχής της αναλογίας, πρέπει οι παραπομπές στα πρότυπα να καθίστανται δεσμευτικές σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 5, παράγραφος 3 της οδηγίας 90/387/ΕΟΚ.

6 Όσον αφορά τα κινητά δίκτυα που λαμβάνουν άδεια μόνο για ίδια χρήση ή για χρήση από κλειστές ομάδες χρηστών (ιδιωτικά συστήματα κινητής ραδιοεπικοινωνίας), η διασύνδεση με το δημόσιο δίκτυο δεν πρέπει να παρεμποδίζεται και υπόκειται στην εφαρμογή της οδηγίας 90/387/ΕΟΚ, της οδηγίας 92/44/ΕΟΚ και της προτεινόμενης οδηγίας για την εφαρμογή παροχής ανοικτού δικτύου (ΟΝΠ) στη φωνητική τηλεφωνία, όσον αφορά το ζήτημα της πρόσβασης σε σταθερή υποδομή η οποία λειτουργεί προκειμένου να χρησιμοποιείται από το ευρύ κοινό.

Οι δραστηριότητες που μπορούν να διεξάγονται μέσω τέτοιων διασυνδέσεων υπόκεινται στις διατάξεις σύμφωνα με τις οποίες έχει δοθεί άδεια λειτουργίας για τέτοιου είδους δίκτυα κινητών επικοινωνιών. Καταρχήν, οι προϋποθέσεις που ισχύουν για τέτοιου είδους δίκτυα επικοινωνιών δεν πρέπει να είναι περισσότερο αυστηρές από εκείνες που ισχύουν για άλλες κλειστές ομάδες χρηστών οι οποίες λειτουργούν μέσω της χρήσεως εγκαταστάσεων των δημοσίων σταθερών δικτύων.

IV Υποδομή

- 1 Οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων πρέπει να έχουν πλήρη ελευθερία να λειτουργούν και να αναπτύσσουν το δίκτυό τους για τους σκοπούς των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στις άδειές τους ή στις εξουσιοδοτήσεις τους, περιλαμβανομένης της ελεύθερης επιλογής εγκαταστάσεων που χρησιμοποιούνται για την στήριξη τέτοιου είδους δραστηριοτήτων.
- 2 Η παροχή εγκαταστάσεων και η χρήση υποδομής που αποτελούν τμήμα των δημοσίων σταθερών δικτύων προβλέπεται και υπόκειται στις διατάξεις της οδηγίας 90/387/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της οδηγίας 92/44/ΕΟΚ του Συμβουλίου και της προτάσεως οδηγίας του Συμβουλίου για την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου στην φωνητική τηλεφωνία. Οι διατάξεις που αφορούν τη διασύνδεση κινητών και δημοσίων σταθερών δικτύων περιλαμβάνονται ανωτέρω στο σημείο III.

3 Επίσης, οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων πρέπει να έχουν πλήρη δικαιώματα εγκατάστασης της δικής τους υποδομής καθώς και χρήσεως υποδομής που παρέχεται από τρίτους, με την προϋπόθεση του περιορισμού της χρήσεως τέτοιου είδους υποδομής στις δραστηριότητες εκείνες που προβλέπονται στην άδεια ή στην εξουσιοδοτήσή τους.

4 Οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων πρέπει να έχουν το δικαίωμα να διασυνδέονται άμεσα με άλλους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, είτε μέσω εγκαταστάσεων που παρέχονται από το δημόσιο κινητό δίκτυο, είτε μέσω της δικής τους υποδομής, είτε μέσω υποδομής που παρέχεται από τρίτους, τόσο εντός κρατών μελών όσο και μεταξύ κρατών μελών.

Η χρήση τέτοιου είδους άμεσων συνδέσεων πρέπει να επιτρέπεται για όλες τις δραστηριότητες που προβλέπονται στις άδειες και/ή στις εξουσιοδοτήσεις των αντιστοίχων φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων και πρέπει να περιλαμβάνουν την μετάδοση σηματοδότησης και τον έλεγχο δεδομένων για να διευκολύνεται η περιαγωγή μεταξύ κινητών δικτύων.

Σε περιπτώσεις όπου η ίδια η υποδομή τους απαιτεί την διαθεσιμότητα ραδιοεπικοινωνιακών πόρων, όπως συνδέσμων που βασίζονται σε μετάδοση μικροκυμάτων, τα κράτη μέλη πρέπει να διαθέτουν κατάλληλες ραδιοσυχνότητες.

5 Οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων πρέπει να επιτρέπεται να χρησιμοποιούν από κοινού υποδομή, άλλες εγκαταστάσεις και τοποθεσίες.

Οι ρυθμίσεις πρέπει να είναι διαφανείς, ισότιμες και να τηρούν τις βασικές απαιτήσεις, καθώς επίσης να τηρούν τους κανόνες ανταγωνισμού της συνθήκης, ιδίως τα άρθρα 85 και 86 και τον κανονισμό 4064/89, καθώς και τις γενικές αρχές της οδηγίας του Συμβουλίου 90/387/ΕΟΚ⁸⁵.

Οι εθνικές ρυθμιστικές αρχές πρέπει να τηρούνται ενήμερες για τέτοιου είδους ρυθμίσεις. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να τίθενται στη διάθεση της Επιτροπής, εφόσον ζητηθούν.

6 Τα κράτη μέλη μπορούν να ζητούν οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να χρησιμοποιούν από κοινού υποδομή και τοποθεσίες και να συνάπτουν ρυθμίσεις, σύμφωνα με τις αρχές που περιγράφονται ανωτέρω στο σημείο 5, σε περιπτώσεις που το απαιτούν ανώτεροι λόγοι περιβαλλοντικής πολιτικής ή δημόσιας ασφάλειας.

Τέτοιου είδους απαιτήσεις πρέπει να τηρούν την αρχή της αναλογίας και δεν πρέπει να παρεμποδίζουν ουσιαστικά τις δραστηριότητες οι οποίες προβλέπονται στις αντίστοιχες άδειες ή εξουσιοδοτήσεις και πρέπει να ευθυγραμμίζονται με τους κανόνες ανταγωνισμού της συνθήκης.

V Ραδιοσυχνότητες

1 Οι βασικές αρχές που αφορούν την πρόσβαση σε ραδιοσυχνότητες πρέπει να είναι εκείνες που προβλέπονται στην οδηγία 90/387/ΕΟΚ του Συμβουλίου, η οποία περιλαμβάνει στο πεδίο εφαρμογής της, σύμφωνα με το άρθρο 2, παράγραφος 10, τις προϋποθέσεις χρήσεως, περιλαμβανομένης "της πρόσβασης σε συχνότητες όπου αυτό είναι απαραίτητο".

2 Αυτό συνεπάγεται ότι οι προϋποθέσεις πρόσβασης σε συχνότητες πρέπει να συμμορφώνονται προς ορισμένες βασικές αρχές.

Ιδίως, πρέπει να εκχωρούνται βάσει αντικειμενικών κριτηρίων, οι διαδικασίες πρέπει να είναι διαφανείς και να δημοσιεύονται κατά κατάλληλο τρόπο και πρέπει να εγγυώνται ισότητα πρόσβασης και να μην δημιουργούν διακρίσεις.

3 Η βασική προσέγγιση στον προγραμματισμό των συχνοτήτων, στην εκχώρηση και στον συντονισμό περιγράφεται στο ψήφισμα 90/C 166/02 του Συμβουλίου⁸⁶.

86 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για την ενίσχυση της πανευρωπαϊκής συνεργασίας στον τομέα των ραδιοσυχνοτήτων, ιδίως όσον αφορά τις υπηρεσίες με πανευρωπαϊκές διαστάσεις (90/C 166/02· ΕΕ C 166/4, 7.7.90).

Το ψήφισμα 90/C 166/02 προβλέπει, μεταξύ άλλων, ότι ο συντονισμός ραδιοσυχνοτήτων πρέπει να τηρεί την αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών και λειτουργικών καθηκόντων, ενώ πρέπει να επιδιώκονται έγκαιρες γνώμες από φορείς παροχής υπηρεσιών, από τη βιομηχανία, από τους χρήστες και από οργανισμούς τυποποίησης κατά την έρευνα των συχνοτήτων που είναι οι πλέον κατάλληλες για περαιτέρω εφαρμογές.

Η χρήση ραδιοσυχνοτήτων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες ραδιοεπικοινωνίας της διεθνούς ενώσεως τηλεπικοινωνιών (ITU). Στο πλαίσιο αυτό, οι εργασίες πρέπει να προχωρούν ιδιαίτερα προς την έγκαιρη εκχώρηση επαρκών πόρων σε συχνότητες για τις εφαρμογές κινητών και δορυφορικών επικοινωνιών.

Το ψήφισμα ζητεί επίσης την προώθηση της πλέον αποδοτικής χρήσεως του φάσματος συχνοτήτων, λαμβάνοντας εγκαίρως υπόψη τις απαιτήσεις των φορέων παροχής υπηρεσιών και των χρηστών σε σχέση προς την βιομηχανική ανάπτυξη και την ανάπτυξη προτύπων.

- 4 Το πλαίσιο για την διεξαγωγή συντονισμού συχνοτήτων στην Ευρώπη ορίζεται από το ψήφισμα 90/C 166/02, όπως συμπληρώνεται από το ψήφισμα 92/C 318/01⁸⁷.

Τα δύο αυτά ψηφίσματα ορίζουν την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (ERC) της CEPT και το συνδεδεμένο με αυτήν Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών (ERO) ως βασικό πλαίσιο ευρωπαϊκού συντονισμού στον τομέα αυτόν, με την προϋπόθεση ότι το πλαίσιο θα παραμένει ανοικτό στις γνώμες των εμπειρογνομόνων σε θέματα συχνοτήτων από εθνικές αρχές που είναι υπεύθυνες για τη διαχείριση των συχνοτήτων, τους φορείς εκμετάλλευσης τηλεπικοινωνιών και άλλους φορείς παροχής υπηρεσιών, τη βιομηχανία και τους χρήστες.

87 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την εφαρμογή στην Κοινότητα των αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (92/C 318/01· ΕΕ C318/1, 04.12.92).

Το ψήφισμα 92/318/01 του Συμβουλίου ζητεί να ληφθεί πλήρως υπόψη στο μέλλον ο μηχανισμός των αποφάσεων της ERC ως η κυρία μέθοδος διασφάλισης της παροχής των απαραίτητων συχνοτήτων για τις νέες υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνιών στο σύνολο της Ευρώπης, με την προϋπόθεση της ανάπτυξης μεθόδων εργασίας που να επιτρέπουν ευρεία διαβούλευση με τις κατηγορίες που αναφέρονται ανωτέρω, καθώς και συνεργασία και αλληλεπίδραση με το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τυποποίησης στον Τομέα των Τηλεπικοινωνιών (ETSI) και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

- 5 Σε ανταπόκριση προς το ψήφισμα του Συμβουλίου, η Επιτροπή θέσπισε νέα προσέγγιση στο συντονισμό συχνοτήτων στην Ευρώπη, ενσωματώνοντας τα στοιχεία αυτά⁸⁸. Μπορεί να συντάξει μνημόνιο συμφωνίας με την ERC/ERO και σύμβαση πλαίσιο που να επιτρέπει να ανατίθενται εργασίες στους οργανισμούς αυτούς ώστε να καθιερωθούν κοινές ζώνες συχνοτήτων, εφόσον έχει δημιουργηθεί σταθερή νομική βάση, προκειμένου να διασφαλίζεται η προστασία των συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η νέα αυτή προσέγγιση στον συντονισμό συχνοτήτων, ενώ λαμβάνει πλήρως υπόψη τους μηχανισμούς που παρέχει η ERC/ERO, καθορίζει τις ελάχιστες προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες για την συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις οι οποίες απορρέουν από την Συνθήκη⁸⁹.

- 6 Το ψήφισμα 90/C166/02 του Συμβουλίου ζητεί επίσης την ανάπτυξη κοινών ευρωπαϊκών θέσεων σε σχέση με τη χρήση του φάσματος των συχνοτήτων, σχετικά με τη διεθνή εναρμόνιση συχνοτήτων, ιδίως, όσον αφορά την ITU και τις σχετικές προς αυτή παγκόσμιες συνδιασκέψεις ραδιοεπικοινωνιών, χρησιμοποιώντας τους μηχανισμούς αυτούς.

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα εφάρμοσε την προσέγγιση αυτή κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας συνδιάσκεψης διοικήσεων ραδιοεπικοινωνιών που οργανώθηκε στο **Torremolinos** το 1992 (WARC 92), όπου ελήφθησαν βασικές αποφάσεις όσον αφορά τις ραδιοσυχνότητες που πρόκειται να εκχωρηθούν για κινητές και δορυφορικές επικοινωνίες. Η Επιτροπή προτίθεται να ακολουθήσει την ίδια προσέγγιση κατά τη διάρκεια των μελλοντικών συνδιασκέψεων ραδιοεπικοινωνιών, διασφαλίζοντας παράλληλα την προστασία των συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

88 Νέα προσέγγιση στον συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, ανακοίνωση της Επιτροπής για την πρόταση απόφασης του Συμβουλίου σχετικά με την εφαρμογή από τα κράτη μέλη μέτρων που αφορούν τις ραδιοσυχνότητες, COM(93)382, 10.9.93.
89 Βλ. παράρτημα Δ, τμήμα 4.

7 Κύριες άμεσες προτεραιότητες για τον συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων που αφορούν τις κινητές ραδιοεπικοινωνίες στην Ευρώπη προκύπτουν από την απαίτηση για την πλήρη και συντονισμένη εφαρμογή των αποφάσεων που ελήφθησαν κατά την **WARC 92** στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Όσον αφορά τις ραδιοσυχνότητες για συστήματα που προορίζονται για το ευρύ κοινό, οι βραχυπρόθεσμες προτεραιότητες πρέπει να αφορούν τη λήψη και εφαρμογή δεσμευτικών αποφάσεων όσον αφορά τον ορισμό των συχνοτήτων σε ευρωπαϊκό και κοινοτικό επίπεδο για τις ζώνες συχνοτήτων που ορίζονται από την **WARC 92** για μελλοντική χρήση από συστήματα επιγείων κινητών επικοινωνιών και δορυφορικών επικοινωνιών.

Αυτό περιλαμβάνει ιδιαίτερα τον ορισμό δεσμευτικών κοινών ζωνών για υπηρεσίες **DCS-1800**, για το μελλοντικό παγκόσμιο σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών (**UMTS**), καθώς και ζώνες συχνοτήτων για δορυφορικά συστήματα προσωπικών επικοινωνιών (περιλαμβανομένων των ονομαζομένων συστημάτων χαμηλής γεωκεντρικής τροχιάς (**Low Earth Orbit- LEO**)).

Οι αποφάσεις πρέπει επίσης να καθορίζουν συγκεκριμένα χρονοδιαγράμματα για την προοδευτική διαθεσιμότητα, καθώς και πρότυπα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, είτε υπάρχοντα είτε υπό ανάπτυξη, προκειμένου να εξασφαλίζεται η πρακτική εφαρμογή τους από τα κράτη μέλη.

8 Όσον αφορά συστήματα που προορίζονται για ίδια χρήση ή για τη χρήση κλειστών ομάδων χρηστών (οι ονομαζόμενες ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες), άμεση προτεραιότητα πρέπει να αποτελεί η απόφαση για τον ορισμό ζωνών συχνοτήτων, καθώς και χρονοδιάγραμμα για την διαθεσιμότητά τους, για συστήματα που λειτουργούν σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Ψηφιακό Πρότυπο Ζεύξεως (**TETRA**), τα οποία θα αποκτήσουν μεγάλη σημασία, μεταξύ άλλων, στο πλαίσιο της εφαρμογής της συμφωνίας **Schengen** για επικοινωνίες μεταξύ αστυνομικών δυνάμεων και μεταξύ δημοσίων αρχών.

VI Αριθμοδότηση

- 1 Παράλληλα με τις ραδιοσυχνότητες, η πρόσβαση σε αριθμούς και η εκχώρηση αριθμών αποτελούν βασικό πόρο τόσο για τους φορείς εκμετάλλευσης φορητών δικτύων όσο και για τους φορείς παροχής υπηρεσιών. Η σημασία του πόρου αυτού και η πιθανή στένωση την οποία δημιουργεί, θα αυξηθεί σημαντικά με την εξέλιξη των κινητών επικοινωνιών προς υπηρεσίες προσωπικών κινητών επικοινωνιών.
- 2 Οι διατάξεις που αφορούν την πρόσβαση σε αριθμούς και την διαχείριση προγραμμάτων αριθμοδότησης περιγράφονται στην προτεινόμενη οδηγία για την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου στην φωνητική τηλεφωνία⁹⁰.

Κατ'αναλογία προς την εφαρμογή των βασικών αρχών της παροχής ανοικτού δικτύου σε ζητήματα πρόσβασης σε ραδιοσυχνότητες, πρέπει να εφαρμόζονται οι ίδιες αρχές.

Αυτό συνεπάγεται, ιδίως, ότι εκχωρούνται αριθμοί σύμφωνα με αντικειμενικά κριτήρια, ότι οι διαδικασίες πρέπει να είναι διαφανείς και να δημοσιεύονται κατά κατάλληλο τρόπο, πρέπει να εγγυώνται ισότητα πρόσβασης και να μη δημιουργούν διακρίσεις.

- 3 Σύμφωνα με τη διάταξη της προτεινόμενης οδηγίας για την εφαρμογή της παροχής ανοικτού δικτύου στη φωνητική τηλεφωνία, τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι ο έλεγχος των εθνικών προγραμμάτων τηλεφωνικής αριθμοδότησης αποτελεί ευθύνη των εθνικών κανονιστικών αρχών. Οι εθνικές κανονιστικές αρχές διασφαλίζουν ότι τα εθνικά προγράμματα αριθμοδότησης και όλες οι μετέπειτα προσθήκες και/ή τροποποιήσεις σε αυτά δημοσιεύονται, με την προϋπόθεση μόνο περιορισμών που επιβάλλονται λόγω εθνικής ασφάλειας ή ιδιωτικού απορρήτου και προστασίας των δεδομένων.

90 Πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την εφαρμογή της Παροχής Ανοικτού Δικτύου (ONP) στη φωνητική τηλεφωνία (COM(92)247, 27.8.92). (Κοινή θέση εγκρίθηκε την 1η Ιουλίου 1993).

- 4 Η βασική προσέγγιση στον προγραμματισμό της αριθμοδότησης, στην καταχώρηση και στον συντονισμό περιγράφεται στο ψήφισμα 92/C 318/02 του Συμβουλίου⁹¹.

Κατ'αναλογία προς τη βασική προσέγγιση στον τομέα των ραδιοσυχνοτήτων, το ψήφισμα 92/C 318/02 του Συμβουλίου ζητεί, μεταξύ άλλων, ο συντονισμός των προγραμμάτων αριθμοδότησης να τηρεί την αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών και επιχειρησιακών λειτουργιών, επιτρέποντας παράλληλα να λαμβάνονται υπόψη, κατά έγκαιρο τρόπο, οι γνώμες των αντιπροσώπων των εθνικών αρχών που ασχολούνται με προγράμματα αριθμοδότησης δικτύου, των φορέων εκμετάλλευσης δικτύων, των φορέων παροχής υπηρεσιών της βιομηχανίας και των χρηστών.

Το ψήφισμα 92/C 318/02 του Συμβουλίου ζητεί την πλέον αποδοτική χρήση του χώρου αριθμοδότησης και αναφέρει ότι οι πανευρωπαϊκές κινητές υπηρεσίες πρόκειται να λάβουν υψηλή προτεραιότητα για την ανάπτυξη συντονισμένων διαδικασιών που αφορούν τη διαχείριση και την καταχώρηση αριθμών τηλεφωνίας από τον ευρωπαϊκό χώρο αριθμοδότησης.

- 5 Το ψήφισμα 92/C 318/02 του Συμβουλίου ορίζει το πλαίσιο συντονισμού για την αριθμοδότηση στην Ευρώπη.

Το ψήφισμα ζητεί την χρήση των μηχανισμών συντονισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων (ECTRA) και επίσης την ίδρυση από την ECTRA ενός ευρωπαϊκού γραφείου αριθμοδότησης (ENO), με την προϋπόθεση να δοθεί δυνατότητα να ληφθούν υπόψη οι γνώμες όλων των ενδιαφερομένων και να συμμετέχει η Επιτροπή, αναλόγως. Εν τω μεταξύ, η ECTRA ιδρύει ευρωπαϊκό γραφείο τηλεπικοινωνιών (ETO), το οποίο πρόκειται να έχει ως έδρα την Κοπεγχάγη και το οποίο θα περιλάβει μεταξύ των καθηκόντων του τη λειτουργία του συντονισμού της αριθμοδότησης.

91 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την πρόθεση της πανευρωπαϊκής συνεργασίας σχετικά με την αριθμοδότηση των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (92/C 318/02· ΕΒ C 318/2, 04.12.92.

Ως συνέπεια αυτού, και σύμφωνα με την προσέγγιση που ακολουθήθηκε στον τομέα των ραδιοσυχνοτήτων, η Επιτροπή προτίθεται να συνάψει με την **ECTRA/ΕΤΟ** μνημόνιο συμφωνίας και πλαίσιο επαφής που επιτρέπει την ανάθεση έργου στους οργανισμούς αυτούς, προκειμένου να διεξαγάγουν την εναρμόνιση των αριθμών και τη δημιουργία κοινού ευρωπαϊκού χώρου αριθμοδότησης, βασισμένου στην κατάλληλη νομική βάση η οποία πρέπει να διασφαλίζει την προστασία των συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- 6 Το ψήφισμα **92/C 318/02** του Συμβουλίου ζητεί επίσης να υπάρξουν κοινές θέσεις στα **fora** αριθμοδότησης της ITU.

Οι κοινές θέσεις πρέπει να αναπτυχθούν ιδίως όσον αφορά την αναμόρφωση του παγκόσμιου συστήματος αριθμοδότησης, το οποίο βρίσκεται υπό εξέλιξη στην ITU. Η προετοιμασία κοινών θέσεων πρέπει να γίνει στο πλαίσιο της **ECTRA/ΕΤΟ**, με την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η προστασία των συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- 7 Σύμφωνα με το ψήφισμα **92/C 318/02**, του Συμβουλίου, πρέπει να δοθεί γενική προτεραιότητα στην διαδικασία συντονισμού της ευρωπαϊκής αριθμοδότησης για την δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου αριθμοδότησης, με ιδιαίτερη προσοχή στις απαιτήσεις που αφορούν την προσωπική αριθμοδότηση.

- 8 Άμεση προτεραιότητα πρέπει να αποτελέσει η εναρμόνιση των τρεχουσών δραστηριοτήτων που αποσκοπούν στην αναμόρφωση των εθνικών χώρων αριθμοδότησης, περιλαμβανομένων ζητημάτων αριθμοδότησης για σκοπούς κινητών επικοινωνιών και για προσωπικούς καθώς και φορητούς αριθμούς.

Στο πλαίσιο αυτό, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην εναρμόνιση των κωδικών πρόσβασης για κινητά συστήματα, για υπηρεσίες τηλεφωνικού καταλόγου και για υπηρεσίες ειδικού δημοσίου συμφέροντος, όπως οι υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης και πληροφοριών, καθώς και κωδικών προσπέλασης που έχουν ειδική σχέση με το περιβάλλον των νοσημάτων δικτύων. Αυτό μπορεί να στηριχθεί στην πρόοδο που έχει ήδη επιτευχθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση με την έγκριση των κοινών κωδικών εκτάκτου ανάγκης και διεθνούς πρόσβασης

VII Έναρξη της εξέλιξης προς τις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών

- 1 Οι υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών πρέπει να θεωρηθούν ως υπηρεσίες οι οποίες τελικά θα επιτρέψουν την κλήση από άτομο σε άτομο, ανεξάρτητα από την τοποθεσία, το χρησιμοποιούμενο τερματικό, το μέσο μετάδοσης (καλωδιακό ή ασύρματο) και/ή της επιλογής τεχνολογίας.

Οι υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών θα βασισθούν σε συνδυασμό σταθερών και ασυρμάτων/κινητών υπηρεσιών προκειμένου να αποτελέσουν ενιαία υπηρεσία από την αρχή ως το τέλος για τον χρήστη.

- 2 Για να ξεκινήσει η εξέλιξη αυτή και για να καταστεί δυνατό για τις ισχύουσες κινητές υπηρεσίες να κινηθούν προς τέτοιου είδους περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών, η βασική απαίτηση είναι να αρθούν αρχικά οι περιορισμοί για τον συνδυασμό πολλαπλών κινητών τεχνολογιών ή υπηρεσιών, μέσω ενιαίου φορέα παροχής υπηρεσιών και, ακολούθως, να αρθούν οι περιορισμοί για τον ελεύθερο συνδυασμό υπηρεσιών οι οποίες παρέχονται μέσω σταθερών και κινητών δικτύων.

- 3 Προκειμένου να καταστεί δυνατή η εξέλιξη αυτή, οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων ή οι ανεξάρτητοι φορείς παροχής υπηρεσιών πρέπει να αποκτήσουν τη δυνατότητα, σε πρώτη φάση, να συνδυάζουν διαφορετικές κινητές υπηρεσίες, που παρέχονται στο πλαίσιο διαφορετικών αδειών και/ή στην βάση διαφορετικών τεχνολογιών/προτύπων.

Δεν πρέπει να επιβληθούν περιορισμοί στις νέες άδειες όσον αφορά το ζήτημα αυτό και πρέπει να αρθούν οι περιορισμοί στις υπάρχουσες άδειες.

- 4 Σε δεύτερη φάση, οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων ή οι ανεξάρτητοι φορείς παροχής υπηρεσιών πρέπει να είναι σε θέση να υποβάλλουν προσφορές για άδειες που αφορούν την παροχή δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας μέσω του σταθερού δικτύου, καθώς οι άδειες αυτές θα καθίστανται διαθέσιμες.

Το αργότερο αυτό πρέπει να γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα για την πλήρη ελευθέρωση των υπηρεσιών δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας που θεσπίζεται στο ψήφισμα 93/C213/01 του Συμβουλίου, δηλαδή την 1η Ιανουαρίου 1998, με πρόσθετες μεταβατικές περιόδους μέχρι 5 ετών για την Ισπανία, την Ιρλανδία, την Ελλάδα και την Πορτογαλία και, σε περιπτώσεις όπου αυτό είναι δικαιολογημένο, δύο ετών για το Λουξεμβούργο, με την επιφύλαξη των προϋποθέσεων οι οποίες πρέπει να εγκριθούν για τέτοιου είδους άδειες και αφορούν γενικές υποχρεώσεις υπηρεσιών ή συμμετοχή στην χρηματοδότηση τέτοιου είδους υποχρεώσεων και με την επιφύλαξη των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης, ιδίως των άρθρων 85 και 86 και του κανονισμού 4064/89 του Συμβουλίου.

- 5 Παράλληλα και προκειμένου να δοθεί πλήρης δυνατότητα για την ανάπτυξη υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών από τους υπάρχοντες φορείς εκμετάλλευσης δημοσίων σταθερών δικτύων, οι φορείς αυτού του είδους δεν πρέπει να παρεμποδίζονται εξ αρχής να υποβάλουν αμέσως ή εμμέσως προσφορές για άδειες που αφορούν οποιεσδήποτε υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών.

Οι υφιστάμενες απαγορεύσεις για τέτοιου είδους προσφορές πρέπει να καταργηθούν το αργότερο μέχρι το τέλος των προθεσμιών που έχουν ορισθεί για την πλήρη ελευθέρωση στο ψήφισμα 93/C 213/01 του Συμβουλίου, δηλαδή, την 1η Ιανουαρίου 1998, με πρόσθετες μεταβατικές περιόδους για τα κράτη μέλη που αναφέρονται ανωτέρω στο σημείο 4, με την προϋπόθεση των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης, ιδίως των άρθρων 85 και 86 και του κανονισμού 4064/89 του Συμβουλίου.

- 6 Προκειμένου να προετοιμασθεί ο τομέας των κινητών επικοινωνιών για να παίξει το ρόλο του στην ταχεία μετάβαση προς περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών, τα κράτη μέλη πρέπει να εκχωρήσουν άδειες, ιδίως, για τις τεχνολογίες εκείνες που είναι οι πλέον κατάλληλες για την παροχή του ασυρμάτου τμήματος τέτοιου είδους υπηρεσιών.

Ιδίως, τα κράτη μέλη πρέπει να εκχωρήσουν τουλάχιστον μία άδεια για την λειτουργία κινητών συστημάτων σύμφωνα με το πρότυπο **DCS-1800** και να επιτρέψουν την ανάπτυξη μικροκυβελωτών επεκτάσεων των υφισταμένων κινητών συστημάτων που έχουν λάβει άδεια σύμφωνα το πρότυπο **GSM** στις ζώνες των **900 MHz**.

Τα κράτη μέλη πρέπει επίσης να εκχωρήσουν άδειες για τις ονομαζόμενες εφαρμογές δημόσιας προσπέλασης/τηλεσταθμών, ιδίως, για συστήματα που λειτουργούν σύμφωνα με το πρότυπο **DECT**.

- 7 Προκειμένου να προωθηθεί η ανάπτυξη των διευρωπαϊκών δικτύων, σύμφωνα με το άρθρο 129 Β της Συνθήκης, η άδειες για μελλοντικά συστήματα επικοινωνιών που έχουν άμεση επίπτωση στην ανάπτυξη τέτοιους είδους δικτύων πρέπει να χορηγούνται, όπου αυτό είναι απαραίτητο και πλέον αποδοτικό, κατά συντονισμένο τρόπο μεταξύ κρατών μελών και/ή σε κοινοτικό επίπεδο, λαμβάνοντας δεόντως υπόψη τα συμφέροντα των κρατών μελών και το συμφέρον των υπάρχοντων κατόχων αδειών.

Ιδίως, και σύμφωνα με το ψήφισμα του Συμβουλίου για την προώθηση συστημάτων που αφορούν τις δορυφορικές προσωπικές επικοινωνίες, περιλαμβανομένων των ονομαζομένων δορυφορικών συστημάτων χαμηλής γεωκεντρικής τροχιάς (**LEO**), οι άδειες για τέτοιου είδους μελλοντικά συστήματα πρέπει να χορηγούνται σε κοινοτικό επίπεδο. Προκειμένου να μεγιστοποιηθεί το δυναμικό των ευρωπαϊκών εξελίξεων στον τομέα των παγκόσμιων συστημάτων κινητών τηλεπικοινωνιών (**UMTS**), τα οποία μπορούν τελικά να παράσχουν ενοποιημένη και αποδοτική ως προς το κόστος βάση για υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών, οι άδειες για τέτοιου είδους μελλοντικές υπηρεσίες τρίτης γενεάς πρέπει από την αρχή να χορηγούνται στην Κοινότητα κατά συντονισμένο τρόπο και/ή σε κοινοτικό επίπεδο.

Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ανάγκη να διασφαλίζεται ομαλή μετάβαση από την χρήση των ισχυουσών τεχνολογιών για την παροχή υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών στην χρήση των τεχνολογιών **UMTS**, για την παροχή τέτοιου είδους υπηρεσιών κατά πλέον οικονομικό και γενικό τρόπο, καθώς και της ανάγκης να λαμβάνονται υπόψη οι ειδικές καταστάσεις στα κράτη μέλη και τα συμφέροντα των υφισταμένων κατόχων αδειών.

IV.3 Απαιτούμενα μέτρα προς εφαρμογή

Επί τη βάσει των προτεινόμενων θέσεων, της ανάλυσης της παρούσας κατάστασης καθώς και των μέτρων που θα ληφθούν, η περίληψη μιας σειράς δράσεων εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την διευκόλυνση της επίτευξης και την ομαλή εφαρμογή των σκοπών αυτών παρατίθεται περαιτέρω. Κατά την επέκταση της υφισταμένης πολιτικής στον τομέα των τηλεπικοινωνιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των κινητών επικοινωνιών, τα ακόλουθα μέτρα μπορούν να προβλεφθούν:

- ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ,

προκειμένου να εφαρμοσθούν οι ανωτέρω αρχές και να τροποποιηθεί η οδηγία 90/388/ΕΟΚ⁹² για τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, όπου αυτό είναι απαραίτητο, προκειμένου να περιληφθούν οι αρχές αυτές.

Αυτό συνεπάγεται ιδίως:

- κατάργηση των αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων όσον αφορά τις κινητές και προσωπικές επικοινωνίες και αντικατάσταση από πλαίσια χορηγήσεως αδειών σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που είναι συνεπείς με το ευρωπαϊκό κοινοτικό δίκαιο.
- ορισμός κριτηρίων που εγγυώνται ότι οι διαδικασίες χορήγησης αδειών διεξάγονται κατά ανοικτό, διαφανή και ισότιμο τρόπο, ιδίως, σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν δικαιολογημένοι τεχνικοί περιορισμοί στο αριθμό των χορηγουμένων αδειών.
- μέτρα για την διασφάλιση της απαραίτητης διαφάνειας μεταξύ συμμετεχόντων στην αγορά, ιδίως, σε περιπτώσεις όπου οι φορείς εκμετάλλευσης σταθερού δικτύου εκμεταλλεύονται επίσης κινητά δίκτυα και μεταξύ της λειτουργίας παροχής υπηρεσιών των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων και των άλλων λειτουργιών τους.

92 Οδηγία της Επιτροπής της 28ης Ιουνίου 1990 για τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (90/388/ΕΟΚ· ΕΕ L192/10, 24. 7. 90)

- ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

και τροποποίηση της οδηγίας 90/387/ΕΟΚ⁹³, όπου αυτό είναι απαραίτητο προκειμένου να περιλάβει τις αρχές οι οποίες περιγράφονται στα διάφορα σημεία.

Αυτό αφορά, ιδίως, την προσαρμογή του πεδίου εφαρμογής της οδηγίας 90/387/ΕΟΚ, προκειμένου να διασφαλισθεί η γενική εφαρμογή των αρχών της ισοότητας προσπέλασης, διαφάνειας, ισοότητας και αναλογίας.

Η προσαρμογή αυτή πρέπει να θεωρηθεί στο πλαίσιο της γενικής διαδικασίας μεταρρύθμισης, την οποία ζητεί το ψήφισμα 93/C213/01⁹⁴ του Συμβουλίου

- ΕΠΙΤΑΧΥΜΕΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΜΟΙΒΑΙΑΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ ΤΥΠΟΥ ΤΟΥ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

και επέκταση της οδηγίας 91/263/ΕΟΚ⁹⁵ ώστε να περιλαμβάνει κινητό τερματικό εξοπλισμό που δεν είναι σε θέση να συνδεθεί με το δημόσιο δίκτυο, ο οποίος προς το παρόν είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής της⁹⁶.

Η επιταχυμένη εφαρμογή πρέπει να περιλαμβάνει ταχύτερη έγκριση των κοινών τεχνικών κανονισμών (CTR), ιδίως, για τερματικό εξοπλισμό που χρησιμοποιεί νέες ψηφιακές τεχνολογίες κινητών επικοινωνιών. Ο CTR5 και ο CTR9, που εγκρίθηκαν τον Οκτώβριο 1993, πρόκειται να στηρίξουν την αμοιβαία αναγνώριση της έγκρισης τύπου τερματικού εξοπλισμού που χρησιμοποιεί τεχνολογία GSM, αντικαθιστώντας την ενδιάμεση έγκριση τύπου που βασιζόταν στο πρότυπο NET10.

Η επιταχυμένη εφαρμογή των οδηγιών 91/263/ΕΟΚ και 93/97/ΕΟΚ πρέπει επίσης να περιλαμβάνει αμοιβαία αναγνώριση του τερματικού εξοπλισμού, σύμφωνα με την τήρηση των βασικών απαιτήσεων για τους τύπους εκείνους εξοπλισμού για τους οποίους δεν έχουν ακόμα εγκριθεί CTR, σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στην οδηγία και τις αρχές του ψηφίσματος του Συμβουλίου για την

93 Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για την θέσπιση της Εσωτερικής Αγοράς τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (90/387/ΕΟΚ· ΕΕ L 192/1, 24.7/90)

94 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 1993 για την ανασκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης στην αγορά αυτή (93/C213/01, ΕΕ C213, 6.8.93).

95 Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τον τηλεπικοινωνιακό τερματικό εξοπλισμό, περιλαμβανομένης της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσής του (91/263/ΕΟΚ· ΕΕ L128/1, 23.5.91)

96 Στον βαθμό που δεν καλύπτεται από την οδηγία 93/97/ΕΟΚ

νέα προσέγγιση στην τεχνική εναρμόνιση και τα πρότυπα, καθώς και την ανακοίνωση για την γενική προσέγγιση όσον αφορά την πιστοποίηση και την δοκιμή⁹⁷.

Επιπλέον, πρέπει να ενθαρρυνθεί η θέσπιση διαδικασιών ενδιαμέσων εγκρίσεων τύπου, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (ERC), προκειμένου να διευκολύνεται η εφαρμογή της οδηγίας στην περίπτωση που περιγράφεται ανωτέρω, όπου, εν απουσία εγκεκριμένων κοινών τεχνικών κανονισμών, η αναγνώριση γίνεται βάσει της τήρησης των βασικών απαιτήσεων.

- ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΑΜΟΙΒΑΙΑΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΟΠΟΥ ΑΥΤΟ ΙΣΧΥΕΙ

και έγκριση οδηγίας για το σκοπό αυτό, περιλαμβανομένων μηχανισμών συντονισμού των διαδικασιών εκχώρησης και έκδοσης αδειών, όπου αυτό είναι σκόπιμο, προκειμένου να προωθηθούν τα διευρωπαϊκά δίκτυα.

Αυτό πρέπει να αφορά, ιδίως, τις περιπτώσεις εκείνες όπου η αδειοδότηση βάσει σειράς αιτήσεως είναι σκόπιμη και επομένως είναι δυνατή η πλήρης αμοιβαία αναγνώριση των ραδιοσυχνοτήτων, με την προϋπόθεση της διαθεσιμότητας, δηλαδή:

→ κινητά δίκτυα επικοινωνιών δορυφορικής βάσης.

Η κατάσταση αυτή θα καλύπτεται από την προτεινόμενη οδηγία για την αμοιβαία αναγνώριση των αδειών για δορυφορικές υπηρεσίες⁹⁸.

→ επίγεια δίκτυα κινητών επικοινωνιών, ιδίως σε παραμεθόριες περιοχές και στην περίπτωση κινητών δικτύων που έχουν λάβει άδεια για ίδια χρήση και για χρήση από κλειστές ομάδες χρηστών (ιδιωτικά δίκτυα κινητών ραδιοεπικοινωνιών).

97 Ψήφισμα 85/C136/01, του Συμβουλίου της 7ης Μαΐου 1985, ΕΕ C136/1, 4.6.85 και ανακοίνωση της Επιτροπής για την γενική προσέγγιση σε θέματα πιστοποίησης και δοκιμής της 15ης Ιουνίου 1989, COM(89)209, ΕΕ C267/3, 19.10.89

98 Πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την πολιτική που αφορά την αμοιβαία αναγνώριση αδειών και άλλων εθνικών εξουσιοδοτήσεων σχετικά με την παροχή υπηρεσιών δορυφορικών δικτύων και/ή υπηρεσιών δορυφορικών επικοινωνιών (προς δημοσίευση).

→ αμοιβαία αναγνώριση αδειών ή αδειών κατηγοριών στις ειδικές εκείνες περιπτώσεις όπου η χρήση κινητού τερματικού εξοπλισμού μπορεί να υπόκειται σε έκδοση άδειας, σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο.

Ο συντονισμός των διαδικασιών εκκώρσης και έκδοσης αδειών μεταξύ εθνικών κανονιστικών αρχών και/ή σε κοινοτικό επίπεδο πρέπει να περιλαμβάνει έκδοση αδειών για πειραματικά συστήματα που αφορούν υπηρεσίες και τεχνολογίες που καλύπτουν πανευρωπαϊκές ανάγκες, ιδίως, σε σχέση με την δημιουργία διευρωπαϊκών δικτύων.

- ΘΕΣΠΙΣΗ ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΦΟΡΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

προκειμένου να καθορισθούν βάσει εθελοντικών ενεργειών, κατάλληλες αρχές για την προστασία της συμμόρφωσης με τις βασικές απαιτήσεις, όπως η προστασία δεδομένων και η προστασία του ιδιωτικού απορρήτου, καθώς και πρότυπα σε σχέση με την μονιμότητα, την διαθεσιμότητα και την ποιότητα των υπηρεσιών, και η θέσπιση κατευθυντηρίων γραμμών σχετικά με τις τεχνικές, χρηματοδοτικές και εμπορικές πρακτικές στον τομέα⁹⁹, που συμμορφώνονται με τους κανόνες ανταγωνισμού και σέβονται την ανάγκη υψηλού επιπέδου προστασίας του καταναλωτή.

- ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΝΕΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΟΝ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ¹⁰⁰

σύμφωνα με το ψήφισμα 90/C166/02 του Συμβουλίου, όπως συμπληρώθηκε από το ψήφισμα 92/C318/01¹⁰¹ του Συμβουλίου, για την προώθηση στενής συνεργασίας με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (ERC)/ το Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών (ERO) και την αναγνώριση του ρόλου των αποφάσεων της ERC ως της πρωταρχικής μεθόδου διασφάλισης της παροχής των απαραίτητων συχνοτήτων, προστατεύοντας παράλληλα τα συμφέροντα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Κύρια στοιχεία του πλαισίου αυτού πρέπει να αποτελούν η σύναψη μνημονίου συμφωνίας και σύμβαση πλαίσιο που να επιτρέπει την ανάθεση έργου στους

99 Τέτοιου είδους κατευθυντήριες γραμμές μπορούν να περιλαμβάνουν μέτρα που αφορούν την αντιμετώπιση της απάτης.

100 Νέα προσέγγιση για τον συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων στην Κοινότητα, ανακοίνωση της Επιτροπής για την πρόταση απόφασης του Συμβουλίου σχετικά με την εφαρμογή από τα κράτη μέλη μέτρων που αφορούν τις ραδιοσυχνότητες, COM(93)382, 10.9.93.

101 Ψήφισμα του Συμβουλίου του Ιουνίου 1990 για την ενίσχυση της πανευρωπαϊκής συνεργασίας σχετικά με τις ραδιοσυχνότητες, ιδίως όσον αφορά τις υπηρεσίες με πανευρωπαϊκή διάσταση (90/C166/02-EE C166/4, 7.7.90) και Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την εφαρμογή στην Κοινότητα των αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ραδιοεπικοινωνιών (92/C318/01-EE C318/1, 4.12.92).
Βλέπε επίσης συμπεράσματα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993.

οργανισμούς αυτούς, προκειμένου να επεξεργασθούν κοινές ζώνες συχνοτήτων, εφόσον έχει δημιουργηθεί η κατάλληλη νομική βάση για τέτοιου είδους συνεργασία.

- ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΟΥ ΝΑ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΡΙΘΜΟΔΟΤΗΣΗΣ,

το οποίο να στηρίζεται στην προσέγγιση η οποία έχει αναληφθεί σε σχέση με τον συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων που περιγράφεται ανωτέρω.

Σύμφωνα με το ψήφισμα 92/318/02¹⁰² του Συμβουλίου, ένα τέτοιο πλαίσιο πρέπει να προβλέπει στενή συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων (ECTRA)/το Ευρωπαϊκό Γραφείο Τηλεπικοινωνιών (ΕΤΟ), πράγμα το οποίο προς το παρόν βρίσκεται σε στάδιο θεσπίσεως.

Κύρια στοιχεία πρέπει να αποτελούν η σύναψη μνημονίου συμφωνίας και σύμβαση πλαίσιο που να επιτρέπουν την ανάθεση έργου στους οργανισμούς αυτούς, με τον πρωταρχικό στόχο να δημιουργήσουν έναν ευρωπαϊκό χώρο αριθμοδότησης και να αναλάβουν τον απαραίτητο συντονισμό των εθνικών αναμορφώσεων των συστημάτων αριθμοδότησης, ιδίως, όσον αφορά την προσωπική αριθμοδότηση.

- ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

και έγκριση στο πλαίσιο αυτό της προτεινόμενης Γενικής Οδηγίας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και την προτεινόμενη οδηγία για την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου στο περιβάλλον των ψηφιακών δικτύων¹⁰³. Αυτό θα ενισχύσει την προστασία των προσωπικών δεδομένων και του ιδιωτικού απορρήτου στο πλαίσιο των υπηρεσιών τόσο των σταθερών όσο και των κινητών ψηφιακών δικτύων.

Κεντρικό στοιχείο του νέου περιβάλλοντος πρέπει να είναι η διατήρηση του ιδιωτικού απορρήτου, ιδίως όσον αφορά την επεξεργασία δεδομένων που αφορούν

102 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την πρόθεση πανευρωπαϊκής συνεργασίας όσον αφορά την αριθμοδότηση των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (92/C318/02, ΕΕ C318/2, 4.12.92).

103 Τροποποιημένη πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την προστασία των ιδιωτών όσον αφορά την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων και την ελεύθερη διακίνηση αυτών των δεδομένων, (92/422/ΕΟΚ- 15.12.92) η Γενική Οδηγία για την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου(και η προσεχής τροποποιημένη πρόταση οδηγίας που αφορά την προστασία του ιδιωτικού απορρήτου και δεδομένων στο πλαίσιο των ψηφιακών δικτύων τηλεπικοινωνιών, ιδιαίτερα στο ψηφιακό δίκτυο ολοκληρωμένων υπηρεσιών (ISDN) και στα ψηφιακά κινητά δίκτυα (προς δημοσίευση).

τον συνδρομητή και τις κλήσεις, καθώς και την χρήση νοημών υπηρεσιών δικτύου που παρέχονται μέσω σταθερών και κινητών δικτύων.

Κύρια ζητήματα αποτελούν η προστασία της εμπιστευτικότητας των επικοινωνιών κατά τη διάρκεια μεταδόσεων μέσω ραδιοσυνδέσμων, η αυτόματη καταγραφή της τοποθεσίας του συνδρομητή στις βάσεις δεδομένων, που είναι απαραίτητη για τον εντοπισμό της θέσεως των συνδρομητών στις κυψέλες των κινητών κυψελωτών συστημάτων, καθώς και για την λειτουργία των υπηρεσιών νοημών δικτύων.

Αυτό πρόκειται να είναι απαραίτητο για την προστασία της εμπιστοσύνης του κοινού στο μελλοντικό περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών.

IV.4 Κατευθύνσεις δράσεως για την ανάπτυξη ευνοϊκού περιβάλλοντος

Πρέπει να ακολουθηθεί μία σειρά κατευθύνσεων δράσεως, προκειμένου να αντληθεί μέγιστο όφελος από τις προτάσεις.

Οι κατευθύνσεις αυτές δράσεως αποσκοπούν στα εξής:

→ προστασία του δημοσίου συμφέροντος εντός του τομέα.

Αυτό αφορά τα ζητήματα σχετικά με την ασφάλεια του χρήστη. Συνεπάγεται επίσης αντιμετώπιση των προβλημάτων του περιβάλλοντος, τα οποία είναι βασικά για την δημόσια αποδοχή των μελλοντικών εξελίξεων στον τομέα.

Τελικά, αφορά την διασύνδεση και την διαλειτουργικότητα, οι οποίες αποτελούν στοιχειώδεις προϋποθέσεις για την προώθηση εξελίξεων στην αγορά σε ανταγωνιστικό περιβάλλον.

→ διασφάλιση βέλτιστης χρήσεως των βασικών πόρων που είναι απαραίτητοι για τον τομέα, συμφωνώντας επί σαφών προτεραιοτήτων, τόσο για τον συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων όσο και για την αριθμοδότηση, καθώς και στηρικτικό έργο για την επίτευξη των στόχων αυτών.

→ προώθηση ανάπτυξης της αγοράς και των υπηρεσιών στον τομέα, ιδίως, μέσω της αναπτύξεως διευρωπαϊκών δικτύων και της προωθήσεως των κινητών τεχνολογιών

στις λιγότερο ευνοημένες περιοχές, καθώς και στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη.

- ενίσχυση της θέσεως της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, των φορέων εκμετάλλευσης και των φορέων παροχής υπηρεσιών, διασφαλίζοντας πρόσβαση σε αγορές τρίτων χωρών και ενισχύοντας τη θέση της Ευρώπης στις προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες κινητών επικοινωνιών, κατά την μετάβαση προς το μελλοντικό παγκόσμιο σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών.

Οι κατευθύνσεις αυτές δράσεως πρέπει να τίθενται σε εφαρμογή από την Ευρωπαϊκή Ένωση σε συνεργασία με σχετικούς οργανισμούς, ιδίως, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων (ECTRA) και το μελλοντικό της Ευρωπαϊκό Γραφείο Τηλεπικοινωνιών (ETO), την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (ERC) και το Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών (ERO), το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τυποποίησης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (ETSI) και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης και Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (CENELEC). Αυτή η συνεργασία πρέπει να διεξάγεται βάσει συμφωνημένων διαδικασιών. Όπου είναι σκόπιμο, μπορεί να επεκτείνεται στα μνημόνια συμφωνίας τα οποία θεσπίζονται από φορείς εκμετάλλευσης και/ή εταιρειών κατασκευής εξοπλισμού.

1 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Κεντρικά ζητήματα που πρέπει να εξετασθούν είναι η ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και η πιθανότητα ζημιών στην υγεία από την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Η Επιτροπή προτείνει να τεθεί σε κίνηση ένα εκτεταμένο πρόγραμμα δράσης για να επιταχυνθούν τα απαραίτητα πρότυπα ασφαλείας, καθώς επίσης και να παρέχει γενική καθοδήγηση στον χώρο αυτό.

Αυτό πρέπει να συνεπάγεται ιδίως:

- ταχεία εκπόνηση πανευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας που αφορούν τις θερμικές επιπτώσεις της ακτινοβολίας, σύμφωνα με την εντολή που συμφωνήθηκε με την CEN-CENELEC για την θέσπιση ευρωπαϊκών προτύπων στον

εν λόγω τομέα, βάσει των οδηγιών 91/263/ΕΟΚ και 93/97/ΕΟΚ¹⁰⁴, 73/23/ΕΟΚ¹⁰⁵ και 89/336/ΕΟΚ¹⁰⁶.

- προετοιμασία προγράμματος εργασίας για την ανάπτυξη ευρωπαϊκών προτύπων και την εκτίμηση των σχετικών δραστηριοτήτων, καθώς και έρευνα σχετικά με τα ονομαζόμενα αθερμικά φαινόμενα, βάσει των υφισταμένων εντολών CEN-CENELEC.
- ολοκλήρωση άλλης ερευνητικής δραστηριότητας, ιδίως, της συνεχιζόμενης εργασίας στο πλαίσιο COST.
- παρακολούθηση πιθανών προβλημάτων ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας που δημιουργούνται με άλλο ηλεκτρικό εξοπλισμό, όπως ακουστικά βαρυκοΐας, βηματοδότες καρδιάς, συστήματα αυτοκινήτου ABS και καλωδιακά συστήματα· έκδοση εντολών προς την CEN-CENELEC για την εκπόνηση των καταλλήλων ευρωπαϊκών προτύπων για ενίσχυση της προστασίας, όπου αυτό είναι απαραίτητο και στο βαθμό που δεν καλύπτεται από προηγούμενες εντολές.
- ταχεία ολοκλήρωση των ευρωπαϊκών προτύπων στον τομέα αυτό σε TBR (Κοινές Τεχνικές Βάσεις για Αριθμοδότηση) και CTR (Κοινοί Τεχνικοί Κανονισμοί) που χρησιμοποιούνται κατά την έγκριση κινητού ή σχετικού εξοπλισμού.

Προκειμένου να μειωθεί η συνολική ηλεκτρομαγνητική έκθεση, τα χαρακτηριστικά εκπομπής χαμηλής ισχύος, ιδίως για εξοπλισμό χειρός, πρέπει να αποτελέσουν σημαντικό κριτήριο κατά την μελλοντική ανάπτυξη προτύπων, τον σχεδιασμό συστημάτων και την ανάπτυξη συστημάτων.

Προκειμένου να προστατεύεται το περιβάλλον και να λαμβάνονται υπόψη ζητήματα χωροταξίας, πρέπει να εκπονηθούν πρότυπα που θα δώσουν την δυνατότητα κοινής χρήσεως τοποθεσιών και υποδομής ραδιοεπικοινωνιών.

-
- 104 Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τον τηλεπικοινωνιακό τερματικό εξοπλισμό, περιλαμβανομένης της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσής του (91/263/ΕΟΚ· ΕΕ L 128/1, 23.5.91)
Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Οκτωβρίου 1993 για την συμπλήρωση της οδηγίας 91/263/ΕΟΚ σχετικά με τον εξοπλισμό δορυφορικών σταθμών εδάφους (93/97/ΕΟΚ· ΕΕ L290/01, 24.11.93)
- 105 Οδηγία του Συμβουλίου της 19ης Φεβρουαρίου 1973 για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τον ηλεκτρικό εξοπλισμό που είναι σχεδιασμένος για χρήση εντός ορισμένων ορίων δυναμικού (73/23/ΕΟΚ· ΕΕ L77/29, 26.3.73)
- 106 Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Μαΐου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (89/336/ΕΟΚ, ΕΕ L139/19, 23.5.89) και οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Απριλίου 1992 για την τροποποίηση της οδηγίας 89/336/ΕΟΚ σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (92/31/ΕΟΚ· ΕΕ L126/111, 12.05.92).

Η Επιτροπή προτείνει να δοθεί ειδική προσοχή στα ζητήματα αυτά στις μελλοντικές εντολές τυποποίησης προς το ευρωπαϊκό ινστιτούτο τυποποίησης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (ETSI) και προς την CEN-CENELEC, καθώς και κατά την προετοιμασία θέσεων στα διεθνή Fora τυποποίησης.

2 ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ,

τόσο μέσω του έγκαιρου καθορισμού των διεπαφών όσο και μέσω της διευκόλυνσης της αμοιβαίας αναγνώρισης των εγκρίσεων τύπου για κινητό τερματικό εξοπλισμό.

Όσον αφορά την διασύνδεση και την διαλειτουργικότητα, ένα περιβάλλον για την μελλοντική ανοικτή διασύνδεση συστημάτων απαιτεί ουσιαστική πρόοδο στον καθορισμό ευρωπαϊκών προτύπων. Τα πρότυπα πρέπει να προσδιορίζουν τις πλέον βασικές διεπαφές, επιτρέποντας παράλληλα ευελιξία για καινοτόμες προσεγγίσεις.

Σύμφωνα με τις μελέτες που έχουν αναληφθεί, αυτό πρέπει να αφορά ιδιαίτερα:

- την διεπαφή μεταξύ υποδομής κινητών δικτύων και σταθερών δικτύων, στο βαθμό που δεν καλύπτεται από την τρέχουσα εργασία για τα πρότυπα
- τις διεπαφές, λειτουργικότητες και στοιχεία υπηρεσιών που διατίθενται από τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων στους ανεξάρτητους φορείς παροχής υπηρεσιών.
- τις διεπαφές που διατίθενται για την πρόσβαση στις νόμιμες λειτουργικότητες του(των) δημοσίου(ων) σταθερού(ων) δικτύου(ων).
- τις διεπαφές που πρόκειται να προσφερθούν σε κινητά δίκτυα που λειτουργούν για ίδια χρήση ή για χρήση από κλειστές ομάδες χρηστών (ιδιωτικά κινητά δίκτυα), ώστε να επιτρέπεται η διασύνδεση με το(τα) δημόσιο(α) σταθερό(α) δίκτυο(α).

→ διεπαφές οι οποίες επιτρέπουν άμεση διασύνδεση των κινητών δικτύων που βασίζονται είτε στην ίδια είτε σε διαφορετικές τεχνολογίες.

Η Επιτροπή προτίθεται να ξεκινήσει πρόγραμμα εντολών τυποποίησης προς το ETSI, προκειμένου να επιταχύνει την εκπόνηση προτύπων στον χώρο αυτό. Αυτό θα έχει ως βάση και θα συμπληρώνει τις τρέχουσες εργασίες στο πλαίσιο του ETSI και στο πλαίσιο των διαφόρων μνημονίων συμφωνίας που συνάπτονται από φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων και/ή κατασκευαστών για την εφαρμογή συστημάτων.

Όσον αφορά την διευκόλυνση της αμοιβαίας αναγνώρισης των εγκρίσεων τύπου, οι εργασίες πρέπει να επικεντρωθούν στα εξής:

→ επιτάχυνση της εκπόνησης και συμπλήρωσης προτύπων στο ETSI που αφορούν τις νέες ψηφιακές τεχνολογίες, ιδίως:

- ενισχυμένα χαρακτηριστικά του συστήματος **GSM**, τόσο για φωνή όσο και για δεδομένα και για το **DCS-1800**.
- **DECT, Digital Cordless Telecommunications** - ευρωπαϊκές ψηφιακές ασύρματες τηλεπικοινωνίες.
- **TFTS, Terrestrial Flight Telecommunications System** - επίγειο σύστημα τηλεπικοινωνίας εν πτήση.
- **ERMES**, το πανευρωπαϊκό ψηφιακό σύστημα τηλεπαιδοποίησης.
- Κινητά δεδομένα.
- **TETRA**, το ευρωπαϊκό ψηφιακό σύστημα ζευκτικοποιημένων ραδιοεπικοινωνιών.
- **DSRR, Digital ShortRange Radio** - ψηφιακές ραδιοεπικοινωνίες βραχείας εμβέλειας.
- Ασύρματα LAN και ασύρματο PABX.

Συστήματα κινητών και προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσεως.

- ταχεία ενσωμάτωση των σχετικών τμημάτων των αντιστοίχων προτύπων στους TBR και CTR.
- αύξηση της στήριξης σε δοκιμές συμμόρφωσης, επικύρωση και δημιουργία διαπιστευμένων εργαστηρίων δοκιμής στον χώρο αυτό. Αυτό θα γίνει στο πλαίσιο υφισταμένων κοινοτικών προγραμμάτων¹⁰⁷.

Επιτάχυνση του ορισμού των διεπαφών και στήριξη των απαραίτητων βημάτων για την ταχεία αμοιβαία αναγνώριση της έγκρισης τύπου στις βασικές μελλοντικές τεχνολογίες κινητών συστημάτων αποτελούν προϋπόθεση για την υλοποίηση του πλήρους δυναμικού της αγοράς. Αποτελεί επίσης την βάση για την εφαρμογή ανοικτού περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις αρχές της οδηγίας 90/387/ΕΟΚ¹⁰⁸ και εφαρμογής της εγκρίσεως τύπου για το σύνολο της Κοινότητας, σύμφωνα με τις οδηγίες 91/263/ΕΟΚ και 93/97/ΕΟΚ¹⁰⁹.

Η Επιτροπή προτίθεται να δώσει υψηλή προτεραιότητα στους στόχους αυτούς όσον αφορά τις εντολές της τυποποίησης προς το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τυποποίησης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και να διατηρήσει στενές επαφές για τα ζητήματα αυτά, ιδίως, με την ειδική ομάδα κινητών επικοινωνιών (SMG) της Τεχνικής Επιτροπής (TC) του ETSI, με την TC RES (Τεχνική Επιτροπή, Τυποποίηση Ραδιοεξοπλισμού), και την TC SES (Τεχνική Επιτροπή, Δορυφορικοί Σταθμοί Εδάφους, η οποία επίσης ασχολείται με τα κινητά τερματικά, δορυφορικής βάσεως).

3 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΜΕ ΚΙΝΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

107 Ιδίως το κοινοτικό πρόγραμμα στήριξης των δοκιμών συμμόρφωσης (πρόγραμμα CTS-υπηρεσίες δοκιμών συμμόρφωσης)

108 Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 για την θέσπιση της εσωτερικής αγοράς τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (90/387/ΕΟΚ· ΕΕ L192/1, 24.7.90)

109 Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τον τηλεπικοινωνιακό τερματικό εξοπλισμό, περιλαμβανομένης της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσής του (91/263/ΕΟΚ, ΕΕ L 128/1, 23.5.91), και οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Οκτωβρίου 1993 για τη συμπλήρωση της οδηγίας 91/263/ΕΟΚ όσον αφορά τον εξοπλισμό δορυφορικών σταθμών εδάφους (93/97/ΕΟΚ· ΕΕ L290/1, 24.11.93).

Όπως αναφέρεται στις θέσεις, οι κύριες προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τον συντονισμό ραδιοσυχνοτήτων που αφορά κινητές επικοινωνίες εκφράζουν την απαίτηση για την πλήρη και συντονισμένη εφαρμογή των αποφάσεων που ελήφθησαν κατά την παγκόσμια διοικητική συνδιάσκεψη ραδιοεπικοινωνιών στο Torremolinos, 1992 (WARC 92).

Ταυτόχρονα, πρέπει να καταργηθούν μία σειρά βραχυπρόθεσμες στενώσεις στην εκχώρηση συχνοτήτων, προκειμένου να επιτραπεί η ανάπτυξη της αγοράς εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Επομένως, η Επιτροπή προτείνει τις ακόλουθες κύριες προτεραιότητες:

→ ειδική δράση:

- συμφωνία για τις ζώνες συχνοτήτων που αφορούν το σύστημα **DCS-1800** στην Ευρωπαϊκή Ένωση και αντικατάσταση των ισχυουσών συστάσεων **ERC** από δεσμευτική απόφαση **ERC**, περιλαμβανομένων συγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων εκχώρησης.
- σύνταξη απόφασης **ERC** για την εκχώρηση εναρμονισμένων ζωνών και επαρκών πόρων συχνοτήτων για το ψηφιακό κινητό σύστημα ζεύξεως (**TETRA**), περιλαμβανομένου συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος εκχώρησης.
- στο πλαίσιο της εφαρμογής των αποφάσεων της **WARC 92**, σύνταξη απόφασης **ERC** για τις ζώνες συχνοτήτων που αφορούν τα συστήματα προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσεως (περιλαμβανομένων των ονομαζομένων δορυφορικών συστημάτων χαμηλής γεωκεντρικής τροχιάς (**LEO**)).

→ γενικός στόχος:

- έγκαιρος καθορισμός και χρονοδιάγραμμα εκχώρησης για τις ζώνες που κρατήθηκαν κατά την **WARC 92** για το Μελλοντικό Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Τηλεπικοινωνιών (**UMTS**)/το Μελλοντικό δημόσιο

Επίγειο Σύστημα Κινητών Τηλεπικοινωνιών (FPLMTS) στην περιοχή 1885-2025 και 2110 - 2200 MHz.

Αυτό εξασφαλίζει γενική βεβαιότητα για τις μελλοντικές τομεακές εξελίξεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η Επιτροπή προτίθεται να παρακολουθήσει στενά την πλήρη εφαρμογή, από τα κράτη μέλη, αποφάσεων στους τομείς αυτούς προτεραιότητας, καθώς και των οδηγιών 87/372/ΕΟΚ, 91/287/ΕΟΚ και 90/544/ΕΟΚ του Συμβουλίου για την εκκώρση συχνοτήτων που αφορούν το γενικό σύστημα κινητών επικοινωνιών (GSM), τις Ευρωπαϊκές Ψηφιακές Ασύρματες Τηλεπικοινωνίες (DECT), και το πανευρωπαϊκό ψηφιακό σύστημα τηλεειδοποίησης (ERMES) καθώς και υφιστάμενες αποφάσεις ERC, όπως την απόφαση ERC για το τηλεφωνικό σύστημα επιγείων πτήσεων (TFTS), η οποία παρέχει την βάση για την ταχεία εισαγωγή των δημοσίων υπηρεσιών αεροναυτικής επικοινωνίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την απόφαση ERC για τις ψηφιακές ραδιοεπικοινωνίες βραχείας εμβέλειας (DSRR).

4. ΕΝΑΡΞΗ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΡΙΘΜΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΧΩΡΟ ΑΡΙΘΜΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Όπως αναφέρεται στις θέσεις, η δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου αριθμοδότησης είναι βασική για την βιώσιμη εφαρμογή ενός περιβάλλοντος προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Συγχρόνως, μπορεί να αναληφθεί μία σειρά άμεσων βημάτων για την διευκόλυνση της ανάπτυξης των κινητών επικοινωνιών.

Επομένως, η Επιτροπή προτείνει τις ακόλουθες κύριες προτεραιότητες για τον συντονισμό της αριθμοδότησης που αφορά κινητές και προσωπικές επικοινωνίες:

→ ειδική δράση:

- εναρμόνιση στο πλαίσιο της ECTRA/ΕΤΟ και σε στενή επαφή με το ETSI και τα αντίστοιχα μνημόνια συμφωνίας που συνάπτονται για εφαρμογή συστημάτων των κωδικών πρόσβασης σε κινητά συστήματα.

- εναρμόνιση των κωδικών πρόσβασης για υπηρεσίες καταλόγου.
- εναρμόνιση των αρχών σχετικά με την εκχώρηση αριθμών και περιοχών αριθμών κωδικών προσπέλασης που αφορούν φορείς παροχής υπηρεσιών ή που αφορούν ειδικά χαρακτηριστικά υπηρεσιών.
- εναρμόνιση των κωδικών προσπέλασης σε υπηρεσίες εκτάκτου ανάγκης, στο βαθμό που δεν καλύπτονται από την απόφαση 91/396/ΕΟΚ¹¹⁰ του Συμβουλίου και άλλων υπηρεσιών ειδικού δημοσίου ενδιαφέροντος.
- εναρμόνιση των κωδικών προσπέλασης που έχουν ειδική σχέση με το περιβάλλον των νοημών δικτύων.

→ γενικός στόχος:

- ταχεία δημιουργία ενός ευρωπαϊκού χώρου αριθμοδότησης, ως της μόνης βιώσιμης μακροπρόθεσμης βάσης για προσωπικούς και φορητούς αριθμούς και προσωπικές επικοινωνίες στο σύνολο της Ευρώπης, σύμφωνα με το ψήφισμα 92/C 318/02¹¹¹ του Συμβουλίου. Αυτό πρέπει να βασισθεί σε προετοιμασία από την ECTRA και πρέπει να εκμεταλλεύεται την ευκαιρία για εις βάθος αναμόρφωση που προσφέρεται από την γενική αναμόρφωση του παγκόσμιου συστήματος αριθμοδότησης η οποία βρίσκεται υπό εξέλιξη προς το παρόν στο πλαίσιο της Διεθνούς Ενώσεως Τηλεπικοινωνιών.

Η Επιτροπή προτίθεται να παρακολουθήσει στενά την πλήρη εφαρμογή, από τα κράτη μέλη, των αποφάσεων στους τομείς αυτούς προτεραιότητας.

5 ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΒΑΣΙΣΜΕΝΩΝ ΣΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,

110 Απόφαση του Συμβουλίου της 29ης Ιουλίου για την εισαγωγή ενιαίου ευρωπαϊκού αριθμού κλήσεως εκτάκτου ανάγκης (91/396/ΕΟΚ ΕΕ L 217/31, 6.8.91).

111 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την προώθηση συνεργασίας σε όλη την Ευρώπη για την αριθμοδότηση τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (92/C 318/02, ΕΕ C318/2, 4.12.92).

καθώς και της χρήσεώς τους για τη στήριξη της ανάπτυξης τηλεπικοινωνιών στις λιγότερο ευνοημένες περιοχές και στις χώρες στις Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.

Η ανάπτυξη πανευρωπαϊκών κινητών λειτουργιών βοηθήθηκε σημαντικά στο παρελθόν από τη σύναψη μνημονίων συμφωνίας μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης και/ή κατασκευαστών σε βασικούς τομείς ανάπτυξης κινητών συστημάτων. Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν το μνημόνιο συμφωνίας που αφορά την εισαγωγή του **GSM** και σε σχέση με το **ERMES**, τις υπηρεσίες τηλεσταθμών και πλέον πρόσφατα του **TFTS**. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα μνημόνια αυτά συμφωνίας επεκτάθηκαν ώστε να καλύπτουν τόσο τις χώρες ΕΖΕΣ όσο και τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και μερικές φορές επεκτάθηκαν πέρα από την Ευρώπη.

Η συνεργασία αυτή στην εισαγωγή τέτοιου είδους κινητών συστημάτων πρέπει να ενθαρρυνθεί περαιτέρω.

Οι διατάξεις της Συνθήκης που αφορούν τα διευρωπαϊκά δίκτυα παρουσιάζουν τώρα την ευκαιρία να κάνουν ένα περαιτέρω βήμα στην προώθηση τέτοιου είδους συνεργασίας μέσω της εγκατάστασης και της ανάπτυξης τέτοιων δικτύων. Σύμφωνα με την Συνθήκη, πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερα υπόψη η ανάγκη να συνδέονται περιφερειακές περιοχές με κεντρικές περιοχές της Ευρωπαϊκή Ένωσης. Επί πλέον, η συνεργασία πρέπει να επεκταθεί σε τρίτες χώρες, ώστε να προωθηθούν έργα αμοιβαίου ενδιαφέροντος και να διασφαλισθεί η διαλειτουργικότητα των δικτύων.

Η Επιτροπή έχει προτείνει κατευθυντήριες γραμμές που καθορίζουν έργα κοινού ενδιαφέροντος σε άλλους χώρους τηλεπικοινωνιών. Προτείνεται στον χώρο των κινητών και προσωπικών επικοινωνιών να δοθεί προτεραιότητα αρχικά στην εγκατάσταση διευρωπαϊκών δικτύων που να βασίζονται σε προσωπικές επικοινωνίες δορυφορικής βάσεως, περιλαμβανομένων των ονομαζομένων δορυφορικών συστημάτων χαμηλής γεωκεντρικής τροχιάς (**LEO**).

Αυτό πρέπει να περιλαμβάνει, από κοινού με τα κράτη μέλη και τον τομέα, την θέσπιση κατευθυντηρίων γραμμών που να καθορίζουν έργα κοινού ενδιαφέροντος και να καθορίζουν έργα αμοιβαίου ενδιαφέροντος με τρίτες χώρες.

Περαιτέρω, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην παροχή τηλεματικών εφαρμογών μέσω κινητών δικτύων/υπηρεσιών, σε τομείς όπως οι μεταφορές, η υγειονομική περίθαλψη, η εκπαίδευση και η κατάρτιση, όπου η χρήση κινητών επικοινωνιών προσφέρει ευελιξία για νέες εφαρμογές.

6 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΟΙΝΩΝ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΑΥΤΕΣ,

προκειμένου να διασφαλισθεί η πλήρης συνεισφορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην γενική ανάπτυξη κινητών και προσωπικών επικοινωνιών και ισοδύναμη πρόσβαση στην αγορά για την ευρωπαϊκή βιομηχανία εξοπλισμού, τους φορείς εκμετάλλευσης δικτύων και τους φορείς παροχής υπηρεσιών.

Κύριοι στόχοι πρέπει να είναι:

→ κοινές κοινοτικές θέσεις στα διεθνή **fora** όπου πρόκειται να ληφθούν αποφάσεις για τα κύρια μελλοντικά πρότυπα, τη συχνότητα και την αριθμοδότηση.

Αυτό αφορά τον συντονισμό στην Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών και στις Παγκόσμιες Συνδιασκέψεις της Ραδιοεπικοινωνιών και με επιτροπές και ομάδες εργασίας για τα αντίστοιχα πρότυπα και τομείς αριθμοδότησης.

→ ανάπτυξη κοινών διαδικασιών όσον αφορά την εμπορία και κυκλοφορία υπηρεσιών και εξοπλισμού προς και από τρίτες χώρες, σύμφωνα με τυχόν συμφωνίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τις χώρες αυτές και βάσει των αρχών της **GATT**.

→ κοινές κοινοτικές θέσεις για ζητήματα που έχουν άμεση επίπτωση στο εμπόριο και στις κοινοτικές εξαγωγές στο χώρο αυτό, όπως ζητήματα που σχετίζονται με τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, στους περιορισμούς σχετικά με τις εξαγωγές τεχνικών κρυπτογραφήσεως και άλλων ευαίσθητων τεχνολογιών.

→ κοινές κοινοτικές θέσεις όσον αφορά την απόκτηση ισοδύναμης πρόσβασης στην αγορά τρίτων χωρών, λαμβάνοντας υπόψη τις δεσμεύσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε πολυμερή ή διμερή βάση.

7 ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,

ως κοινής μελλοντικής βάσεως για προσωπικές επικοινωνίες.

Το Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Τηλεπικοινωνιών (**UMTS**), το οποίο προς το παρόν βρίσκεται υπό ανάπτυξη στην Ευρώπη, αποσκοπεί στην τελική παροχή ενιαίας αποδοτικής ως προς το κόστος βάσεως για υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών.

Προτείνονται τα εξής:

→ η Κοινότητα να εξακολουθήσει την στήριξη της για την ανάπτυξη του **UMTS**, μέσω των ερευνητικών της προγραμμάτων στον τομέα των τεχνολογιών επικοινωνιών, σύμφωνα με το πρόγραμμα της πλαίσιο στον τομέα της **E&A** και μέσω προωθήσεως τηλεματικών εφαρμογών στο **UMTS**.

→ να εξασφαλισθεί σημαντική στήριξη στην ειδική ομάδα κινητών επικοινωνιών (**SMG**) του **ETSI**. Η **SMG** επεξεργάζεται πρότυπα στον χώρο αυτό και προετοιμάζει ευρωπαϊκή θέση για τον τομέα τυποποίησης της Διεθνούς Ενώσεως Τηλεπικοινωνιών, η οποία ασχολείται με τον χώρο αυτό υπό τον τίτλο Μελλοντικό Σύστημα Δημοσίων Επιγείων Κινητών Τηλεπικοινωνιών (**FPLMTS**).

→ οι εργασίες στο χώρο αυτό να στηριχθούν στην Ευρωπαϊκή ισχύ όσον αφορά τις ισχύουσες ψηφιακές κινητές τεχνολογίες, ιδίως τα συστήματα **DCS-1800**, **GSM** και **DECT**. Συγχρόνως, πρέπει να διατηρηθεί η ευελιξία όσον αφορά ορισμένα χαρακτηριστικά, όπως τις μελλοντικές τεχνικές κωδικοποίησης που χρησιμοποιούνται για εναέριες διεπαφές, ανάλογα με το αποτέλεσμα συγκριτικής έρευνας η οποία διεξάγεται προς το παρόν στο πλαίσιο του κοινοτικού προγράμματος έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης.

- η δορυφορική διάσταση του UMTS πρέπει να ερευνηθεί προσεκτικά, ενόψει των ισχυουσών προτάσεων για προσωπικές επικοινωνίες δορυφορικής βάσεως.
- οποιεσδήποτε και αν είναι οι λεπτομερείς επιλογές που θα ακολουθηθούν τελικά, πρέπει να δοθεί προσοχή στην διασφάλιση ομαλής μετάβασης από την χρήση ισχυουσών τεχνολογιών στις τεχνολογίες UMTS.

V ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η εξέλιξη των κινητών και προσωπικών επικοινωνιών αποτελεί μία από τις τρεις τάσεις οι οποίες κυριαρχούν στις τρέχουσες εξελίξεις όσον αφορά τις επικοινωνίες - παράλληλα με την γενική σφαιρικοποίηση και διεθνοποίηση του τομέα των επικοινωνιών και την ανάδειξη υπηρεσιών πολλαπλών μέσων, που συνδυάζουν την ψηφιακή παροχή φωνής, εικόνας και δεδομένων καθώς και αλληλεπίδραση.

Συγχρόνως, τα δίκτυα κινητών και προσωπικών επικοινωνιών πρόκειται να αποτελέσουν κύριο συντελεστή του μελλοντικού περιβάλλοντος διευρωπαϊκών δικτύων επικοινωνιών.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση διαθέτει θέση τεχνολογικού πρωτοπόρου στον τομέα αυτό. Η διατήρηση της θέσεως αυτής και η άντληση του μεγίστου οφέλους από αυτήν για τον ευρωπαίο πολίτη, την ευρωπαϊκή βιομηχανία και την ευρωπαϊκή κοινωνία εξαρτάται τώρα από την δημιουργία των ορθών προϋποθέσεων για μελλοντική ανάπτυξη.

Οι κύριες προϋποθέσεις θα είναι η αυξανόμενη ευελιξία της αγοράς, με παράλληλη ανάπτυξη κοινού οράματος και προστασίας των θεμελιωδών δημοσίων συμφερόντων στον τομέα. Ο σκοπός της παρούσας Πράσινης Βίβλου είναι η συνεισφορά στην εύρεση της ορθής ισορροπίας, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσω ευρείας δημοσίας συζητήσεως.

Μετά από κατάλληλη περίοδο διαβουλεύσεων, η Επιτροπή θα υποβάλει τα συμπεράσματά της για την μελλοντική ανάπτυξη κινητών και προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση και για τα απαιτούμενα μέτρα.

Προς το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών

**Πράσινη Βίβλος για κοινή προσέγγιση στο πεδίο των
κινητών και προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ

ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ	92
1. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	92
1.1 Η μετάβαση στα ψηφιακά συστήματα	92
1.2 Συστήματα δεύτερης και τρίτης γενιάς	93
1.3 Σύγκλιση των κινητών επικοινωνιών με τα νοήμονα συστήματα	95
1.4 Μερισμός των πόρων	95
1.5 Συστήματα δορυφορικής βάσης	96
2. ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	97
2.1 Το Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Επικοινωνιών - GSM	97
2.2 Ψηφιακές επικοινωνίες με ασυρματικά τηλέφωνα -DECT	100
2.3 Δημόσια πρόσβαση/εφαρμογές τηλεσταθμών	101
2.4 Το πανευρωπαϊκό ψηφιακό σύστημα τηλεειδοποίησης - ERMES	102
2.5 Το Επίγειο Σύστημα Τηλεπικοινωνιών εν πτήσηι - TFTS	102
2.6 Η εξέλιξη προς το Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Τηλεπικοινωνιών - UMTS	103
3. ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	104
3.1 Ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες (PMR)	104
3.2 Η τάση προς τα ψηφιακά ζευκτικοποιημένα συστήματα - TETRA	105
3.3 Κινητές Υπηρεσίες δεδομένων	105
3.4 Ψηφιακές Ραδιοεπικοινωνίες Μικρής Εμβέλειας - DSRR	106
3.5 Ασύρματα LAN και Ασύρματα PABX	106

4.	Η ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΡΟΣ ΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	107
4.1	Η ανάπτυξη των μικροκυψελοειδών δικτύων	107
4.2	Δίκτυο Προσωπικών Επικοινωνιών - PCN/DCS 1800	107
4.3	Ασύρματη τεχνική στον τοπικό βρόχο	108
4.4	Συμπληρωματική αύξηση της κίνησης στα κινητά δίκτυα και στο σταθερό δίκτυο	109
4.5	Ανάπτυξη κινητικότητας στο σταθερό δίκτυο: προσωπική αριθμοδότηση στο περιβάλλον νοήμονος δικτύου	109
4.6	Η σύγκλιση της κινητικότητας στα σταθερά και στα κινητά δίκτυα: οι προσωπικές επικοινωνίες ως προσφορά παγκόσμιας υπηρεσίας και ο ρόλος των παροχών υπηρεσιών	111
4.7	Το μελλοντικό περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών, ο ρόλος του Παγκόσμιου Συστήματος Κινητών Τηλεπικοινωνιών, συστήματα δορυφορικής βάσης και το νοήμον δίκτυο	113
5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	117

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ ΚΑΙ

ΤΩΝ ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ -

1. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Οι κινητές επικοινωνίες είναι σήμερα ο γρηγορότερα αυξανόμενος τομέας στην τηλεπικοινωνιακή βιομηχανία. Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτής της αύξησης έχει συμβεί από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 μετά την εισαγωγή των υπηρεσιών δημόσιας κυψελοειδούς τηλεφωνίας στην Ευρώπη, παρόλο που οι ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες είναι στην πράξη σε χρήση στην Ευρώπη από τη δεκαετία του 1940.

Η Ευρώπη σήμερα έχει μια συνολική βάση κινητών χρηστών 16 περίπου εκατομμυρίων συνδρομητών (αριθμός που εξαιρεί την τηλεφωνία με ασυρματικά τηλέφωνα), η οποία αποτελείται κυρίως από χρήστες των τριών περισσότερο καθιερωμένων υπηρεσιών - των ιδιωτικών κινητών ραδιοεπικοινωνιών, της τηλεϊεδοποίησης και των κυψελοειδών ραδιοεπικοινωνιών. Αυτή η συνολική βάση χρηστών αυξήθηκε περισσότερο από 20% το 1991, οδηγημένη από μια αύξηση πάνω από 40% στους χρήστες κυψελοειδών επικοινωνιών. Οι κυψελοειδείς επικοινωνίες εκτιμάται ότι καλύπτουν σήμερα πάνω από το 50% της συνολικής βάσης χρηστών καθώς επίσης και πάνω από το 90% της αξίας της συνολικής Ευρωπαϊκής αγοράς κινητών υπηρεσιών και το 75% της αγοράς κινητού εξοπλισμού¹.

Λόγω της ποικιλίας των απαιτήσεων που οδηγούν τις εξελίξεις των κινητών επικοινωνιών, πολλά χαρακτηριστικά της τεχνολογίας και της αγοράς επιδεικνύονται σε επίπεδο μεμονωμένων συστημάτων και υπηρεσιών. Μερικές σπουδαίες τάσεις, εντούτοις, είναι σημαντικές από την άποψη της γενικής συνεχιζόμενης ανάπτυξης του τομέα².

Ο πίνακας Α1 δίνει μια επισκόπηση της τρέχουσας κατάστασης της αγοράς κινητών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ενώ τα ψηφιακά συστήματα προς το παρόν αντιπροσωπεύουν κάποιο 10% της βάσης συνδρομητών κυψελοειδών συστημάτων, αναμένεται περαιτέρω ταχεία μετάβαση από τα αναλογικά στα ψηφιακά συστήματα μέσα στη δεκαετία. Η παρούσα ανασκόπηση των εξελίξεων της τεχνολογίας και της αγοράς συνεπώς επικεντρώνεται στις ψηφιακές κινητές επικοινωνίες.

1.1 Η μετάβαση στα ψηφιακά συστήματα

Η πρόσφατη τεχνολογική ανάπτυξη στην Ευρώπη έχει επικεντρωθεί στα ψηφιακά

¹ Ένα από τα φαινόμενα με τα πιο δραματικά αποτελέσματα στις Ευρωπαϊκές τηλεπικοινωνίες της πρόσφατης περιόδου υπήρξε η ουσιαστική μείωση των τιμών του ψηφιακού κινητού τερματικού εξοπλισμού, μαζί με τις ευρέως διαδεδομένες μειώσεις στις τιμές της υπηρεσίας και τα καινοτομικά πακέτα τιμολόγησης, (για παράδειγμα, η εισαγωγή οχημάτων που στοχεύουν σε πελάτες με μικρή έκταση κρήση). Τα σημερινά ετήσια έσοδα ανά συνδρομητή είναι 1.100 ECU, σε σύγκριση με τα περίπου 400 ECU ανά συνδρομητή σταθερού δικτύου. Εντούτοις, με την εξέλιξη των κινητών και προσωπικών επικοινωνιών προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης σε μαζικές αγορές, η διαφορά στα επίπεδα εσόδων θα μειωθεί.

² Περισσότερες λεπτομέρειες μπορούν να βρεθούν σε μελέτες υποστήριξης, ειδικότερα στο "Ξεκάθριο Κινητών Επικοινωνιών μέχρι το 2010 - μελέτη για τα προβλεπόμενα εξελίξεις και μελλοντικές τάσεις στην τεχνική ανάπτυξη και εμπορική παροχή μέχρι το έτος 2010", EUTELIS Consult, Οκτώβριος 1993, που έχουν αναληφθεί για λογαριασμό της Επιτροπής για την προετοιμασία της Πρόσκλησης Βιβλίου. Επιπλέον, υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός μελετών και αναλύσεων της αγοράς που δημοσιεύονται τακτικά από συμβουλευτικές εταιρείες και εταιρείες έρευνας αγοράς.

Για λεπτομέρειες για την τρέχουσα κατάσταση των συστημάτων, βλ. ειδικότερα την "Ανασκόπηση των απαιτήσεων για τη μελλοντική εναρμόνιση της κανονιστικής πολιτικής όσον αφορά στις υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών", έκθεση από την ομάδα έργου για τις κινητές επικοινωνίες της ECTRA (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων), Οκτώβριος 1993.

κινητά συστήματα δεύτερης γενιάς που προσφέρουν επιδόσεις και κόστος βελτιωμένα σε σύγκριση με τα αρχικά αναλογικά συστήματα, καθώς και μεγαλύτερες χωρητικότητες και νέα λειτουργικότητα.

Τα προδιαγραφμένα από το ETSI κινητά συστήματα και τεχνολογίες περιλαμβάνουν:

- GSM - "Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Επικοινωνιών" ψηφιακό κυψελοειδές,
- DCS 1800 - Ψηφιακό Κυψελοειδές Σύστημα βασισμένο στο GSM, που λειτουργεί στα 1800 MHz,
- DECT - Ευρωπαϊκές Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες με Ασυρματικά τηλέφωνα,
- ERMES - ψηφιακό σύστημα τηλεειδοποίησης και μηνυμάτων,
- TETS - σύστημα για επίγειες τηλεπικοινωνίες επιβατών εν πτήσει,
- TETRA - ψηφιακό ζευκτικοποιημένο κινητό ραδιοσύστημα,
- DSRR - Ψηφιακό Ραδιοσύστημα Μικρής Εμβέλειας για ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες,

καθένα από τα οποία περιλαμβάνει και μια τεχνολογική πρόοδο σε αναλογικά προϊόντα πρώτης γενιάς και προσφέρει, για πρώτη φορά, μέσω των πανευρωπαϊκών προδιαγραφών τους πραγματικές δυνατότητες για πανευρωπαϊκή κινητικότητα και κατασκευαστικές οικονομίες κλίμακας.

1.2 Συστήματα δεύτερης και τρίτης γενιάς

Είναι ενδεχόμενο ότι ένα υποσύνολο συστημάτων δεύτερης γενιάς, μέσω διαδοχικών εξελίξεων, θα παίξει ρόλο-κλειδί στην προσφορά των μελλοντικών υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών³ ως τον και μέσα στον επόμενο αιώνα.

Μακροπρόθεσμα η βιομηχανία και οι χαράσσοντες πολιτική τόσο στην Ευρώπη όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο προωθούν ενεργά την έρευνα και ανάπτυξη προς μια ενοποιημένη τεχνολογική προσέγγιση για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες για παγκόσμιες προσωπικές επικοινωνίες. Η ανάπτυξη ενός παγκόσμιου κινητού συστήματος το οποίο να μπορεί να υποστηρίξει ολόκληρο το φάσμα των ειδικών για την αγορά εφαρμογών μέσω ενός μόνο τερματικού φαίνεται να απαιτεί περαιτέρω, τρίτης γενιάς εξέλιξη της τεχνολογίας των κινητών επικοινωνιών.

Η έρευνα και ανάπτυξη σ'αυτήν την τρίτης γενιάς τεχνολογία κινητών επικοινωνιών στην Ευρώπη έχει επικεντρωθεί, υπό το πρόγραμμα RACE της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, στην ανάπτυξη των αρχιτεκτονικών απόψεων ενός Παγκόσμιου Συστήματος Κινητών Τηλεπικοινωνιών (UMTS). Η αρμοδιότητα του συντονισμού των κατάλληλων Ευρωπαϊκών τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση του UMTS έχει εκχωρηθεί στην Τεχνική Επιτροπή SMG (Ειδική Ομάδα Κινητών Επικοινωνιών) του ETSI.

³ Βλέπε τμήματα 4.6 και 4.7

**Figure A1: Télécommunications mobiles européennes à la fin de 1993 :
données principales**

1. USAGERS	
Nombre total d'utilisateurs de communications mobiles en Europe ¹ ...	15.800.000
sur les réseaux publics ²	70%
sur les réseaux privés ³	30%
fonctionnant sur systèmes analogiques ⁴	91%
et sur systèmes numériques ⁵	9%
2. REVENUS DE SERVICES	
Revenus globaux des services mobiles publics en Europe ⁶	8.5 milliards ECU
Services mobiles en tant que pourcentage de l'ensemble des services de télécommunications	10%
3. REVENUS DE L'EQUIPMENT	
Ventes d'équipements aux consommateurs	4.6 milliards ECU
Terminaux pour utilisation sur les systèmes publics cellulaires	75%
et autres réseaux ⁷	25%
4. INVESTISSEMENTS CUMULES PREVUS JUSQU'EN 2000⁸	
Investissements prévus en infrastructure mobile (estimation basse ⁹)	27 milliards ECU
Investissements prévus en infrastructure mobile (estimation haute ¹⁰)	45 milliards ECU
En % de la totalité des investissements en télécommunications ¹¹	7 - 13%

Source: Étude de marché publiée

- 1 Comprenant 8.100.000 utilisateurs de téléphonie cellulaire, 4.500.000 utilisateurs de réseau à usage privé (PMR) et de 3RP (PAMR) et 3.100.000 utilisateurs de radiomessagerie longue distance. Les autres services, comme les services Pointel et les données mobiles sont actuellement moins répandus, avec un nombre total d'abonnés estimé à 100.000 personnes. L'utilisation du téléphone sans fil dans un cadre privé ou d'affaires est exclu de ce total. Sont compris l'Espace économique européen ainsi que la Confédération helvétique; les chiffres équivalents pour l'Europe centrale et l'Europe de l'Est ne sont pas disponibles.
- 2 Les réseaux publics comprennent la téléphonie cellulaire analogique (NMT 900, NMT 450, TACS, C-NET, Radiocom 2000 et autres), le GSM, le DCS 1800, la radiomessagerie et les Services Pointel.
- 3 Les réseaux privés comprennent : les réseaux à usage privé, les réseaux 3RP ainsi que les réseaux de données mobiles spécialisés.
- 4 Les systèmes analogiques comprennent la téléphonie cellulaire analogique, la radiomessagerie ainsi que les réseaux à usage privé analogiques et les réseaux 3RP analogiques.
- 5 Les systèmes numériques regroupent la téléphonie cellulaire GSM, la téléphonie cellulaire DCS 1800, les réseaux 3RP numériques et les services Pointel. La téléphonie cellulaire GSM, qui connaît actuellement une expansion très rapide, regroupe la majorité des usagers du système numérique.
- 6 Revenus des services en 1993 pour ce qui concerne la téléphonie cellulaire analogique et numérique ainsi que la radiomessagerie longue distance.
- 7 Comprend les terminaux de radiomessagerie, les terminaux et les stations de base de réseaux à usage privé (PMR).
- 8 Au cours de cette période, le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile exprimé en pourcentage de l'ensemble des abonnés à la téléphonie augmentera pour passer de quelque 4% à 11-14%. Les revenus croîtront également malgré la baisse des coûts et les effets de la concurrence (vu notamment l'importance des formules spéciales de prix), qui entraîneront une baisse des revenus par abonné d'un niveau actuel de plus de 1100 ECU par an à moins de 500 ECU.
- 9 Basé sur les plans d'investissements publics ainsi que sur les licences déjà attribuées ou prévues.
- 10 Suppose l'adoption sur une large échelle des Communications Personnelles basées sur la technologie DCS 1800.
- 11 Les investissements cumulés en télécommunications dans l'Union européenne de 1991 à 2000 passeront de 345 à 401 milliards d'ECU d'après l'étude d'ANALYSIS "Performance of the Telecommunications Sector up to 2010 under different Regulatory and Market Options".

Στο παγκόσμιο επίπεδο, η ITU έχει αποφασίσει την παραγωγή a priori διεθνών προτύπων για ένα παγκόσμιο σύστημα κινητών επικοινωνιών τρίτης γενιάς υπό την έννοια του Μελλοντικού Δημόσιου Συστήματος Κινητών Τηλεπικοινωνιών Σπράς (FPLMTS). Το FPLMTS κέρδισε υποστήριξη στη WARC '92 μέσω της εκχώρησης παγκόσμιων ζωνών συχνοτήτων για την εισαγωγή του.

1.3 Σύγκλιση των κινητών επικοινωνιών με τα νοήματα συστήματα

Η παροχή μεγάλων βαθμών κινητικότητας, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας περιαγωγής⁴ μεταξύ δικτύων, έχει δημιουργήσει νέες τεχνικές προκλήσεις για το χειρισμό των κλήσεων και τις σχετικές λειτουργίες σε δίκτυα σαν το GSM. Αυτές απορρέουν από τις βασικές ανάγκες να συγκρατούνται, ενημερώνονται και εξακριβώνονται πληροφορίες, ώστε να καθίσταται δυνατός ο χειρισμός σε πραγματικό χρόνο της θέσης των κινητών τερματικών/αριθμών, η επαλήθευση ταυτότητας των περιαγομένων συνδρομητών και τερματικών και η δρομολόγηση των κλήσεων. Ένας βαθμός "νοημοσύνης δικτύου" είναι επομένως εγγενής στην παροχή λειτουργιών κινητικότητας.

Οι λύσεις που έχουν υιοθετηθεί για το GSM εμπλέκουν τη χρήση πληροφορικοποιημένων βάσεων δεδομένων κατανεμημένων σε διάφορα δίκτυα GSM και την υλοποίηση προηγμένων τμημάτων του συστήματος σηματοδότησης Αρ. 7 της CCITT για να καταστούν δυνατές οι συναλλαγές πληροφορίας μεταξύ των δικτύων και των βάσεων δεδομένων. Αυτές είναι οι συνιστώσες πυρήνα της νοημοσύνης δικτύου.

Η ικανότητα χειρισμού μεγάλου όγκου συναλλαγών πληροφορίας θα καταστεί στο μέλλον όλο και περισσότερο σημαντική καθώς θα αυξάνονται οι αριθμοί των κινητών συνδρομητών. Οι εκτιμήσεις του RACE προβλέπουν έναν όγκο συναλλαγών σηματοδότησης ο οποίος ενδέχεται να είναι μια τάξη μεγέθους μεγαλύτερος από τα επίπεδα για τα οποία είναι σχεδιασμένα τα σημερινά συστήματα.

Πλέον της ανάγκης να επαυξηθούν οι δυνατότητες χειρισμού συναλλαγών για να παρασχεθούν βασικές λειτουργίες κινητικότητας, η πρόοδος προς τις προσωπικές επικοινωνίες που απευθύνονται στη μαζική αγορά θα δημιουργήσει στο μέλλον πρόσθετες απαιτήσεις για νοημοσύνη δικτύου, συμπεριλαμβανομένων δυνατοτήτων μετάφρασης αριθμού συσχετισμένων με την προσωπική αριθμοδότηση, της συγκρότησης και τροποποίησης ατομικών κατατομών υπηρεσιών συνδρομητή και της παροχής μιας σειράς προηγμένων υπηρεσιών.

Τέτοιες δυνατότητες δεν θα έχουν εφαρμογή μόνο σε κινητά δίκτυα, αλλά θα εκτείνονται σε όλο το φάσμα των σταθερών, κινητών και δορυφορικών υποδομών στο οποίο ενδέχεται να προσφερθούν προσωπικές επικοινωνίες.

1.4 Μερισμός των πόρων

Σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον η απόδοση με την οποία επιτρέπουν οι τεχνολογίες τον μερισμό των πόρων μεταξύ των συστημάτων. Αυτή ενώ αναφέρεται στις ραδιοσυχνότητες, ειδικότερα, επεκτείνεται επίσης και στο μερισμό της χρήσης τοποθεσιών και υποδομής.

Για τις δημόσιες κινητές επικοινωνίες, οι προσωπικές επικοινωνίες θα

⁴ Για τεχνικούς όρους βλέπε Γλωσσάριο.

παράγουν ένα πλούτο τεχνολογιών, φορέων εκμετάλλευσης και χρηστών. Η ανάπτυξη τεχνολογιών με αυξημένη απόδοση και ευελιξία στη χρήση του φάσματος έχει επομένως συνεχή προτεραιότητα για τη βιομηχανία των κινητών επικοινωνιών.

Για τις τεχνολογίες των ιδιωτικών κινητών επικοινωνιών, η εισαγωγή ζευκτικοποιημένων κινητών ραδιοσυστημάτων όπως το TETRA, ως εναλλακτική λύση στα ίδιας υποδομής συστήματα ιδιωτικών κινητών ραδιοεπικοινωνιών (PMR) προσφέρει, μέσω του πρωτοποριακού και μεγάλης έκτασης μερισμού των ραδιοκαναλιών ιδιωτικής χρήσης, ένα σημαντικό παράδειγμα της τάσης προς τον μερισμό των πόρων.

Η αυξανόμενη χρήση των ζευκτικοποιημένων κινητών ραδιοσυστημάτων φανερώνει επίσης μια τάση απομάκρυνσης του χώρου των ιδιωτικών κινητών επικοινωνιών από τις ξεχωριστές υποδομές με κατεύθυνση προς τις μεριζόμενες υποδομές ραδιοεπικοινωνιών. Αυτό είναι επίσης ενδεχόμενο να καταστεί μια αυξανόμενης σημασίας άποψη στο χώρο των δημόσιων κινητών επικοινωνιών ενόψει των ενδεχόμενων μελλοντικών απαιτήσεων για υποδομές.

1.5 Συστήματα δορυφορικής βάσης

Οι κινητές και οι προσωπικές επικοινωνίες δεν περιορίζονται στη χρήση επίγειων δικτύων. Συστήματα δορυφορικής βάσης παρέχουν φωνητικές και μη φωνητικές υπηρεσίες σε ένα συνεχώς αυξανόμενο αριθμό χρηστών στη θάλασσα καθώς επίσης και στην ξηρά και στον αέρα.

Ο Διεθνής Οργανισμός Ναυτιλιακών Δορυφόρων Inmarsat προσφέρει υπηρεσίες φωνής και τηλετυπίας σε κινητούς χρήστες για περισσότερο από δέκα χρόνια. Αρχικά η υπηρεσία προοριζόταν μόνο για ναυτιλιακές κινητές επικοινωνίες, αλλά στη δεκαετία του 1980 το σύστημα Inmarsat χρησιμοποιήθηκε και για κινητές επικοινωνίες ξηράς. Το σύστημα Inmarsat είχε σε χρήση περίπου 20.000 τερματικά στα τέλη του 1992 (Inmarsat A⁵), εκ των οποίων τα τρία τέταρτα περίπου είναι σε σκάφη, και το υπόλοιπο ένα τέταρτο στην ξηρά. Περίπου 25% όλων αυτών των τερματικών είναι εγγεγραμμένα σε Ευρωπαϊκές χώρες.

Πρόσφατα, δόθηκε αυξημένη προσοχή στη χρήση των δορυφορικών συστημάτων για υπηρεσίες φωνής και δεδομένων μέσω δορυφόρων. Στην Ευρώπη οι υπηρεσίες Euteltracs (Eutelsat), Inmarsat-C και Traksat είναι παραδείγματα κινητών υπηρεσιών δεδομένων δορυφορικής βάσης⁶.

Σε ένα περιβάλλον που ήδη αλλάζει, φαίνεται ότι η χρήση δορυφορικών συστημάτων για κινητές υπηρεσίες ενδέχεται να μπει σε μια ακόμη περίοδο επαναστατικών αλλαγών, που τις φέρνουν οι νέες ιδέες για υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών μέσω δορυφόρου. Ήδη στο σύστημα Inmarsat, τα μεγέθη των τερματικών και οι σχετικές τιμές μειώνονται. Τα νέα συστήματα που προτείνονται προσφέρουν ευρεία ποικιλία τεχνικών λύσεων από την άποψη

⁵ Το τερματικό Inmarsat Standard-A είναι το αρχικό τερματικό που χρησιμοποιήθηκε από τον Inmarsat για τις υπηρεσίες του. Τον Ιανουάριο του 1991 ο Inmarsat πρόσθεσε το τερματικό Standard-C στη δύναμη του. Αυτή η τελευταία κατηγορία τερματικών χρησιμοποιείται μόνο για υπηρεσίες κειμένων και δεδομένων. Στο τέλος του 1992 υπήρχαν σε χρήση περίπου 3.500 τερματικά Inmarsat C.

⁶ Στις αρχές του 1993 ο Inmarsat ξεκίνησε την υπηρεσία Inmarsat-M (φορητό δορυφορικό τηλέφωνο). Ο Inmarsat προσφέρει επίσης μια υπηρεσία αεροναυτικών δορυφορικών επικοινωνιών (από το 1990). Τα μελλοντικά σχέδια περιλαμβάνουν την εισαγωγή του Inmarsat-B, του ψηφιακού διαδόχου του Inmarsat-A. Δημοσιευμένη έρευνα αγοράς προβλέπει ότι η σημερινή βάση των περίπου 6.000 τερματικών για κινητές επίγειες δορυφορικές υπηρεσίες δεδομένων, όπως η υπηρεσία INMARSAT C και η Euteltracs στην Ευρώπη θα ανέβει στα 100.000 τερματικά σε χρήση μέχρι το 2.000.

της ισχύος των συστημάτων, της αρχιτεκτονικής, των διευκολύνσεων ή της χρήσης τροχιών (που ποικίλουν από συστήματα που χρησιμοποιούν Γεωστατική Τροχιά (GEO), σε συστήματα που χρησιμοποιούν Χαμηλή Γήινη Τροχιά (LEO), Ισχυρώς Ελλειπτική Τροχιά (HEO) ή ακόμα και άλλες τροχιές). Κοινός στόχος αυτών των συστημάτων είναι η παροχή στους πελάτες φωνητικών και/ή μη φωνητικών υπηρεσιών μέσω κινητών, χειρόφερτων τερματικών⁷.

2. ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

2.1 Το Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Επικοινωνιών - GSM

Ενώ τα αναλογικά κυψελοειδή συστήματα κυριαρχούν ακόμη στην εγκαταστημένη Ευρωπαϊκή βάση, το GSM - το νέο πανευρωπαϊκό ψηφιακό σύστημα τα πλησιάζει γρήγορα (βλέπε Πίνακα Α2).

Η εργασία στην τυποποίηση του GSM άρχισε το 1982 υπό την CEPT (την Ευρωπαϊκή Διάσκεψη Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών) και μεταφέρθηκε στο ETSI μετά την ίδρυσή του το 1987. Η εισαγωγή του GSM υποστηρίχθηκε από την αρχή σθεναρά από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα, ειδικότερα με μια Σύσταση του Συμβουλίου και μια Οδηγία του Συμβουλίου που υιοθετήθηκαν το 1987 και ένα Ψήφισμα του Συμβουλίου που υιοθετήθηκε το 1990⁸.

Το GSM είναι τώρα το κύριο Ευρωπαϊκό ψηφιακό κινητό σύστημα και έχει γίνει μια παγκόσμια επιτυχία⁹. Η υλοποίησή του υποστηρίχθηκε από το Μνημόνιο Συμφωνίας GSM (MOU) στο οποίο είναι μέλη όλοι οι φορείς εκμετάλλευσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Το GSM προσφέρει έναν αριθμό πλεονεκτημάτων έναντι των αναλογικών κυψελοειδών συστημάτων, που περιλαμβάνουν:

- Εκπομπή δεδομένων υψηλής ταχύτητας
- Φορητότητα της ταυτότητας του χρήστη μέσω της χρήσης της κάρτας SIM¹⁰
- Πανευρωπαϊκή περιαγωγή
- Επαυξημένο φάσμα υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας

⁷ Βλέπε Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με τις δορυφορικές προσωπικές επικοινωνίες, COM(93)171 τελικό, 27 Απριλίου 1993. Οι περισσότερες προτάσεις είναι σήμερα βασισμένες στις ΗΠΑ, όπως η ευρέως γνωστή πρόταση για το πρόγραμμα Iridium του οποίου ηγείται η Motorola.

⁸ Οδηγία του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 1987 σχετικά με τις ζώνες ουκνοτήτων που θα διατεθούν για τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα (87/372/ΕΟΚ; Ο.Λ.196/85, 17. 07. 87) (GSM).

Σύσταση του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 1987 που αφορά τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα (87/371/ΕΟΚ; Ο.Λ.196/81, 17. 07. 87).

⁹ Ψήφισμα του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 1990 σχετικά με την τελική φάση της συντονισμένης εγκατάστασης πανευρωπαϊκών επίγειων δημόσιων ψηφιακών κυψελωτών κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα (GSM) (90/C329/09; Ο.Λ.329/25, 31. 12. 90).

Για λεπτομέρειες σχετικά με την Κοινοτική στρατηγική σε αυτό το πεδίο, βλέπε Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκού συστήματος ψηφιακών κυψελωτών κινητών τηλεπικοινωνιών (GSM). COM(90)565 τελικό, 11. 23. 90.

¹⁰ Η κάρτα SIM (Δομοστοιχείο ταυτότητας συνδρομητή) είναι μια "νοήμων" κάρτα η οποία περιέχει λεπτομερείες πληροφορίες για ένα χρήστη GSM. Μπορεί να εισαχθεί από το χρήστη σε οποιοδήποτε εξουσιοδοτημένο τερματικό GSM για εγγραφή στο δίκτυο και έτσι παρέχει την δυνατότητα περιαγωγής χωρίς την ανάγκη μεταφοράς της χειρουργικής GSM μεταξύ των θέσεων όπου απαιτείται η υπηρεσία. Η κάρτα SIM χρησιμοποιείται επίσης και ως μέσο για να καταστεί δυνατός ο διασυνοριακός ανταγωνισμός μεταξύ των παροχών υπηρεσιών GSM.

Figure A2: Les systèmes analogiques cellulaires dominent toujours la base européenne installée...

Opérateur		Type de réseau	Base d'abonnés Octobre 1993	Taux de croissance annuelle
U E	Belgacom B	NMT 450	66.000	14%
	TeleDanmark	NMT 450	47.000	-6%
		NMT 900	185.000	23%
	Deutsche Telekom D	C-Netz	807.000	9%
	Telefonica E	NMT 450	59.000	-11%
		TACS 900	180.000	82%
	FT Radiocom 2000	RC 2000	331.000	1%
	SFR	NMT 450	125.000	23%
	Eircell IRL	TACS 900	50.000	25%
	SIP I	RMTS	35.000	-33%
		TACS 900	950.000	39%
	P&T L	NMT 450	950	0%
	PTT Telecom NL	NMT 450	27.000	4%
		NMT 900	170.000	33%
	TMN P	C-Net	30.000	30%
Cellnet UK	TACS 900	711.000	23%	
Vodafone	TACS 900	895.000	19%	
A E L E	PTV A	C-Netz	56.000	-7%
		D-Netz	145.000	49%
	Telecom Finland SF	NMT 450	168.000	6%
		NMT 900	235.000	33%
	Telemobil N	NMT 450	159.000	5%
		NMT 900	162.000	38%
	Comvik S	NMT 450	21.000	0%
	Telia Mobitel	NMT 450	257.000	3%
	NMT 900	452.000	21%	
PTT CH	Natel C	241.000	17%	
Europe		-	6.564.950	20%

Source: Opérateurs/étude de marché publiée

... mais la croissance du GSM est solide dans un Grand Nombre d'Etats membres.

Opérateur		Type de Réseau	Base d'abonnés Octobre 1993	Date de lancement du GSM
U E	TeleDanmark DK	GSM	6.000	Mar-92
	Dansk Mobiltelefon (DMT)	GSM	*15.000	Jul-92
	DeTeMobil D1 D	GSM	190.000	Jul-92
	Mannesmann D2	GSM	260.000	Jun-92
	FT Idneris F	GSM	15.000	Jul-92
	SFR	GSM	7.000	Jul-92
	SIP I	GSM	1.000	Oct-92
	TMN P	GSM	16.500	Oct-92
	Telecel	GSM	21.000	Oct-92
	Vodafone UK	GSM	1.000	Dec-91
	STET Hellas Telec. GR	GSM	**3,000	Jul-93
	Panafon SA	GSM	**3,000	Jul-93
	Eircell IRL	GSM	**400	Jul-93
	P&T L	GSM	*3,400	Jul-93
	A E L E	PTV A	GSM	0
Telecom Finland SF		GSM	5.000	Jun-92
Radlolinja		GSM	6.000	Dec-91
Telemobil N		GSM	1.000	May-93
NetCom		GSM	*2,000	Sep-93
Comvik S		GSM	5.500	Sep-92
Europollitan		GSM	2.000	Sep-92
Telia Mobitel		GSM	3.500	Nov-92
PTT SZ	GSM	2.000	Mar-93	
Europe		-	569.300	-

Source: Opérateurs/GSM MoU/Études de la CE

Nombre d'abonnés estimé au début octobre 1993 sauf pour:

* Evaluation du nombre d'abonnés en septembre 1993

** Evaluation du nombre d'abonnés en août 1993.

Les dates de lancement correspondent aux dates de disponibilité.

Ces chiffres changent rapidement en raison de la croissance rapide; ainsi par exemple, en Allemagne, en janvier 1994 chacun des opérateurs de GSM comptait plus de 500.000 abonnés. En Grèce, les deux opérateurs GSM comptent plus de 20.000 abonnés, tandis que l'opérateur belge de GSM, Proximus, est devenu opérationnel.

- Αυξημένη πυκνότητα κίνησης λόγω της αποδοτικότερης χρήσης του φάσματος
- Αυξημένη ασφάλεια μέσω του αλγορίθμου A5 και των παραλλαγών του¹¹
- Βελτιωμένη ποιότητα εξυπηρέτησης

Το GSM μπορεί να αναπτυχθεί ως ένα μικροκυψελοειδές δίκτυο ώστε να επιτρέπει αυξημένα επίπεδα κίνησης σε περιοχές μεγάλης πυκνότητας. Μια επιπλέον δυνατή εξέλιξη των προδιαγραφών GSM θα επιτρέψει την εισαγωγή ημίρρυθμης κωδικοποίησης της ομιλίας, και έτσι θα υπάρξει διπλασιασμός της ικανότητας διεκπεραίωσης της κίνησης ομιλίας.

Το GSM είναι προς το παρόν εμπορικά διαθέσιμο σε εννέα Κράτη Μέλη, με προγραμματισμένη διαθεσιμότητα υποστήριξης σε όλες τις χώρες Μέλη εντός του 1994. Η πρόοδος στην αποκατάσταση συμφωνιών περιαγωγής στην Ευρώπη υπήρξε αρχικά αργή. Ενώ τώρα η κατάσταση βελτιώνεται, παραμένουν ακόμη ουσιώδη κενά στην πανευρωπαϊκή κάλυψη για περιαγωγή.

Στην εισαγωγή του GSM είχαν επίδραση μερικά προβλήματα. Σ' αυτά περιλαμβάνονται:

- θέματα δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας (IPR)
- εξαγωγή του αλγορίθμου ασφάλειας, όπου μόνο συμβιβαστικές λύσεις έχουν βρεθεί μέχρι τώρα
- προβλήματα παρεμβολών σε μη ραδιοηλεκτρικές διατάξεις
- οι προβαλλόμενες ανησυχίες για κινδύνους ακτινοβολίας και περιβαλλοντικές επιπτώσεις
- καθυστερήσεις στην έγκριση τύπου, οι οποίες οδήγησαν αναγκαστικά σε ένα σχέδιο προσωρινής έγκρισης τύπου (ITA) ως απαραίτητης βραχυπρόθεσμης λύσης.

Οι αρχικές εφαρμογές του GSM υποστηρίζουν μόνο φωνητική τηλεφωνία και κλήσεις έκτακτης ανάγκης. Σε εύθετο χρόνο οι βελτιώσεις θα υποστηρίζουν πλήρη διαφάνεια δεδομένων, υπηρεσία τηλεομοιοτυπίας και διευκολύνσεις σύντομων κλήσεων. Η τελευταία δυνατότητα θα επιτρέψει στο τερματικό GSM να λειτουργεί ουσιαστικά ως τερματικό τηλεειδοποίησης, λαμβάνοντας και αποθηκεύοντας μικρά μηνύματα, για παράδειγμα όταν ο χρήστης επιλέξει να μην απαντά στις εισερχόμενες κλήσεις.

Προβλέπεται ένα πολύ υψηλό δυναμικό αγοράς για το GSM στην Ευρώπη, καθώς επίσης και παγκοσμίως. Μέσα στην Ένωση, πριν από το έτος 2000, το GSM αναμένεται να παρέχει κάλυψη ισοδύναμη ή καλύτερη από τις αντίστοιχες αναλογικές υπηρεσίες με σημαντικά καλύτερη ποιότητα και την δυνατότητα υποστήριξης διεθνούς περιαγωγής. Αυτό, με την κατάλληλη εμπορική προώθηση, αναμένεται να δώσει ένα σημαντικό κίνητρο στους συνδρομητές για να μεταναστεύσουν από τις αναλογικές υπηρεσίες. Προβλέψεις της αγοράς

¹¹ Το A5 υποδηλώνει τη μέθοδο κρυπτογράφησης της πληροφορίας που σχεδιάστηκε για να παρέχει διατεμαστική ασφάλεια στο σύστημα GSM.

δείχνουν ότι το GSM ενδέχεται να προσελκύσει γύρω στους 15-20 εκατ. συνδρομητές το έτος 2000 στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της ΕΕΤΑ.

Οι προδιαγραφές GSM έχουν τώρα επεκταθεί ώστε να υποστηρίζουν λειτουργία σε υψηλότερες ζώνες συχνοτήτων, βασισμένη σε μικροκυβελοειδή δομή. Οι προδιαγραφές που έχουν προκύψει είναι γνωστές ως DCS-1800 (βλέπε τμήματα 4.1 και 4.2).

2.2 Ψηφιακές επικοινωνίες με ασυρματικά τηλέφωνα - DECT

Οι DECT προορίζονται να καταστούν το γενικευμένο ψηφιακό ασυρματικό τηλέφωνο στην Ευρώπη, με σημαντικά ευρύτερες όμως εφαρμογές. Στοχεύει στην προσφορά κινητικότητας γύρω από το γραφείο (μέσω του ασυρματικού PABX), το σπίτι και δημόσιους χώρους (μέσω των υπηρεσιών "ηλεκταθμών") και ενδέχεται να αναπτυχθεί σε διαρθρώσεις ασύρματου τοπικού βρόχου.

Η ανάπτυξη και η εισαγωγή των DECT υποστηρίχτηκε από μια Σύσταση του Συμβουλίου και μια Οδηγία του Συμβουλίου που υιοθετήθηκαν το 1991¹².

Τα πρώτα προϊόντα DECT είναι τώρα διαθέσιμα στην Ευρωπαϊκή αγορά με τη μορφή των αναβαθμίσεων εγκαταστάσεων PABX με εσωτερικά ασυρματικά τηλέφωνα.

Οι DECT είναι σχεδιασμένες, ώστε να είναι σε θέση να υποστηρίζουν πολύ μεγάλες πυκνότητες κίνησης (πάνω από 6.000 - 12.000 Erlang/Km² ανάλογα με την εφαρμογή), πράγμα που τις καθιστά κατάλληλες για πολύ συμπυκνωμένα περιβάλλοντα χρήσης όπως τα γραφεία του κέντρου των πόλεων και οι κόμβοι μεταφορών. Για μικρότερες εγκαταστάσεις PABX, οικιακές εφαρμογές και εφαρμογές ηλεκταθμών, οι DECT θα έχουν ανταγωνιστή την τεχνολογία CT2.

Γι' αυτές τις εφαρμογές, το κόστος του εξοπλισμού DECT θα είναι κρίσιμο για την κάλυψη του συνολικού δυναμικού της αγοράς, που εκτιμάται ότι είναι γύρω στα 30 εκατ. χρήστες στην Ευρώπη.

Οι DECT πιθανώς θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή ασυρματικής πρόσβασης σε μια ποικιλία δικτύων. Το ETSI έχει ήδη αναπτύξει κατατομές DECT για ενοποίηση με το GSM και το ISDN.

Οι DECT έχουν, όπως και άλλα συστήματα, αντιμετωπίσει ένα αριθμό ζητημάτων κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης:

- ανταγωνισμό από την επένδυση για την ανάπτυξη του GSM, που έχει ως αποτέλεσμα έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού για την ανάπτυξη του προτύπου, τόσο στο ETSI όσο και στους κατασκευαστές
- ανταγωνισμό για την υιοθέτηση εναλλακτικών Ευρωπαϊκών ασυρματικών προτύπων (CT2 και DCT 900)
- όπως με το GSM, υπήρξαν καθυστερήσεις στην έγκαιρη έγκριση των CTR¹³

¹² Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Ιουνίου 1991 σχετικά με τη ζώνη συχνοτήτων που πρέπει να οριστεί για τη συντονισμένη εγκατάσταση ψηφιακών ευρωπαϊκών ασύρματων τηλεπικοινωνιών (DECT) στην Κοινότητα (91/287/ΕΟΚ/ΟJ L144/45, 08.06.91).

¹³ Σύσταση του Συμβουλίου της 3ης Ιουνίου 1991 για τη συντονισμένη εγκατάσταση ψηφιακών ευρωπαϊκών ασύρματων τηλεπικοινωνιών (DECT) στην Κοινότητα (91/288/ΕΟΚ/ΟJ L144/47, 08.06.91).
CTR: Κοινοί Τεχνικοί Κανονισμοί: η βάση για εναρμονισμένες προδιαγραφές έγκρισης τύπου μέσα στο πλαίσιο της Οδηγίας του Συμβουλίου 91/263/ΕΟΚ.

- κάποιες χώρες θεωρούν ότι υπάρχουν κίνδυνοι να μειωθούν οι ενεργές χωρητικότητες των DECT λόγω των δυνατών παρεμβολών με συστήματα στις γειτονικές ζώνες. Στο UK, παρατηρήθηκε ένα ιδιαίτερο πρόβλημα μερισμού συχνοτήτων μεταξύ των DECT και του DCS 1800.

Η επικύρωση και επίδειξη των εφαρμογών DECT, που υποστηρίζονται από την Επιτροπή με το πρόγραμμα CTS (Υπηρεσία Δοκιμών Συμμόρφωσης) (σχεδιασμένο για το πρώτο τρίμηνο του 1994) θα αποτελέσουν καθοριστική ώθηση για ευρύτερη χρήση των DECT. Οι κύριες αρχικές εφαρμογές των DECT (ασυρματικά PABX, τηλεσταθμοί και τοπικός βρόχος) είναι ένα ουσιώδες μέρος του σχεδιαζόμενου προγράμματος.

Το δυναμικό της αγοράς για τις DECT προβλέπεται ότι θα είναι πολύ υψηλό μόλις καταστεί πλήρως διαθέσιμη η τεχνολογία. Θα μπορούσε να γίνει, μαζί με το GSM (ευρεία κάλυψη, μεγάλη κινητικότητα), η κύρια συνιστώσα των Ευρωπαϊκών ασύρματων επικοινωνιών μαζικής αγοράς (μικρή κάλυψη, μικρή κινητικότητα).

2.3 Δημόσια πρόσβαση/εφαρμογές τηλεσταθμών

Στη βασική της σύλληψη, η υπηρεσία τηλεσταθμών¹⁴ προσεγγίζει έναν ασυρματικό δημόσιο τηλεφωνικό θάλαμο, παρέχοντας πρόσβαση στο δημόσιο δίκτυο μόνο για να πραγματοποιούνται κλήσεις. Οι βελτιωμένες υλοποιήσεις που στοχεύουν στην αύξηση της ικανότητας επαφής εμπλέκουν το συνδυασμό της βασικής μονόδρομης υπηρεσίας με την τηλεειδοποίηση (συμπεριλαμβάνοντας την προσφορά συνδυασμένων τερματικών ασυρματικού τηλεφώνου και δέκτη τηλεειδοποίησης) με τη φωνητική ανταλλαγή μηνυμάτων, και την υλοποίηση της λειτουργικής δυνατότητας δικτύου η οποία μπορεί να συγκρατήσει και να δρομολογήσει τις κλήσεις σε ένα συνδρομητή της υπηρεσίας τηλεσταθμών όταν αυτός έλθει στην περιοχή ενός σταθμού βάσης.

Οι δύο κύριες μη ιδιόκτητες λύσεις προς το παρόν και το κοντινό μέλλον είναι τα CT2 και οι DECT. Όλες οι σημερινές υλοποιήσεις βασίζονται στα CT2, όμως μια δοκιμή βασισμένη στις DECT σχεδιάζεται τώρα στη Γαλλία. Οι DECT αντιμετωπίζονται ως μεσοπρόθεσμη δυνατότητα στο Ευρωπαϊκό πλαίσιο.

Η υπηρεσία τηλεσταθμών στην Ευρώπη έχει γνωρίσει αμφιλεγόμενη επιτυχία. Παρόλο που κάποια επιτυχία φάνηκε στην Ολλανδία και μεγαλύτερη επιτυχία πρόσφατα στη Γαλλία, μέχρι σήμερα δεν έχει εμφανιστεί αλλού. Στο UK, όλοι οι αδειούχοι φορείς εκμετάλλευσης έχουν τώρα εγκαταλείψει τις προσπάθειες στο χώρο αυτό. Σχέδια για έναρξη της υπηρεσίας στη Γερμανία αναβλήθηκαν.

Εντούτοις, η επιτυχία σε άλλες αγορές (ιδιαιτέρως στην Ασία, π.χ. στο Χονγκ Κονγκ και τη Σιγκαπούρη, βλέπε Παράρτημα Γ τμήμα 3) πρέπει να αντιμετωπιστεί σαν ένα σήμα του δυναμικού αυτών των υπηρεσιών.

¹⁴ Η υπηρεσία τηλεσταθμών είναι υπηρεσία περιορισμένης κινητικότητας που περιλαμβάνει τη χρήση ενός ασυρματικού τηλεφώνου, που φέρεται από το χρήστη, για να προσβεί στο δημόσιο δίκτυο από οποιοδήποτε σημείο μέσα στην περιοχή κοινών ραδιοσταθμών βάσης. Αυτοί έχουν μέχρι τώρα αναπτυχθεί κυρίως σε κέντρα πόλεων, αεροδρομικούς σταθμούς, κλπ. Η υπηρεσία τηλεσταθμών επεκτείνει την τυπική χρήση των ασυρματικών τηλεφώνων στο σπίτι και στο γραφείο.

2.4 Το πανευρωπαϊκό ψηφιακό σύστημα τηλεειδοποίησης - ERMES

Στην ανάπτυξη και την εισαγωγή του ERMES δόθηκε πολιτική υποστήριξη μέσω της υιοθέτησης μιας Σύστασης του Συμβουλίου και ενός Ψηφίσματος του Συμβουλίου το 1990¹⁵. Η υλοποίηση του ERMES υποστηρίζεται από ένα ΜΟΥ μεταξύ 28 Ευρωπαίων ενδιαφερομένων.

Σήμερα δεν υπάρχουν εμπορικά συστήματα ERMES σε λειτουργία στα Κράτη Μέλη. Υπάρχουν όμως οριστικά σχέδια για την αδειοδότηση φορέων εκμετάλλευσης σε ένα αριθμό Κρατών Μελών. Η Γαλλία έδωσε τρεις τέτοιες άδειες το φθινόπωρο του 1993.

Πολλά προβλήματα καθυστέρησαν την υλοποίηση του ERMES:

- η προτεραιότητα που δόθηκε και από τους φορείς εκμετάλλευσης και από τους προμηθευτές στην υλοποίηση άλλων συστημάτων (ειδικότερα του GSM)
- σε ορισμένες περιπτώσεις, τα δίκτυα τηλεειδοποίησης είχαν εγκατασταθεί πολύ πρόσφατα και η υπάρχουσα διαθέσιμη χωρητικότητα οδήγησε σε μια συμπεριφορά "ας περιμένουμε να δούμε" προς το ERMES.
- Το ERMES μπορεί να ανταγωνιστεί τη δυνατότητα της υπηρεσίας μικρών μηνυμάτων (SMS) του GSM, αν πιθανόν χρησιμοποιηθούν τερματικά GSM μόνον για SMS.
- Ορισμένοι φορείς εκμετάλλευσης αναγνώρισαν ότι το να καταστεί εμπορικά επιτυχημένο το ERMES ως συμπλήρωμα των υπάρχοντων δικτύων τηλεειδοποίησης, θα εξαρτηθεί σημαντικά από την κίνηση περιαγωγής. Μέχρι σήμερα η έλλειψη δέσμευσης στις υποσχέσεις που δίνονται στο ΜΟΥ, στον τομέα αυτό προκαλεί έλλειψη εμπιστοσύνης σε ό,τι αφορά την υλοποίηση εθνικών δικτύων ERMES.
- Έχουν τεθεί ερωτήματα για παρεμβολές σε μη ραδιοηλεκτρικά συστήματα, ειδικότερα σε υπηρεσίες εκπομπές προγραμμάτων και καλωδιακής τηλεόρασης στη Γερμανία. Κατά συνέπεια οι απαιτούμενες πειραματικές δοκιμές του ERMES καθυστέρησαν τη χορήγηση αδειών.

Εντούτοις, μόλις υπερνικηθούν αυτά τα προβλήματα, το ERMES έχει το δυναμικό να γίνει η μελλοντική σπονδυλική στήλη για την Ευρωπαϊκή τηλεειδοποίηση ευρείας περιοχής.

2.5 Το Επίγειο Σύστημα Τηλεπικοινωνιών εν πτήση - TFTS

Το Επίγειο Σύστημα Τηλεπικοινωνιών εν πτήση (TFTS) είναι το πρώτο ψηφιακό σύστημα που σχεδιάστηκε για να προσφέρει στους επιβάτες υπηρεσίες τηλεφωνικής ανταπόκρισης χρησιμοποιώντας απευθείας ραδιοζεύξεις μεταξύ του αεροσκάφους και σταθμών εδάφους με μονόδρομη πρόσβαση στο σταθερό επίγειο

¹⁵ Οδηγία του Συμβουλίου της 9ης Οκτωβρίου 1990 σχετικά με τις ζώνες ουκνοτήτων που ορίζονται για τη συντονισμένη εγκατάσταση του πανευρωπαϊκού επίγειου δημοσίου συστήματος ραδιοηλεκτρονικής στην Κοινότητα (90/544/ΕΟΚ; ΟΥ L310/28, 09.11.90) (ERMES).

Σύσταση του Συμβουλίου της 9ης Οκτωβρίου 1990 σχετικά με τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκού επίγειου δημοσίου συστήματος ραδιοηλεκτρονικής στην Κοινότητα (90/543/ΕΟΚ; ΟΥ L310/23, 09.11.90) (ERMES).

δίκτυο¹⁶.

Το TETS θα μπορούσε να καταστεί ζωτικό στοιχείο στις δομές διευρωπαϊκών επικοινωνιών, και, παρόλο που από τη φύση του περιορισμένο σε όγκο, σημαioφόρος των Ευρωπαϊκών ψηφιακών κινητών συστημάτων.

Το ETSI έχει ορίσει την τεχνική προδιαγραφή για τα ραδιοκατακτηριστικά του TETS και τις διεπαφές με τα δημόσια Ευρωπαϊκά δίκτυα. Η "Επιτροπή Ηλεκτρονικών" των Ευρωπαϊκών Αεροπορικών Εταιρειών (ECAC) έχει προδιαγράψει τον εξοπλισμό αεροσκάφους του TETS και τη διεπαφή του με τον εξοπλισμό καμπίνας.

Η υποδομή εδάφους του TETS αναπτύσσεται σήμερα. Ανταγωνιζόμενοι φορείς εκμετάλλευσης δηλώνουν ότι έχουν υπογράψει συμβόλαια με έναν αριθμό ευρωπαϊκών αεροπορικών εταιρειών για την υπηρεσία TETS.

Μια εμπορική υπηρεσία βασισμένη στο TETS αναμένεται να είναι διαθέσιμη κατά τη διάρκεια του 1994. Μια αρχική υπηρεσία κατέστη διαθέσιμη το Δεκέμβριο του 1993 στο αεροδρόμιο Heathrow του Λονδίνου.

2.6 Η εξέλιξη προς το Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Τηλεπικοινωνιών - UMTS

Όπως έχει ξεκινήσει, το τρίτης γενιάς σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών UMTS είναι σχεδιασμένο να καταστεί ένα παγκόσμιο ψηφιακό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών και πολλαπλών υπηρεσιών που εξελίσσεται από τα σημερινά συστήματα δεύτερης γενιάς.

Οι γενικοί στόχοι υπηρεσιών για το UMTS περιλαμβάνουν:

- το UMTS θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες σε μια μεγάλη ποικιλία από περιβάλλοντα λειτουργίας καθιστώντας δυνατή την πικοινωνία από το σπίτι, το γραφείο, πόλεις ή αγροτικές περιοχές, σταθερές τοποθεσίες ή κινούμενα οχήματα,
- το UMTS θα πρέπει να παρέχει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών,
- το UMTS θα πρέπει να υποστηρίζει ένα ευρύ φάσμα τύπων κινητών τερματικών, από ολοκληρωμένα μικρού βάρους χειρόφερα φωνητικά τερματικά ως τερματικά πολλών μέσων και κινητά τερματικά που να μπορούν να παρέχουν επικοινωνιακή διεπαφή με άλλα τερματικά,
- το UMTS θα πρέπει να υποστηρίζει τις έννοιες των Παγκόσμιων Προσωπικών Επικοινωνιών (UPT).

Η ευθύνη για την τυποποίηση του UMTS έχει δοθεί στην τεχνική επιτροπή του ETSI SMG (Ειδική Ομάδα Κινητών Επικοινωνιών). Τα καθήκοντά της στο χώρο αυτό περιλαμβάνουν:

¹⁶ Η Επιτροπή το 1992 πρότεινε μια οδηγία του Συμβουλίου για να διασφαλίσει τον καθορισμό συχνοτήτων για το TETS (COM(92)314 τελική - SYN 440, 22.07.92). Αυτή αντικαταστάθηκε αργότερα από μια απόφαση της ERC, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που τίθενται στο Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την εφαρμογή στην Κοινότητα αποφάσεων της Πανευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (92)/C318/01; OJ C318/1, 4.12.92). Βλέπε επίσης νέα προσέγγιση στο συντονισμό συχνοτήτων, Παράρτημα Δ. Η ERC πρόκειται να υιοθετήσει μια σύσταση για προσωρινή έγκριση τύπου η οποία θα υλοποιηθεί στις χώρες της CEPT προ της υιοθέτησης ενός CTR για το TETS.

- παραγωγή του βασικού τεχνικού υλικού για το UMTS,
- παραγωγή μερών των Ευρωπαϊκών προτύπων,
- συνεργασία με Ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα (π. χ. RACE),
- συντονισμό με τον τομέα τυποποίησης της ITU για παγκόσμια πρότυπα στο UMTS/FPLMTS.

Το πρόγραμμα έρευνας και ανάπτυξης RACE II της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σε προηγμένες τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών συνεισφέρει στην εργασία για το UMTS μέσω έργων στις περιοχές των τεχνολογιών ραδιοπρόσβασης όπως η TDMA και η CDMA, σχεδιασμού κυψελών και συχνοτήτων και θεμάτων δικτύωσης¹⁷.

Οι στόχοι του UMTS εξετάζονται μέσα στην ITU υπό τον τίτλο Μελλοντικό Δημόσιο Σύστημα Κινητών Επικοινωνιών Ξηράς (FPLMTS). Μέσα στην ITU, προωθείται εργασία για το FPLMTS από το 1986. Οι διακανονισμοί συχνοτήτων για το FPLMTS ξεκίνησαν αρχικά στην WARC'92 (Βλέπε Παράρτημα Β).

3. ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

3.1 Ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες (PMR)

Οι ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες (PMR) αναπτύχθηκαν από την ανάγκη να καταστεί δυνατή η δημιουργία επικοινωνιών κλειστών ομάδων χρηστών με στόλους οχημάτων. Η λειτουργία γίνεται τυπικά από ένα κέντρο διεκπεραίωσης προς τα κινητά που λειτουργούν σε ένα περιορισμένο αριθμό αποκλειστικών ραδιοκαναλιών. Η επικοινωνία μπορεί να είναι και μέσω φωνής και μέσω δεδομένων, η φωνητική επικοινωνία είναι τυπικά ημιαμφίδρομος (δηλαδή "πίεζε για να μιλήσεις"). Η μικρή τους λειτουργική δυνατότητα σημαίνει ότι οι PMR είναι προσδιορισμένες για απομονωμένους πλην όμως μεγάλους τομείς της αγοράς.

Οι PMR σήμερα παρουσιάζουν σχετικά μέτρια ανάπτυξη, αντικατοπτρίζοντας την ωριμότητα της αγοράς, τη διαθεσιμότητα εναλλακτικών δυνατοτήτων όπως οι κυψελοειδείς επικοινωνίες και τα σημαντικά προβλήματα συμφόρησης και εκχώρησης συχνοτήτων, ειδικότερα λόγω του ότι η απόδοση στη χρήση του φάσματος μπορεί να είναι πολύ χαμηλή.

Τα αναλογικά ζευκτικοποιημένα συστήματα PMR (τα καλούμενα συστήματα κινητών ραδιοεπικοινωνιών δημόσιας πρόσβασης (PAMR)) εισήχθησαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 1986. Τα συστήματα αυτά υποστηρίζουν τη μεριζόμενη

¹⁷ Μέσα στο RACE, στην εργασία για τον ορισμό του UMTS συμμετέχουν ένας αριθμός διάκριτων έργων. Σ' αυτά περιλαμβάνονται τα ATDMA, CODIT, MONET, FLATON, MAVT, SAINT και TSUNAMI. Ο συνολικός αντικειμενικός σκοπός του έργου CODIT, είναι να διερευνήσει τις δυνατότητες της τεχνικής CDMA για το UMTS, ενώ εκείνος του ATDMA είναι να αναπτύξει προηγμένες τεχνικές για την πραγματοποίηση ενός UMTS βασισμένου σε TDMA. Η ουσιαστική αξία αυτών των πολλαπλών τεχνικών θα αξιολογηθεί στο τέλος των έργων. Ο κύριος στόχος του έργου FLATON, είναι να αναπτύξει νέα εργαλεία λογισμικού τα οποία θα επιτρέψουν αποδοτικό προγραμματισμό συχνοτήτων για το UMTS, ενώ το έργο MONET, στοχεύει στην ανάπτυξη ενός πλασίου δικτυακών προτύπων για το UMTS. Το έργο MAVT, στοχεύει στον εντοπισμό νέων αλγορίθμων κωδικοποίησης ακουστικού σήματος και σήματος βίντεο για την εκπομπή υψηλής ποιότητας ακουστικού σήματος, και σήματος βίντεο σταθερής και κινούμενης εικόνας σε κινητό περιβάλλον. Πρόσφατα άρχισαν δύο νέα έργα δηλαδή το SAINT που θα αποτιμήσει και θα προσδιορίσει τις απαιτήσεις για την ολοκλήρωση των δορυφόρων στο UMTS και το TSUNAMI που εστιάζει την εργασία του στην ανάπτυξη προσαρμοστικών συστημάτων κεραίων για το UMTS.

Και ένας αριθμός άλλων έργων R&D στο πλαίσιο του RACE συνεισφέρει στον καθορισμό του μελλοντικού συστήματος κινητών επικοινωνιών δηλαδή το MOBILISE που αντιμετωπίζει έναν αριθμό θεμάτων σχετικών με την εισαγωγή των UPT, το MODAL, που συνεισφέρει στο σχεδιασμό και την εξέλιξη της σταθερής υποδομής για μελλοντικά Κινητά Ευρωπαϊκά Συστήματα και το MOEBIUS, ένα έργο εστιασμένο σε κινητές ευρωπαϊκές επικοινωνίες δορυφορικής βάσης.

Ένα άλλο πολύ σημαντικό έργο, στο πλαίσιο των μελλοντικών εξελίξεων στις κινητές επικοινωνίες είναι το έργο MBS που θα εξερευνήσει την δυνατότητα κινητών επικοινωνιών πολύ υψηλών ρυθμών δεδομένων στην περιοχή συχνοτήτων των 60 GHz.

χρήση ραδιοκαναλιών μεταξύ χρηστών, με κύριους σκοπούς την αποδοτική χρήση του φάσματος και τη βελτίωση του επιπέδου της βασικής υπηρεσίας PMR. Η βρετανική προδιαγραφή MPT1327 είναι η περισσότερο ευρέως χρησιμοποιούμενη στην Ευρώπη και καθίσταται σιγά-σιγά ένα de facto πρότυπο. Επίσης υπάρχουν και άλλα ιδιόκτητα συστήματα.

Μια κύρια διαφορά μεταξύ των ζευκτικοποιημένων PMR σε σύγκριση με τις βασικές PMR από την πλευρά του χρήστη είναι ότι οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να εγγραφούν σε μια υπηρεσία αντί να εγκαταστήσουν και να λειτουργούν δική τους υποδομή.

Το πρότυπο των ψηφιακών TETRA (Διευρωπαϊκές Ζευκτικοποιημένες Ραδιοεπικοινωνίες) που αναπτύσσεται από το ETSI αντιπροσωπεύει τη δεύτερη γενιά των ζευκτικοποιημένων κινητών ραδιοσυστημάτων.

3.2 Η τάση προς τα ψηφιακά ζευκτικοποιημένα συστήματα - TETRA

Το ETSI σήμερα ολοκληρώνει την προδιαγραφή των TETRA (Διευρωπαϊκές Ζευκτικοποιημένες Ραδιοεπικοινωνίες). Οι TETRA παρέχουν αποδοτική χρήση του φάσματος, διαλειτουργικότητα μεταξύ δικτύων και κοινό ορισμό του εξοπλισμού, στοχεύοντας στην παροχή στους χρήστες, φορείς εκμετάλλευσης και προμηθευτές μιας πιο αποδοτικής και χαμηλότερου κόστους λύσης από αυτήν των σημερινών αναλογικών συστημάτων PAMR. Θα υποστηρίξει, όπου απαιτείται, υψηλής στάθμης λειτουργικότητα υπηρεσίας συμπεριλαμβανομένων και δυνατοτήτων περιαγωγής.

Οργανισμοί δημόσιας ασφάλειας και οργανισμοί επιχειρησιακής βάσης (αστυνομία, πυροσβετική, μεθοριακές αρχές, δασικές υπηρεσίες, κ.λ.π.) είναι πιθανό να γίνουν οι κύριοι χρήστες των TETRA. Οι οργανισμοί δημόσιας ασφάλειας της Μπενελούξ, ενεργώντας μέσα στην ομάδα Schengen, έχουν δηλώσει επείγουσα απαίτηση για διαθεσιμότητα του προϊόντος κατά τη διάρκεια του 1994, εντούτοις, οι πλήρεις απαιτήσεις αυτών των οργανισμών απομένει ακόμα να καλυφθούν από τις προδιαγραφές του ETSI.

Μια σημαντική απαίτηση όπου η χρήση τέτοιων συστημάτων εκτείνεται στα ενδοκοινοτικά σύνορα είναι η συνεχόμενη διαθεσιμότητα των κατάλληλων συχνοτήτων.

Οι TETRA θα μπορούσαν πράγματι να καταστούν κύριος παράγοντας ανανεωμένης ανάπτυξης στην Ευρωπαϊκή αγορά των PMR.

3.3 Κινητές Υπηρεσίες Δεδομένων

Δεδομένα μπορούν να μεταφερθούν από τα περισσότερα κινητά συστήματα και έχει υλοποιηθεί μια ποικιλία εφαρμογών που μεταφέρουν δεδομένα σε χαμηλές ταχύτητες.

Τα αποκλειστικά συστήματα κινητών υπηρεσιών δεδομένων είναι μια πιο πρόσφατη εξέλιξη και στις περισσότερες περιπτώσεις χρησιμοποιούν τεχνική βασισμένη στα πακέτα για να επιτύχουν αποδοτική χρήση του φάσματος. Οι εφαρμογές περιλαμβάνουν υπηρεσίες τύπου κέντρου διεκπεραίωσης και απομεμακρυσμένη εισαγωγή δεδομένων. Σήμερα περισσότερο χρησιμοποιούνται σε κλειστές ομάδες χρηστών, εντούτοις η αύξηση των φορτών προσωπικών

υπολογιστών ενδέχεται να παράγει ένα ευρύτερο φάσμα υπηρεσιών. Το σύστημα Mobitex αναπτύχθηκε σαν το περισσότερο ευρέως υιοθετημένο υπόβαθρο για αποκλειστικά δίκτυα κινητών υπηρεσιών δεδομένων στην Ευρώπη, παρόλο που υπάρχουν και άλλα ιδιόκτητα συστήματα.

Το προδιαγραφμένο από το ETSI σύστημα TETRA θα παρέχει ένα Ευρωπαϊκό πρότυπο για κινητές υπηρεσίες δεδομένων καθώς και για ομιλία. Το ETSI επίσης εργάζεται πάνω στην προδιαγραφή ενός κινητού ραδιοσυστήματος δεδομένων τύπου πακέτου.

3.4 Ψφιακές Ραδιοεπικοινωνίες Μικρής Εμβέλειας - DSRR

Οι DSRR προορίζονται να παρέχουν ένα μικρού κόστους ψηφιακό σύστημα PMR, που προσφέρει απευθείας επικοινωνία μεταξύ κινητών χρηστών, ή λειτουργία μέσω ενός αναμεταδότη, χωρίς την ανάγκη μιας ειδικής κινητής υποδομής, όπως αυτή που απαιτείται από τις TETRA.

Η Επιτροπή έχει προτείνει μια Οδηγία που αφορά στις ζώνες συχνοτήτων που θα καθοριστούν για τις DSRR. Στο μεταξύ, σύμφωνα με τη νέα προσέγγιση στον συντονισμό συχνοτήτων (βλέπε Παράρτημα Δ), η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (ERC) έχει λάβει μια απόφαση για τις συχνότητες που θα διατεθούν στις DSRR.

Η διαθεσιμότητα των προϊόντων DSRR έχει καθυστερήσει. Σ' αυτό συνεισφέρουν ισχυρισμοί που αφορούν σε πιθανές παρεμβολές με άλλα συστήματα, ειδικότερα το GSM, και μια συμπεριφορά "ας περιμένουμε να δούμε" από τους κατασκευαστές.

Ως αποτέλεσμα, ένα μείζον Ευρωπαϊκό ψηφιακό προϊόν καθυστερεί από την ανάπτυξη του στην αγορά, ειδικότερα λόγω των προβλημάτων συχνοτήτων που συνεχίζουν να είναι άλυτα. Απαιτείται επείγουσα επίλυση των προβλημάτων αυτών¹⁸.

3.5 Ασύρματα LAN και Ασύρματα PABX

Στην περιοχή των ασύρματων τοπικών δικτύων, το προδιαγραφμένο από το ETSI σύστημα "HiperLan" αναφέρεται σε ένα ραδιοεπικοινωνιακό υποσύστημα που προορίζεται να παρέχει υψηλής ταχύτητας, μικρού μήκους ζεύξεις μεταξύ συστημάτων υπολογιστών με τυπικό προορισμό την τοπική εργασία μέσα στο σπίτι και στα κτίρια. Ένα πρότυπο, που θα επιτρέπει μεταδόσεις μέχρι και 20 Mbit/s, αναμένεται να παραδοθεί από το ETSI κατά τη διάρκεια του 1994.

Στην περιοχή των ασύρματων PABX, κυριαρχούν ιδιόκτητες λύσεις. Τα CT2 και οι DECT (βλέπε τμήμα 2.2) είναι σωστά τοποθετημένα, ώστε να επιτρέπουν τη χρήση εξοπλισμού χαμηλού κόστους, περισσότερο ευέλικτου και συμβατού. Από τα δύο οι DECT έχουν περισσότερες δυνατότητες, κυρίως για μη φωνητικές επικοινωνίες καθώς επιτρέπουν υψηλότερους ρυθμούς δυαδικών ψηφίων από ό,τι τα CT2. Εντούτοις, για πραγματικά υψηλούς ρυθμούς δυαδικών ψηφίων, απαιτούνται νέα πρότυπα.

¹⁸ Σκεπτικά, αλλά τεχνικά λιγότερο εξελιγμένα συστήματα που επιτρέπουν επίσης επικοινωνίες ραδιοκυματικής βάσης χωρίς την ανάγκη σταθερής υποδομής έχουν υπάρξει από πολλά χρόνια με τη μορφή ερασιτεχνικών ραδιοεπικοινωνιών και επικοινωνιών στη ζώνη ραδιοσυχνότητας πολιτών. Τέτοια συστήματα χρησιμοποιήθηκαν κυρίως για ψυχαγωγικές δραστηριότητες.

4. Η ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΡΟΣ ΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Προσωπικές επικοινωνίες σημαίνει μετατόπιση από την έννοια της κλήσης από τερματικό σε τερματικό (διατερματικής κλήσης) στην έννοια της κλήσης από πρόσωπο σε πρόσωπο (διαπροσωπικής κλήσης).

Οι προσωπικές επικοινωνίες συνεπάγονται την προσφορά ενός φάσματος τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών που είναι σε θέση να προσαρμοστούν ευέλικτα και να ομαδοποιηθούν για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των ατόμων, επιτρέποντας τους να επικοινωνούν ανεξάρτητα από τη θέση τους και τη μέθοδο πρόσβασης.

Με τη μεγαλύτερη δυνατή επέκταση αυτής της ιδέας αναμένεται τελικά ένα περιβάλλον στο οποίο οι υπηρεσίες θα μπορούσαν ενδεχομένως να παρέχονται μέσα από κινητά, σταθερά και/ή δορυφορικά δίκτυα, στα οποία να αποκτάται πρόσβαση με τη χρήση είτε ενσύρματης γραμμής είτε ασύρματων τερματικών και να καλύπτουν τον δημόσιο και ιδιωτικό χώρο τόσο τον επιχειρηματικό όσο και τον χώρο κατοικίας.

Σύμφωνα με τις μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί¹⁹, η Ευρωπαϊκή αγορά για ασύρματες προσωπικές επικοινωνίες θα μπορούσε να φτάσει περίπου τους 80 εκατομμύρια χρήστες το έτος 2010. Τελικά, η διεύθυνση των προσωπικών επικοινωνιών θα μπορούσε να αναμένεται ότι θα φτάσει κοντά στο 80% του συνολικού πληθυσμού δηλαδή μέχρι τη μια σύνδεση ανά ενήλικο άτομο.

4.1 Η ανάπτυξη των μικροκυψελοειδών δικτύων

Ενα κύριο βήμα προς μια υποδομή που να υποστηρίζει το ασύρματο τμήμα των υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών είναι η χρήση των κυψελών μικρής ακτίνας (μικροκυψέλες), που επιτρέπουν μεγάλο βαθμό επαναχρησιμοποίησης του φάσματος (που στοχεύει πρωταρχικά στην αύξηση του αριθμού των ραδιοκαναλιών σε ζώνες ή κλειστές περιοχές με υψηλά επίπεδα κίνησης κορυφής, και έτσι υποστηρίζει υψηλότερες πυκνότητες συνδρομητών).

Για να γίνουν περισσότερο αποδοτικές και λιγότερο ακριβές, οι μικροκυψελοειδείς αρχιτεκτονικές απαιτούν πιο αποκεντρωμένη νοημοσύνη από αυτήν των κανονικών κυψελοειδών λύσεων. Οι αποφάσεις και ο έλεγχος πρέπει να παίρνονται όσο το δυνατόν περισσότερο σε τοπικό επίπεδο, ώστε να κρατηθεί το κόστος της μετάδοσης και ο όγκος της κίνησης σηματοδότησης σε λειτουργικά επίπεδα.

Η έναρξη της λειτουργίας των μικροκυψελοειδών δικτύων είναι καθοδόν τώρα στην Ευρώπη με τη υλοποίηση των καλουμένων Δικτύων Προσωπικών Επικοινωνιών (PCN), που χρησιμοποιούν το πρότυπο DCS 1800 στο Ηνωμένο Βασίλειο και τη Γερμανία, και την ανάπτυξη των μικροκυψελοειδών παραλλαγών του GSM στα 900 MHz σε αστικές περιοχές.

4.2 Δίκτυο Προσωπικών Επικοινωνιών - PCN/DCS 1800

Άδειες PCN εκχωρήθηκαν αρχικά στο Ηνωμένο Βασίλειο, ως αποτέλεσμα

¹⁹ Βλέπε ειδικότερα το "Σενάριο Κινητών επικοινωνιών 2010 - Μελέτη για την πρόβλεψη ανάπτυξης και τις μελλοντικές τάσεις στις τεχνικές εξελίξεις και την εμπορική παροχή μέχρι και το έτος 2010, Οκτώβριος 1993" EUTELIS.

διαβουλεύσεων βάσει του εγγράφου του DTI "Phones on the move" (Τηλέφωνα σε κίνηση). Ο στόχος ήταν να επεκταθούν τα οφέλη των κινητών επικοινωνιών σε μια ευρεία αγορά και να διεγερθεί ο ανταγωνισμός στις κυψελοειδείς επικοινωνίες, βασιζόμενες στη χρήση κυψελοειδών συστημάτων που λειτουργούν στην ζώνη των 1800 MHz (γνωστά ως συστήματα PCN). Και οι δύο σημερινοί κάτοχοι των αδειών επέλεξαν να υλοποιήσουν το Ευρωπαϊκό πρότυπο DCS 1800. Από τότε μια άδεια τύπου PCN έχει εκχωρηθεί στη Γερμανία και έχουν γίνει αναγγελίες στη Γαλλία και την Ολλανδία.

Το πρότυπο DCS 1800 είναι ουσιαστικά μια τροποποίηση των προδιαγραφών GSM για να υποστηρίξουν λειτουργία στη ζώνη των 1800 MHz. Η χρησιμοποιούμενη χαμηλή στάθμη ισχύος τόσο στα τερματικά όσο και στο σταθμό βάσης και η χρήση συχνοτήτων σε υψηλότερη ζώνη συνεπάγονται μικρότερη απόσταση κάλυψης αλλά υποστηρίζουν μεγαλύτερες πυκνότητες κίνησης σε αστικές περιοχές, κοντά σε κύριους δρόμους και γενικά σε πολυάνθρωπες περιοχές.

Περαιτέρω επεκτάσεις για το GSM εξετάζονται από το ETSI στα 1900 MHz και 2100 MHz, ώστε το Ευρωπαϊκό πρότυπο να είναι σε θέση να εισέλθει σε πρόσθετες αγορές²⁰.

Οι κύριες διαφορές των PCN συγκρινομένων με το GSM από τη σκοπιά του χρήστη είναι εδωκόμενο να είναι το κόστος, το μέγεθος και το βάρος των χειροσυσκευών τα οποία γενικά αναμένεται να είναι χαμηλότερα. Σύμφωνα με τους φορείς εκμετάλλευσης του DCS 1800 και κάποιους αναλυτές, οι οικονομίες κλίμακας για τις τερματικές χειροσυσκευές θα είναι μεγαλύτερες από το GSM.

4.3 Ασύρματη τεχνική στον τοπικό βρόχο

Σήμερα, οι περισσότερο διαδεδομένες στην Κοινότητα εφαρμογές ασύρματης τεχνικής στον τοπικό βρόχο βασίζονται στη χρήση συμβατικών αναλογικών κυψελοειδών τεχνικών σε σύζευξη με "ακινητοποιημένα" κινητά τερματικά. Τέτοιες τεχνικές χρησιμοποιούνται στην Ισπανία και την ανατολική Γερμανία για την παροχή κάλυψης για σταθερή τηλεφωνική υπηρεσία, όπου ο ασύρματος τοπικός βρόχος φαίνεται ως αποτελεσματική από πλευράς κόστους και γρηγορότερη εναλλακτική επιλογή για την απομάκρυνση από τα ενσύρματα σταθερά δίκτυα.

Πρότυπα ασυρματικών τηλεφώνων όπως το DECT παρέχουν τη δυνατότητα του "ηλεκσταθμού της γειτονιάς" υπό τον οποίο ασυρματικά τερματικά μπορούν να αποκτούν πρόσβαση σε μεριζόμενους σταθμούς βάσης σε σχετικά μικρές αποστάσεις. Η πρόσβαση θα μπορούσε να είναι δυνατή τόσο προς τα σημερινά σταθερά όσο και προς τα κινητά δίκτυα.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, μια εταιρεία²¹ αναπτύσσει μια ιδιόκτητη ασύρματη τεχνολογία η οποία θα συνεπάγεται την ανάπτυξη κεραιών τοποθετημένων στη στέγη των οικημάτων των συνδρομητών. Επιπλέον, στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, θα επιτραπεί από το 1994 να προσφέρουν σταθερές υπηρεσίες μέσω των δικτύων τους²².

²⁰ Η εργασία στο ETSI εστιάζεται επίσης στο συνδυασμό του GSM με το DCS-1800 και του GSM με το DECT.

²¹ Στην εταιρεία Ionica έχει εκχωρηθεί άδεια να προσφέρει πρόσβαση ασύρματου τοπικού βρόχου στο δημόσιο δίκτυο σε ανταγωνισμό με την BT και εταιρείες καλωδιακής τηλεόρασης.

²² Η Mercury Communications έχει επίσης ανακοινώσει την πρόθεσή της να παρέχει τοπική πρόσβαση στο σταθερό της δίκτυο χρησιμοποιώντας ραδιοτεχνολογία.

Το ETSI πρόκειται να παραγάγει σύντομα μια τεχνική έκθεση και συστάσεις για τυποποίηση που αφορά τεχνολογίες ασύρματου τοπικού βρόχου.

4.4 Συμπληρωματική αύξηση της κίνησης στα κινητά δίκτυα και στο σταθερό δίκτυο

Η σημερινή ζήτηση για κυψελοειδή τεχνολογία, από την οποία προέρχεται το 90% των εσόδων των κινητών υπηρεσιών, μεταφράζεται σε σημαντική πρόσθετη τηλεφωνική κίνηση επιπλέον αυτής μεταξύ των συνδρομητών σταθερών δικτύων.

Αυτό αποδίδεται κυρίως στο γεγονός ότι ο κινητός συνδρομητής είναι σε θέση να εκκινήσει ή να δεχτεί κλήσεις σε μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου. Οι κινητές επικοινωνίες υπερκαλύπτουν το κύριο μειονέκτημα της σταθερής τηλεφωνίας - τη δυνατότητα να βρεθεί ο καλούμενος μόνο στο 30% του χρόνου. Κλήσεις προς ένα κινητό συνδρομητή ολοκληρώνονται πιο συχνά, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή αυξημένου αριθμού κλήσεων.

Σήμερα, στις αναπτυγμένες αγορές, σύμφωνα με εκτιμήσεις, το 95% των κλήσεων που περιέχουν κινητό συνδρομητή γίνονται από ή προς ένα σταθερό συνδρομητή. Μια μεγάλη πλειονότητα της ζήτησης για κινητές επικοινωνίες, αντίστοιχα, μεταφράζεται σε εισόδημα για το σταθερό δίκτυο.

Μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, η αναλογία κλήσεων από κινητό προς κινητό ενδέχεται να αυξηθεί καθώς οι χρήστες, τόσο οι επιχειρηματικοί όσο και οι συνηθισμένοι καταναλωτές, αρχίζουν να εγγράφονται μαζικά στις υπηρεσίες ασύρματων προσωπικών επικοινωνιών.

Οι προβλέψεις για ασύρματες προσωπικές επικοινωνίες σε πιο προηγμένες αγορές υπολογίζουν ότι το 30-40% των καταναλωτών και το 30-50% των επιχειρηματικών χρηστών ενδέχεται να εγγραφούν στις προσωπικές κινητές επικοινωνίες μέχρι το έτος 2010.

Ως αποτέλεσμα θα μπορούσε να υπάρχει μια εκτροπή των εσόδων από τους φορείς εκμετάλλευσης των σταθερών δικτύων, αν δεν υιοθετήσουν στρατηγική που να τους επιτρέπει να εξελιχθούν σε παροχείς υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών -και τους επιτρέπει να το κάνουν.

Η πρόκληση για τους παραδοσιακούς φορείς εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων, κατά τη διάρκεια αυτού του χρονικού πλαισίου θα είναι να διασφαλίσουν την ενεργό συμμετοχή τους στη συνολική αύξηση της αγοράς των προσωπικών επικοινωνιών και στις σχετικές αγορές, καθώς αυτές αναπτύσσονται.

4.5 Ανάπτυξη κινητικότητας στο σταθερό δίκτυο: προσωπική αριθμοδότηση στο περιβάλλον νοήμονος δικτύου

Εχει αναπτυχθεί ένα φάσμα υπηρεσιών και εξοπλισμού που βοηθά την κινητικότητα στο σταθερό δίκτυο:

- συμπληρωματικές υπηρεσίες όπως η προώθηση κλήσεων και η εκτροπή κλήσεων είναι από καιρό διαθέσιμες σε ιδιωτικά δίκτυα. Αυτές τώρα καθίστανται διαθέσιμες και στο PSTN/ISDN, εντούτοις, ο αριθμός των συνδρομητών οι οποίοι έχουν πρόσβαση σ'αυτές ή τις χρησιμοποιούν

είναι σήμερα περιορισμένος²³,

- η τεχνολογία ασυρματικών τηλεφώνων προσφέρει ελευθερία στις επικοινωνίες χωρίς φυσική σύνδεση με το δίκτυο, μέσα στην περιοχή της κατοικίας,
- υπηρεσίες όπως η επανατιμολόγηση βάσει κάρτας και η υπηρεσία τηλεσταθμών προσθέτουν ευκολία στην πραγματοποίηση κλήσεων από διαφορετικές τοποθεσίες,
- υπηρεσίες φωνητικών μηνυμάτων και τερματικός εξοπλισμός όπως οι απαντητικές και τηλεομοιοτυπικές μηχανές επιτρέπουν τη λήψη μηνυμάτων ενώ βρίσκεται κανείς μακριά από την κανονική του θέση,
- υπάρχει και περιορισμένος αριθμός υπηρεσιών που χρησιμοποιούν την αρχή του προσωπικού αριθμού, αλλά μέχρι σήμερα έχουν προσελκύσει λίγους χρήστες. Τέτοιες υπηρεσίες βασίζονται σήμερα σε ιδιόκτητη λειτουργικότητα προ-νοημένων δικτύων που έχει αναπτυχθεί σε εξειδικευμένα κατά υπηρεσία βάζον.

Η μελλοντική παροχή υπηρεσιών υπό την έννοια των πλήρους κλίμακας παγκόσμιων προσωπικών επικοινωνιών (UPT)²⁴ γενικά φαίνεται να απαιτεί πλήρη λειτουργική δυνατότητα νοήμονος δικτύου (IN). Το IN θα παράσχει ένα οικονομικά αποδοτικό υπόβαθρο για την ανάπτυξη ενός φάσματος προηγμένων υπηρεσιών. Η εισαγωγή του θα εξαρτηθεί από τη γρήγορη πρόοδο στην ανάπτυξη της ψηφιακοποίησης στο σταθερό δίκτυο.

Βασικές αρχές των UPT είναι:

- Ο προσωπικός αριθμός, για τη λήψη κλήσεων σε διαφορετικές θέσεις του σταθερού δικτύου και για την τιμολόγηση των πραγματοποιούμενων κλήσεων. Ενδεχομένως, ο προσωπικός αριθμός θα μπορούσε να διατηρείται από ένα άτομο εφ' όρου ζωής,
- Η συγκέντρωση κάτω από μια ομπρέλα διάφορων άλλων υπηρεσιών που συνδέονται με την "προσωπικοποίηση" των τηλεπικοινωνιών, π. χ. ευέλικτες υπηρεσίες δρομολόγησης και τιμολόγησης,
- Έλεγχος από το χρήστη. Υπάρχει η πρόθεση, οι συνδρομητές των UPT να είναι σε θέση να επιλέγουν υπηρεσίες ή εναλλακτικές δυνατότητες που να ταιριάζουν στις εξατομικευμένες τους απαιτήσεις, όπως για παράδειγμα, ο έλεγχος της δρομολόγησης των κλήσεων βάσει της ώρας της ημέρας και η επιλεκτική αποδοχή κλήσεων.

Οι UPT μπορεί να αποδειχθούν ουσιώσεις για το σταθερό δίκτυο ώστε να είναι σε θέση να προσελκύει χρήστες ανταποκρινόμενο στην αυξανόμενη πρόκληση από τις κινητές επικοινωνίες. Στη βασική τους μορφή - συνδυασμός ενός προσωπικού αριθμού με τη βασική σταθερή τηλεφωνική υπηρεσία - οι UPT θα

²³ Η προτεινόμενη Οδηγία στην εφαρμογή της ΟΝΡ στην φωνητική τηλεφωνία προβλέπει την παροχή ενός αριθμού από αυτές τις λειτουργίες. Βλέπε Κοινή Θέση της 1ης Ιουλίου 1993.

²⁴ Ο όρος Παγκόσμιες Προσωπικές Τηλεπικοινωνίες (UPT) υπονοεί ότι ένας χρήστης μπορεί να αναγνωριστεί ανεξάρτητα από τη θέση που βρίσκεται ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός, βάσει ενός μοναδικού "προσωπικού αριθμού", που επιτρέπει στον συνδρομητή να κάνει και να δέχεται κλήσεις από οποιοδήποτε τερματικό.

Επομένως επιτρέπει σε ένα χρήστη να έχει πρόσβαση σε τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες μέσω οποιουδήποτε τερματικού συνδεδεμένου στο σταθερό ή σε άλλο(α) δίκτυο(α) βάσει ενός προσωπικού τηλεπικοινωνιακού αναγνωριστικού. Η έκταση στην οποία το δίκτυο είναι σε θέση να παρέχει αυτές τις υπηρεσίες περιγράφεται από την κατοχή υπηρεσιών του χρήστη. Με την έννοια αυτή, η προσωπική κινητικότητα παρέχεται μέσω της ικανότητας του δικτύου να εντοπίζει το τερματικό που είναι συσχετισμένο με το χρήστη για σκοπούς διευθυνοδοτήσεως, δρομολόγησης και κρέωσης των κλήσεων του χρήστη, ανεξάρτητα από τη θέση του χρήστη.

μπορούσαν να προσφέρουν μια εναλλακτική δυνατότητα μικρής κινητικότητας και χαμηλού κόστους στην κινητή τηλεφωνία. Επιλογές υψηλότερης τιμής θα περιείχαν αύξηση στο φάσμα των προσφερόμενων δυνατοτήτων.

Προς το παρόν, όμως, είναι πολύ νωρίς να προβλέψει κανείς πως θα αντιδράσει η αγορά στις UPT. Σήμερα η δραστηριότητα στο χώρο αυτό οδηγείται από τους προμηθευτές, και δεν έχει γίνει ακόμη αντιληπτή η ανάγκη από τους χρήστες.

Είναι προφανές ότι η ανάγκη να διασφαλιστεί η φιλικότητα προς το χρήστη θα είναι κρίσιμη. Οι μελλοντικές προσεγγίσεις για τις UPT είναι ενδεχόμενο να μοντελοποιηθούν με τη χρήση καρτών SIM όπως στο GSM, όπου ο χρήστης απλά εισάγει την κάρτα του, με τις προσχεδιασμένες λεπτομέρειες για τις υπηρεσίες και την ταυτότητα αναγνώρισης, σε ένα τερματικό και εισάγει ένα κωδικό PIN. Μεγάλο ποσοστό από τις τεχνολογικές εξελίξεις του GSM θα μπορούσε ενδεχομένως να ξαναχρησιμοποιηθεί στο σταθερό δίκτυο.

4.6 Η σύγκλιση της κινητικότητας στα σταθερά και στα κινητά δίκτυα: οι προσωπικές επικοινωνίες ως προσφορά παγκόσμιας υπηρεσίας και ο ρόλος των παροχών υπηρεσιών

Η ραγδαία εισαγωγή των ψηφιακών κινητών συστημάτων και η ανάπτυξη της έννοιας της κινητικότητας στο σταθερό δίκτυο θα έχουν σαν αποτέλεσμα τη σύγκλιση των κινητών με τα νοήματα δίκτυα οδηγώντας προς τις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών ως παγκόσμια προσφορά υπηρεσιών²⁵.

Αναφορικά με την υπηρεσία φωνητικής τηλεφωνίας, που θα εξακολουθήσει να είναι η κύρια απαίτηση των χρηστών προσωπικών επικοινωνιών όλων των τύπων, οι προμηθευτές στην Ευρώπη στοχεύουν σε μια ποικιλία λύσεων που αυξάνουν την κινητικότητα του καταναλωτή δια μέσου των διαφορετικών περιβαλλόντων χρήστη.

- Ανάπτυξη των υπηρεσιών προσωπικής αριθμοδότησης στο σταθερό δίκτυο. Αυτή, ως μεγαλύτερο όφελός της, θα διευκολύνει, την αύξηση της δυνατότητας επαφής ουσιαστικά σε οποιαδήποτε θέση όπου είναι δυνατό να βρίσκεται ο χρήστης και για οσοδήποτε χρονικό διάστημα.
- Εναρξη λειτουργίας μικροκυψελοειδών δικτύων συνδυασμένων με πρωτοβουλίες εμπορικής προώθησης με στόχο τους καταναλωτές. Η κυψελοειδής προσέγγιση αποσκοπεί στην παραγωγή μιας μοναδικής λύσης στις προσωπικές επικοινωνίες, που θα επιτρέπει στους χρήστες να κάνουν και να δέχονται κλήσεις στις περισσότερες θέσεις (π.χ. μέσω περιαγωγής), χρησιμοποιώντας ένα και μόνο προσωπικό μέσο επικοινωνίας.
- Εισαγωγή των ασυρματικών PABX, που προωθείται από τους κατασκευαστές, η οποία θα διευκολύνει την κινητικότητα γύρω από τους χώρους των επιχειρήσεων και είναι πιθανό να δημιουργήσει απαιτήσεις για περιαγωγή μεταξύ τοποθεσιών.

²⁵ Βλέπε επίσης "Ανασκόπηση των απαιτήσεων για τη μελλοντική εναρμόνιση της κανονιστικής πολιτικής όσον αφορά στις υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών", έκθεση από την ομάδα έργου για τις κινητές επικοινωνίες της ECTRA (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων), Οκτώβριος 1993.

- Αυτό μπορεί να παρακινήσει την δυσπτικά μεγάλη αλλά σήμερα ανικανοποίητη Ευρωπαϊκή καταναλωτική αγορά για χαμηλού κόστους ασυρματικά τηλέφωνα. Η χρήση ασυρματικών στο σπίτι και το γραφείο μπορεί να υποδαυλίσει τη ζήτηση για υπηρεσίες τύπου τηλεσταθμών σε θέσεις-κλειδιά όπως τα κέντρα των πόλεων και οι κόμβοι μεταφορών.
- Εισαγωγή κινητών συστημάτων (τόσο επίγειας όσο και δορυφορικής βάσης) για την επέκταση της πρόσβασης σε επικοινωνίες στα αεροπλάνα, τρέινα μεγάλης ταχύτητας, πλοία κλπ.
- Προώθηση μικρών συσκευών ασύρματων προσωπικών επικοινωνιών για επιχειρηματικές και εργασιακές εφαρμογές, όπως οι προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί και τα χειρόφερα προσωπικά τερματικά, που θα επιτρέπουν ιδιαίτερα ασύρματη μετάδοση δεδομένων και πρόσβαση σε απομακρυσμένες βάσεις δεδομένων.
- Οι εμφανιζόμενοι "προσωπικοί επικοινωνητές" θα δημιουργήσουν νέες ραδιοκυματικές απαιτήσεις, αρχικά για ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και τηλεομοιοτυπία που όμως ενδεχομένως θα εξελιχθούν με την ανάπτυξη της αγοράς ευρυζωνικών πολυμέσων.

Είναι ενδεχόμενο να συμβεί κάποιος συνδυασμός ή σύγκλιση των υπηρεσιών που προσφέρονται μέσω αυτών των προσεγγίσεων, ώστε να δοθεί δυνατότητα εκμετάλλευσης όλων των ευκαιριών που υπάρχουν στην αγορά για τις προσωπικές επικοινωνίες:

- Στο επίπεδο παροχής υπηρεσιών, θα μπορούσε να υπάρχει μια ευκαιρία να προσφερθούν πακέτα υπηρεσιών και τιμολογίων βασισμένα στη συνδυασμένη χρήση υπηρεσιών δικτυακής και πρόσθετης βάσης από διαφορετικούς προμηθευτές, μαζί με τα απαραίτητα τερματικά, αριθμούς, κάρτες κλπ, υπό την προϋπόθεση ότι θα προσφερθεί επαρκής ευελιξία στους παροχείς υπηρεσιών.
- Σε ένα όλο και περισσότερο πολύπλοκο περιβάλλον δικτύωσης, οι παροχείς ενοποιημένων υπηρεσιών θα μπορούσαν να παίξουν πολύτιμο ρόλο συμβουλευοντας και σχηματίζοντας πακέτα, ώστε να ταιριάζουν σε διαφορετικές απαιτήσεις.
- Στο επίπεδο του χρήστη, οι δυνατότητες σύγκλισης και απλοποίησης της χρήσης των προσωπικών επικοινωνιών σε διάφορες βάσεις θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν:
 - Την ικανότητα να χρησιμοποιείται ο ίδιος προσωπικός αριθμός σε διάφορους τύπους δικτύων και υπηρεσιών (πράγμα που είναι μέρος του πλήρους οράματος των UPT),
 - Μια μόνο έξυπνη κάρτα, η οποία θα μπορούσε να εισαχθεί σε διάφορα τερματικά αδιάφορο αν αυτά είναι σταθερά, ασυρματικά ή κινητά, για να αποκτηθεί πρόσβαση σε προσφερόμενες υπηρεσίες από διάφορα συστήματα με έναν ομοιόμορφο και απλό τρόπο,
 - Δίτροπους ή πολύτροπους "προσωπικούς επικοινωνητές" οι οποίοι θα μπορούσαν να υποστηρίξουν την πρόσβαση σε διαφορετικά δίκτυα.

Υπάρχουν ήδη παραδείγματα δίτροπων τερματικών, για παράδειγμα ασυρματικά τηλέφωνα/δέκτες τηλεειδοποίησης για εφαρμογές τηλεσταθμών και αναλογικά/ψηφιακά κυψελοειδή τερματικά. Περαιτέρω δυνατότητες είναι DECT/GSM, DECT/DCS1800, GSM/DCS1800, GSM/δορυφορικά (LEO), DCS1800/Βορειοαμερικανικά PCS. Τέτοια τερματικά είναι τεχνικά εφικτά, αλλά, τουλάχιστον στην αρχή, είναι ενδεχόμενο να στοιχίζουν 10% - 40% περισσότερο από τα μονότροπα τερματικά για καθένα από τα συστήματα και να είναι μεγαλύτερα σε μέγεθος και βάρος. Ο χρήστης θα έπρεπε να αντιληφθεί καθαρά τα συνολικά ωφελήματα για να αντισταθμίσει αυτά τα μειονεκτήματα.

Οι απαιτήσεις να υποστηρικτούν πολύ υψηλές πυκνότητες κίνησης όπως στα κέντρα γραφείων ή στους τερματικούς σταθμούς των αεροδρομίων, τις οποίες οι DECT είναι στην καλύτερη θέση να τις αντιμετωπίσουν, μπορεί να δώσουν τα τεχνολογικά κίνητρα για δίτροπα τερματικά.

- Σύγκλιση επίσης θα συμβεί και στο επίπεδο του δικτύου. Τα όρια μεταξύ των σταθερών και των ασύρματων δικτύων έχουν ήδη αρχίσει να γίνονται ασαφή με την παροχή "σταθερής" πρόσβασης μέσω ραδιοκυμάτων, και της χρήσης των ασυρματικών τηλεφώνων στο γραφείο, το σπίτι και τις εφαρμογές τηλεσταθμών.

Δεν υπάρχουν τεχνολογικοί λόγοι που να εμποδίζουν τα σημερινά σταθερά και κινητά δίκτυα στο μέλλον να υποστηρίζουν κοινούς τύπους πρόσβασης, δυνατότητες και υπηρεσίες, και να κάνουν φανερά τη διάκριση από τεχνική πλευρά ή από την πλευρά του χρήστη, εφόσον επιτραπεί στους παροχείς (υπηρεσιών) να συνδυάσουν την παροχή υπηρεσιών μέσω του σταθερού και των κινητών δικτύων.

Η ικανότητα χρήσης ενός προσωπικού αριθμού και μιας μοναδικής έξυπνης κάρτας σε διάφορα δίκτυα στην πραγματικότητα προϋποθέτει ότι τα διαφορετικά δίκτυα θα πρέπει να χρησιμοποιούν κοινές ικανότητες νοημοσύνης. Ειδικότερα οι DECT μπορούν να προσφέρουν δυνατότητες ως τυπικό μέσο πρόσβασης σε μια ποικιλία δικτύων και συστημάτων (συμπεριλαμβανομένων αυτών στα αεροσκάφη, τα τρένα μεγάλης ταχύτητας, τα πλοία κλπ).

Το UMTS προμηνύει ευρεία ενοποίηση στο επίπεδο δικτύου ώστε να υποστηρίζει την παροχή προσωπικών επικοινωνιών με τον πλέον οικονομικό τρόπο.

4.7 Το μελλοντικό περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών, ο ρόλος του Παγκόσμιου Συστήματος Κινητών Τηλεπικοινωνιών, συστήματα δορυφορικής βάσης και το νοήμον δίκτυο

Η κίνηση προς το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών οδηγείται από ένα συνδυασμό τεχνολογικών, κανονιστικών και αγοραλογικών παραγόντων:

- Τις νέες ευκαιρίες που έγιναν προφανείς από τεχνολογικές προόδους, ειδικότερα στο χώρο των κινητών και τις επακόλουθες ραγδαίες μειώσεις των τιμών για τον ψηφιακό κινητό εξοπλισμό²⁶.

²⁶ Σύμφωνα με τις μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, φαίνεται ότι η εξέλιξη προς τη χρήση των κινητών επικοινωνιών από τη μαζική αγορά και η εξέλιξη προς υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών μαζικά διανεμημένων θα επιτακυνθούν ουσιαστικά μόλις οι τιμές των τερματικών χειρουργικών πέσουν κάτω από τα 250 ECU.

Ενώ οι συνιστώμενες λιανικές τιμές της ψηφιακής χειρουργικής είναι ακόμη, γενικά, κατά 2 ή 3 φορές υψηλότερες,

- Έναν αριθμό βασικών κοινωνικοοικονομικών τάσεων στην Ευρωπαϊκή οικονομία και κοινωνία που απαιτούν βελτιωμένη κινητικότητα.

Αυτό αφορά ειδικότερα, την παγκοσμιοποίηση των εταιρειών και της επιχειρηματικής δραστηριότητας, την ανάπτυξη προς οικονομίες πλήρων υπηρεσιών, τα υψηλότερα επίπεδα παιδείας, τον εμπλουτισμό της εργασίας και την αυξανόμενη πολυπλοκότητα του εργασιακού περιβάλλοντος που απαιτεί επαυξημένη ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των ατόμων, τον αυξανόμενο αριθμό των μονομελών νοικοκυριών και τη μείωση του μεγέθους των οικογενειών που οδηγεί σε περισσότερες εξωτερικές κοινωνικές επαφές, και τους αυξανόμενους αριθμούς των ηλικιωμένων ατόμων που απαιτούν ευκολότερη πρόσβαση στις επικοινωνίες²⁷.

Αυτές οι τάσεις οδήγησαν σε προβλέψεις για τριπλάσια ή τετραπλάσια αύξηση στον αριθμό των ασύρματων τερματικών που θα είναι σε χρήση το 2000 σε σύγκριση με σήμερα.

- Την ανάγκη για μείζονος σημασίας παίκτες που θα επαναξιολογήσουν τις ανταγωνιστικές στρατηγικές υπό το φως της συνεχιζόμενης απελευθέρωσης και του μεγαλύτερου ανταγωνισμού στους χώρους των σταθερών και κινητών επικοινωνιών, ειδικότερα υπό το φως της απελευθέρωσης της δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας από την 1η Ιανουαρίου 1998 σύμφωνα με Ψήφισμα του Συμβουλίου 93/C213/01²⁸.

Ο αριθμός και το φάσμα των παικτών που φαίνεται πιθανό να καταστήσουν την παροχή κάποιας μορφής υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών κεντρικό μέρος του μελλοντικού προγραμματισμού τους δείχνει ότι οι προσωπικές επικοινωνίες θα είναι ένας από τους κύριους οδηγούς επενδύσεων στις τηλεπικοινωνίες για τα επόμενα 15 χρόνια. Μόνο οι προβλεπόμενες αθροιστικές επενδύσεις στην υποδομή κινητών επικοινωνιών ποικίλουν από 27 ως 45 δισεκατομμύρια ECU μέχρι το έτος 2000, αντιπροσωπεύοντας ποσοστό μεταξύ 7 και 13% της συνολικής τηλεπικοινωνιακής επένδυσης.

Μεγάλο μέρος αυτής της επένδυσης θα απαιτηθεί να οδηγηθεί στην κατασκευή ισχυρής νοήμονος βάσης δικτύωσης απαραίτητης για να παρασχεθούν λειτουργίες κινητικότητας, προσωπικής αριθμοδότησης, τιμολόγησης, σχηματισμού εξατομικευμένων υπηρεσιών και άλλων βελτιωμένων υπηρεσιών.

Είναι ενδεχόμενο ότι η ανάπτυξη των προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρώπη μέχρι το 2000 ή και μετέπειτα θα χαρακτηρίζεται στο δικτυακό επίπεδο από μια μεγάλη ποικιλία δικτύων και συστημάτων που θα υποστηρίζουν ένα φάσμα ικανοτήτων υπηρεσίας, η οποία θα περιλαμβάνει:

- Δίκτυα GSM, DCS 1800 (PCN)
- Ασύρματικά τηλέφωνα, υπηρεσία τηλεσταθμών (DECT, άλλα CT)
- Δορυφορικά συστήματα προσωπικών επικοινωνιών (συμπεριλαμβανομένων

οι γρήγορες μειώσεις τιμών είναι ήδη εμφανείς και αυτές θα επιτακύνουν τις εξελίξεις προς τις προσωπικές επικοινωνίες.

²⁷ Σε ορισμένες περιπτώσεις οι παροχές υπηρεσιών ακόμα και σήμερα προσφέρουν πακέτα τιμών τα οποία φαίνεται ότι πλησιάζουν το κρίσιμο επίπεδο τιμής που αναφέρεται προπάνω.
Βλέπε ειδικότερα το "Σενάριο Κινητών Επικοινωνιών μέχρι το 2010 - μελέτη για τις προβλεπόμενες εξελίξεις και μελλοντικές τάσεις στην τεχνική ανάπτυξη και εμπορική παροχή μέχρι το έτος 2010", EUTELIS Consult, Οκτώβριος 1993.

²⁸ Με πρόσθετες μεταβατικές περιόδους μέχρι πέντε χρόνια για την Ισπανία, Ιρλανδία, Ελλάδα και Πορτογαλία και όπου αιτιολογείται δύο ετών για το Λουξεμβούργο.

των LEO)

- Νοήματα σταθερά δίκτυα
- Σταθερή/ασύρματη πρόσβαση βρόχου
- Τηλεειδοποίηση (ERMES)
- TETS
- ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες, όπως οι TETRA

Ο ανταγωνισμός μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης των δημόσιων δικτύων και συστημάτων θα καταστεί βασικό χαρακτηριστικό του μελλοντικού περιβάλλοντος. Σήμερα, αυτό υπάρχει σε μεγάλο βαθμό μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης παρόμοιων συστημάτων. Λειτουργικά διαφορετικά συστήματα έχουν την τάση να στοχεύουν σε διαφορετικούς τομείς της αγοράς, προσφέροντας υπηρεσίες που είναι διάκριτες ως προς την εφαρμογή και το κόστος. Στο μέλλον θα υπάρξει, εντούτοις, πιο στενός ανταγωνισμός μεταξύ των πιλοτών κώρων καθώς οι λειτουργικές δυνατότητες διευρύνονται και τα κόστη μειώνονται.

Μια σημαντική ερώτηση που αφορά μακροπρόθεσμη ανάπτυξη των δικτύων για προσωπικές επικοινωνίες σχετίζεται με τη σύζευξη μεταξύ στρατηγικών βασιζόμενων σε πρόσθετη ανάπτυξη των σημερινών τεχνολογιών δεύτερης γενιάς για την υποστήριξη υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών (οι οποίες ενδέχεται να παράγουν μερική ενοποίηση υπηρεσιών και συστημάτων) και στρατηγικών για την εισαγωγή του UMTS 3ης γενιάς για να υποστηρίξουν προσωπικές επικοινωνίες, πλήρως ενοποιημένες σε επίπεδο δικτύου και συστήματος.

Η ισορροπία αυτών των στρατηγικών θα καθοριστεί κυρίως από την εμπορική αποτίμηση και τις κανονιστικές επιδράσεις. Τεχνικοί παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν αποφάσεις είναι η ικανότητα εξέλιξης των συστημάτων 2ης γενιάς ώστε να επιτύχουν τις απαραίτητες ραδιοκωφικότητες και τη διεκπεραιωτικότητα επεξεργασίας συναλλαγών για να ικανοποιήσουν την συνεχιζόμενη ζήτηση.

Εντούτοις, οι προσωπικές επικοινωνίες ενδέχεται να είναι, τουλάχιστον αρχικά, περισσότερο μια αγοραλογική έννοια, συνδεδεμένη περισσότερο με τις υπηρεσίες που θα προσφέρονται, παρά με έναν τεχνικό ορισμό δικτύων και τεχνολογιών. Πρέπει όμως να καταβληθεί σημαντική προσπάθεια στο να επιτραπεί στην παροχή υπηρεσιών και στο συνδυασμό υπηρεσιών να εξελιχθούν ελεύθερα ώστε να διασφαλιστεί η επιτυχία.

Καθώς δεν είναι ενδεχόμενο να υπάρξει μια μοναδική κατατομή χρήση έναντι της οποίας θα μπορούν οι προμηθευτές να συγκροτήσουν προϊόντα και υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών, θα είναι ουσιώδες να υιοθετηθούν δομές οι οποίες να παρέχουν στην εκμετάλλευση την ελευθερία να αναγνωρίζει και να αποκρίνεται αποτελεσματικά στις ανάγκες για υπηρεσίες των διάφορων ομαδοποιήσεων πελατών - αποτελούμενων τόσο από άτομα όσο και από οργανισμούς - που θα καθορίσουν τους διάφορους τομείς της αγοράς προσωπικών επικοινωνιών.

Η ελεύθερη είσοδος στην παροχή/λιανική πώληση υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών, που θα επιτρέπει στους παροχείς υπηρεσιών εμπορική αυτονομία να εμπορεύονται σ' όλη την Ένωση, θα ήταν ένα σημαντικό βήμα προς την κατεύθυνση αυτή. Η πρωιμότερη παροχή των ωφελημάτων που προκύπτουν από τη γρηγορότερη ανάπτυξη των κινητών υπηρεσιών θα μεταφερόταν σε όλη την Ευρώπη, βοηθώντας σημαντικά τους πανευρωπαϊκούς στόχους υπηρεσιών και σε μια ευρύτερη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη στην Ευρώπη. Τέτοιοι

παροχείς υπηρεσιών, ανεξάρτητοι ή ενσωματωμένοι στους φορείς εκμετάλλευσης δικτύων, με τις απαραίτητες ασφαλιστικές δικλείδες, θα ήταν σε θέση, για παράδειγμα, να βοηθήσουν στις διευκολύνσεις περιαγωγής για επιχειρηματικά ταξίδια ή ταξίδια αναψυχής στο εξωτερικό.

Μια κύρια συνέπεια ενός ανοικτού περιβάλλοντος για την παροχή υπηρεσιών τόσο μέσω κινητών όσο και μέσω σταθερών δικτύων θα μπορούσε να είναι η εμφάνιση νέων τηλεπικοινωνιακών παικτών που να εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες προσωπικών επικοινωνιών και τις συλλειτουργίες με δραστηριότητες σε άλλους τομείς όπως τα μέσα μαζικής επικοινωνίας, ο τουρισμός και η βιομηχανία αυτοκινήτων. Ως αποτέλεσμα, θα αναμενόταν να εισαχθούν ποικίλες μέθοδοι λιανικής πώλησης και διανομής των υπηρεσιών και των προϊόντων των κινητών επικοινωνιών.

Η εμφάνιση των παροχών ενοποιημένων υπηρεσιών που θα μπορούσαν να παρέχουν εξατομικευμένα πακέτα υπηρεσιών βασισμένα σε προσφορές φωνητικής τηλεφωνίας τόσο από τους φορείς εκμετάλλευσης των σταθερών όσο και από εκείνους των κινητών δικτύων, θα εξυπηρετούσε σε σημαντικό βαθμό την πρόκληση μιας σύγκλισης των υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών σε ένα φάσμα διαφορετικών τύπων δικτύωσης. Η παροχή ενοποιημένων υπηρεσιών θα μπορούσε να καταστεί πλήρως δυνατή από το 1998 και μετά, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα για την απελευθέρωση της υπηρεσίας της δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας που ξεκίνησε από το Συμβούλιο τον Ιούλιο του 1993.

Τα πλήρη οφέλη από τη σύγκλιση, εντούτοις, είναι ενδεχόμενο να γίνουν αντιληπτά από τους χρήστες μόνον όταν μπορούν να αποκτήν με ευκολία πρόσβαση στις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών που προσφέρονται σε σταθερά και κινητά δίκτυα, μέσω ενσύρματης και ασύρματης πρόσβασης τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο χώρο. Η ικανότητα να χρησιμοποιείται ένας μοναδικός προσωπικός αριθμός και να διατηρείται η κατατομή υπηρεσιών σε διάφορα περιβάλλοντα θα είναι κεντρικές απόψεις αυτής της σύγκλισης. Με την έννοια αυτή, οι έξυπνες κάρτες και οι πολύτροποι "προσωπικοί επικοινωνητές" μπορεί κάλλιστα να αποδειχθούν στοιχεία-κλειδιά της μελλοντικής ανάπτυξης.

Η διαθεσιμότητα τέτοιων δυνατοτήτων θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από την πρόσβαση σε νοήμονα λειτουργική δυνατότητα και τον μερισμό των πληροφοριών στα διάφορα περιβάλλοντα δικτύωσης. Η ανάπτυξη μεριζόμενης νοημοσύνης καθίσταται επομένως η κύρια απαίτηση δικτύωσης του ενοποιημένου περιβάλλοντος προσωπικών επικοινωνιών.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών και συστημάτων έχει αναπτυχθεί ως απόκριση στις διάφορες απαιτήσεις της αγοράς

Η Ευρωπαϊκή βιομηχανία έχει αναπτύξει ένα ευρύ φάσμα εξεχόντων ψηφιακών κινητών συστημάτων, όπως το κυψελοειδές, το σύστημα τηλεειδοποίησης, το PMR και τα αποκλειστικά συστήματα υπηρεσιών κινητών δεδομένων που στοχεύουν σε διαφορετικούς τομείς της αγοράς, προσφέροντας προηγμένες υπηρεσίες και σημαντικό δυναμικό αγοράς.

Σε καθέναν από αυτούς τους χώρους, είναι τώρα ή θα είναι σύντομα διαθέσιμη ψηφιακή τεχνολογία δεύτερης γενιάς αντιπροσωπεύοντας σημαντική πρόοδο έναντι των αναλογικών συστημάτων πρώτης γενιάς, σε ό,τι αφορά τη βελτίωση του κόστους και των επιδόσεων καθώς και τη μεγαλύτερη χωρητικότητα και τη νέα λειτουργική δυνατότητα.

Οι ρυθμοί αύξησης των κινητών επικοινωνιών είναι οι υψηλότεροι σε όλο τον τομέα των τηλεπικοινωνιών

Τα νέα ψηφιακά κινητά συστήματα, και ειδικότερα ο "σημαιοφόρος" της Ευρώπης, το GSM, προσφέρουν ακόμα μεγαλύτερη δυνατότητα ανάπτυξης. Οι κινητές επικοινωνίες είναι η ταχύτερα αναπτυσσόμενη τηλεπικοινωνιακή περιοχή. Η συνολική βάση χρηστών για τις τρεις περισσότερο καθιερωμένες κινητές υπηρεσίες που βασίζονται ακόμα σε αναλογικά συστήματα αυξήθηκαν πάνω από 20% το 1991. Η αύξηση των κυψελοειδών επικοινωνιών συνεχώς υπερβαίνει τις προβλέψεις, και τώρα καλύπτει περισσότερο από το 50% της συνολικής βάσης κινητών χρηστών, με τους τελευταίους μήνες να παρουσιάζουν επίπεδα ρεκόρ νέων εγγραφών.

Σήμερα, η Ευρωπαϊκή αγορά κυριαρχείται ακόμη από την εγκαταστημένη βάση των αναλογικών συνδρομητών, όμως μετά την ευρεία ανάπτυξη των ψηφιακών συστημάτων, η νέα αύξηση θα βασιστεί στα ψηφιακά συστήματα.

Με το 95% της κυψελοειδούς κίνησης να προέρχεται ή να απευθύνεται σήμερα σε συνδρομητές του PSTN, η αύξηση στις κινητές επικοινωνίες παράγει σημαντικά έσοδα και ανάπτυξη και στους φορείς εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων.

Οι κινητές επικοινωνίες έχουν δώσει το ρυθμό για καινοτομίες

Ένα σημαντικό ρεκόρ τεχνολογικών καινοτομιών έχει καταδειχθεί από την Ευρωπαϊκή ηγεσία στην ανάπτυξη Ευρωπαϊκών ψηφιακών συστημάτων 2ης γενιάς, ειδικότερα του Παγκόσμιου Συστήματος Κινητών Επικοινωνιών (GSM) και την ανάπτυξη μικροκυψελοειδών συστημάτων όπως το DCS-1800, καθώς και ασυρματικών τεχνολογιών και τεχνολογιών δημόσιας πρόσβασης όπως των DECT - όλα αυτά είναι ενδεχόμενο να είναι κύριες συνιστώσες του ασύρματου μέρους των μελλοντικών προσωπικών επικοινωνιών. Η ανάπτυξη των κινητών χειρόφερτων τερματικών συνεχίζει να οδηγεί σε ουσιαστικές μειώσεις τιμών και ανοίγει καινούργιους δρόμους στον ελαφρό σχεδιασμό.

Οι καινοτομίες έγιναν σημαντικό χαρακτηριστικό της εμπορικής προώθησης των κινητών υπηρεσιών:

- παραδοσιακές δομές της αγοράς προσαρμόστηκαν μέσω της διάκρισης της κονδρικής προμήθειας δικτύου και επιχειρήσεων λιανικής πώλησης υπηρεσιών και των νέων μεθόδων πωλήσεων και διανομής. Αυτό ανοίγει το δρόμο για την ανάπτυξη μιας ουσιαστικά δυναμικότερης δομής διανομής,
- ένας υψηλός βαθμός προσανατολισμού στην αγορά γίνεται το χαρακτηριστικό των στρατηγικών για τη στόχευση τόσο της επιχειρηματικής όσο και της καταναλωτικής αγοράς, οδηγώντας σε ένα φάσμα διαφοροποιημένων πακέτων τιμολογίων και υπηρεσιών, με μειώσεις τιμών που γρήγορα προσεγγίζουν τα γενικά καταναλωτικά επίπεδα,
- οι κινητές επικοινωνίες δείχνουν το δρόμο προς τη συνδυασμένη προσφορά υπηρεσιών, για παράδειγμα υπηρεσία τηλεσταθμών και τηλεειδοποίηση και τη χρήση βελτιωμένων υπηρεσιών όπως το φωνοταχυδρομείο και η αναγνώριση ταυτότητας της καλούσας γραμμής,
- οι κινητές τεχνολογίες δημιουργούν νέες δυνατότητες για πανευρωπαϊκές υπηρεσίες, όπως παροχή υπηρεσιών βασιζόμενη στην κάρτα SIM.

Οι κινητές επικοινωνίες παίζουν ρόλο-κλειδί στο να καταστεί δυνατή η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη

Οι αποτελεσματικές επικοινωνίες είναι ζωτικές για την ευημερία των Ευρωπαίων πολιτών. Οι ασύρματες επικοινωνίες παίζουν έναν όλο και πιο σημαντικό ρόλο στην υποστήριξη των βασικών κοινωνικοοικονομικών τάσεων τόσο στην οικονομία όσο και στην κοινωνία, που απαιτούν βελτιωμένη κινητικότητα.

Αυτό αφορά ειδικότερα, την παγκοσμιοποίηση των εταιρειών και της επιχειρηματικής δραστηριότητας, την ανάπτυξη προς οικονομίες πλήρων υπηρεσιών, τα υψηλότερα επίπεδα παιδείας, τον εμπλουτισμό της εργασίας και την αυξανόμενη πολυπλοκότητα του εργασιακού περιβάλλοντος που απαιτεί επαυξημένη ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των ατόμων, τον αυξανόμενο αριθμό των μονομελών νοικοκυριών και τη μείωση του μεγέθους των οικογενειών που οδηγεί σε περισσότερες εξωτερικές κοινωνικές επαφές και τους αυξανόμενους αριθμούς των ηλικιωμένων ατόμων που απαιτούν ευκολότερη πρόσβαση στις επικοινωνίες.

Παίζουν επίσης έναν όλο και πιο σπουδαίο ρόλο ως μέσα πρόκλησης επενδύσεων στις δημόσιες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες και συνεισφοράς στην παγκόσμια πρόσβαση στις απομακρυσμένες και λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές.

Η εισαγωγή των πανευρωπαϊκών κινητών συστημάτων και υπηρεσιών προοδεύει αλλά αντιμετωπίζονται μεγάλα προβλήματα

Η ανάπτυξη και η εισαγωγή των πανευρωπαϊκών κινητών συστημάτων και υπηρεσιών προοδεύει σημαντικά, ειδικότερα με το GSM ως εξέχουσα τεχνολογία. Εντούτοις, υπήρξαν καθυστερήσεις στη διαθεσιμότητα λόγω ενός αριθμού προβλημάτων.

Μεγάλα προβλήματα επηρέασαν την υλοποίηση της πανευρωπαϊκής έγκρισης τύπου, την υλοποίηση της πανευρωπαϊκής περιαγωγής και την υλοποίηση των

κατακτηριστικών πανευρωπαϊκής εξυπηρέτησης.

Η έγκαιρη διαθεσιμότητα σταθερών τεχνικών προδιαγραφών και CTR για έγκριση τύπου και οι αποδοτικοί και έγκαιροι διοικητικοί μηχανισμοί για το συντονισμό των συκνοτήτων και των εγκρίσεων τύπου είναι ουσιώδεις.

Η στρατηγική σε σχέση με την εισαγωγή του DCS 1800 παραμένει κατακερματισμένη

Το DCS 1800 θα γίνει κύρια τεχνολογία βάσης για μικροκυψελοειδή συστήματα και επομένως για το ασύρματο τμήμα των υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών.

Μέχρι τώρα, αποφάσεις για την υλοποίηση δικτύων DCS 1800 έχουν ληφθεί από τρία μόνο Κράτη Μέλη. Προς το παρόν η διαθεσιμότητα των συκνοτήτων για τέτοιες υπηρεσίες δεν έχει συντονιστεί αποτελεσματικά. Η κατάσταση σε σχέση με το DCS 1800 έτσι είναι εξόχως κατακερματισμένη και παρουσιάζει μεγάλο κίνδυνο για την επέκταση της Ευρωπαϊκής αγοράς στην τεχνολογία βάσης για προσωπικές επικοινωνίες.

Η κύρια πρόκληση τώρα είναι να αρχίσει η ανάπτυξη προσφορών συνδυασμένων υπηρεσιών διαφορετικών τεχνολογιών και σε όλη την Κοινότητα

Μέσα στην περιοχή των κινητών επικοινωνιών αναπτύσσεται μια ποικιλία δικτύων και υπηρεσιών με ένα ασυντόνιστο τρόπο. Οι δομές που έχουν εισαχθεί για την ανάπτυξη των κινητών επικοινωνιών από τα Κράτη Μέλη έχουν προαγάγει ένα διαχωρισμό στην παροχή διαφόρων κινητών υπηρεσιών και αυτό τείνει να επιβραδύνει την εκμετάλλευση των συλλειτουργιών μεταξύ διαφορετικών υπηρεσιών για εκείνους τους χρήστες που θα οφελούντο από την συνδυασμένη χρήση τους - κύρια προϋπόθεση για υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών.

Είναι, επομένως, ανάγκη να αφαιρεθούν τα δομικά εμπόδια στο χώρο των κινητών επικοινωνιών ώστε να επιτραπεί η υλοποίηση όλων των ευκαιριών της αγοράς για συνδυασμένη προσφορά υπηρεσιών.

Επιπλέον, οι υπηρεσίες αρχίζουν να προσφέρονται με παρόμοιους τρόπους τόσο στο σταθερό όσο και στα κινητά δίκτυα. Οι δραστηριότητες των παροχών κινητών υπηρεσιών δείχνουν ομοιότητες με τους παροχείς υπηρεσιών κάρτας κλήσεων στον χώρο των σταθερών, και οι δύο προσελκύουν, διαχειρίζονται και τιμολογούν συνδρομητές και έρχονται σε συμφωνίες τύπου κονδρικής/λιανικής πώλησης με τους φορείς εκμετάλλευσης δικτύων.

Αν υπάρξει πλήρης ελευθερία σύγκλισης στα επίπεδα των παροχών υπηρεσιών και των χρηστών θα εξασφαλισθούν μεγαλύτερες καινοτομίες και θα επιτραπεί η εκμετάλλευση του πλήρους φάσματος των ευκαιριών της αγοράς για τις προσωπικές επικοινωνίες.

Απαιτείται ευελιξία εισόδου στην αγορά για τους φορείς εκμετάλλευσης τόσο των σταθερών όσο και των κινητών δικτύων

Μόλις απελευθερωθεί η παροχή δημόσιων υπηρεσιών φωνής μέσω του σταθερού δικτύου σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που έχει συμφωνηθεί από το Συμβούλιο, είναι ουσιώδες να μη διατηρήσουν οι μελλοντικές πολιτικές τεχνητούς φραγμούς οι οποίοι θα μπορούσαν άλλως να πέσουν από τις εξελίξεις της

τεχνολογίας και της αγοράς.

Τώρα απαιτείται ευελιξία εισόδου στην αγορά για όλο το φάσμα των σταθερών και κινητών λειτουργιών εκμετάλλευσης ώστε να πραγματοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητες των προσωπικών επικοινωνιών.

Υπηρεσίες μεγάλης κινητικότητας, μικρής κινητικότητας και σταθερές υπηρεσίες πρόκειται να παίζουν συμπληρωματικούς ρόλους

Οι διαφορετικές ανάγκες της αγοράς μπορούν να εξυπηρετηθούν με διαφορετικές υπηρεσίες σε διαφορετικά κόστη. Ο χωρισμός της αγοράς σε τομείς θα είναι το κλειδί για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων των προσωπικών επικοινωνιών, και επομένως είναι ουσιώδες να υπάρχει ελευθερία προσαρμογής στις απαιτήσεις των διαφορετικών ομάδων πελατών που ορίζουν τους διάφορους τομείς της αγοράς.

Η γενική πρόκληση είναι η ανάπτυξη προς το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών

Οι τηλεπικοινωνιακοί χρήστες θα ζητούν όλο και περισσότερο κινητικότητα και διαπροσωπική κλήση αντί διατερματική κλήση, δηλαδή πλήρους κλίμακας προσωπικές επικοινωνίες συμπεριλαμβανομένης και της προσωπικής αριθμοδότησης. Οι χρήστες δεν θα ενδιαφέρονται για την τεχνολογία υποστήριξης αλλά για τις προσφερόμενες υπηρεσίες και για παραμέτρους όπως η τιμή, η διαθεσιμότητα, η αξιοπιστία, η ποιότητα και η ευκολία χρήσης. Για να επιτραπεί να ικανοποιηθούν αυτές οι απαιτήσεις πρέπει να δημιουργηθούν οι σωστές κανονιστικές συνθήκες. Αυτές πρέπει να βασίζονται σε αυξανόμενη ευελιξία, στην ελευθερία βελτιστοποίησης της εκμετάλλευσης συστήματος και υπηρεσιών και πρέπει να επιτρέπουν λειτουργία της αγοράς.

Προς το περιβάλλον των Προσωπικών Επικοινωνιών

ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ

**για κοινή προσέγγιση στο πεδίο
των Κινητών και των Προσωπικών Επικοινωνιών
στην Ευρωπαϊκή Ένωση**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗ ΔΟΜΗ	124
	1.1 Βασική κανονιστική δομή	124
	1.2 Σχέσεις μεταξύ των συμμετόχων της αγοράς	126
	1.3 Δημόσιες κινητές επικοινωνίες	129
	1.4 Ιδιωτικές κινητές επικοινωνίες	131
2.	ΑΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ	131
	2.1 Επισκόπηση της αδειοδότησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση	131
	2.2 Τα κύρια κριτήρια που εφαρμόζονται στις υπάρχουσες άδειες	132
	2.3 Έγκριση τύπου, προσωρινή έγκριση τύπου και αμοιβαία αναγνώριση της έγκρισης τύπου	135
	2.4 Αναγνώριση τερματικών και συνδρομητών και σχετικές βάσεις δεδομένων και διακανονισμοί	135
3.	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	135
	3.1 Ο βασικός ρόλος της διασύνδεσης	135
	3.2 Ανάλυση των απαιτήσεων διεπαφής μεταξύ των διάφορων φορέων εκμετάλλευσης	136
	3.3 Διαλειτουργικότητα, διασυνεργασία και περιαγωγή	140
	3.4 Πανευρωπαϊκοί μηχανισμοί συμψηφισμού	
	3.5 Οι ζωτικές διεπαφές: σταθερού δικτύου/φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου και φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου/παροχέα υπηρεσίας	143
4.	ΠΡΟΤΥΠΑ	144
	4.1 Ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI)	144
	4.2 Το Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Τηλεπικοινωνιών (UMTS) - Πρότυπα για συστήματα τρίτης γενιάς	144
5.	ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ	144
	5.1 Ο θεμελιώδης ρόλος των συχνοτήτων	144
	5.2 Ο ρόλος της ERC και του ERO	147
	5.3 Μελλοντικές καταχωρήσεις συχνοτήτων για κινητές και προσωπικές επικοινωνίες επίγειας βάσης και για κινητές και προσωπικές επικοινωνίες δορυφορικής βάσης	148
	5.4 Μελλοντικά θέματα συντονισμού στην Ευρώπη	150
6.	ΑΡΙΘΜΟΔΟΤΗΣΗ	150
	6.1 Οι νέες απαιτήσεις για αριθμοδότηση	150
	6.2 Ο προσωπικός αριθμός τηλεφώνου και οι παγκόσμιες προσωπικές επικοινωνίες	151
	6.3 Οι απαιτήσεις για συντονισμό της αριθμοδότησης και ο μελλοντικός ρόλος της ECTRA	151

7.	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	152
	7.1 Οι νέες απαιτήσεις για την προστασία του απορρήτου	152
	7.2 Σημερινά μέτρα στα Κράτη-μέλη	153
8.	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	154
	8.1 Το θέμα της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και της ηλεκτρομαγνητικής έκθεσης	154
	8.2 Το θέμα της πρόσβασης σε κατάλληλες τοποθεσίες και περιβαλλοντικές απόψεις	155
	8.3 Μεριαμός της υποδομής	155
9.	ΤΟ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ:	
	Η ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΑ	156
	9.1 Ο σημερινός κατακερματισμός με τις κεριστές όψεις	156
	9.2 Η πανευρωπαϊκή διάσταση	156
	9.3 Το νέο περιβάλλον που τίθεται από την Τηλεπικοινωνιακή Ανασκόπηση	157
10.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	158

1. ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

1.1 Βασική κανονιστική δομή

Στα περισσότερα Κράτη-Μέλη, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, δόθηκε στους Τηλεπικοινωνιακούς Οργανισμούς το αυτόματο και ως επί το πλείστον αποκλειστικό δικαίωμα να παρέχουν κινητές υπηρεσίες (τηλεειδοποίηση και αναλογική κυψελοειδή τηλεφωνία). Εκτοτε η εισαγωγή νέων τεχνολογιών, και σε μερικές περιπτώσεις μαζί με την περιορισμένη επιτυχία της μονοπωλιακής παροχής υπηρεσιών, έχει οδηγήσει τα Κράτη-Μέλη στο να επαναξιολογήσουν τη βασική προσέγγισή τους και να κινηθούν προς την ουσιαστική ανταγωνιστική παροχή¹. Αυτό αντανακλά τη γενική τάση, που ωθείται από ένα συνδυασμό τεχνολογικών προόδων, ζήτησης της αγοράς και κανονιστικών αλλαγών², προς περισσότερο απελευθερωμένες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο³.

Το Σχήμα Β1 συνοψίζει την κατάσταση σχετικά με τις άδειες που έχουν εκχωρηθεί ή προγραμματιστεί σήμερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση για τις κύριες περιοχές των κινητών επικοινωνιών.

¹ Οι υπηρεσίες αναλογικής κινητής τηλεφωνίας παρέχονται ανταγωνιστικά μόνο στη Γαλλία και στο Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ το GSM γενικά παρέχεται στη βάση ενός διπλώσιου.

² Το πεδίο των κινητών επικοινωνιών είχε ειδικά παραληφθεί για περαιτέρω εξέταση από την απελευθέρωση που άρχισε με την Πράσινη Βίβλο του 1987, της Επιτροπής, για τις Τηλεπικοινωνίες, COM(87)290 Τελικό, 30.06.87. Τα Κράτη-Μέλη, όμως, διερχόμενα τις τάσεις απελευθέρωσης που τέθηκαν με την Πράσινη Βίβλο του 1987 κατά την ανάπτυξη εθνικής πολιτικής για τις κινητές επικοινωνίες.

³ Για λεπτομέρειες της κανονιστικής κατάστασης στην Κοινότητα, βλέπε ιδιαίτερα "Διοδικασίες αδειοδότησης και δήλωσης για τις κινητές επικοινωνίες στα Κράτη-Μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας", Έκθεση προς την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων που συνέταξαν η Stanbrook & Hooper και η KPMG Peat Marwick, Αύγουστος 1993.

Figure B1 : Licences attribuées ou prévues pour les communications mobiles européennes

Pays	Opérateurs de téléphonie cellulaire			Opérateurs radiomessagerie analogique	Opérateurs 3RP		Données Mobiles (3rd)	Pointel CT2
	Analogique	GSM	PCN		National	Regional		
B	■	□	-	■	-	-	-	■
DK	■	□	-	■	-	-	-	-
D	■	□	▨	■	■	□	□	-
GR	-	□	-	■	-	-	-	-
E	■	□	-	□	-	■	-	-
F	□	□	□	□	■	□	□	□
IRL	■	□	-	■	-	-	-	-
I	■	□	-	■	■	-	-	■
L	■	■	-	■	-	-	-	-
NL	■	□	-	□	■	□	▨	□
P	■	□	-	□	□	-	-	-
UK	□	□	□	□	□	□	□	□

- Clé:
- Licence unique attribuée à l'opérateur de télécommunications (OT) en place.
 - ▨ Licence unique attribuée ou prévue à une organisation autre que l'OT national.
 - Plus d'une licence attribuée ou prévue.
 - Aucune licence attribuée ou information non disponible.

Note: Ce tableau ne comprend pas les licences attribuées ou prévues pour le système de radiomessagerie numérique ERMES dans un certain nombre d'Etats membres.

Source: Etudes de la CE

Μπορούν να αναγνωριστούν κάποια από τα σημερινά γενικά χαρακτηριστικά των αγορών των κινητών επικοινωνιών της Ένωσης:

- Παραδοσιακά, τα Κράτη-Μέλη έχουν κάμει προσέγγιση τεχνολογικής, μάλλον, παρά υπηρεσιακής βάσης, αντιμετωπίζοντας κάθε νέα τεχνολογία ως κωριστή αγορά υποκείμενη σε κωριστές διαδικασίες αδειοδότησης (τηλεειδοποίηση, κυψελοειδή συστήματα κτλ.). Η κωριστή αδειοδότηση συχνά εμποδίζει τους φορείς εκμετάλλευσης να προσφέρουν διαφορετικές κινητές υπηρεσίες παρά τις οικονομίες κλίμακας ή κάλυψης που θα μπορούσαν να επιτευχθούν.
- Κατά τη χορήγηση αδειών έχει συχνά προτιμηθεί ο υπάρχων ΤΟ, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις έχει απαιτηθεί από αυτόν να παρέχει τις υπηρεσίες του μέσω μιας οργανωτικά κωριστής θυγατρικής.
- Μόνο η παροχή κινητού τερματικού εξοπλισμού, ύστερα από την Οδηγία του Τερματικού Εξοπλισμού⁴ του 1988, είναι πλήρως ανοικτή στον ανταγωνισμό σε όλα τα Κράτη-Μέλη.
- Σε πολλές περιπτώσεις υπάρχουν, ακόμα, περιορισμοί που υποχρεώνουν τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να μισθώνουν σταθερή ζευκτική υποδομή από τους ΤΟ και δεν τους αφήνουν να ιδιοπαρέχουν υποδομή όπου αυτό θα ήταν οικονομικά ελκυστικό.
- Οι κινητές υπηρεσίες στην Κοινότητα παρέχονται σε περιφερειακή ή εθνική βάση. Δεν υπάρχουν Πανευρωπαϊκοί φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων και μετά βίας υπάρχουν κάποιοι Πανευρωπαϊκοί παροχείς υπηρεσιών.
- Όπου οι νέες τεχνολογίες (π.κ. το GSM) επιτρέπουν πανευρωπαϊκή περιαγωγή αυτό γίνεται ως επί το πλείστον βάσει διακανονισμών, μεταξύ των υπάρχόντων εθνικών φορέων εκμετάλλευσης, για την παροχή υπηρεσιών μονοαπευθυντικής αγοράς και μονοαπευθυντικής τιμολόγησης. Οι υπηρεσίες παρέχονται μέσω εθνικής, μάλλον, παρά πανευρωπαϊκής υποδομής, με μεγάλο μέρος της δρομολόγησης της κλήσης μέσω των σταθερών δικτύων των ΤΟ.

1.2 Σχέσεις μεταξύ των συμμετόκων της αγοράς

Το μοντέλο αναφοράς που εικονίζεται στο Σχήμα Β2 τονίζει τις κύριες εμπορικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών που εμπλέκονται στην παροχή κινητών υπηρεσιών. Το μοντέλο αυτό είναι γένια εφαρμόσιμο σε όλους τους τύπους της κινητής αγοράς ανεξάρτητα από τις αποκλίσεις στην ανταγωνιστική δομή μεταξύ των κωρών, ή από τις διαφορές μεταξύ των κινητών υπηρεσιών.

Κάθε γραμμή σύνδεσης δείχνει και μια εμπορική σχέση μεταξύ δύο μερών που θα απαιτούσε, ενδεχομένως, τη φυσική διασύνδεση δικτύων, τη σύνδεση άλλων μέσων (π.κ. για μεταφορά στοιχείων κλήσης), ή την παροχή υποδομής ή άλλων υπηρεσιών.

Δύο ή περισσότεροι από αυτούς τους ρόλους μπορεί να είναι ενοποιημένοι σε ένα και μόνο οργανισμό, ο οποίος, σε κάποιες περιπτώσεις, κατέχει και τα δικαιώματα της σταθερής φωνητικής τηλεφωνίας και της υποδομής. Η διαχείριση των σταθερών και κινητών δικτύων ενδέχεται να γίνεται από διαφορετικές επιχειρηματικές μονάδες μέσα στον ίδιο οργανισμό, αλλά όχι πάντα. Παρόμοια, οι ρόλοι του φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου και του παροχέα υπηρεσιών (ο οποίος συγκεντρώνει και διαχειρίζεται τη

4

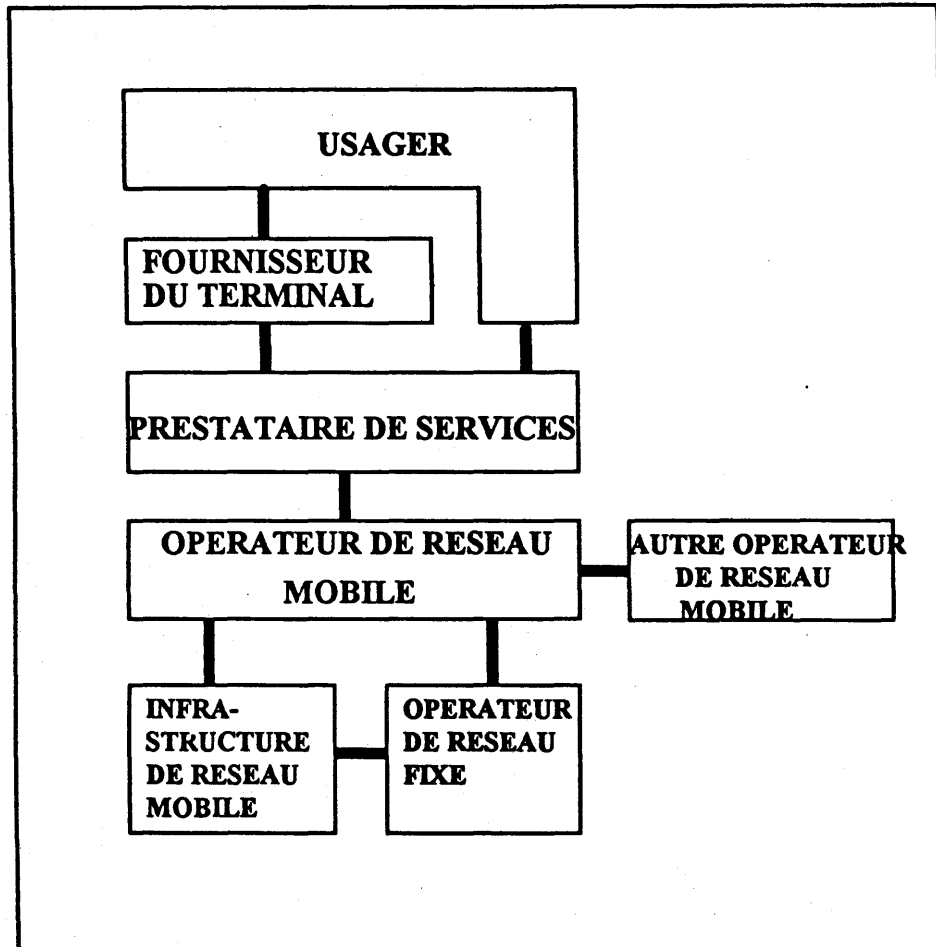
88/301/ΕΟΚ, ΟΥΛ311, 27.05.88, p73

βάση συνδρομητών) συχνά εκτελούνται από τον ίδιο οργανισμό που θα μπορούσε να είναι επιχειρηματική μονάδα μέσα σε έναν ΤΟ, ή ανεξάρτητος φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου.

Όπου ένα μέρος ενός ενοποιημένου οργανισμού λειτουργεί σε καθεστώς ειδικών ή αποκλειστικών δικαιωμάτων ενώ παρέχει πρόσβαση δικτύου, ή άλλες υπηρεσίες, σε άλλο μέρος του ίδιου οργανισμού το οποίο αντιμετωπίζει ανταγωνισμό από τους νεο-αδειοδοτημένους φορείς εκμετάλλευσης ή παροχής υπηρεσιών, αυτοί οι ανεξάρτητοι φορείς μπορούν να απαιτήσουν το ίδιο φάσμα διευθετήσεων πρόσβασης ή υπηρεσιών για να είναι ανταγωνιστικοί.

Επομένως, απαιτήσεις για ανοιχτή, αποδοτική και δίκαιη πρόσβαση είναι δυνητικά εφαρμόσιμες σε οποιαδήποτε από τις εμπορικές σχέσεις που εμφανίζονται στο Σχήμα Β2 στην οποία οι ανταγωνιζόμενοι οργανισμοί βασίζονται, για σύνολο ή για μέρος της υπηρεσίας τους, σε μέσα που παρέχονται από άλλο μέτοχο της αγοράς με ειδικά ή αποκλειστικά δικαιώματα ή ισχυρή θέση στην αγορά.

FIGURE B2 - Modèle de référence réglementaire des relations entre fonctions mobiles



Deux ou plusieurs de ces fonctions peuvent être combinées dans le chef d'une même organisation, par exemple l'infrastructure radio mobile, et dans un certain nombre de cas, l'infrastructure de transmission nécessaire pour relier entre eux stations radio de base et centres de commutation. Les opérateurs mobiles assurent également souvent la fourniture de services (fourniture directe de services). Les fournisseurs de services sont souvent étroitement liés aux fournisseurs de terminaux (détaillants).

1.3 Δημόσιες κινητές επικοινωνίες

Αναλογικά κυψελοειδή συστήματα

Μόνο στο Ηνωμένο Βασίλειο και στη Γαλλία υπάρχουν ανταγωνιζόμενοι φορείς εκμετάλλευσης αναλογικής κυψελοειδούς τηλεφωνίας. Στην υπόλοιπη Κοινότητα οι αναλογικές κυψελοειδείς κινητές υπηρεσίες παρέχονται από τους υπάρχοντες ΤΟ, γενικά βάσει των θεσπισμένων μονοπωλίων τους με επιβολή πάνω τους λίγων, οχετικά, ειδικών όρων. Επίσημη αδειοδότησή τους δεν εφαρμόστηκε.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο και στη Γαλλία ο ανταγωνισμός με τον ΤΟ έχει περιοριστεί σε έναν και μόνο φορέα εκμετάλλευσης του ιδιωτικού τομέα με διαδικασία υποβολής προσφορών. Στο UK απαιτήθηκε από την ΒΤ να μπει στην κινητή αγορά μόνο μέσω μιας "σε απόσταση" θυγατρικής της, της Cellnet, που ιδρύθηκε με έναν κύριο μέτοχο του ιδιωτικού τομέα.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, έγινε ένας διακανονισμός χονδρικής/ λιανικής πώλησης απαγορεύοντας ρητά στους φορείς εκμετάλλευσης αναλογικών κυψελοειδών δικτύων να πωλούν υπηρεσίες ή εξοπλισμό απευθείας στους χρήστες. Αντί γι' αυτό, καθιερώθηκαν οι παροχές κινητών υπηρεσιών που θα αγοράζονταν ραδιοχρόνο από τους φορείς εκμετάλλευσης κυψελοειδών δικτύων σε χονδρικές τιμές και θα μεταπωλούν ατομικά στους συνδρομητές. Οι περιορισμοί στις άμεσες πωλήσεις αφαιρέθηκαν αργότερα με τροποποιήσεις των αδειών που ισχύουν από τον Ιανουάριο του 1994.

GSM (Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Επικοινωνιών)

Σε αντίθεση με τα αναλογικά κυψελοειδή συστήματα, ο σημερινός προγραμματισμός για εμπορική ανάπτυξη των κυψελοειδών επικοινωνιών σε 11 Κράτη-Μέλη υποστηρίζει δύο φορείς εκμετάλλευσης του GSM (Βλέπε Σχήμα 1).

Καθιερώθηκε ή προβλέπεται στην πλειονότητα αυτών των Κρατών-Μελών δημόσιο/ιδιωτικό διπλό (με τον ιδιωτικό φορέα εκμετάλλευσης επιλεγόμενο με διαγωνισμό), ενώ το σχήμα που επελέγη στην Ελλάδα είναι ιδιωτικό/ιδιωτικό διπλό.

DCS-1800 (PCN-Δίκτυα προσωπικών επικοινωνιών)

Οι υπηρεσίες DCS-1800/PCN, στα 1800 MHz, αδειοδοτήθηκαν στο UK και στη Γερμανία σε ανταγωνισμό με τους φορείς εκμετάλλευσης του GSM. Προβλέποντας ότι οι μικροκυψελοειδείς αρχιτεκτονικές των DCS-1800/PCN θα οδηγούσαν σε αυξημένο κόστος υποδομής, με την ανάγκη μεγαλύτερης δαπάνης στις συνδέσεις με μισθωμένες γραμμές, το UK έχει επιτρέψει στους κατόχους αδειών PCN να παρέχουν δικές τους σταθερές ζεύξεις μεταξύ των σταθμών βάσης και των τοπικών κέντρων μεταγωγής.

Ισοδύναμη ελευθερία δόθηκε και σε όλους τους φορείς εκμετάλλευσης κυψελοειδών δικτύων από τον Ιανουάριο 1994.

Σο UK χορηγήθηκαν αρχικά τρεις άδειες με δημόσιο διαγωνισμό, οι δύο, όμως, από τους κατόχους άδειας, η Mercury PCN και η Unitel έχουν έκτοτε συγχωνεύσει τις δραστηριότητές τους. Η υπηρεσία "Ένας προς Έναν" της Mercury ξεκίνησε εμπορικά το Σεπτέμβριο 1993.

5

Στο Ηνωμένο Βασίλειο και στη Γαλλία η άδεια GSM του ιδιωτικού τομέα έχει χορηγηθεί στους υπάρχοντες φορείς εκμετάλλευσης αναλογικών κινητών επικοινωνιών, που επιλέχθηκαν αρχικά με διαγωνισμό.

Η Γερμανία αδειοδότησε το δίκτυο E1 και οι υπηρεσίες αναμένεται να ξεκινήσουν στο Βερολίνο και τη Λειψία στις αρχές του 1994. Η Γαλλία έχει ανακοινώσει οριστικά σχέδια για την αδειοδότηση της εκμετάλλευσης DCS-1800. Η Ισπανία και η Ολλανδία το μελετούν σήμερα.

Υπηρεσίες τηλεσταθμών

Σε ορισμένο αριθμό χωρών έχουν εξουσιοδοτηθεί σε περιορισμένη βάση πιλοτικές ή εμπορικές υπηρεσίες τηλεσταθμών δημόσιας πρόσβασης που βασίζονται σε τεχνολογίες CT2. Η επιτυχία ήταν περιορισμένη και εμπορική υπηρεσία σήμερα διατίθεται μόνο στη Γαλλία ("Bibop") και την Ολλανδία (GreenPoint - "Πράσινο Σημείο").

Τόσο η Γαλλία όσο και η Ολλανδία έχουν αποφασίσει πρόσφατα να υποστηρίξουν επέκταση της υπηρεσίας τηλεσταθμών. Η Γαλλία έχει χορηγήσει άδεια στην Compagnie Generale des Eaux για μια δοκιμαστική υπηρεσία τηλεσταθμών βασιζόμενη στις DECT. Η Ολλανδία αποφάσισε πλήρη αποκανονιστικοποίηση.

Τηλεειδοποίηση ευρείας περιοχής

Η αγορά υπηρεσιών τηλεειδοποίησης παραμένει η πιο σπουδαία αγορά μη φωνητικών κινητών υπηρεσιών. Η αναλογική τηλεειδοποίηση παρέχεται ανταγωνιστικά σε πέντε Κράτη-Μέλη - Γαλλία, Πορτογαλία, Ισπανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ολλανδία.

Στη Γερμανία είναι σε εκμετάλλευση, από τους ΤΟ, ένας αριθμός συστημάτων, ενώ στο Βέλγιο, στη Δανία, στην Ελλάδα, στην Ιταλία και στο Λουξεμβούργο, υπάρχει ένα μόνο σύστημα τηλεειδοποίησης που το λειτουργεί Τηλεπικοινωνιακός Οργανισμός. Στην Ιρλανδία η Telecom Eirann και η Motorola παρέχουν υπηρεσίες μέσω μιας κοινοπραξίας, της Eirpage.

Οι αναλογικές υπηρεσίες παρέχονται γενικά σε εθνική βάση, αν και ένας αριθμός φορέων εκμετάλλευσης έχουν καθιερώσει πρότυπα που επιτρέπουν στην εθνική τηλεειδοποίηση να επεκταθεί και σε άλλα Κράτη-Μέλη.

Η προσδοκία για ευρεία Πανευρωπαϊκή τηλεειδοποίηση πραγματοποιείται με την ανάπτυξη ψηφιακών συστημάτων τηλεειδοποίησης βασιζόμενων στο πρότυπο της υπηρεσίας ERMES. Ένας αριθμός Κρατών Μελών⁶ έχουν ήδη εκχωρήσει ή έχουν εκδηλώσει την πρόθεση να χορηγήσουν άδειες ERMES. Η Μ. Βρετανία αναμένεται να εκχωρήσει άδειες αρχικά σε δύο φορείς εκμετάλλευσης.

Η χαμηλότερη σημασία της τηλεειδοποίησης σε σύγκριση με την κινητή τηλεφωνία αντανακλάται στην αδειοδότηση που γενικά είναι λιγότερο πολιτικά ευαίσθητη, λεπτομερής ή περιοριστική από όσο η κυψελοειδής τηλεφωνία.

Κινητές ραδιοεπικοινωνίες δημόσιας πρόσβασης

Οι PAMR είναι σχετικά νέα υπηρεσία στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η τάση ως

⁶ Για παράδειγμα, η Γαλλία έχει αναγγείλει την εκχώρηση τριών αδειών εκμετάλλευσης βασιζόμενων στο πρότυπο ERMES στις Omnicom, France Telecom και Cofira.

⁷ Εν τούτοις, στη Γερμανία και στο Ηνωμένο Βασίλειο έχουν ανακύψει μερικά προβλήματα σχετικά με την αδειοδότηση των συστημάτων που βασίζονται στο ERMES, εξαιτίας των προβλημάτων απελευθέρωσης των προβλεπόμενων συχνοτήτων ή ζητημάτων σχετικών με την παρεμβολή συχνοτήτων (Βλέπε Παράρτημα Α).

τώρα είναι να χορηγηθούν άδειες σε έναν εθνικό φορέα εκμετάλλευσης⁸ και μερικούς περιφερειακούς. Η υπηρεσία αυτή παρέχεται ανταγωνιστικά σε περιφερειακό επίπεδο μόνο στη Γαλλία, στη Γερμανία, στην Ολλανδία και στο Ηνωμένο Βασίλειο. Στο εγγύς μέλλον η Γερμανία αναμένεται να χορηγήσει μια επιπλέον εθνική άδεια.

Οι δύο κύριοι φραγμοί στην ανάπτυξη τέτοιων υπηρεσιών φαίνεται ότι είναι η γενική απαγόρευση στη διασύνδεση με το σταθερό δίκτυο και η αντίσταση των πελατών στο να μοιράζονται ένα δίκτυο. Οι κλειστές ομάδες χρηστών και οι εταιρικοί χρήστες προτιμούν να διατηρήσουν τον έλεγχο της δικής τους υπηρεσίας PMR.

Το 1992 το UK ήρε τους περιορισμούς που είχαν τεθεί προηγουμένως στους κατόχους αδειών PAMR και τους απέτρεπαν να πωλούν υπηρεσίες απευθείας στο κοινό.

1.4 Ιδιωτικές κινητές επικοινωνίες

Οι PMR είναι μια αναπτυγμένη και μη αμφιλεγόμενη αγορά σε όλα τα Κράτη-Μέλη. Η τάση είναι να χορηγούνται άδειες σε βάση ρουτίνας, με περιορισμούς στους αριθμούς που επιβάλλονται βάσει της διαθεσιμότητας του φάσματος. Οι υπηρεσίες είναι γενικά τοπικού χαρακτήρα. Οι περιορισμοί των αδειών σχετίζονται γενικά με απαγόρευση της παροχής υπηρεσιών σε τρίτους και απαγόρευση διασύνδεσης με το σταθερό δημόσιο δίκτυο.

2. ΑΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ

2.1 Επισκόπηση της αδειοδότησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Σύμφωνα με μελέτες που έγιναν⁹, υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις μέσα στην Κοινότητα και μεταξύ των υπηρεσιών στις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τη χορήγηση αδειών, όπου συμπεριλαμβάνονται:

- αυτόματη χορήγηση άδειας στον ΤΟ χωρίς κανέναν ανταγωνιστικό παροχέα, μέσω της εθνικής νομοθεσίας που δεσμεύει για λογαριασμό του την παροχή κινητών υπηρεσιών,
- η αυτόματη χορήγηση άδειας στον ΤΟ, με πολύπλοκες διαγωνιστικές διαδικασίες για το δεύτερο φορέα εκμετάλλευσης (π.χ. το GSM στη Γερμανία και στη Δανία),
- λιγότερο τυπικές διαδικασίες αίτησης, που αφήνουν την πρωτοβουλία στον αιτούντα να οργανώσει την προσφορά του (π.χ. οι DCS-1800/PCN στο UK),
- προαξιολόγηση δηλαδή αποκλεισμός προσφορών από υπάρχοντα φορέα εκμετάλλευσης (π.χ. στο UK η BT και οι φορείς εκμετάλλευσης κυψελοειδών συστημάτων αποκλείστηκαν από το διαγωνισμό για την άδεια DCS-1800/PCN. Η BT μπορούσε μόνο να υποβάλει προσφορά για άδεια εκμετάλλευσης κυψελοειδούς συστήματος συμμετέχοντας σε κονσόρτιο. Οι γερμανικοί φορείς εκμετάλλευσης GSM αποκλείστηκαν από το διαγωνισμό PCN),
- η χρήση πλειστηριασμού για το GSM στην Ελλάδα,

⁸ Στο Ηνωμένο Βασίλειο χορηγήθηκαν, αρχικά, δύο εθνικές άδειες, αλλά στη συνέχεια οι κάτοχοι των αδειών συγκένωσαν τις δραστηριότητές τους.

⁹ Βλέπε ιδιαίτερα τη μελέτη των Stanbrook & Hooper και KPMG Peat Marwick, που αναφέρθηκε προηγουμένως.

- η αδειοδότηση βάσει της σειράς αίτησης με λίγες τυπικές απαιτήσεις (οι άδειες για τις περιφερειακές PAMR στη Γερμανία),
- διαδικασίες δήλωσης ρουτίνας για τις PMR στα περισσότερα Κράτη-Μέλη.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό γνώρισμα της διεργασίας αδειοδότησης, ως τώρα, είναι η τάση, ακόμα και όταν δημιουργείται δομή ανταγωνιστικής αγοράς, να ευνοείται ο ΤΟ έναντι κάθε νέου εισερχόμενου φορέα. Αυτό καταφαίνεται, για παράδειγμα, στην αυτόματη χορήγηση άδειας σε έναν ΤΟ χωρίς διαδικασία υποβολής προσφορών ή στη δυνατότητα να εκμεταλλεύεται μια κινητή υπηρεσία χωρίς τυπική άδεια, και έτσι, δυνητικά, χωρίς αυστηρό κανονιστικό έλεγχο.

Ενώ, σύμφωνα με τις μελέτες, η ποικιλία των διαδικασιών αδειοδότησης μπορεί να φαίνεται σε κάποιους ενδιαφερόμενους ανασχετικός παράγοντας για την είσοδο στην αγορά, το ενδιαφέρον έχει εστιαστεί σε εκείνα τα στοιχεία των διαδικασιών αυτών που αντανakλούν τη διακριτική φύση τους:

- έλλειψη διαφάνειας στη διεργασία υποβολής προσφορών
- αβέβαια και αδημοσίευτα κριτήρια αξιολόγησης
- περιορισμένα δικαιώματα προσφυγής.

Τα κύρια σημεία διαστρέβλωσης που απορρέουν από την ποικιλία των συνθηκών αδειοδότησης μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- ευνοϊκότεροι όροι για τον ΤΟ
- χρήση όρων σε ό,τι αφορά τη σταθερή υποδομή και τη διασύνδεση
- εμπέλευση των αδειοδοτούμενων υπηρεσιών
- διάρκεια των αδειών
- όροι για τη λιανική παροχή υπηρεσιών.

2.2 Τα κύρια κριτήρια που εφαρμόζονται στις υπάρχουσες άδειες

Ενώ τα καθεστώτα αδειοδότησης ποικίλλουν από Κράτος-Μέλος σε Κράτος-Μέλος και από υπηρεσία σε υπηρεσία, είναι δυνατό να βρεθεί ένα σύνολο στοιχείων που έχουν κοινή αντιμετώπιση στην αδειοδότηση των κινητών υπηρεσιών και της κυψελοειδούς κινητής τηλεφωνίας ιδιαίτερα.

Όροι γεωγραφικής κάλυψης/ποιότητας

Οι περισσότερες άδειες επιβάλλουν ποικιλία απαιτήσεων ποιότητας, που συχνά συνδέονται με συμφωνημένα βιομηχανικά ή Ευρωπαϊκά πρότυπα, όπως είναι οι συστάσεις για το GSM. Άλλοι ειδικοί όροι μπορεί να σχετίζονται με την ποιότητα εξυπηρέτησης, όπως το ποσοστό απορριπτόμενων κλήσεων, ή η γεωγραφική κάλυψη σε σύνδεση με καθορισμένο χρονοδιάγραμμα. Τέτοια σύνδεση θα αποτελεί συχνά τη βάση των αποφάσεων για νέες εκχωρήσεις συχνοτήτων και δυνατή αιτιολογία για ανάκληση της υπό εξέταση άδειας.

Στην πράξη, ενώ οι εναρκτήριες απαιτήσεις θα φαινόταν ενδεχομένως ότι ρίχνουν πολύ σημαντικό φορτίο στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, συχνά τέτοιοι στόχοι επιτεύχθηκαν νωρίτερα από τους προβλεπόμενους χρόνους. Έτσι συμβαίνει ιδιαίτερα, στις ανταγωνιστικές αγορές, όπου η έκταση της γεωγραφικής κάλυψης είναι συχνά το γνώρισμα-κλειδί για την επιλογή ενός φορέα εκμετάλλευσης έναντι άλλου.

Χρήση της σταθερής υποδομής και διασύνδεση με το PSTN

Το δικαίωμα της αυτοπαροχής υποδομής και οι όροι διασύνδεσης με τον ΤΟ αποτελούν δύο από τους βασικούς παράγοντες στην επιτυχία της εκμετάλλευσης κινητού δικτύου. Τα τέλη διασύνδεσης και μισθωμένων γραμμών εκτιμάται ότι ανέρχονται στο 30% - 50 % των εσόδων ενός φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου σε ανταγωνιστικές αγορές.

Γενικά, τα Κράτη-Μέλη απαιτούν από τις κινητές υπηρεσίες να χρησιμοποιούν χωρητικότητα μισθωμένων γραμμών του ΤΟ για να ικανοποιούν το μεγαλύτερο μέρος των απαιτήσεων υποδομής τους, ενώ υπάρχει η δυνατότητα μικροκυματικών ζεύξεων ή αυτοπαροχής σταθερής υποδομής μόνο σε μερικά Κράτη-Μέλη και σε περιορισμένες περιπτώσεις, όπως μεταξύ σταθμών βάσης και ελεγκτήρων κινητού συστήματος για το GSM. (Παρόμοια δυνατότητα έχει ενσωματωθεί στις άδειες για DCS-1800/PCN).

Η διασύνδεση με το PSTN συήθως απαγορεύεται ή είναι πολύ περιορισμένη στην περίπτωση της τηλεειδοποίησης, στις κινητές ραδιοεπικοινωνίες δημόσιας πρόσβασης και στα συστήματα ιδιωτικών κινητών επικοινωνιών. Στην περίπτωση της κυβελοειδούς τηλεφωνίας, ενώ επιτρέπεται η διασύνδεση, ο φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου έχει, συχνά, μικρή δυνατότητα επιλογής για το πού να πραγματοποιηθεί η διασύνδεση αυτή.

Περιορισμοί τίθενται, κανονικά, και για να εμποδίσουν τη διασύνδεση φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων μεταξύ τους, ή να αποτρέψουν διασυννοριακές συνδέσεις προς το σταθερό δίκτυο άλλου Κράτους-Μέλους.

Η διασύνδεση είναι, συήθως, ζήτημα εμπορικής συμφωνίας μεταξύ των ενδιαφερομένων, υποκείμενο σε κανονιστική παρέμβαση στην περίπτωση που οι ενδιαφερόμενοι δεν καταφέρνουν να φτιάσουν σε συμφωνία.

Τέλη άδειας και τέλη συχνοτήτων

Τα τέλη ποικίλλουν σημαντικά, αντανακλώντας σε ορισμένες περιπτώσεις απλώς τα διοικητικά κόστη που υπεισέρχονται στην επεξεργασία μιας αίτησης, ενώ σε άλλες την εκτιμώμενη τιμή της αγοράς για την υπόψη υπηρεσία. Γενικά, τα τέλη για τα συστήματα τηλεειδοποίησης και για τις PAMR και PMR είναι ουσιαστικά φθηνότερα από εκείνα για τις άδειες για εθνικές υπηρεσίες κυβελοειδούς τηλεφωνίας.

Η επίδραση των τελών άδειας μπορεί να ποικίλλει μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, με τους φορείς εκμετάλλευσης του ιδιωτικού τομέα υποκείμενους σε βραχυπρόθεσμες πιέσεις για ανταπόδοση των επενδύσεων, που σημαίνει ότι τα υψηλά τέλη εισόδου ενδέχεται να αντιπροσωπεύουν σημαντικό φραγμό για την είσοδο στην αγορά.

Πάντως, στο βαθμό που κάθε Κράτος-Μέλος πουλάει πολύτιμο φάσμα συχνοτήτων, το οποίο είναι πεπερασμένος εθνικός πόρος, είναι συζητήσιμο αν η πρόσδοση εμπορικής τιμής στη διαθέσιμη συχνότητα θα οδηγήσει στη χρήση συχνοτήτων για εκείνους τους σκοπούς για τους οποίους υπάρχει μεγαλύτερη ζήτηση εκ μέρους των χρηστών. Θα ήταν επίσης συνεπές προς την περιβαλλοντική πολιτική, ιδιαίτερα προς την έννοια "ο ρυπαίνων πληρώνει", όχι απλώς να προσδοθεί τιμή στον περιβαλλοντικό αντίκτυπο των νέων υπηρεσιών ραδιοεπικοινωνιακής βάσης αλλά και να καταστεί συνείδηση ότι το φάσμα συχνοτήτων είναι περιορισμένος πόρος και να προωθηθεί η πιο αποδοτική χρήση του.

Αντικείμενο των αδειών

Οι προσεγγίσεις των Κρατών-Μελών σε ό,τι αφορά το αντικείμενο των αδειών κινητών επικοινωνιών ποικίλλουν. Ένα αρχικό θέμα ενδιαφέροντος είναι οι δυνατές αποκλίσεις μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων¹⁰ του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, ως προς τις υπηρεσίες που καθένας μπορεί να προσφέρει. Επιπλέον, ορισμένα Κράτη-Μέλη έχουν θέσει περιορισμούς στο αντικείμενο των δραστηριοτήτων των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, κινούμενα εν μέρει από μια επιθυμία να διασφαλιστεί η εμφάνιση ισχυρού ανταγωνισμού σε επίπεδο υπηρεσίας, που όμως έχει την επίπτωση του περιορισμού της απόδοσης με την ηχογία ένας φορέας εκμετάλλευσης μπορεί να παρέχει τις υπηρεσίες¹¹ του.

Διάρκεια ισχύος της άδειας

Η διάρκεια ισχύος των αδειών ποικίλλει τόσο από χώρα σε χώρα όσο και από υπηρεσία σε υπηρεσία, δεδομένου ότι τα Κράτη-Μέλη έχουν προσπαθήσει να εξισορροπήσουν την ανάγκη για σταθερό κανονιστικό περιβάλλον που ενθαρρύνει μακροπρόθεσμες επενδύσεις, με τις ανάγκες της ικανοποίησης της ζήτησης των χρηστών και της προώθησης αποτελεσματικής παροχής υπηρεσίας και αποδοτικής χρήσης του φάσματος συχνοτήτων.

Πολλά από τα συστήματα αναλογικής κινητής τηλεφωνίας δεν υπέστησαν διαδικασίες τυπικής αδειοδότησης. Η διάρκεια ισχύος των αδειών GSM ποικίλλει από 5 έτη (ανανεώσιμη) στη Δανία ως 25 έτη στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Οι άδειες αναλογικής τηλεειδοποίησης ποικίλλουν από ένα ελάχιστο διάρκειας ισχύος 10 ετών ως ένα μέγιστο διάρκειας ισχύος 30 ετών (και τα δύο τα βρίσκουμε στην Ισπανία),

Οι άδειες PAMR ποικίλλουν ανάλογα με το αν πρόκειται για εθνική ή περιφερειακή υπηρεσία. Στο Ηνωμένο Βασίλειο η εθνική άδεια ισχύει για 25 έτη, ενώ οι περιφερειακές άδειες γενικά ισχύουν για μια αρχική περίοδο 6 μηνών. Στην Ισπανία οι άδειες ισχύουν από 10 ως 30 έτη, ενώ σε πολλές άλλες χώρες, οι άδειες PMR κορηνούνται σε ετήσια ανανεώσιμη βάση.

Πρόσθετος παράγοντας είναι ότι οι άδειες δεν αρχίζουν κατ' ανάγκη ταυτόχρονα, γεγονός που επιτρέπει στον ΤΟ να προηγηθεί για σημαντικό χρόνο ώστε να καθιερωθεί στην αγορά.

Αλλαγές ιδιοκτησίας

Μερικές άδειες περιέχουν περιορισμούς στις αλλαγές ιδιοκτησίας τους χωρίς την έγκριση της Αδειοδοτούσας Αρχής (ή τουλάχιστον καθιστούν τέτοιες αλλαγές βάση για ανάκληση τέτοιων αδειών). Τα όρια συνδέονται

10 Στη Γερμανία, το δίκτυο D2 είναι υποχρεωμένο να χρησιμοποιήσει το πρότυπο GSM, εμποδιζόμενο να προσαρμόσει την υπηρεσία του, για παράδειγμα, για να ενσωματώσει διεπαφές DECT, ενώ το D1 δεν αντιμετωπίζει παρόμοιο περιορισμό, κάνοντας την επένδυσή στο GSM πιο προσοδοφόρα.

11 Στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι φορείς εκμετάλλευσης αναλογικών δικτύων και δικτύων GSM αρχικά εμποδίζονταν να παρέχουν υπηρεσία παρά μόνο μέσω μιας "σε απόσταση" θυγατρικής εταιρείας. Το ΗΒ απέφυγε να επιβάλει παρόμοιο όρο όταν αδειοδότησε τις υπηρεσίες DCS-1800/PCN, αν και στους όρους της άδειας συμπεριλήφθηκαν και όροι για την εξασφάλιση της αποφυγής διακρίσεων έναντι τρίτων παροχών υπηρεσιών. Ο περιορισμός στους φορείς εκμετάλλευσης GSM ήρθε από την 1 Ιανουαρίου 1994, αντανακλώντας τη σχετικά ώριμη ανάπτυξη της αγοράς κυψελοειδών συστημάτων στο Ηνωμένο Βασίλειο. Στη Γερμανία, το D2 δεν επιτρέπεται να παρέχει όλο το σύνολο των υπηρεσιών GSM, όπως συμφωνήθηκαν στο Μνημόνιο Συμφωνίας που καθιέρωσε το πρότυπο GSM, (για παράδειγμα, το D2 δεν μπορεί να παρέχει υπηρεσίες μικρών μηνυμάτων).

συχνά με την απόκτηση μετοχών του 25% ή περισσότερο δεδομένου ότι αυτό δίνει ειδικό δικαιώματα ψήφου σύμφωνα με το εταιρικό δίκαιο των περισσότερων Κρατών-Μελών.

Τέτοιοι περιορισμοί ενδέχεται να περιορίζουν την ικανότητα των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να προσελκύουν εξωτερικά κεφάλαια και εμπειρογνώσια, αλλά και ενεργούν ως τροχοπέδη στη δημιουργία αγοράς για άδειες εκμετάλλευσης κινητών δικτύων.

2.3 Έγκριση τύπου, προσωρινή έγκριση τύπου και αμοιβαία αναγνώριση της έγκρισης τύπου

Πριν από την πλήρη εφαρμογή της Οδηγίας του Συμβουλίου 91/263/ΕΟΚ¹² λόγω των καθυστερήσεων στη δημιουργία των απαιτούμενων Κοινών Τεχνικών Κανονισμών (CTR), προτάθηκε το 1991 ένα σχήμα προσωρινής έγκρισης τύπου (ITA) για να αποφευχθούν οι επιπτώσεις στην εισαγωγή του GSM. Σύμφωνα με τους όρους υιοθέτησης των CTR, η συμμόρφωση των τερματικών που εγκρίνονται σύμφωνα με το σχήμα ITA πρέπει να εξασφαλίζεται πριν από το 1995.

Στις 28 Σεπτεμβρίου 1993, υιοθετήθηκαν, υπό την Οδηγία, οι πρώτοι δύο CTR, ο CTR 05 και ο CTR 09, που αφορούν την έγκριση τύπου τερματικών του πανευρωπαϊκού ψηφιακού κυψελοειδούς συστήματος GSM.

2.4 Αναγνώριση τερματικών και συνδρομητών και σχετικές βάσεις δεδομένων και διακανονισμοί

Όταν ένας συνδρομητής συνδεθεί με ένα δίκτυο GSM (θέτοντας σε λειτουργία ένα τερματικό GSM, ή εισάγοντας μια κάρτα SIM), τόσο το τερματικό όσο και ο χρήστης επαληθεύονται μέσω συναλλαγών αναζήτησης σε βάσεις δεδομένων. Αυτό επιτρέπει την επαλήθευση αν το τερματικό είναι σε "μαύρη λίστα", για παράδειγμα αν είναι κλεμμένο, και αν ο συνδρομητής δικαιούται να εξυπηρετηθεί (ιδιαίτερα τον έλεγχο αν η ευκολία περιαγωγής έχει ενεργοποιηθεί).

Μια βασική απαίτηση για την αποτελεσματική λειτουργία τέτοιων διευθετήσεων είναι η εκκώρση μοναδικών αναγνωριστικών σε όλη την περιοχή όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα τερματικό ή μια κάρτα SIM.

Οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον έλεγχο του αριθμού αναγνώρισης εξοπλισμού (EIN) του τερματικού και την κατατομή του συνδρομητή διατηρούνται σε βάσεις δεδομένων που βρίσκονται στο "οικείο" δίκτυο του χρήστη. Με εμπορικές συμφωνίες μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης υποστηρίζεται η πρόσβαση και η χρήση τέτοιων στοιχείων από διάφορους φορείς εκμετάλλευσης.

Οι συνθήκες για την πρόσβαση σε τέτοιες βάσεις δεδομένων και τον έλεγχό τους γίνονται όλο και πιο κρίσιμες για τη μελλοντική ανάπτυξη του τομέα.

3. ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΔΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

3.1 Ο βασικός ρόλος της διασύνδεσης

Οι διακανονισμοί διασύνδεσης, οι οποίοι παρέχουν στους νέους εισερχόμενους στην αγορά πρόσβαση στη βάση συνδρομητών των

¹²

Η Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών-Μελών των σχετικών με τον τερματικό εξοπλισμό τηλεπικοινωνιών περιλαμβανομένης και της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσης (91/263/ΕΟΚ, ΟJ L128/1, 23. 05. 91)

εγκαταστημένων φορέων εκμετάλλευσης δικτύων, είναι ένας από τους πιο κρίσιμους παράγοντες που διέπουν την ανάπτυξη των ανταγωνιστικών αγορών.

Η κανονιστική ρύθμιση των διακανονισμών διασύνδεσης είναι βασικό εργαλείο για τη διαχείριση της εισαγωγής ανταγωνισμού στις αγορές των τηλεπικοινωνιών. Ο βαθμός κανονιστικής παρέμβασης ποικίλλει από χώρα σε χώρα, αντανakλώντας την υποκείμενη στάση απέναντι στον ανταγωνισμό. Μερικές χώρες έχουν θέσει όρους διασύνδεσης *a priori* (εκ των προτέρων), ενώ άλλες προτιμούν να παίζουν το ρόλο "διαιτητών" εμπλεκόμενες μόνο στην περίπτωση που οι ενδιαφερόμενοι δεν θα μπορούσαν να συμφωνήσουν μεταξύ τους.

3.2 Ανάλυση των απαιτήσεων διεπαφής μεταξύ των διάφορων φορέων εκμετάλλευσης

Απαιτήσεις των δημόσιων φορέων εκμετάλλευσης κινητής τηλεφωνίας - Διεπαφή σταθερού δικτύου/κινητού δικτύου

Οι φορείς εκμετάλλευσης δικτύων κινητής τηλεφωνίας βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην υποδομή του δημόσιου σταθερού δικτύου. Σε εμπορικούς όρους, τα τέλη που πληρώνονται από τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων για διασύνδεση με το σταθερό δίκτυο αντιστοιχούν στο 30-50% των συνολικών εσόδων τους.

Αυτό προκύπτει από δύο κύριες συνιστώσες: Τυπικά το 95% των κλήσεων στα κινητά δίκτυα ξεκινούν ή τερματίζουν στο σταθερό δίκτυο στις Ευρωπαϊκές χώρες με αναπτυγμένες τηλεπικοινωνιακές υποδομές. Ο φορέας εκμετάλλευσης του κινητού δικτύου πρέπει να πληρώσει ένα τέλος διασύνδεσης για τη διεκπεραίωση αυτής της κίνησης και τη μεταφορά των κλήσεων προς τον τελικό προορισμό, ή από την προέλευση των κλήσεων, μέσω του σταθερού δικτύου.

Η δεύτερη κύρια συνιστώσα είναι η υποδομή μετάδοσης που χρειάζεται ο φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου για τη σύνδεση των σταθμών βάσης με τα κέντρα μεταγωγής κινητού δικτύου (MSC) και για τη διασύνδεση των MSC. Στα περισσότερα Κράτη-Μέλη αυτή παίρνει τη μορφή κυκλωμάτων που μισθώνονται από το φορέα εκμετάλλευσης σταθερού δικτύου.

Τα βασικά θέματα για ένα φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου που επιζητεί διασύνδεση με το δημόσιο δίκτυο μεταγωγής είναι στα ακόλουθα αντικείμενα:

■ Αριθμός και θέση των σημείων διεπαφής.

Όπου ένας φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου έχει πλήρη εδαφική κάλυψη, είναι στα ενδιαφέροντά του να έχει ευελιξία στον αριθμό και στις θέσεις των σημείων διασύνδεσης με άλλα δίκτυα. Αυτό επιτρέπει στο φορέα εκμετάλλευσης του κινητού δικτύου να επιλέξει τη βέλτιστη (δηλ. την πιο προσοδοφόρα) δρομολόγηση για την εξερχόμενη κίνηση από το δίκτυό του.

Αντικαθίσταται ένας φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου θα επέλεγε να μεταφέρει την κίνηση στο δίκτυό του όσο το δυνατό μακρύτερα, μεταπέμποντάς το στο σταθερό δίκτυο σε σημείο πολύ κοντά στον πελάτη προορισμού. Μ' αυτόν τον τρόπο ο φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου έχει το μέγιστο έλεγχο στα κόστη του.

■ Χαρακτηριστικά της τεχνικής διεπαφής

Είναι ουσιώδες για την αποδοτική εκμετάλλευση του κινητού

συστήματος η σύνδεση του κινητού δικτύου με το δημόσιο δίκτυο μεταγωγής σε "ζευκτική" στάθμη. Κανονικά αυτό σημαίνει μη πρότυπη διεπαφή ειδικά μηχανικευμένη για το φορέα εκμετάλλευσης του κινητού δικτύου. Στις σχετικές τεχνικές απόψεις της διεπαφής περιλαμβάνονται:

- προδιαγραφή διεπαφής για φυσική διασύνδεση ότυπα μετάδοσης και σηματοδοσίας που πρέπει να υποστηρίζονται
- χωρητικότητα κυκλωμάτων μεταξύ των δικτύων
- προηγμένες ευκολίες που πρέπει να υποστηρίζονται (προώθηση κλήσεων, υπηρεσία ατελών κλήσεων, αναγνώριση καλούσας γραμμής κτλ.).

ο πρότυπο GSM εγείρει μερικά ειδικά τεχνικά ζητήματα σε ό,τι αφορά, ιδιαίτερα, θέματα σηματοδοσίας.

- Οι συνδέσεις διαχείρισης και διοίκησης. Ο φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου χρειάζεται πρόσβαση στα συστήματα διαχείρισης και διοίκησης του φορέα εκμετάλλευσης του σταθερού δικτύου για τιμολόγηση, συντήρηση, υπηρεσίες καταλόγου κτλ.
- Συνθήκες παροχής και χρήσης. Χρειάζονται αμοιβαία συμφωνημένες συνθήκες παροχής και χρήσης για την κάλυψη ζητημάτων όπως είναι οι χρόνοι παροχής για κυκλώματα διασύνδεσης, στόχοι ποιότητας εξυπηρέτησης, διαδικασίες έκτακτης ανάγκης, διαδικασίες για διασυνεργασία, αρχές δρομολόγησης, διάρκεια συμφωνιών, διεκδικήσεις αποζημίωσης.
- Οι τιμές κανονικά περιλαμβάνουν:
 - εφάπαξ πληρωμή για την κάλυψη μηχανικευτικού έργου
 - περιοδικά τέλη διασύνδεσης βάσει του αριθμού των θυρών διασύνδεσης
 - τέλη κίνησης (μεταφοράς κλήσεων), συμπεριλαμβανομένων και εκπτώσεων όγκου
 - τέλη προηγμένων ευκολιών (π.χ. ατελείς κλήσεις, κλήσεις πρόσθετου τέλους) και για μεριζόμενες ευκολίες (π.χ. υπηρεσίες τηλεφωνήτριας, υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και υπηρεσίες καταλόγου)

Είναι φανερό ότι η απόλυτη στάθμη αυτών των τελών είναι υψίστης σπουδαιότητας για τον φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου. Υπάρχει και ένα θέμα αρχής. Οπου αυτά τα τέλη περιλαμβάνουν συμμετοχή στο κόστος των υποχρεώσεων καθολικής υπηρεσίας που βαρύνουν τον φορέα εκμετάλλευσης του σταθερού δικτύου, η συμμετοχή αυτή θα πρέπει να είναι διαφανής, να βασίζεται σε αντικειμενικά κριτήρια¹³ και να μερίζεται δίκαια σε όλους τους συμμετόχους στην αγορά¹³.

13

Αυτό είναι θέμα γενικού ενδιαφέροντος στο πλαίσιο των διακανονισμών διασύνδεσης και τελών πρόσβασης. Πρόκειται να αναθεωρηθεί από την Επιτροπή σύμφωνα με το Ψήφισμα του Συμβουλίου της 7ης Φεβρουαρίου 1994 για τη διατήρηση και ανάπτυξη καθολικής υπηρεσίας σε ανταγωνιστικό περιβάλλον κατά την προετοιμασία για τη γενική ρύθμιση των κανονιστικών συνθηκών για την πλήρη απελευθέρωση της δημόσιας φωνητικής υπηρεσίας μέχρι την 1 Ιανουαρίου 1998 (με πρόσθετες μεταβατικές περιόδους 5 ετών για την Ελλάδα, Ισπανία, Πορτογαλία και Ιρλανδία και - όπου αιτιολογείται - 2 ετών για το Λουξεμβούργο). Οι προτάσεις σχετικά με αυτή τη ρύθμιση πρόκειται να υποβληθούν από την Επιτροπή μέχρι τον Ιανουάριο 1996 (βλέπε Ψήφισμα του Συμβουλίου της 7ης Φεβρουαρίου 1994 για την καθολική υπηρεσία, που πρόκειται να δημοσιευθεί).

- Αριθμοδότηση. Ο φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου χρειάζεται κατάλληλη εκχώρηση περιοχών αριθμών, κωδικών πρόσβασης και προθεμάτων υπηρεσίας.

παιτήσεις των ιδιωτικών φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων

Τα ιδιωτικά κινητά συστήματα είτε δεν συνδέονται με το δημόσιο τηλεπικοινωνιακό σύστημα είτε, όπου συνδέονται, χρησιμοποιούν τυπικές διεπαφές του δημόσιου δικτύου.

Σε μερικές περιπτώσεις, ενδέχεται να είναι επιθυμητές μικροβελτιώσεις της τυπικής διεπαφής δικτύου, ιδιαίτερα για να επιτρέψει τη μεταφορά πληροφοριών διαχείρισης δικτύου.

Το θέμα της διασύνδεσης με το δημόσιο σταθερό δίκτυο θα γίνεται όλο και πιο κρίσιμο για τη μελλοντική ανάπτυξη των ιδιωτικών κινητών ραδιοεπικοινωνιών (PMR) και ιδιαίτερα για τα μελλοντικά συστήματα PAMR.

παιτήσεις των φορέων εκμετάλλευσης κινητής τηλεφωνίας - υποδομή μετάδοσης

1 φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων χρειάζονται ζεύξεις μετάδοσης μέσα στο κινητό δίκτυο εντελώς διακρίτες από οποιαδήποτε διασύνδεση με το δημόσιο δίκτυο μεταγωγής. Αυτές είναι διομησιακές ζεύξεις μεταξύ σταθμών βάσης και κινητών κέντρων μεταγωγής και μεταξύ MSC.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, στη Γερμανία, στην Ολλανδία και στην Ελλάδα¹⁴, οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων έχουν το δικαίωμα να διαθέτουν δικές τους ζεύξεις υποδομής σε εθνική κλίμακα. Σε άλλα Κράτη-Μέλη οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων πρέπει να χρησιμοποιούν γραμμές που μισθώνουν από τον φορέα εκμετάλλευσης του σταθερού δικτύου.

παιτήσεις για τη διασύνδεση κινητού δικτύου/κινητού δικτύου

Η διασύνδεση κινητού δικτύου/κινητού δικτύου καλύπτει μερικές διαφορετικές περιπτώσεις:

- Περιαγωγή μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης συστημάτων εθνικής βάσης.

Η διασύνδεση μεταξύ εθνικών κινητών δικτύων επιτρέπει στους χρήστες να περιάγονται σε εθνική κλίμακα μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης. Τα δυνατά οφέλη για τους χρήστες είναι βελτιωμένη εξυπηρέτηση, διαθεσιμότητα και κάλυψη. Για νεοεισερχόμενους στην αγορά, αυτό ενδέχεται να παράσχει ένα γρήγορο μέσο για να καθιερωθούν στην αγορά εκμεταλλευόμενοι ένα υπάρχον δίκτυο. Υπάρχει η παραπέρα δυνατότητα να κερδίζουν σε απόδοση φάσματος μέσω μερισμού των καναλιών συχνότητας

- Άμεση σύνδεση κινητών δικτύων

Η άμεση διασύνδεση μεταξύ κινητών δικτύων επιτρέπει στους φορείς εκμετάλλευσης να περνούν κίνηση από κινητό προς κινητό χωρίς το κόστος των τελών διασύνδεσης για τη χρήση του σταθερού δικτύου. Προς το παρόν, εκτιμάται ότι οι κλήσεις από κινητό προς κινητό δεν υπερβαίνουν το 5% της συνολικής κίνησης, αλλά η κίνηση αυτή πρόκειται να αυξηθεί.

¹⁴ Η Γαλλία έχει επιτρέψει στο δεύτερο φορέα εκμετάλλευσης δημόσιας κυκλοειδούς τηλεφωνίας τη διάθεση δικής του υποδομής από την 1 Ιανουαρίου 1994 και πέρα.

■ Διασύνδεση ανόμοιων κινητών δικτύων

Το κύριο κίνητρο για εξυπηρέτηση αυτού του τύπου είναι να βελτιωθεί η διαθεσιμότητα της υπηρεσίας και να προσφερθούν νέες ευκολίες στους χρήστες. Ένα παράδειγμα είναι η εκτροπή κλήσης από τερματικό κυψελοειδούς τηλεφωνίας σε υπηρεσία τηλεειδοποίησης.

Ένας άλλος λόγος θα ήταν να διευκολυνθεί η μετανάστευση των συνδρομητών των αναλογικών συστημάτων στο GSM. Ένας φορέας εκμετάλλευσης τόσο αναλογικών όσο και GSM συστημάτων θα θέλει τα σύνολα συνδρομητών των συστημάτων αυτών να μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους.

Η αυξανόμενη απαίτηση των χρηστών για ενοποίηση των υπηρεσιών και η τεχνολογική σύγκλιση μεταξύ σταθερών και κινητών υπηρεσιών, δείχνουν προς μια αυξανόμενη ανάγκη για διασύνδεση κινητού-κινητού.

Τα σημερινά εμπόδια είναι:

- Κανονιστικά. Μερικά κανονιστικά εμπόδια που αποτρέπουν την άμεση διασύνδεση τέθηκαν για να επιτρέψουν στους νεοεισερχόμενους φορείς εκμετάλλευσης να εγκαθιδρυθούν στην αγορά. Μετά την εγκαθίδρυσή τους τα εμπόδια αυτά θα πρέπει να εξαφανιστούν. Αλλά εμπόδια είναι για να προστατέψουν τα ειδικά και αποκλειστικά δικαιώματα των εγκαθιδρυμένων φορέων εκμετάλλευσης των σταθερών δικτύων.
- Τεχνικά. Οι ασυμβατότητες, για παράδειγμα, μεταξύ των τεχνολογιών των αναλογικών κυψελοειδών συστημάτων πρώτης γενιάς καθιστούν τη διασύνδεση τεχνικά δύσκολη. Οι τεχνικές δυσκολίες σπάνια είναι ανυπέρβλητες και μπορούν να ξεπεραστούν αν το επιτρέψουν οι κανονισμοί.

Παιθήσεις των παροχών κινητών υπηρεσιών

Στο πλαίσιο εφαρμογής των κινητών επικοινωνιών ένας παροχέας υπηρεσιών είναι ο οργανισμός ο υπεύθυνος για μερικές ή όλες τις λειτουργίες της διαχείρισης των συνδρομητών (συμπεριλαμβανομένης της προσέλκυσης, της εγγραφής, της τιμολόγησης και διαχείρισης λογαριασμών, της υποστήριξης συνδρομητών), της μεταπώλησης ραδιοχρόνου, της παροχής βελτιωμένων υπηρεσιών (τόσο ενσωματωμένων στο δίκτυο, π.χ. όπως είναι η αναγνώριση καλούσας γραμμής (CLI), όσο και περιφερειακών π.χ. όπως είναι η φωνητική ταχυδρομική θυρίδα) και της παροχής τερματικών.

Η λειτουργία του παροχέα υπηρεσιών βασίζεται στην υποστήριξη εκ μέρους του φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου, που θα μπορούσε να περιλαμβάνει:

- παροχή πληροφοριών τιμολόγησης και διαχείρισης λογαριασμών κλήσεων
- παροχή λεπτομερειών νέων υπηρεσιών (ημερομηνίες έναρξης, τέλη κτλ.)
- εκκώρση ομάδων αριθμών
- πρόσβαση στις ευκολίες διαχείρισης δικτύου για έλεγχο της κατάστασης δικτύου για απόκριση σε ερωτήματα/ παράπονα πελατών
- παροχή υπηρεσιών καταλόγου
- πρόσβαση σε διοικητικά συστήματα για εγγραφή νέων πελατών

- παροχή λεπτομερειών για ελαττωματικά τερματικά.

Η σχέση μεταξύ παροχέα υπηρεσιών και φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου είναι από τα πιο σπουδαία θέματα για τις κινητές επικοινωνίες, παράλληλα με τη σχέση μεταξύ φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου και φορέα εκμετάλλευσης του σταθερού δικτύου.

Πολλά από τα ζητήματα είναι παρόμοια με εκείνα της διεπαφής μεταξύ σταθερού και κινητού δικτύου, και δημιουργούνται από την ανάγκη να διασφαλιστεί υγιής ανταγωνισμός στην περίπτωση που ένας φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου είναι ταυτόχρονα και παροχέας υπηρεσιών σε ανταγωνισμό με άλλους παροχείς υπηρεσιών δηλαδή: αποφυγή διακρίσεων, ισοότητα πρόσβασης, ισοότητα στις συνθήκες παροχής και χρήσης.

Θα πρέπει να σημειωθεί, όμως, ότι η διεπαφή αυτή είναι στις περισσότερες περιπτώσεις διοικητική/διαχειριστική διεπαφή. Ενδέχεται να περιλαμβάνει την πρόσβαση των συστημάτων υπολογιστών του παροχέα υπηρεσιών στα συστήματα υπολογιστών του φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου μέσω φυσικής ζεύξης, αλλά γενικά δεν περιλαμβάνει τη φυσική διασύνδεση των δικτύων.

παιτήσεις για άλλους φορείς εκμετάλλευσης

Οι διεπαφές-κλειδιά σε ό,τι αφορά τις υπηρεσίες τηλεσταθμών είναι η ραδιοδιεπαφή μεταξύ του τερματικού και του συστήματος Υπηρεσίας Τηλεσταθμών και η διεπαφή μεταξύ του συστήματος Υπηρεσίας Τηλεσταθμών και του δημόσιου σταθερού δικτύου.

Η κύρια προτεραιότητα για τις υπηρεσίες τηλεειδοποίησης είναι μια σειρά διεπαφών του σταθερού δικτύου που επιτρέπουν στους χρήστες να εισάγουν μηνύματα τηλεειδοποίησης με τον πιο άνετο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο (PSTN, μισθωμένη γραμμή, PSDS, κινητό σύστημα κτλ.). Εφόσον η τηλεειδοποίηση είναι μονοκατευθυντική υπηρεσία, αυτές είναι βασικές διεπαφές μετάδοσης και σηματοδότησης και υπάρχει μικρότερη απαίτηση για ζεύξεις που υποστηρίζουν λειτουργίες τιμολόγησης ή διαχείρισης δικτύου. Υπάρχει κάποια ζήτηση για διασυστημική περιαγωγή, αλλά η ανάγκη για διεπαφές περιαγωγής προς το παρόν δεν αποτελεί προτεραιότητα, ακόμα, για τα συστήματα τηλεειδοποίησης.

3.3 Διαλειτουργικότητα, διασυνεργασία και περιαγωγή

Οι δίδυμες δυνάμεις της ζήτησης της αγοράς και της τεχνολογικής καινοτομίας κατευθύνονται και οι δύο προς τον ίδιο μακροπρόθεσμο σκοπό - πλήρη κινητικότητα του τηλεπικοινωνιακού χρήστη, ο οποίος θα κάνει χρήση των κινητών και/ή των σταθερών δικτύων κατάλληλα, και στις περισσότερες περιπτώσεις θα αγνοεί την υποκείμενη δικτυακή τεχνολογία. Η επίτευξη διαλειτουργικότητας σε ευρωπαϊκό επίπεδο θα είναι μια ισχυρή συνεκτική επιρροή μέσα στην Ένωση.

Ο Ευρωπαίος πολίτης θα είναι σε θέση να ταξιδέψει οπουδήποτε μέσα στην ΕΕ, και εισάγοντας την έξυπνη κάρτα του σε ένα σταθερό ή φορητό τηλέφωνο θα μπορεί να κάνει και να δέχεται κλήσεις οπουδήποτε μέσα στην Ένωση.

Δυο βασικά στοιχεία για τη γρήγορη ανάπτυξη Πανευρωπαϊκών υπηρεσιών είναι:

- οι παροχείς υπηρεσιών να προσφέρουν υπηρεσίες σε Πανευρωπαϊκή βάση, κτίζοντας τις υπηρεσίες τους πάνω στα κινητά δίκτυα που παρέχονται σε κάθε Κράτος-Μέλος
- άρση των περιορισμών που τίθενται στους φορείς εκμετάλλευσης

κινητών δικτύων να διασυνδέουν τα δίκτυά τους μεταξύ τους ή με τα σταθερά δίκτυα στα δικά τους ή σε άλλα Κράτη-Μέλη.

Οι περισσότερες κινητές υπηρεσίες, όπως οι προκάτοχοί τους υπηρεσίες του σταθερού δικτύου, αναπτύχθηκαν ως υπηρεσίες εθνικής βάσης. Η Πανευρωπαϊκή εκμετάλλευση είτε δεν είχε εξεταστεί είτε ήρθε ως μεταγενέστερη σκέψη. Στον τομέα των κυψελοειδών συστημάτων, για παράδειγμα, η Ευρώπη έχει ποικιλία αναλογικών κυψελοειδών συστημάτων πρώτης γενιάς, που εισήχθησαν στη δεκαετία του 1980, τα οποία βασίζονται σε ασύμβατα τεχνικά πρότυπα που εμποδίζουν τη διαλειτουργικότητα.

Η τεχνική συμβατότητα είναι αναγκαία αλλά όχι ικανή συνθήκη για να επιτρέψει στους χρήστες να "περιάγονται" μεταξύ δικτύων¹⁵. Απαιτούνται επίσης εμπορικές συμφωνίες μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης για να εξασφαλίσουν ότι οι χρήστες μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στην υπηρεσία με προσωπικό κωδικό σε μια χώρα την οποία επισκέπτονται, και χρειάζονται διαλειτουργικά συστήματα τιμολόγησης μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης για να εξασφαλίσουν ότι οι επισκέπτες κρεώνονται στο λογαριασμό τους στη χώρα τους. Για να εξασφαλίζεται η μεταφερσιμότητα του τεμαχικού εξοπλισμού χρειάζονται, επίσης, συμφωνίες αμοιβαίας έγκρισης τύπου.

Η σημερινή κατάσταση σχετικά με τις Ευρωπαϊκές συμφωνίες περιαγωγής μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης για το GSM φαίνονται στο Σχήμα Β3. Αυτό δείχνει ότι απομένει ακόμα να επιτευχθεί Πανευρωπαϊκή περιαγωγή.

Η περιαγωγή GSM εφαρμόζει ένα πολύπλοκο σχέδιο αριθμοδότησης και καταχώρησης που συνδέει τις διεργασίες διαχείρισης θέσης, επαλήθευσης και τιμολόγησης μεταξύ δύο ή περισσότερων δικτύων GSM. Η διαδικασία περιαγωγής περιλαμβάνει καταχώρηση και αναγνώριση των επισκεπτών-χρηστών, κανονική διεξαγωγή κλήσεων προς και από τους επισκέπτες-χρήστες, και διαδικασίες τιμολόγησης και διακανονισμού εσόδων.

Η περιαγωγή χρησιμοποιεί την υποδομή σηματοδοσίας που παρέχεται από το σύστημα σηματοδοσίας CCITT Αρ.7 (SS7) - ειδικά το τμήμα εφαρμογής κινητής υπηρεσίας (MAP). Το MAP με τη σειρά του απαιτεί το τμήμα εφαρμογής ικανοτήτων συναλλαγής (TCAP) που εδράζεται κάτω από την πολυστρωματική δομή πρωτοκόλλων της SS7. Αν δεν παρέχονται αυτά τα στοιχεία δεν μπορούν να σταλούν, να ληφθούν ή να δρομολογηθούν πληροφορίες κινητής σηματοδοσίας και η περιαγωγή δεν είναι δυνατή. Τα περισσότερα εγκαταστημένα ψηφιακά κέντρα δεν υποστηρίζουν ακόμα το TCAP. Προβλέπεται ότι το TCAP θα αναπτυχθεί βαθμιαία μεταξύ των κύριων ζευκτικών και διεθνών κέντρων των PSTN/ISDN στην Ευρώπη, αλλά υπάρχουν δύο περιοριστικοί παράγοντες:

- απροθυμία των ΤΟ να ενθαρρύνουν τη χρήση των συστημάτων σηματοδοσίας τους από άλλους
- δυνατά τέλη για κίνηση σηματοδοσίας.

Είναι σημαντικό, επομένως, για να υποστηρίξουν περιαγωγή, οι φορείς εκμετάλλευσης GSM να είναι ικανοί βραχυπρόθεσμα να παράσχουν άμεσες ζεύξεις σηματοδοσίας SS7 TCAP μεταξύ των δικτύων τους, δεδομένου ότι τα PSTN/ISDN δεν θα υποστηρίζουν τέτοιες συναλλαγές. Αυτό το επικαλυπτικό δίκτυο SS7 θα χρειάζεται για λίγο καιρό, και ανάλογα με τα τέλη, αν υπάρχουν, που θα επιβληθούν από

15

Οι συμφωνίες περιαγωγής μεταξύ δικτύων κινητών επικοινωνιών, εκτός από την παροχή τεχνικών ευκολιών διασύνδεσης και συμφωνίες για την ανταλλαγή, για παράδειγμα, δεδομένων ελέγχου και τιμολόγησης, προϋποθέτουν βασικά εμπορικά συμφωνία παροχής υπηρεσίας του ενός μέσω του δικτύου του άλλου, ή ότι θα επιτρέπεται σε ανεξάρτητους παροχείς υπηρεσιών να εξασφαλίσουν τέτοιες συμφωνίες.

Figure B3 : Les Accords européens d'itinérance pour les services GSM restent clairsemés (août 1993)

		B	DK	D	GR	E	F	IRL	I	L	NL	P	UK	A	SF	IS	N	S	CH													
		Belgacom	Sonofon	TeleDanmark	DeTeMobil D1	Mannesmann D2	Panafon	Stet	Telefonica	Itineris	SFR	Eircell	SIP	P&T	PTT Telecom	TMN	Telecel	Cellnet	Vodafone	PTV	Telecom Finland	Radiolinja	P&T	Telemobil	Netcom	Comvik	Europolltan	Telia Mobitel	PTT			
U E	Belgacom	B		X	X								X																			
	Sonofon	DK		X	X				X	X	X	X			X	X		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
	TeleDanmark			X	X					X		X					X		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		
	DeTeMobil D1	D	X	X	X							X	X					X		X	X		X		X		X	X	X			
	Mannesmann D2		X	X	X				X	X		X	X			X		X		X	X		X		X	X	X	X	X	X		
	Panafon	GR																														
	Stet																															
	Telefonica	E																														
	Itineris	F		X		X						X									X					X	X	X	X	X	X	
	SFR			X	X	X																X				X	X			X	X	
	Eircell	IRL		X																							X	X				
	SIP	I		X	X	X	X			X									X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	
	P&T	L	X			X	X																								X	
	PTT Telecom	NL																														
	TMN	P		X																		X				X	X	X	X	X	X	
	Telecel			X	X		X															X			X	X	X	X	X	X	X	
Cellnet	UK																															
Vodafone			X	X	X	X					X										X	X		X		X	X	X	X	X	X	
A E L E	PTV	A																														
	Telecom Finland	SF		X	X	X	X		X			X	X			X	X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	
	Radiolinja			X	X		X				X													X		X	X	X	X	X	X	
	P&T	IS																														
	Telemobil	N		X	X	X	X					X				X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	
E	Netcom																										X					
	Comvik	S		X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X		
	Europolltan			X	X		X		X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X		
	Telia Mobitel			X	X	X	X		X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X		
PTT	CH		X	X	X	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Notes: X-accord d'itinérance signé; situation en août 1993; susceptible de changer.

Les accords d'itinérance entre opérateurs européens et non-européens ne sont pas repris.

Les licences GSM d'Europe centrale et de l'est - par exemple en Hongrie et en Russie - ne sont pas encore opérationnelles.

Cette situation peut changer rapidement. Les informations peuvent être obtenues directement auprès des opérateurs de télécommunications mobiles ou des prestataires de services.

L'Espagne a indiqué son intention d'attribuer des licences pour deux opérateurs de GSM.

Source: GSM MoU Permanent Secretariat.

τους ΤΟ για τη χρήση των καναλιών σηματοδότησης, ενδέχεται να παραμείνει μόνιμο χαρακτηριστικό γνώρισμα της διασύνδεσης GSM. Το GSM θεωρήθηκε από την αρχή ως Πανευρωπαϊκό σύστημα οικοδομημένο σύμφωνα με εναρμονισμένα πρότυπα. Το GSM παραμένει τομέας προτεραιότητας για Κοινοτική δράση για να διεγερθεί η αγορά για πραγματικά διευρωπαϊκά κινητά συστήματα.

3.4 Πανευρωπαϊκοί μηχανισμοί συμψηφισμού

Παραδοσιακά, η διαχείριση των τηλεπικοινωνιακών λογαριασμών έχει ρυθμιστεί με διμερείς συμφωνίες μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης, βάσει συμβάσεων λογαριασμών συνταγμένων από την ITU.

Ο αυξανόμενος αριθμός των συμμετόχων στις Ευρωπαϊκές τηλεπικοινωνίες και η ανάγκη για ορθή τιμολόγηση των "περιαγόμενων" πελατών, θα εκτείνουν τις διμερείς συμφωνίες στα όριά τους.

Για παράδειγμα, ένας συνδρομητής εγγεγραμμένος σε μια κινητή υπηρεσία στη χώρα Α ενδέχεται να επισκεφθεί τη χώρα Β και από εκεί να καλέσει μια υπηρεσία πρόσθετου τέλους στη χώρα Γ.

Οι πληροφορίες λογαριασμού πρέπει να κυκλοφορήσουν μεταξύ των δικτύων Α, Β και Γ για να εξασφαλιστεί ότι:

- ο παροχέας της υπηρεσίας πρόσθετου τέλους στη χώρα Γ θα πληρωθεί ανάλογα για τη χρήση της υπηρεσίας του
- οι φορείς εκμετάλλευσης στις χώρες Β και Γ θα πληρωθούν για τη μεταφορά της κλήσης μέσα από τα δίκτυά τους
- καθεμιά από αυτές τις συνιστώσες θα περιλαμβάνεται στο συνολικό ποσό που χρεώνεται στον πελάτη από τον φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου στη χώρα Α και θα δίνονται επαρκείς λεπτομέρειες αναλυτικά τμηματοποιημένες στο παραστατικό λογαριασμού του πελάτη.

Για πολύπλοκες συναλλαγές αυτού του τύπου σε ένα πεδίο με πολλούς συμμετόχους, τα συστήματα οίκων συμψηφισμού έχει βρεθεί ότι προσφέρουν την καλύτερη λύση. Τέτοιοι μηχανισμοί έχουν ήδη επιδείξει την αποτελεσματικότητά τους σε άλλους τομείς, όπως στις τράπεζες.

3.5 Οι ζωντικές διεπαφές: σταθερού δικτύου/φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου και φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου/παροχέα υπηρεσίας

Από την προπάνω συζήτηση, δύο διεπαφές εμφανίζονται ως ζωντικές για τη μελλοντική ανάπτυξη των κινητών συστημάτων:

- η διεπαφή μεταξύ του σταθερού δικτύου και του κινητού δικτύου
- η διεπαφή μεταξύ του φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου και του παροχέα υπηρεσιών.

Γι' αυτές τις διεπαφές χρειάζονται κανονιστικές αρχές για δύο λόγους:

- και οι δύο είναι στενώματα, εφόσον οι παροχείς υπηρεσιών θα έχουν περιορισμένη εκλογή φορέων εκμετάλλευσης από τους οποίους θα παίρνουν υπηρεσίες, και οι φορείς εκμετάλλευσης αντιμετωπίζουν περιορισμένη εκλογή παροχέων υποδομής/φορέων εκμετάλλευσης σταθερού δικτύου.
- η κατακόρυφη ενοποίηση - ενώ παραμένει η ίδια οργάνωση: ένας φορέας εκμετάλλευσης σταθερού δικτύου, ένας φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου και ένας παροχέας υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών - θα μπορούσε να διαστρεβλώσει τον ανταγωνισμό αν δεν τεθούν

κανονιστικές διασφαλίσεις.

4. ΠΡΟΤΥΠΑ

4.1 Ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI)

Όλα τα πιο σημαντικά Ευρωπαϊκά πρότυπα στην αρένα των κινητών επικοινωνιών έχουν παραχθεί από το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI)¹⁶.

Οι κύριες επιτροπές του ETSI που έχουν σχέση με υπηρεσίες και εξοπλισμό ραδιοεπικοινωνιών είναι η TC-SMG (Τεχνική Επιτροπή, Ειδική Ομάδα Κινητών Επικοινωνιών), με ειδική αρμοδιότητα για το GSM, το DCS-1800 και την ανάπτυξη του μελλοντικού Παγκόσμιου Συστήματος Κινητών Τηλεπικοινωνιών (UMTS), η TC-RES (Τεχνική Επιτροπή, Ραδιοεξοπλισμός και Ραδιοσυστήματα), με ευρείες αρμοδιότητες στο πεδίο του εξοπλισμού και των συστημάτων, και η TC-SCS (Τεχνική Επιτροπή, Συστήματα Δορυφορικών Επικοινωνιών) που καλύπτει μεταξύ άλλων και κινητές δορυφορικές επικοινωνίες.

4.2 Το Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Τηλεπικοινωνιών (UMTS) - πρότυπα για συστήματα τρίτης γενιάς

Η αρμοδιότητα για την τυποποίηση του UMTS έχει δοθεί στην Τεχνική Επιτροπή SMG (Ειδική Ομάδα Κινητών Επικοινωνιών).

Μέσα στην επιτροπή αυτή έχει συσταθεί η υποεπιτροπή SMG5 για να μελετήσει και να ορίσει το UMTS σε σύνδεση με τις μελέτες του Τομέα Τυποποίησης της ITU για τα FPLMTS (Μελλοντικά Δημόσια Συστήματα Κινητών Τηλεπικοινωνιών Ξηράς).

Η Κοινοτική προσπάθεια έρευνας και ανάπτυξης σε προηγμένες τηλεπικοινωνίες (το πρόγραμμα RACE) παίζει κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη του UMTS και την αναγκαία προπαρασκευαστική εργασία για την εκπόνηση των προτύπων (βλέπε Παράρτημα Α).

Η εργασία στο RACE συντονίζεται στενά με την εργασία τυποποίησης στο ETSI.

5. ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

5.1 Ο θεμελιώδης ρόλος των συχνοτήτων

Όλες οι ραδιοσυσκευές επικοινωνούν με εκπομπή και λήψη ενέργειας. Η ενέργεια αυτή εκπέμπεται μέσα στο τμήμα ραδιοσυχνοτήτων του

¹⁶ Το ETSI, το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων ιδρύθηκε το 1988 ύστερα από την Πράσινη Βίβλο 1987 της Επιτροπής, για τις τηλεπικοινωνίες.

Την τελική ευθύνη για το έργο της τυποποίησης την έχει η Τεχνική Συνέλευση (TA) του ETSI. Αυτή αποφασίζει για τα προγράμματα εργασιών και για την ίδρυση των Τεχνικών Επιτροπών (TC) και των Ομάδων Εργου που προωθούν την εργασία των προτύπων.

Η Επιτροπή έχει συνάψει μια πλαίσιακή σύμβαση με το ETSI και του αναθέτει εντολές τυποποίησης στο πλαίσιο της Κοινοτικής Τηλεπικοινωνιακής Νομοθεσίας, ιδιαίτερα της Οδηγίας 91/263/ΕΟΚ σχετικά με την αμοιβαία αναγνώριση των εγκρίσεων τύπου του τερματικού εξοπλισμού και την καθιέρωση των απαιτούμενων ευρωπαϊκών τηλεπικοινωνιακών προτύπων (ETS) και των σχετικών κοινών τεχνικών κανονισμών (CTR), και της Οδηγίας 90/387/ΕΟΚ σχετικά με την υλοποίηση της παροχής ανοικτού δικτύου (ONP).

Παρόμοιος διακανονισμός έχει συναφθεί με τη CEN/CENELEC. Ο διακανονισμός αυτός επιτρέπει στην Επιτροπή να αναθέτει εντολές τυποποίησης για την καθιέρωση Ευρωπαϊκών προτύπων στο ηλεκτροτεχνικό πεδίο γενικά, όπως στο πεδίο της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.

ηλεκτρομαγνητικού φάσματος.

Το ποσό του φάσματος που είναι διαθέσιμο για τις κινητές ραδιοεπικοινωνίες είναι περιορισμένο και απαιτεί προσεκτική διαχείριση. Η περιοχή η κατάλληλη για τις περισσότερες εφαρμογές κινητών επικοινωνιών βρίσκεται μεταξύ περίπου 100 MHz και 3 GHz. Τα όρια χρήσης τίθενται από παράγοντες της ραδιοδιάδοσης και άλλα τεχνικά κριτήρια. Κατασκευαστικές δυσκολίες περιορίζουν την έκταση στην οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν, σήμερα, οι υψηλότερες συχνότητες.

Το Σχήμα Β4 δίνει μια ενδεικτική επισκόπηση της χρήσης του φάσματος για τις κινητές επικοινωνίες στην Ευρώπη.

Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει, στην περιοχή κάτω από 1000 MHz (1 GHz) σήμερα το 14% περίπου του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων έχει καταχωρηθεί σε δημόσιες υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών. Σύμφωνα με τις αποφάσεις που πάρθηκαν στην WARC 92 (βλέπε πιο κάτω), ουσιαστικοί πρόσθετοι πόροι συχνοτήτων θα καταχωρηθούν στην περιοχή 1 GHz ως 3 GHz για υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών τόσο επίγειας όσο και δορυφορικής βάσης. Αυτό αφορά κυρίως επίγεια ψηφιακά κινητά συστήματα που θα είναι διαθέσιμα στο άμεσο μέλλον και τα οποία είναι κλειδί για τη μελλοντική ανάπτυξη βασικών τεχνολογιών (DCS-1800, DECT, TETS, βλέπε Παράρτημα Α για παραπέρα λεπτομέρειες), καθώς επίσης και ραδιοσυχνότητες για το UMTS. Στο πεδίο των δορυφορικών κινητών επικοινωνιών, αυτό αφορά τις μελλοντικές υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων Δορυφόρων Χαμηλής Γήινης Τροχιάς (LEO).

Στην Ευρώπη, έχουν υιοθετηθεί Οδηγίες του Συμβουλίου σχετικά με τους καθορισμούς συχνοτήτων για τα βασικά Πανευρωπαϊκά συστήματα¹⁷: GSM, DECT και ERMES.

17

Οδηγία του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 1987 σχετικά με τις ζώνες συχνοτήτων που θα διατεθούν για τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα (87/372/ΕΟΚ, ΟΥ L196/85, 17.7.87) - ο καθορισμός συχνοτήτων για το σύστημα GSM.

Οδηγία του Συμβουλίου της 9ης Οκτωβρίου 1990 σχετικά με τις ζώνες συχνοτήτων που ορίζονται για τη συντονισμένη εγκατάσταση του πανευρωπαϊκού επίγειου δημόσιου συστήματος ραδιοηλεκτρονικής στην Κοινότητα (90/544/ΕΟΚ, ΟΥ L310/28, 9.11.90) - ο καθορισμός συχνοτήτων για το σύστημα ERMES.

Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Ιουνίου 1991 σχετικά με τη ζώνη συχνοτήτων που πρέπει να οριστεί για τη συντονισμένη εγκατάσταση ψηφιακών ευρωπαϊκών ασύρματων τηλεπικοινωνιών (DECT) στην Κοινότητα (91/287/ΕΟΚ, ΟΥ L144/45, 8.6.1991).

**Figure B4: APERÇU GÉNÉRAL DE L'UTILISATION DU SPECTRE PAR DIFFÉRENTS
SERVICES MOBILES CIVILS TERRESTRES EN EUROPE**

Les équipements mobiles en Europe se situent généralement (mais non exclusivement) dans les bandes de fréquences indiquées ci-après. A noter que ces systèmes utilisent seulement certaines parties (sous-bandes) à l'intérieur des limites indiquées et que ces sous-bandes peuvent différer d'un pays à l'autre, à l'exception des bandes harmonisées indiquées ci-dessous. Pour des indications plus détaillées, se référer aux plans nationaux de fréquences.

<u>Bandes de Fréquences</u>	<u>Systèmes</u>
47 - 88 MHz	CT1, Paging, PMR, MOBITEX
138 - 174 MHz	premiers PLMN's ¹ , RC2000, PMR, 3RP (MPT 1327), ERMES, Radiomessagerie ² , MOBITEX
380 - 400 MHz	TETRA ³
420 - 470 MHz	RC2000, NMT450, Système C, RTMS, PMR, Radiomessagerie
862 - 960 MHz	TACS, ETACS, NMT 900, GSM, DSRR, CT2, PMR
1670 - 1900 MHz	TFTS ⁴ , DCS 1800 ¹ , DECT
1835 - 2200 MHz	FPLMTS/UMTS(note 1.4)
5795 - 5815 MHz	RTT
63 - 64 GHz	RTT
76 - 77 GHz	RTT

Bandes Harmonisées:

- pour le GSM 890-915 MHz et 935-960 MHz (905-914 MHz et 950-959 MHz seront les sous-bandes initiales en vertu de la directive du Conseil 87/372/EEC;
- pour DECT 1880-1900 MHz en vertu de la Directive du Conseil 91/287/EEC;
- pour ERMES 169,4-169,8 MHz en vertu de la Directive du Conseil 90/544/EEC;
- pour TFTS 1670-1675 MHz et 1800-1805 MHz conformément à la décision de l'ERC;
- pour DSRR 888-890 MHz et 933-935 MHz conformément à la décision de l'ERC;
- pour RTT 5.795-5.805 GHz, 5.805-5.815 GHz, 63-64 GHz et 76-77 GHz conformément à la décision de l'ERC;
- Recommandations de la CEPT-ERC (fournissant des indications non obligatoires), notamment:
 - Pour TETRA, un total allant de 2 x 3 MHz à 2 x 5 MHz dans la bande 380-400 MHz devrait être rendu disponible conformément à la recommandation ERC T/R 02-02.
 - DCS1800 devrait être rendu disponible en vertu de la recommandation approuvée en octobre 1993 (numéro de référence non disponible à la date d'impression).

1 la plupart d'entre eux sont déjà désactivés ou seront désactivés à court terme
 2 principalement POCSAG
 3 pas encore approuvé et/ou planifié
 4 attribution par l'UIT/CAMR92

5.2 Ο ρόλος της ERC και του ERO

Ο νέος ρόλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (ERC) της CEPT και η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Γραφείου Ραδιοεπικοινωνιών (ERO) αντιπροσωπεύει την κυριότερη αναμόρφωση του συντονισμού των ραδιοσυχνοτήτων στην Ευρώπη.

Σύμφωνα με τον νέο της ρόλο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών αναπτύσσει πολιτικές ραδιοεπικοινωνιών, προετοιμάζει για τις Διασκέψεις της ITU και παίζει γενικό συντονιστικό ρόλο σε ζητήματα συχνοτήτων, κανονιστικά ζητήματα και τεχνικά ζητήματα στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Διάσκεψης Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών (CEPT). Καθιερώνει συνθήκες πρόσβασης σε συχνότητες, κατόπιν διαβουλεύσεων με τους φορείς εκμετάλλευσης, τους χρήστες, τους κατασκευαστές, τους οργανισμούς τυποποίησης και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, σε στενή συνεργασία με την Επιτροπή.

Συνδεδεμένο με την ERC το Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών (ERO) είναι ένα κέντρο εμπειρογνώσιας και ενεργεί ως εστιακό σημείο των διαβουλεύσεων για τον προγραμματισμό και τη διαχείριση του φάσματος.

Το ERO άρχισε να διεξάγει λεπτομερείς Ερευνες Φάσματος (DSI) για τη χρήση του ραδιοφάσματος στην Ευρώπη. Συνολικός αντικειμενικός σκοπός είναι η υποστήριξη της ανάπτυξης ενός κοινού Ευρωπαϊκού Πίνακα Καταχώρησης Συχνοτήτων που πρόκειται να ολοκληρωθεί μέχρι το 2008.

Η Πρώτη Φάση (περιοχή 3400 MHz ως 105 GHz) περατώθηκε το Μάρτιο 1993. Η Δεύτερη Φάση, που καλύπτει την περιοχή 29.7 MHz ως 960 MHz, ξεκίνησε το Μάρτιο 1993 και πρόκειται να περατωθεί μέχρι τον Ιανουάριο 1995.

Κατά την διεξαγωγή αυτής της εργασίας, το ERO δέχτηκε βοήθεια από την Ευρωπαϊκή Τηλεπικοινωνιακή και Επαγγελματική Ηλεκτρονική Βιομηχανία (ECTEL). Τώρα υπάρχει επίσης στενή συνεργασία μεταξύ ERC/ERO και ETSI, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις ανάγκες αποφυγής προβλημάτων παρεμβολής συχνοτήτων για τον ραδιοεπικοινωνιακό εξοπλισμό.

Είναι υπό προπαρασκευή ένα Μνημόνιο Συμφωνίας μεταξύ της ERC και της Επιτροπής και μια πλαίσιακή σύμβαση, παρόμοια προσέγγιση με εκείνη που επελέγη για τη συνεργασία της Επιτροπής με το ETSI. Η ERC προτίθεται να ενταχθεί σε Μνημόνια Συμφωνίας με την Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελεύθερων Συναλλαγών (EZEΣ), καθώς επίσης και με το ETSI.

Το 1992 η ERC δημιούργησε ένα καινούργιο όργανο για το συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων και την παροχή εναρμονισμένων ζωνών συχνοτήτων, τις λεγόμενες "Αποφάσεις ERC". Η Οδηγία του Συμβουλίου 92/C318/01 απαιτεί οι Αποφάσεις ERC να χρησιμοποιούνται ως η πρωτεύουσα μέθοδος για το μελλοντικό συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων στην Ευρώπη¹⁸. Στην Ανακοίνωσή της της 10ης Σεπτεμβρίου 1993, η Επιτροπή έθεσε τους αναγκαίους όρους για να διασφαλίσει την προστασία των συμφερόντων της Ένωσης σ' αυτό το πλαίσιο¹⁹ (βλέπε Παράρτημα Δ).

Από το 1992, η ERC έχει υιοθετήσει τις Αποφάσεις ERC που αφορούν τον καθορισμό ραδιοσυχνοτήτων για το Επίγειο Σύστημα Τηλεφωνίας εν Πτήση

¹⁸ Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την εφαρμογή στην Κοινότητα των Αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών(92/C318/01, ΟJ C318/1, 04.12.92)

¹⁹ Βλέπε "Μια νέα προσέγγιση στο συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων στην Κοινότητα", Ανακοίνωση από την Επιτροπή που αφορά πρόταση για Απόφαση του Συμβουλίου για την εφαρμογή από τα Κράτη-Μέλη μέτρων σχετικά με τις ραδιοσυχνότητες, COM(93)382, 10.9.93. Βλέπε και Συμπεράσματα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993.

(TFTS), για την Τηλεπληροφορική Οδικών Μεταφορών (RTT)²⁰ και τις Ψηφιακές Ραδιοεπικοινωνίες Μικρής Εμβέλειας (DSRR).

5.3 Μελλοντικές καταχωρήσεις συχνοτήτων για κινητές και προσωπικές επικοινωνίες επίγειας βάσης και για κινητές και προσωπικές επικοινωνίες δορυφορικής βάσης

Ένα κύριο έργο της Παγκόσμιας Διοικητικής Διάσκεψης Ραδιοεπικοινωνιών της ITU που πραγματοποιήθηκε το 1992 στην πόλη Τοκρεμόλινο (WARC 92) επρόκειτο να επεκτείνει τις καταχωρημένες ζώνες για τις κινητές υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένων και των δορυφορικών κινητών υπηρεσιών. Το Σχήμα Β5 δείχνει τις καταχωρήσεις συχνοτήτων που έγιναν στην WARC 92 και αφορούν την περιοχή των κινητών επικοινωνιών.

Βασισμένη σε μια σειρά σχεδιαστικών παραδοχών και εκτιμήσεων διείσδυσης και κίνησης για πυκνή χρήση σε μεγάλες πόλεις, η CCIR υπολόγισε πριν από την WARC '92 ότι το UMTS/FPLMTS θα χρειαζόταν φάσμα περίπου 227 MHz. Στην WARC '92 καθορίστηκε για παγκόσμια χρήση συνολικό φάσμα 230 MHz μεταξύ 1885 και 2200 MHz, τελικά στην υλοποίηση του FPLMTS.

Μέσα σ' αυτό το φάσμα, τα 2 x 30 MHz καθορίστηκαν για τις δορυφορικές κινητές υπηρεσίες. Η καταχώρηση αυτή, όμως, πρόκειται να αρχίσει να εφαρμόζεται στην Περιφέρεια 1 (συμπεριλαμβανομένης της Ευρώπης) μόνο από το έτος 2005. Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, θα λειτουργεί ήδη από το 1996 και μετά.

Οι κανονισμοί που καθιερώθηκαν στην WARC '92 επιτρέπουν σε άλλα συστήματα και υπηρεσίες να μοιράζονται τις ζώνες του FPLMTS και δεν περιλαμβάνουν οδηγίες σχετικά με τις προτεραιότητες για τα δορυφορικά ή επίγεια στοιχεία στις ζώνες επέκτασης.

Επίσης, έγινε ένας αριθμός μικρότερων καταχωρήσεων στις MSS (Κινητές Δορυφορικές Υπηρεσίες) σε συχνότητες γύρω στα 2,500 MHz και 1626 MHz, γύρω στα 400 MHz και γύρω στα 140 MHz, συγκεντρώνοντας ένα συνολικό δορυφορικό ζωνικό εύρος 2 x 66 MHz περίπου. Πάντως, η Διάσκεψη απέτυχε να κάμει οποιαδήποτε ειδική πρόβλεψη για τις εφαρμογές των συνδυαστικών ζεύξεων σ' αυτές τις δορυφορικές ζώνες, γενικά λόγω της παραδοχής ότι οι αυτές μεταφέρονται από τη Σταθερή Δορυφορική Υπηρεσία. Ενδέχεται να δημιουργηθούν προβλήματα αν δεν γίνει κάποια προσπάθεια να προσδιοριστούν ζώνες, ζώνες επέκτασης και δεν ληφθούν κατάλληλα μέτρα που να επιτρέπουν μερισμό των συνδυαστικών ζεύξεων.

20

Αυτές οι δύο Αποφάσεις ERC έχουν αντικαταστήσει τις αρχικές προτάσεις της Επιτροπής για Οδηγίες του Συμβουλίου που θα καθόριζαν συχνότητες γι' αυτό το σύστημα.

Figure B5: Attributions supplémentaires de fréquences relatives aux communications mobiles à la suite de la CAMR92

La Conférence administrative mondiale des radiocommunications 1992 (CAMR92) a attribué des fréquences au niveau mondial et régional¹ pour une série de services radio existants ou à venir. Les attributions peuvent se résumer comme suit:

Mobiles terrestres (not. FLMTS).	Mondial	1885-2025 MHz; 2110-2200 MHz.
Mobiles par satellites ²	Mondial	1626.5-1660.5 MHz (u); 1525-1559 MHz (d);
	Région 2 ³	
	Mondial	1930-1970 MHz (u); 2120-2160 MHz (d);
	Mondial	1980-2010 MHz (u); 2170-2200 MHz (d);
Satellites à orbite terrestre basse	Région 2 ⁴	2670-2690 MHz (u); 2500-2520 MHz (d). 1675-1710 MHz (u); 1492-1525 MHz (d);
	Mondial	1610-1626.5 MHz (u); 2483.5-2500 MHz (d);
	Mondial ³	1614-1627 MHz (bidirectionnel)
	Mondial	148-150 MHz (u); 137-138 MHz (d); 400-401 MHz (d)
Communications Aéronautiques	Mondial	1670-1675 MHz (u); 1800-1805 MHz (d);
	Canada/USA & Mexique	1670-1675 MHz (u); 1800-1805 MHz (d) 849-851 MHz (u); 894-896 (d);

A noter que ces attributions telles que résumées peuvent être sujettes à certaines limitations et doivent se lire en parallèle avec le texte complet des résolutions et recommandations de la CAMR92.

Source: CE

¹ Pour des raisons de réglementation des radiocommunications, l'UIT divise le monde en trois régions. La Région 1 comprend l'Europe, l'Afrique, l'ancienne URSS et la Mongolie, la Région 2 les Amériques, et la Région 3, le reste de l'Asie et l'Océanie.

² Les attributions vont par paires, avec une liaison montante (u) pour les transmission de la Terre au satellite et une liaison descendante (d) dans le sens inverse.

³ Tout ou partie de ces bandes de fréquences sont attribuées sur une base secondaire.

⁴ Attribution supplémentaire.

5.4 ελλοιτικά θέματα συντονισμού στην Ευρώπη

Δεδομένων των αποτελεσμάτων της WARC '92 υπάρχουν κύριες προτεραιότητες για το συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων για τις κινητές επικοινωνίες στην Ευρώπη. Για να εξασφαλιστεί ότι στις Ευρωπαϊκές ραδιοεπικοινωνίες οι Διοικήσεις, οι παροχείς υπηρεσιών, οι φορείς εκμετάλλευσης, η βιομηχανία, οι φορείς ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών και οι άλλοι χρήστες θα έχουν το μέγιστο όφελος από το φάσμα, οι αποφάσεις που πάρθηκαν στη WARC'92 πρέπει να υλοποιηθούν πλήρως με συντονισμένο τρόπο σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Για συστήματα που προορίζονται για το ευρύ κοινό, άμεση προτεραιότητα θα πρέπει να είναι η λήψη δεσμευτικών Αποφάσεων ERC για το συντονισμό συχνοτήτων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο για τις ζώνες συχνοτήτων που καθορίστηκαν στην WARC'92 για μελλοντική χρήση από συστήματα κινητών επικοινωνιών επίγειας και δορυφορικής βάσης. Ιδιαίτερα, θα πρέπει να περιλαμβάνεται ο καθορισμός κοινών ζωνών για τις υπηρεσίες DCS-1800, για το μελλοντικό UMTS καθώς επίσης και ζωνών συχνοτήτων για τα συστήματα προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης.

Για συστήματα που προορίζονται για ιδιωτική χρήση ή για χρήση κλειστών από κλειστές ομάδες χρηστών άμεση προτεραιότητα θα πρέπει να είναι μια απόφαση για τον καθορισμό ζωνών συχνοτήτων, και η συμφωνία μιας χρονοκλίμακας για τη διάθεσή τους για συστήματα που λειτουργούν σύμφωνα με τις TETRA, το Ευρωπαϊκό πρότυπο ψηφιακών ζευκτικοποιημένων επικοινωνιών.

Ο αναδοσμός του φάσματος και των χρήσεών του είναι ζήτημα που θα εξακολουθήσει να απαιτεί προσεκτικές και συντονισμένες ενέργειες. Θα είναι σημαντικό να λαμβάνονται συντονισμένες θέσεις στις μελλοντικές Παγκόσμιες Διασκέψεις Ραδιοεπικοινωνιών (WRC)²¹ σε ό,τι αφορά μελλοντικές καταχωρήσεις συχνοτήτων.

6. ΑΡΙΘΜΟΔΟΤΗΣΗ

6.1 1 νέες απαιτήσεις για αριθμοδότηση

Η χωρητικότητα αριθμοδότησης είναι πεπερασμένος και δυνητικά εν ανεπαρκεία πόρος. Επομένως, κατά την ανάπτυξη μελλοντικής πολιτικής για τις κινητές και προσωπικές επικοινωνίες στην Ευρώπη, είναι ανάγκη να διασφαλιστεί ότι η ανάπτυξη των κατάλληλων δικτύων και υπηρεσιών δεν περιορίζεται από τη χωρητικότητα αριθμοδότησης. Αυτή η πρόκληση μπορεί να αντιμετωπιστεί με προσεκτική διαχείριση των συνολικών σχεδίων αριθμοδότησης, τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Ιδιαίτερα η συνολική διαχείριση και οι διακανονισμοί εκχώρησης πρέπει να αντιμετωπίσουν τρία γενικά θέματα για να εξασφαλιστεί:

- ότι υπάρχει αρκετή χωρητικότητα και ευελιξία μέσα στο συνολικό σχέδιο αριθμοδότησης για όλους τους φορείς εκμετάλλευσης και χρήστες
- ότι, όπου χρειάζεται, εισάγονται συνεκτικά σχέδια αριθμοδότησης και επιλογής από όλους τους φορείς εκμετάλλευσης
- ότι η αριθμοδότηση τοποθετείται σε οριζόντιο επίπεδο γήπεδο για όλους τους φορείς εκμετάλλευσης, και ιδιαίτερα, ότι υπάρχουν δίκαιοι διακανονισμοί εκχώρησης.

²¹ Οι επόμενες Παγκόσμιες Διασκέψεις Ραδιοεπικοινωνιών (WRC) θα γίνουν το 1995 και 1997.

Στην ειδική περίπτωση των φορέων εκμετάλλευσης δικτύων κινητών και προσωπικών επικοινωνιών και παροχών υπηρεσιών οι ανάγκες τους σε ό,τι αφορά την αριθμοδότηση είναι:

- αρκετή χωρητικότητα μέσα στα εθνικά σχέδια αριθμοδότησης με τον κατάλληλο χαρακτηρισμό (αναγνώριση ταυτότητας) και κατάλληλη τελοχρέωση
- η ικανότητα επέκτασης των εκχωρήσεων.

- η ελευθερία να αναπτυχθούν υπηρεσίες ανεμπόδιστα από περιορισμούς που προκαλούνται από την αριθμοδότηση.

Για τις υπηρεσίες κινητών και προσωπικών επικοινωνιών οι χρήστες μπορεί να απαιτούν και αριθμούς που είναι μεταφεροί μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης (δηλαδή φορητούς αριθμούς) επιτρέποντας, έτσι, στους χρήστες να αλλάζουν φορείς εκμετάλλευσης χωρίς να απαιτείται αλλαγή αριθμού.

6.2 Ο προσωπικός αριθμός τηλεφώνου και οι παγκόσμιες προσωπικές επικοινωνίες (UPT)

Σήμερα, στους χρήστες κινητών υπηρεσιών εκχωρούνται αριθμοί που είναι ειδικοί για τη χώρα, για το δίκτυο και για το φορέα εκμετάλλευσης. Στο μέλλον, όμως, με αυξημένη παγκοσμιοποίηση και αυξανόμενο ανταγωνισμό μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης και των ειδών υπηρεσίας, οι χρήστες ενδέχεται να επιθυμούν να έχουν αριθμούς ανεξάρτητους από τον παροχέα του δικτύου, το είδος υπηρεσίας, τη θέση και τον τερματικό εξοπλισμό. Με άλλα λόγια, οι χρήστες θα πρέπει να έχουν προσωπικούς αριθμούς που θα εκχωρούνται σε κάθε άτομο.

Τέτοιοι προσωπικοί αριθμοί δεν θα περιορίζονταν στο πεδίο των κινητών και ασύρματων υπηρεσιών, αλλά θα είχαν γενικότερη εφαρμογή για όλες τις κινητές και ασύρματες υπηρεσίες και το σταθερό δίκτυο (δηλαδή το PSTN/ISDN). Αυτό θα επέτρεπε πλήρη προσωπική κινητικότητα με τη δυνατότητα για διευθετήσεις τυποποιημένης πρόσβασης.

6.3 1 απαιτήσεις για συντονισμό της αριθμοδότησης και ο ελλοντικός ρόλος της ECTRA

Σήμερα, οι διακανονισμοί αριθμοδότησης αναπτύσσονται εθνικά μέσα στο πλαίσιο που τίθεται από τη Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU).

Η πολιτική αριθμοδότησης μέσα στην ΕΚ μέχρι σήμερα έχει κυρίως επικεντρωθεί στην εναρμόνιση ορισμένων κωδικών αριθμοδότησης, μέσω της δημιουργίας:

- ενός κοινού Ευρωπαϊκού αριθμού έκτακτης ανάγκης (112)²² και
- ενός κοινού κωδικού (προθέματος) πρόσβασης στο διεθνές τηλεφωνικό δίκτυο (00)²³.

Στο μέλλον, είναι φανερό ότι με την αυξανόμενη καινοτομία υπηρεσιών

²² Απόφαση του Συμβουλίου της 29ης Ιουλίου 1991 για τη δημιουργία ενός ενιαίου ευρωπαϊκού αριθμού κλήσης έκτακτης ανάγκης (91/396/ΕΟΚ, ΟJ L217/31, 6.8.91)

²³ Απόφαση του Συμβουλίου της 11ης Μαΐου 1992 περί θεσπίσεως κοινού προθέματος πρόσβασης στο διεθνές τηλεφωνικό δίκτυο στην Κοινότητα (92/264/ΕΟΚ, ΟJ L137/21, 20.5.92)

και τις υψηλότερες στάθμες ανταγωνισμού η αριθμοδότηση θα γίνει θέμα-κλειδί.

Οι μελλοντικοί διακανονισμοί για τη διαχείριση της αριθμοδότησης πρέπει να λάβουν υπόψη τις δυναμικές αλλαγές της αγοράς για να επιτρέψουν, ιδιαίτερα για ανάπτυξη, την εισαγωγή νέας τεχνολογίας και νέων υπηρεσιών, προοδευτικές κανονιστικές μεταβολές και τη βαθμιαία σύγκλιση των σταθερών και των κινητών υπηρεσιών.

Αυτό συντελεί στην ανάγκη σαφούς πανευρωπαϊκής πολιτικής για την ανάπτυξη σχεδίων αριθμοδότησης στην Ευρώπη και για μεγαλύτερη ανεξαρτησία της λειτουργίας της διαχείρισης από ό,τι υπάρχει σήμερα σε πολλές χώρες.

Οι αριθμοί για τις κινητές και προσωπικές υπηρεσίες σήμερα εκχωρούνται μέσα από εθνικά σχέδια αριθμοδότησης. Το μόνο παράδειγμα έξω από αυτή τη διευθέτηση είναι η εκχώρηση αριθμοδότησης για τον Inmarsat όπου η αριθμοδότηση γίνεται κατά ωκεάνεια περιφέρεια με τη χρησιμοποίηση αριθμών ειδικών για τον Inmarsat. Στο μέλλον με αναμενόμενη αύξηση σε περιφερειακές και παγκόσμιες κινητές υπηρεσίες η αριθμοδότηση για τέτοιες υπηρεσίες πρέπει να είναι συντονισμένη σε ευρύτερη βάση από ό,τι στα καθαρά εθνικά σχέδια. Οι αριθμοί θα μπορούσαν για παράδειγμα να εκχωρούνται από τον προτεινόμενο Ευρωπαϊκό χώρο αριθμοδότησης.

Το αρχικό πλαίσιο για τη συνεργασία σ' αυτό το πεδίο τίθεται στο Ψήφισμα του Συμβουλίου 92/C318/02 της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την αριθμοδότηση²⁴ (βλ. Παράρτημα Δ). Ανταποκρινόμενη η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων (ECTRA) συνέστησε μια ομάδα έργου και προγραμματίζει να ενοποιήσει το συντονισμό της αριθμοδότησης και τη δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού χώρου αριθμοδότησης, καθώς επίσης και την προετοιμασία των Ευρωπαϊκών θέσεων για τις συζητήσεις στην ITU σ' αυτό το πεδίο, στις κύριες δραστηριότητες του Ευρωπαϊκού Γραφείου Τηλεπικοινωνιών (ΕΤΟ), γραφείου της που βρίσκεται αυτή τη στιγμή στη φάση της σύστασής του.

7 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

7.1 Οι νέες απαιτήσεις για την προστασία του απορρήτου

Η εξέλιξη στις βιομηχανοποιημένες χώρες προς τη δημιουργία κοινωνιών πληροφόρησης συνδέεται στενά με την αυξανόμενη χρήση, επεξεργασία και ανταλλαγή προσωπικών στοιχείων σε όλες τις σφαίρες της κοινωνικής και οικονομικής ζωής. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση αυτές οι τάσεις ενισχύονται από την εγκαθίδρυση της εσωτερικής αγοράς, διεγείροντας μια ραγδαία ανάπτυξη της διασυνοριακής ροής προσωπικών στοιχείων. Η αυξανόμενη σπουδαιότητα της επεξεργασίας δεδομένων και της ανταλλαγής δεδομένων απαιτεί νέα μέτρα για να διασφαλιστεί η αποτελεσματική προστασία των προσωπικών στοιχείων και του απορρήτου.

Στο τομέα των Τηλεπικοινωνιών, η ψηφιακοποίηση των δικτύων έχει οδηγήσει σε ειδικές νέες απαιτήσεις.

Από τη μια πλευρά, η πλήρως πληροφορικοποιημένη επεξεργασία μπορεί να προσφέρει ουσιαστικά υψηλότερο βαθμό ασφάλειας των στοιχείων π.χ. μέσω της χρήσης περίπλοκων τεχνικών έγκρυψης.

Από την άλλη πλευρά, η ψηφιακή επεξεργασία τόσο των στοιχείων εκμετάλλευσης όσο και των στοιχείων κλήσης μέσα σε ηλεκτρονικά κέντρα, μπορεί να κάνει ευκολότερη τη συστηματική εγγραφή και παρακολούθηση ειδικών στοιχείων σχετικών με την κλήση, όπως προέλευση ειδικών κλήσεων ή η θέση του καλούντος ή του καλούμενου. Τέτοια παρακολούθηση

ήταν εφικτή στα "μη νοήμονα" αναλογικά δίκτυα μόνο ύστερα από ουσιαστική και δαπανηρή προσαρμογή του εξοπλισμού του δικτύου και επομένως πραγματοποιούνταν μόνο σε πολύ εξαιρετικές περιστάσεις. Ταυτόχρονα, οι νέες νοήμονες τηλεπικοινωνιακές λειτουργίες, όπως η αναγνώριση καλούσας γραμμής και η αναλυτική τιμολόγηση προσφέρουν ουσιαστικά πρόσθετα χαρακτηριστικά γνωρίσματα υπηρεσίας στο συνδρομητή που και βελτιώνουν την ποιότητα υπηρεσίας και μπορούν να συμβάλουν στη στάθμη προστασίας του καταναλωτή.

Οι νέες δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα υπηρεσίας που παρουσιάζονται από την ψηφιακή τεχνολογία απαιτούν νέα ειδικά κανονιστικά μέτρα αν πρόκειται να δοθεί εγγύηση για την προστασία του απορρήτου στο νέο περιβάλλον, και αν πρόκειται να αποφευχθεί η ανέγερση μέσα στην εσωτερική αγορά εμποδίων βασιζόμενων σε εθνικούς κανόνες επεξεργασίας δεδομένων.

7.2 Σημερινά μέτρα στα Κράτη-Μέλη

Σήμερα δέκα Κράτη-Μέλη έχουν ήδη υιοθετήσει νομοθεσία στο πεδίο της προστασίας των στοιχείων. Στα δύο άλλα Κράτη-Μέλη είναι υπό μελέτη νομοσχέδια για την προστασία των στοιχείων.

Επειδή δεν υπήρξε ομοιόμορφη προσέγγιση σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, οι λύσεις που υιοθετήθηκαν ποικίλλουν από Κράτος-Μέλος σε Κράτος-Μέλος. Στα περισσότερα Κράτη-Μέλη ο τομέας καλύπτεται από γενική νομοθεσία προστασίας των στοιχείων, με σημαντικές αποκλίσεις στην έκταση στην οποία αυτή παρέχει νομοθετικούς ή άλλους μηχανισμούς προσαρμοσμένους στις εξειδικευμένες περιπτώσεις των ψηφιακών δικτύων και υπηρεσιών. Η Γερμανία έχει υιοθετήσει ειδική νομοθεσία που καλύπτει την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

Το αυξανόμενο ενδιαφέρον για το θέμα έχει οδηγήσει και σε διεθνές επίπεδο σε θεώρηση των ειδικών, των σχετιζόμενων με τις τηλεπικοινωνίες, προβλημάτων προστασίας των στοιχείων. Το Συμβούλιο της Ευρώπης μελετά σήμερα μια Σύσταση για την προστασία των στοιχείων στο πλαίσιο των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Η Διεθνής Διάσκεψη των Επιτρόπων για την Προστασία των Στοιχείων έχει υιοθετήσει μερικά ψηφίσματα που αφορούν τις τηλεπικοινωνίες και το θέμα αντιμετωπίζεται επίσης και στο πλαίσιο του ΟΟΣΑ.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ήδη το 1986 υιοθέτησε ένα Ψήφισμα με το οποίο ζητούσε από την Επιτροπή να υποβάλει προτάσεις για να εξασφαλιστεί συνεπές επίπεδο προστασίας των στοιχείων στο πλαίσιο του εξελισσόμενου ψηφιακού δικτύου ενοποιημένων υπηρεσιών (ISDN)²⁵.

Ως μέρος του πακέτου, και παράλληλα με μια πρόταση για Οδηγία σχετικά με την προστασία των στοιχείων εν γένει²⁶, η Επιτροπή υπέβαλε μια "Πρόταση για Οδηγία του Συμβουλίου σχετικά με την προστασία των προσωπικών στοιχείων και του απορρήτου στο πλαίσιο των δημόσιων ψηφιακών τηλεπικοινωνιακών δικτύων, και ιδιαίτερα του ψηφιακού δικτύου ενοποιημένων υπηρεσιών (ISDN) και των δημόσιων ψηφιακών κινητών δικτύων"²⁷. Η πρόταση αυτή, η οποία είναι συμπληρωματική στη γενική Οδηγία, αποσκοπεί στην υλοποίηση περαιτέρω μέτρων για την προστασία των προσωπικών στοιχείων και του απορρήτου σε σχέση με τις ειδικές απαιτήσεις των ψηφιακών τηλεπικοινωνιακών δικτύων για να αποτραπούν οι αποκλίνουσες εξελίξεις στην Ένωση που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την εσωτερική αγορά τόσο για τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες

25 Ψήφισμα για τη Σύσταση του Συμβουλίου 86/659/ΕΟΚ, ΟJ No C 7, 12 Ιανουαρίου 1987, σ. 334

26 COM(90)314 τελική, 13.9.90

27 ΟJ No C 277, 5.11.90, σ. 12

όσο και για τον τερματικό εξοπλισμό (βλέπε Παράρτημα Δ για παραπέρα λεπτομέρειες).

8. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

8.1 Το θέμα της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και της ηλεκτρομαγνητικής έκθεσης

Όλες οι συσκευές ραδιοεπικοινωνιών περιλαμβάνουν την εκπομπή και λήψη ενέργειας. Οι στάθμες ισχύος εκπομπής μπορούν να ποκίλλουν από μερικά χιλιοστά ενός βατ για τα ασύρματα μικρόφωνα μέχρι πολύ μεγάλες τιμές στην περίπτωση του εξοπλισμού ραντάρ. Οι υψηλές στάθμες ισχύος μπορεί να δημιουργήσουν κινδύνους για την υγεία και οι περισσότερες βιομηχανοποιημένες χώρες έχουν κάποιους κανόνες σχετικά με τα δημόσια και/ή τα επαγγελματικά όρια έκθεσης. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα φυσικά μέσα, όπως είναι οι φράκτες, κρατούν τους ανθρώπους μακριά από επικίνδυνες περιοχές.

Δύο κύρια είδη επιδράσεων αποδίδονται στην έκθεση στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία - οι θερμικές και οι αθερμικές επιδράσεις.

Σε ό,τι αφορά τις θερμικές επιδράσεις, ένας αριθμός οργανισμών έχει προσπαθήσει να αξιολογήσει τους κινδύνους για την υγεία από την έκθεση σε μη ιοντιζουσα ακτινοβολία. Σε διεθνές επίπεδο μια ανασκόπηση που έγινε από τη Διεθνή Επιτροπή Μη Ιοντιζουσας Ακτινοβολίας του Διεθνούς Συνδέσμου Προστασίας από την Ακτινοβολία (IRPA/INIRC) οδήγησε στη δημοσίευση, το 1988, των κατευθυντήριων οδηγιών για τα όρια έκθεσης σε ραδιοσυχνότητες.

Σε εθνική κλίμακα έχουν δημιουργηθεί διάφορα εθνικά πρότυπα (όπως τα πρότυπα του Εθνικού Συμβουλίου Ραδιολογικής Προστασίας στο Ηνωμένο Βασίλειο, το VDE 0848 στη Γερμανία και τα πρότυπα ANSI στις ΗΠΑ). Υπάρχει όμως μια σχετικά μεγάλη περιοχή πρότυπων τιμών που τεκμηριώνονται σ' αυτά τα πρότυπα και σημαντικές διαφορές στις παραμέτρους μέτρησης και εφαρμογής. Επιπλέον, πολλά από τα αποδεικτικά στοιχεία στα οποία έχουν βασιστεί αυτά τα πρότυπα δεν είναι στατιστικώς πειστικά και μερικές από τις πιο μακροπρόθεσμες επιδράσεις δεν έχουν καλά ερευνηθεί.

Στην περίπτωση των αθερμικών επιδράσεων, στο βαθμό που εξετάζονται οι δυνατές επιβλαβείς επιδράσεις της χρήσης κινητών τερματικών, τα πειραματικά αποδεικτικά στοιχεία που έχουν συγκεντρωθεί μέχρι τώρα δεν δείχνουν ότι η στάθμη της ακτινοβολίας θα μπορούσε να είναι επιβλαβής στην υγεία, αλλά από την άλλη πλευρά δεν αποδεικνύουν πειστικά ότι δεν είναι. Παρ' όλα αυτά σήμερα είναι γενικά αποδεκτό ότι οι κίνδυνοι για την υγεία που σχετίζονται με την κανονική χρήση κινητού τερματικού εξοπλισμού φαίνεται ότι είναι χαμηλοί. Επειδή, όμως, υπάρχει ουσιαστική δημόσια ανησυχία είναι επείγουσα ανάγκη η Κοινότητα να συνεχίσει να παρακολουθεί την κατάσταση και να υποστηρίζει την έρευνα για την παραγωγή πρόσθετων στοιχείων.

Ενας επιπλέον παράγοντας είναι ότι η ραγδαία άνοδος των κινητών επικοινωνιών έχει οδηγήσει σε αύξηση της εμφάνισης της ηλεκτρομαγνητικής παρεμβολής. Αυτό το πρόβλημα έχει ήδη αντιμετωπιστεί στην Οδηγία 89/336 για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα²⁸. Όμως, η εξαπλώση ηλεκτρονικών διατάξεων στα οδικά οχήματα (όπως τα αντικλειδωτικά συστήματα πέδησης (ABS), η χρήση κινητών συστημάτων και χειροσυσκευών πολύ κοντά στα ηλεκτρονικά των οχημάτων, η καλωδιακή

28

Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Μαΐου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών Μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (89/336/ΕΟΚ, ΟJ L363/30, 13.12.89 όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία του Συμβουλίου 92/31/ΕΟΚ της 28ης Απριλίου 1993, ΟJ L126/11, 12.5.93).

τηλεόραση, η ίδια μια βιομηχανία ανάπτυξης στα Κράτη-Μέλη, ή τα ακοοβοηθητικά μέσα και οι βηματοδότες της καρδιάς, απαιτούν προσεκτική πρακτική για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας και εφαρμοσιμότητας των υφιστάμενων μέτρων της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Εξακολουθούν να είναι αιτιολογημένοι οι μηχανισμοί εντολοδότησης της CEN-CENELEC για την καθιέρωση κατάλληλων Ευρωπαϊκών προτύπων για τη βελτίωση της σημερινής προστασίας.

8.2 Το θέμα της πρόσβασης σε κατάλληλες τοποθεσίες και περιβαλλοντικές απόψεις

Όλα τα συστήματα κινητών επικοινωνιών ευρείας περιοχής απαιτούν εξωτερικά εγκαταστημένες κεραιές σε κεντρικές τοποθεσίες βάσης. Οι κεραιές αυτές χρησιμοποιούνται για τη εκπομπή και λήψη σημάτων από και προς τα τερματικά των χρηστών.

Για να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της ραδιοδιάδοσης οι κεραιές εγκαθίστανται γενικά σαφώς ψηλότερα από τα τοπικά εμπόδια του εδάφους, κτίρια, άνθρωποι, δέντρα, κτλ. Επιπλέον, επειδή τα περισσότερα συστήματα κινητών ραδιοεπικοινωνιών απαιτούν κοντινή οπτική γραμμή μεταξύ των κεντρικών τοποθεσιών βάσης και των τερματικών των χρηστών, οι κεραιές πρέπει να εγκαθίστανται πάνω σε σχετικά ψηλούς πύργους και συχνά πάνω σε κορυφές λόφων. Τέτοιες απαιτήσεις μπορούν να έχουν οπτικά ενοχλητικές επιπτώσεις.

Η απόσταση μεταξύ των τοποθεσιών των κεραιών, πάλι, ποικίλλει ανάλογα με την υπηρεσία, αλλά στη χειρότερη περίπτωση, για περιοχές υψηλής πυκνότητας με τοποθεσίες μικρών κυψελών, οι τοποθεσίες κεραιών ενδέχεται να απαιτείται να μην απέχουν περισσότερο από 2 km ως 3 km μεταξύ τους. Οπου υπάρχουν δύο ή τρεις φορείς εκμετάλλευσης σε μια περιοχή αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα οι ιστοί των κεραιών να απέχουν μόνο ένα χιλιόμετρο μεταξύ τους.

Το συνολικό αποτέλεσμα είναι ότι με μια ποικιλία κινητών υπηρεσιών, και με κάθε υπηρεσία να παρέχεται δυναμικά από πολλούς ανταγωνιζόμενους φορείς εκμετάλλευσης είναι δυνατή η εμφάνιση πολύ μεγάλου αριθμού τοποθεσιών κεραιών και σε σχετικά μικρές αποστάσεις μεταξύ τους, που θα δημιουργούν οπτική ενόχληση.

Σε μερικές περιπτώσεις έχει καταστεί δυνατή η μείωση της οπτικής επίπτωσης μεμονωμένων κεραιών με την απόκρυψή τους πίσω από άλλες εγκαταστάσεις (όπως τα διαφημιστικά πανώ) ή με τη "μεταμφίεσή" τους σε άλλες πιο αποδεκτές οπτικά εγκαταστάσεις. Όμως, σήμερα θεωρείται μη πρακτικό και μη οικονομικό να γίνει αυτό σε εκτεταμένη βάση.

8.3 Μερισμός της υποδομής

Για να ελαττωθεί η περιβαλλοντική επίπτωση, είναι δυνατά δύο μέτρα. Το πρώτο είναι να ενθαρρυνθούν οι φορείς εκμετάλλευσης να μοιράζονται τις τοποθεσίες κεραιών όπου είναι δυνατό. Ενώ αυτό ενδέχεται να αυξήσει τον αριθμό των κεραιών που εγκαθίστανται σε μεμονωμένους πύργους, θα μειώσει το συνολικό αριθμό των πυλώνων.

Το δεύτερο μέτρο είναι να επιτραπεί στους ανταγωνιζόμενους φορείς εκμετάλλευσης να μοιράζονται κοινή ραδιούποδομή. Αυτό θα έχει περιθωριακή επίδραση στην έκταση του ανταγωνισμού μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης και θα ελαττώσει το συνολικό αριθμό των κεραιών των μεμονωμένων σταθμών βάσης μέσα σε δεδομένη περιοχή.

Επομένως, θα πρέπει να επιτραπεί ο μερισμός των τοποθεσιών μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, ή μεταξύ τηλεπικοινωνιακών φορέων εκμετάλλευσης και φορέων εκμετάλλευσης μη τηλεπικοινωνιακών εγκαταστάσεων, όπως είναι οι τοποθεσίες επίγειων ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών. Ο μερισμός υποδομής θα πρέπει να εξεταστεί

υπό καθορισμένες συνθήκες επιτρέποντας σε δύο ή περισσότερους φορείς εκμετάλλευσης να μοιράζονται κάποια περιοχή κοινής ραδιοϋποδομής. Αυτή μπορεί να περιλαμβάνει τοποθεσίες κεραιών, ιστούς, κεραιές, πομποδέκτες και άλλο δικτυακό εξοπλισμό.

9 ΤΟ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ: ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΑ

9.1 Ο σημερινός κατακερματισμός με τις κωριστές άδειες

Η σημερινή πραγματικότητα ενός κατακερματισμένου περιβάλλοντος Ευρωπαϊκών δικτύων και υπηρεσιών τείνει σήμερα να υπονομεύσει το όραμα των άνετων, ομαλών υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών που θα καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις του χρήστη.

Ο κατακερματισμός εμφανίζεται κυρίως ως συνέπεια των εθνικής βάσης κανονιστικών προσεγγίσεων και της επίδρασής τους στη δομή της αγοράς:

- Η εθνική αδειοδότηση οδήγησε στην παραγωγή ποικίλων προσεγγίσεων αδειοδότησης και όρων στους φορείς εκμετάλλευσης, που σημαίνει ότι πολλές υπηρεσίες διατίθενται ακόμα μόνο σε εθνική βάση και ο τερματικός εξοπλισμός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελεύθερα από ένα δίκτυο σε άλλο.
- Οι κανονισμοί έχουν χαράξει διάκριτα σύνορα μεταξύ σταθερών, κινητών και δορυφορικών περιοχών με κωριστή αδειοδότηση/εξουσιοδότηση σε κάθε περιοχή.
- Μέσα στην περιοχή των κινητών επικοινωνιών, έχουν εισαχθεί παραπέρα κανονιστικά σύνορα στην αγορά με κωρισμό της αδειοδότησης σύμφωνα με τα διαφορετικά συστήματα κινητών ραδιοεπικοινωνιών, για λόγους διαχείρισης συχνοτήτων και της ικανότητας να ελέγχονται κωριστά οι αριθμοί των εισερχομένων που θα χρησιμοποιούν κάθε τύπο του συστήματος.

Εκτός από τις ανεπάρκειες από την πλευρά της παροχής που μπορούν να φέρουν αυτές οι προσεγγίσεις, όπως η απώλεια οικονομιών κλίμακας και κάλυψης και οι διαστρεβλώσεις στον ανταγωνισμό, πολύ σπουδαίο αποτέλεσμα για πολλούς χρήστες προκειμένου να αποκτήσουν πλήρη σειρά τηλεπικοινωνιακών προϊόντων και υπηρεσιών, οι χρήστες πρέπει να συναλλάσσονται με πολλούς και διαφορετικούς προμηθευτές και να εργάζονται με τους περιορισμούς των ατομικά επιλεγμένων λύσεων.

9.2 Η πανευρωπαϊκή διάσταση

Τα Μνημόνια Συμφωνίας (MoU) που υπογράφηκαν μεταξύ των εθνικών φορέων εκμετάλλευσης, για παράδειγμα μέσω των συστημάτων GSM και ERMES, ήταν σημαντικός παράγοντας στην υποβοήθηση της συνεκτικής ανάπτυξης και λειτουργίας πανευρωπαϊκών υπηρεσιών, ιδιαίτερα στην ικανότητα "περιαγωγής" με τη χρησιμοποίηση κινητού τερματικού ή κάρτας SIM - ακόμα και αν η πλήρης υλοποίηση της περιαγωγής (συμπεριλαμβανομένης και της περίπτωσης του GSM) είναι ακόμα αρκετά μακριά (βλέπε πιο πάνω).

Τέτοιοι διακανονισμοί πρέπει να παραμείνουν στο κέντρο μιας κοινής προσέγγισης προς τις πανευρωπαϊκές προσωπικές επικοινωνίες. Πάντως, για να μεγιστοποιηθεί η επίδρασή τους θα απαιτηθεί η ανάπτυξη παραπέρα ειδικών προσεγγίσεων για τις υπηρεσίες κινητών και προσωπικών επικοινωνιών.

9.3 Το νέο περιβάλλον που τίθεται από την Τηλεπικοινωνιακή νασκόπηση

Η Τηλεπικοινωνιακή Ανασκόπηση του 1992, που αποτέλεσε τη βάση για το χρονοδιάγραμμα που θεσπίστηκε στο Ψήφισμα του Συμβουλίου 93/C213/02 της 22ας Ιουλίου 1993²⁹, παρέχει τώρα την ευκαιρία να οριστεί κατάλληλο περιβάλλον για τις προσωπικές επικοινωνίες.

Ο στόχος της πλήρους απελευθέρωσης της υπηρεσίας της δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας θα παρουσιάσει έναν αριθμό πολύ σημαντικών ευκαιριών για ανάπτυξη προσωπικών επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων και των δυνατοτήτων των φορέων εκμετάλλευσης να μεταφέρουν φωνητική κίνηση μεταξύ προορισμών σε σταθερά (καθώς επίσης και κινητά) δίκτυα, και ελευθερία να συνδυάζονται και να πωλούνται στους τελικούς χρήστες υπηρεσίες προσφερόμενες τόσο στα σταθερά όσο και στα κινητά δίκτυα. Αυτό το περιβάλλον είναι, μεταξύ άλλων, ενδεχόμενο να κεντρίσει την ανάπτυξη μεριζόμενης δικτυακής νοημοσύνης που είναι ουσιώδης για την ενοποίηση των προσωπικών επικοινωνιών ανάμεσα σε διαφορετικά περιβάλλοντα χρηστών και δικτύων (βλέπε Παράρτημα Δ).

²⁹ Ψήφισμα του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 1993 για την ανασκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και την ανάγκη για παραπέρα ανάπτυξη στην αγορά αυτή (93/C213/01, OJ C213, 6.8.93).

10 ΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα Κράτη-Μέλη έχουν διερμνεύσει την τάση απελευθέρωσης που τέθηκε στην Πράσινη Βίβλο του 1987.

Τα περισσότερα Κράτη-Μέλη έχουν εκδώσει άδειες σε περισσότερους από έναν φορείς εκμετάλλευσης (π.χ. στο GSM) με την πρόθεση να προωθήσουν ένα πιο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Ο ανταγωνισμός έχει συντελέσει σε μεγαλύτερα οφέλη τόσο στους χρήστες όσο και στους παροχείς κινητών υπηρεσιών.

Μια ανοικτή, ανταγωνιστική αγορά έχει διεγείρει την εμφάνιση και ανάπτυξη κινητών υπηρεσιών που προωθούν τη γρήγορη απολαβή καλύτερων και φθηνότερων υπηρεσιών, ιδιαίτερα σε σχέση με το GSM.

Η δομή της αγοράς ρυθμίζεται σύμφωνα με τις διαφορετικές κινητές τεχνολογίες.

Οι Εθνικές Κανονιστικές Αρχές στην Ένωση και αλλού έχουν υιοθετήσει πολιτικές που διαρθρώνουν την αγορά σύμφωνα με τα διάφορα υπάρχοντα συστήματα κινητών ραδιοεπικοινωνιών.

Αυτό μπορεί να περιορίσει την ικανότητα του τομέα να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις της αγοράς, αν δεν εξισορροπηθεί με μεγαλύτερη ευελιξία στην παροχή υπηρεσιών, και την ικανότητα προσφοράς συνδυασμού υπηρεσιών.

Απόλυτοι φραγμοί εισόδου παραμένουν σε έναν αριθμό Κρατών-Μελών.

Ένας αριθμός Κρατών-Μελών διατηρούν ακόμα αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα στον τομέα. Οι φραγμοί αυτοί πρέπει να εξαφανιστούν αν η αγορά των κινητών επικοινωνιών πρόκειται να αναπτυχθεί πλήρως.

Τα συστήματα αδειοδότησης διαφέρουν σημαντικά.

Στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων χορηγούνται άδειες βάσει εθνικών διαδικασιών και εθνικοκεντρικών κριτηρίων αποτίμησης. Οι διαδικασίες επιλογής δεν είναι ομοιόμορφες και σε πολλές περιπτώσεις στερούνται διαφάνειας. Τα Κράτη-Μέλη συχνά διατηρούν σημαντική διακριτική ευχέρεια λόγω του γεγονότος ότι ούτε οι προσκλήσεις για υποβολή προσφορών ούτε οι διαδικασίες αποτίμησης δίνουν σαφή ένδειξη του σχετικού βάρους των κριτηρίων αξιολόγησης.

Από τους διαφορετικούς όρους αδειοδότησης προκαλούνται διαστρεβλώσεις.

Υπάρχουν σημαντικές διαστρεβλώσεις στον ανταγωνισμό και στη δομή της αγοράς, τόσο μέσα στις τεχνολογίες όσο και μεταξύ τους, που προκύπτουν από τις διαφορές στις διαδικασίες αδειοδότησης και στους βασικούς όρους των αδειών όπως εκείνους που καλύπτουν τη διασύνδεση και τη χρήση υποδομής.

Σήμερα, τα Κράτη-Μέλη ακολουθούν σημαντικά διαφορετικές κανονιστικές προσεγγίσεις. Η διάρκεια των όρων των αδειών και οι συνθήκες που επιβάλλονται στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων διαφέρουν από χώρα σε χώρα και από φορέα σε φορέα. Αυτό σε πολλές περιπτώσεις προκαλεί ή έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει σημαντική διαστρέβλωση του ανταγωνισμού.

Η απόδοση χρήσης του φάσματος θα γίνεται όλο και πιο ζωτική.

Η ανεπάρκεια του φάσματος στις κινητές επικοινωνίες απαιτεί την υιοθέτηση φασματικά αποδοτικών τεχνολογιών. Όμως, η εμπιστοσύνη στις πιο αποδοτικές τεχνολογίες δεν καταργεί την ανάγκη ορθού σχεδιασμού της χρήσης των ραδιοσυχνοτήτων μέσα στις ειδικές ζώνες συκνοτήτων και μεταξύ αυτών και των γειτονικών/παρακείμενων ζωνών. Πρέπει να εξασφαλιστεί μια αποδεκτή προσέγγιση στην εκχώρηση συκνοτήτων μεταξύ νέων και προηγούμενων τεχνολογιών για να ελαχιστοποιηθούν οι αμοιβαίες παρεμβολές και να μεγιστοποιηθεί η επαναχρησιμοποίηση συκνοτήτων.

Η αριθμοδότηση είναι ειδικής σημασίας για την παροχή κινητών υπηρεσιών.

Η αριθμοδότηση δημιουργεί σημαντικά νέα ζητήματα και απαιτήσεις. Ανάμεσα σ' αυτά θα είναι η ανάγκη για προσωπικούς αριθμούς ώστε να διευκολυνθεί η προσωπική κινητικότητα ανάμεσα σε όλα τα δίκτυα και περιβάλλοντα.

Οι συνθήκες ασφάλειας και οι περιβαλλοντικές συνθήκες θα αποκτήσουν εξέχουσα σημασία. Ο μερισμός υποδομής θα καταστεί σημαντικό ζήτημα.

Υπάρχει ουσιαστική δημόσια ανησυχία για τους δυνατούς κινδύνους στην υγεία που προέρχονται από την ηλεκτρομαγνητική έκθεση, και για τα προβλήματα ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών σε ευαίσθητα όργανα όπως είναι τα ακοοβηθητικά μέσα, οι βηματοδότες της καρδιάς και τα αντικλειδωτικά συστήματα πέδησης.

Οι ραδιοπυλώνες και άλλες ραδιοεγκαταστάσεις ενδέχεται, επίσης, να δημιουργήσουν περιβαλλοντικές ανησυχίες και ζητήματα στον πολεοδομικό σχεδιασμό. Η προώθηση του μερισμού υποδομής φαίνεται ότι είναι ένας μελλοντικός τρόπος (αντιμετώπισης).

Η συμφωνία της πλήρους απελευθέρωσης των υπηρεσιών της δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας το 1998 παρουσιάζει μια ευκαιρία να οριστούν οι έννοιες για πλήρη κινητικότητα του χρήστη στα ραδιοεπικοινωνιακά και στα σταθερά δίκτυα.

Η πλήρης απελευθέρωση της δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας θα επιτρέψει το συνδυασμό των υπηρεσιών μέσω των σταθερών και κινητών δικτύων και, επομένως, θα διευκολύνει την πλήρη διατηρηματική υπηρεσία σε περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών. Βασισμένη στη σύγκλιση των νοημών δικτύων και των ψηφιακών δικτύων κινητών επικοινωνιών, αυτή θα προωθήσει πιο αποδοτικό και αποτελεσματικό φορέα εκμετάλλευσης δικτύου και λειτουργία υπηρεσιών και θα προσφέρει υπηρεσίες πλήρους κινητικότητας στον χρήστη.

Προς το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών

**Πράσινη Βίβλος για κοινή προσέγγιση στο πεδίο των
κινητών και προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ
ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ
ΕΞΕΛΙΞΕΩΝ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΙΣ ΗΝΘΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ	163
1.1	Τάσεις της τεχνολογίας και της αγοράς	163
1.2	Διαδικασίες αδειοδότησης και επιλογής	164
1.3	Τρέχουσα προσέγγιση στις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών	166
1.4	Ρόλος των προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης	166
2.	ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΙΑΠΩΝΙΑ	168
2.1	Τάσεις της τεχνολογίας και της αγοράς	168
2.2	Διαδικασίες αδειοδότησης και επιλογής	169
2.3	Τρέχουσα προσέγγιση στις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών	169
3.	ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΙΡΗΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΙΑΠΩΝΙΑΣ	170
4.	ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ, ΕΓΓΥΣ ΑΝΑΤΟΛΗ, ΑΦΡΙΚΗ, ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΑΜΕΡΙΚΗ	172
4.1	Περιοχή της Μεσογείου και Εγγύς Ανατολή	172
4.2	Αφρική	172
4.3	Λατινική Αμερική	173
5.	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΕΥΡΩΠΗ	174
5.1	Οι ειδικές δυνατότητες κινητών επικοινωνιών για την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη	174
5.2	Εξελίξεις της αγοράς και της τεχνολογίας	175
5.3	Μηχανισμοί συνεργασίας	177
6.	Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΣΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	178
6.1	Υιοθέτηση του GSM από τους φορείς εκμετάλλευσης	178
6.2	Το GSM έχει τις δυνατότητες να καταστεί παγκόσμιο πρότυπο για ψηφιακές κινητές επικοινωνίες	179

6.3	Οι δυνατότητες της παγκόσμιας αγοράς για άλλες ψηφιακές κινητές τεχνολογίες: DECT, TETS και άλλες	182
6.4	Η θέση της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας κατασκευής κινητού εξοπλισμού	183
7.	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ	184
7.1	Τρέχοντα προγράμματα	184
7.2	Σημαντικότερα εμπλεκόμενα ζητήματα	184
7.3	Το πρόβλημα της κυριαρχίας των ΗΠΑ στον τομέα	185
8.	ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΕΝΩΣΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (ITU)	185
8.1	Πρόσφατη αναμόρφωση του συντονισμού των ραδιοεπικοινωνιών στην ITU	185
8.2	Παγκόσμιες Διασκέψεις Ραδιοεπικοινωνιών (WRCs) και Ευρωπαϊκή εκπροσώπηση	187
9.	ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΤΡΙΤΕΣ ΑΓΟΡΕΣ	187
9.1	Θέση κατασκευαστών τρίτων χωρών στην Ευρωπαϊκή αγορά	187
9.2	Θέση φορέων εκμετάλλευσης τρίτων χωρών στις Ευρωπαϊκές κινητές επικοινωνίες	188
9.3	Θέματα πρόσβασης σε αγορές τρίτων χωρών, περιορισμοί ιδιοκτησίας στις ΗΠΑ	188
9.4	Το πολυμερές πλαίσιο, η επίδραση της Συμφωνίας GATT	190
10	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	192

1. ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΙΣ ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ

1.1 Τάσεις της τεχνολογίας και της αγοράς

Οι εμπορικές κυψελοειδείς κινητές υπηρεσίες ξεκίνησαν στις Ηνωμένες Πολιτείες το 1983 με τη χρήση του αναλογικού προτύπου AMPS (Advanced Mobile Phone System - Προηγμένο Σύστημα Κινητής Τηλεφωνίας). Στα μέσα του 1993 υπήρχαν συνολικά περισσότεροι από 13 εκατομμύρια συνδρομητές - περίπου 5% του πληθυσμού. Οι αριθμοί των συνδρομητών αυξάνονται περισσότερο από 30% κατ' έτος και 40% έως 50% των νέων συνδρομητών είναι χρήστες μη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που προσελκύστηκαν από ευέλικτα τιμολογιακά πακέτα. Τα μέσα έσοδα ανά συνδρομητή ξεπερνούν τα \$70 το μήνα και η συνολική αγορά υπηρεσιών στις ΗΠΑ είναι περίπου \$9 δισεκατομμύρια ετησίως.

Η μετατόπιση στις ψηφιακές κυψελοειδείς υπηρεσίες στις ΗΠΑ καθυστερήσε από δύο παράγοντες. Πρώτον, οι παρούσες αναλογικές λειτουργίες είναι αποτελεσματικές από πλευράς κόστους και, λόγω των τεχνικών βελτιώσεων της υφιστάμενης αναλογικής τεχνολογίας¹, υπάρχει διαθέσιμη περισσότερη χωρητικότητα με χρήση των τρεχουσών εκκωρήσεων φάσματος. Επίσης, η αβεβαιότητα στην επιλογή της Αμερικανικής ψηφιακής τεχνολογίας δεύτερης γενιάς, έχει εμποδίσει την εμφάνιση σαφούς ανοδικής διαδρομής. Προωθούνται δύο ανταγωνιστικά ψηφιακά κυψελοειδή πρότυπα:

- μια τεχνική πολλαπλής πρόσβασης διαίρεσης χρόνου (TDMA) υποστηρίζεται από την United States Cellular Telecommunications Industry Association και μεγάλους κατασκευαστικούς οργανισμούς ψηφιακού εξοπλισμού, και
- μια τεχνική πολλαπλής πρόσβασης διαίρεσης κώδικα (CDMA) υποστηρίζεται από την Qualcomm Incorporated, εργολήπτρια του Υπουργείου Αμύνης των ΗΠΑ.

Υπήρξε ανησυχία στις ΗΠΑ² για το ότι καθυστερήσεις στην εισαγωγή ψηφιακής τεχνολογίας δίνουν στο πρότυπο GSM μια ευκαιρία να επικρατήσει σε μη Ευρωπαϊκές αγορές που υιοθέτησαν το AMPS ως πρότυπο των αναλογικών τους υπηρεσιών, υποσκάπτοντας, έτσι, την τεχνολογική ηγετική θέση των ΗΠΑ. Από την άλλη πλευρά, η απόφαση της Ομοσπονδιακής Επιτροπής Επικοινωνιών (FCC) ν' αποφύγει την προώθηση ενός μοναδικού προτύπου για σύστημα δεύτερης γενιάς, οδήγησε σε σημαντική αύξηση του ρυθμού των πειραματισμών και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ραγδαία εισαγωγή καινοτόμων νέων κινητών υπηρεσιών στις ΗΠΑ.

Η μετάβαση σε νέα ψηφιακά πρότυπα θα είναι προαιρετική και ο χρόνος πραγματοποίησής της θα εξαρτηθεί από το κόστος και τη φασματική απόδοση των ψηφιακών λειτουργιών, σε σχέση με τις

¹ Ιδιαίτερα το στενοζωνικό AMPS (N-AMPS) που απαιτεί μόνο 10 kHz για ένα φωνητικό κανάλι και έτσι είναι φασματικά περισσότερο αποδοτικό από το αρχικό AMPS.

² Βλέπε "Global Competitiveness of US Advanced Technology Industries: Cellular Communications", US International Trade Commission 1993

τρέχουσες αναλογικές υπηρεσίες. Η μετάβαση μπορεί ν' αναμένεται να λάβει χώρα πρώτα σε περιοχές όπου η κυβελοειδής διείσδυση είναι μέγιστη. Οι κατασκευαστές εξοπλισμού των ΗΠΑ έχουν επίσης προτείνει τη δυνατότητα παραγωγής χειροσυσκευών διπλού τρόπου αναλογικού/ψηφιακού και η διαθεσιμότητα των συσκευών αυτών θα μπορούσε να οδηγήσει σε εκτεταμένη περίοδο αναλογικής/ψηφιακής συνύπαρξης. Οι φορείς εκμετάλλευσης ψηφιακών συστημάτων αναμένουν ότι το 40% της κινητής αναλογικής τεχνολογίας θα μετατραπεί σε ψηφιακά συστήματα πριν από το 2000.

Η FCC έχει εξαγγείλει την καταχώρηση συχνοτήτων για Υπηρεσίες Προσωπικών Επικοινωνιών στις ΗΠΑ. Το Σεπτέμβριο του 1993 η FCC καταχώρησε συνολικά 160 MHz για υπηρεσίες PCS με 120 MHz για δημόσιες (δηλαδή αδειοδοτημένες) υπηρεσίες και το υπόλοιπο για συσκευές PCS χαμηλής ισχύος που δεν χρειάζονται άδεια.

Εμπορικές κινητές υπηρεσίες δεδομένων είναι διαθέσιμες στις ΗΠΑ εδώ και περισσότερα από επτά χρόνια και τώρα καλύπτουν περίπου 97% των μητροπολιτικών περιοχών των ΗΠΑ. Τέτοιες υπηρεσίες ικανοποιούν κυρίως τις ανάγκες εταιρικών χρηστών και κλειστών ομάδων χρηστών.

Οι ΗΠΑ συνεχίζουν να παίζουν σημαντικό ρόλο στην παροχή κινητών συστημάτων, εξοπλισμού και χειροσυσκευών σ' ολόκληρο τον κόσμο, με τις AT&T, Northern Telecom και Motorola να κερδίζουν το 37% της αγοράς εκτός ΗΠΑ για αναλογικά συστήματα το 1991 και το 40% της αγοράς εκτός ΗΠΑ για ψηφιακά συστήματα. Η Motorola συνεχίζει να είναι ο μεγαλύτερος προμηθευτής χειροσυσκευών με 23% συμμετοχή στην παγκόσμια αγορά το 1990³.

1.2 Διαδικασίες αδειοδότησης και επιλογής

Οι Ηνωμένες Πολιτείες ήταν μια από τις πρώτες χώρες που κορήγησαν άδειες σε κινητές υπηρεσίες. Οι αναλογικές υπηρεσίες τηλεειδοποίησης ήρθαν στην αγορά τη δεκαετία του 1960 και άδειες αναλογικής κινητής τηλεφωνίας κορηγήθηκαν για πρώτη φορά το 1981. Για την αναλογική κινητή τηλεφωνία, η FCC αποφάσισε να δημιουργήσει περιοχικά διπλώα κωρίζοντας τις Ηνωμένες Πολιτείες σε 306 Μητροπολιτικές Στατιστικές Περιοχές και 428 Αγροτικές Στατιστικές Περιοχές. Για κάθε περιοχή κορηγήθηκαν δύο τύποι αδειών: Οι άδειες "Ομάδας Α" δόθηκαν στον τοπικό φορέα εκμετάλλευσης σταθερού δικτύου, εν γένει στην τοπική Regional Bell Operating Company (RBOC) και οι άδειες "Ομάδας Β" κορηγήθηκαν σε ανεξάρτητους ανταγωνιστές. Ενώ περιόριζε τεχνητά τη δομή της αγοράς, η FCC πίστευε ότι τα τοπικά διπλώα θα προωθούσαν την τεχνολογική πρόοδο, θα διεύρυναν την επιλογή υπηρεσιών και θα εισήγαν τον ανταγωνισμό στις τιμές⁴.

Η FCC απέφυγε να κορηγήσει άδεια σ' έναν μοναδικό εθνικό φορέα εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών, παρά τις οικονομικές

³ Global Competitiveness of US Advanced Technology Industries: Cellular Communications, US International Trade Commission 1993.

⁴ Εκθέσεις της FCC, Cellular Communications Systems, 86 FCC 2d (1986).

αποδόσεις που θα μπορούσαν να είχαν επιτευχθεί μ' αυτόν τον τρόπο. Εν τούτοις, δεν υπήρχαν περιορισμοί στον αριθμό των αδειών "Ομάδας Β" οι οποίες μπορούσαν να κατέχονται από ανταγωνιστικούς φορείς εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών, επιτρέποντας σε εταιρίες να εξασφαλίσουν κάλυψη σε γειτονικές κινητές περιοχές. Ως αποτέλεσμα, η McCaw και η GTE καλύπτουν σήμερα, μαζί, το 70% των συνδρομητών των ΗΠΑ.

Την ίδια στιγμή, οι κανονιστικοί περιορισμοί που τέθηκαν στις RBOC ως αποτέλεσμα της εκποίησης της AT&T το 1982, μπορεί να τις έχουν θέσει σε μειονεκτική θέση από πλευράς ανταγωνιστικότητας σε σύγκριση με τους κατόχους αδειών "Ομάδας Β". Η Τροποποιημένη Τελική Δικαστική Πράξη (Modified Final Judgement - MFJ) με την οποία θεσπίστηκε η εκποίηση αυτή, απαγορεύει στις RBOC να παρέχουν υπηρεσίες μακρών αποστάσεων (μεταξύ LATA⁵). Έτσι, οι κινητές κλήσεις που απαιτούν μετάδοση σε διαφορετική LATA, πρέπει να μεταπέμπονται σε φορέα εκμετάλλευσης μακρών αποστάσεων. Ο περιορισμός αυτός δημιουργεί δυσκολίες στην παροχή κινητής υπηρεσίας από τις RBOC καθώς η κάλυψη της άδειας κινητών υπηρεσιών είναι διαφορετική από την κάλυψη της LATA σε περισσότερες από 1300 τοποθεσίες. Αυτό επιβάλλει στις RBOC ένα πρόσθετο κόστος μεταπομπής το οποίο δεν επιβάλλεται σε ανταγωνιστικούς φορείς κινητών υπηρεσιών⁶.

Ο τρόπος επιλογής του δεύτερου κατόχου άδειας σε κάθε περιοχή ήταν μεταβλητός. Οι άδειες για τις 90 μεγαλύτερες Μητροπολιτικές Στατιστικές Περιοχές (MSA) απονεμήθηκαν με συγκριτικές ακροαματικές διαδικασίες. Οι υπόλοιπες άδειες χορηγήθηκαν μέσω κληρώσεων και οι επιτυγχόντες είχαν το δικαίωμα πώλησης των αδειών τους. Η διεργασία κλήρωσης επιτάχυνε την ανάπτυξη των κινητών υπηρεσιών, επέτρεψε σε μικρότερους οίκους να μπουν στην αγορά και σε μεγαλύτερους φορείς εκμετάλλευσης να σταθεροποιήσουν τη θέση τους πουλώντας άδειες⁷. Εν τούτοις, ενθάρρυνε κερδοσκοπικές αιτήσεις για κληρώσεις από οργανισμούς με περιορισμένο ενδιαφέρον για παροχή κυψελοειδών υπηρεσιών.

Οι υφιστάμενοι αναλογικοί φορείς εκμετάλλευσης θα μεταβούν στην ψηφιακή τεχνολογία για καλύτερη χρήση του καταχωρημένου φάσματος. Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, η FCC δεν καθιέρωσε στις ΗΠΑ μια απαίτηση για ειδική ψηφιακή τεχνολογία⁸ που να εισαχθεί σε μια καθορισμένη ημερομηνία συγκρίσιμη με εκείνη που βρίσκουμε στην Ευρωπαϊκή Ένωση για την εισαγωγή της τεχνολογίας GSM.

⁵ Local Access Transport Area (Περιοχή Μεταφοράς Τοπικής Πρόσβασης).

⁶ Μπορούν να υποβάλλονται από τις RBOC αιτήσεις για όραση σε μεμονωμένες περιπτώσεις της απαγόρευσης μεταφοράς μεταξύ LATA. Εν τούτοις, τέτοιες αιτήσεις είναι διαδικαστικά επίπονες και κάνουν κατά μέσο όρο 19 μήνες για να διεκπεραιωθούν. Βλέπε Global Competitiveness of US Advanced-Technology Industries: Cellular Communications, US International Trade Commission 1993

⁷ Global Competitiveness of US Advanced-Technology Industries: Cellular Communications, US International Trade Commission 1993.

⁸ Αυτό μπορεί ν' αντιπαρατεθεί με την υποχρεωτική χρήση της αναλογικής τεχνολογίας AMPS που απαιτήθηκε από την FCC όταν οδεοδόθηκε για πρώτη φορά κινητά συστήματα.

Δεν υπάρχουν στις ΗΠΑ παροχές κινητών υπηρεσιών απ' ευθείας ξένης εθνικότητας. Κατά την απονομή των αρχικών αναλογικών αδειών υπήρχαν λίγοι μη αμερικανοί υποψήφιοι που ήταν σε θέση ν' ανταγωνιστούν για τέτοιες άδειες. Επιπρόσθετα, το Τμήμα 310 της Ομοσπονδιακής Πράξης Επικοινωνιών του 1934 περιορίζει την ξένης εθνικότητας ιδιοκτησία κυψελοειδούς αδειάς σ' ένα μέγιστο 25%. Η BT έχει εκποιήσει το 22% των μετοχών της που ήταν τοποθετημένες στην McCaw μέσω πώλησης στην AT&T. Αυτή ήταν προηγουμένως η μεγαλύτερη ξένη συμμετοχή σε φορέα εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών στις ΗΠΑ.

1.3 Τρέχουσα προσέγγιση στις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών

Αντανακλώντας την προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τα αναλογικά κυψελοειδή συστήματα, η FCC καταχώρησε φάσμα για PCS βασιζόμενη σε διαίρεση των ΗΠΑ σε 51 Κύριες Εμπορικές Περιοχές (ΜΤΑ) και 492 Βασικές Εμπορικές Περιοχές (ΒΤΑ⁹). Αντί για αυτόματα καταχώρηση φάσματος σε προνομοιούκους, ή χρήση συστήματος κλήρωσης, το φάσμα θα τεθεί σε πλειστηριασμό μέσα στο 1994. Οι υφιστάμενοι φορείς εκμετάλλευσης κυψελοειδών συστημάτων μπορούν να διαγωνιστούν για άδειες έξω από τις υφιστάμενες περιοχές τους, ή για περιοχές όπου οι υφιστάμενες κυψελοειδείς υπηρεσίες δεν εξυπηρετούν περισσότερο από το 10% του πληθυσμού της περιοχής εξυπηρέτησης PCS. Μπορούν επίσης να διαγωνιστούν για μέχρι 10 MHz φάσμα μέσα στις υφιστάμενες περιοχές υπηρεσίας τους. Οι κάτοχοι αδειάς PCS θα επιτρέπεται να ομαδοποιούν το φάσμα που τους έχει καταχωρηθεί, αλλ' όχι να κατέχουν φάσμα περισσότερο από 40 MHz σ' οποιαδήποτε συγκεκριμένη περιοχή.

Οι κάτοχοι αδειάς PCS είναι ελεύθεροι να επιλέξουν τα πρότυπα με τα οποία θα λειτουργήσουν. Όπως με τους υφιστάμενους φορείς κυψελοειδών συστημάτων, η βιομηχανία είναι χωρισμένη μεταξύ υποστηρικτών της τεχνικής TDMA και εκείνων που υποστηρίζουν την τεχνική CDMA. Είναι ενδεχόμενο να εμφανιστούν παραδείγματα και από τις δύο τεχνολογίες περιλαμβανομένης και της DCS 1800 που ροέρχεται από το πρότυπο GSM.

1.4 Ρόλος των προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης

Η ανάπτυξη δορυφορικών προσωπικών επικοινωνιών στις ΗΠΑ πρέπει να ιδωθεί μέσα από το γενικό πλαίσιο των κινητών δορυφορικών υπηρεσιών και την απουσία ενός πανομοσπονδιακού επίγειου δικτύου. Σε σύγκριση με την Ευρώπη ή την Ιαπωνία, υπάρχουν πολύ περισσότερες περιοχές στις ΗΠΑ όπου ο αριθμός των συνδρομητών είναι ανεπαρκής για να δικαιολογεί την ανάπτυξη επίγειου συστήματος και όπου ένα κινητό δορυφορικό σύστημα είναι η μόνη κατάλληλη κινητή τεχνολογία.

⁹ Κάθε Κύρια Εμπορική Περιοχή θα έχει δύο καταχωρήσεις αδειάς των 30 MHz. Κάθε Βασική Εμπορική Περιοχή θα έχει μια καταχώρηση αδειάς των 20 MHz και τέσσερις καταχωρήσεις αδειάς των 10 MHz. Θα υπάρχουν συνολικά περισσότερες από 2500 καταχωρήσεις αδειάς. Οι ΜΤΑ και οι ΒΤΑ, που ορίστηκαν αρχικά από την Rand McNally, δεν είναι ίδιες με τις Μητροπολιτικές και Αγροτικές Στατιστικές Περιοχές που ορίστηκαν για την αναλογική κυψελοειδή υπηρεσία, όμως, οι ΜΤΑ καλύπτουν γενικά αστικές περιοχές και οι ΒΤΑ αγροτικές περιοχές.

Οι κυριότερες εξελίξεις στις ΗΠΑ ήταν η απονομή μιας μονοπωλιακής άδειας στα μέσα της δεκαετίας του 80 για ένα γεωστατικό σύστημα και πρόσφατα οι διάφορες πρωτοβουλίες σε ό,τι αφορά τους δορυφόρους χαμηλής γήινης τροχιάς (LEOs). Στα μέσα της δεκαετίας του 80, η FCC συμπέρανε ότι η αγορά των ΗΠΑ δεν ήταν αρκετά μεγάλη για να υποστηρίξει περισσότερους από έναν κατόχους άδειας για γεωστατικές κινητές δορυφορικές υπηρεσίες. Αποφάσισε ότι όλοι οι αιτούντες θα έπρεπε να κάνουν ένα κονσόρτιο (AMSC¹⁰) και ότι δεν θα έπρεπε να λειτουργήσουν άλλα συστήματα στις ΗΠΑ για εφαρμογές κινητής υπηρεσίας ξηράς και αεροναυτικές. Με άλλα λόγια, ο INMARSAT έχει αποκλειστεί από την παροχή εσωτερικών υπηρεσιών στην αγορά των ΗΠΑ. Η AMSC ξεκίνησε μια υπηρεσία μηνυμάτων δεδομένων το 1992 και θα εκτοξεύσει τον πρώτο της δορυφόρο το 1994.

Ανανεωμένο ενδιαφέρον στην αγορά προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης, δημιουργήθηκε από νέες προτάσεις για μη γεωστατικές τροχιές. Οι αιτήσεις αναμένεται να είναι τόσο για φωνητικά ("μεγάλοι LEOs") όσο και για μη φωνητικά (μικροί LEOs) συστήματα. Τα συστήματα αυτά προωθούνται από την κατασκευαστική βιομηχανία των ΗΠΑ, που αναζητά νέες αγορές, τώρα που η ζήτηση για στρατιωτικές εφαρμογές είναι φθίνουσα. Η κυβέρνηση των ΗΠΑ διαπραγματεύτηκε μέσω της Παγκόσμιας Διοικητικής Διάσκεψης Ραδιοεπικοινωνιών του 1992, WARC 1992, (βλέπε Παράρτημα Β για περισσότερες λεπτομέρειες) συχνότητες σε παγκόσμια κλίμακα για αυτές τις κινητές δορυφορικές υπηρεσίες. Μετά την εξασφάλιση μιας τέτοιας συμφωνίας, άρχισε μια διεργασία σύνταξης κανόνων μέσω διαπραγματεύσεων υπό την αιγίδα της FCC η οποία ενδεχομένως θα καταλήξει στην απονομή μιας ή περισσότερων αδειών για την εκμετάλλευση των υπηρεσιών αυτών.

Υπάρχουν περισσότεροι από 5 αιτούντες για "μεγάλους LEOs" και 3 για "μικρούς LEOs". Οι προτάσεις για την παροχή παγκόσμιων υπηρεσιών περιλαμβάνουν προγράμματα όπως το Iridium της Motorola, το Global Star της Loral και το Odyssey. Παραμένει αβέβαιο όμως το πόσα συστήματα μπορεί να υποστηρίξει η αγορά και το διαθέσιμο φάσμα.

Η πολιτική των ΗΠΑ διατήρησης εσωτερικού μονοπωλίου για κινητές υπηρεσίες δορυφορικής βάσης φαίνεται να στηρίζεται σε θεωρούμενη δεδομένη έλλειψη συχνοτήτων και σε μέτριες δυνατότητες της αγοράς. Αυτή (η πολιτική) θα φαινόταν ότι είναι σε αντίθεση με τις διαδικασίες που άρχισαν πρόσφατα για διακανονισμούς αδειοδότησης για δορυφορικές PCS στην εσωτερική αγορά. Η προσέγγιση των ΗΠΑ φαίνεται ν' αναζητά αποτελεσματικό έλεγχο παγκόσμιων κινητών δορυφορικών επιχειρήσεων, ενώ κλείνει την ζωτική εσωτερική αγορά σε ξένους ανταγωνιστές.

2. ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΙΑΠΩΝΙΑ

2.1 Τάσεις της τεχνολογίας και της αγοράς

Η Ιαπωνία ήταν η πρώτη χώρα που αδειοδότησε αναλογική κυψελοειδή υπηρεσία. Η Nippon Telegraph & Telephone Corporation (NTT), ο εσωτερικός μονοπωλιακός φορέας, άρχισε την υπηρεσία της το 1979. Η αύξηση των συνδρομητών ήταν μέτρια κατά τις αρχές και τα μέσα της δεκαετίας του 1980, αλλά επιταχύνθηκε μετά από κανονιστικές αλλαγές που ενσωματώθηκαν στον Ιαπωνικό Τηλεπικοινωνιακό Επιχειρηματικό Νόμο του 1985. Αυτό επέτρεψε την είσοδο στην αγορά νέων κοινών φορέων εκμετάλλευσης σταθερών ενσύρματων δικτύων, κινητών κυψελοειδών δικτύων και δικτύων τηλεϊδιοποίησης. Ένας μεγάλος αριθμός νέων, αν και συχνά συνδεδεμένων εμπορικά, φορέων μπήκε στην αγορά.

Η NTT παραμένει ο μεγαλύτερος παροχέας υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών. Υπήρχαν 1.7 εκατομμύρια συνδρομητών κυψελοειδούς κινητής τηλεφωνίας στα μέσα του 1993 και περίπου 40% της αγοράς αυτής κατέχεται από νέους φορείς. Ένα παρόμοιο σχήμα μπορεί να δει κανείς στην αγορά της τηλεϊδιοποίησης. Το Σεπτέμβριο του 1992 υπήρχαν στην Ιαπωνία 6.3 εκατομμύρια συνδρομητές τηλεϊδιοποίησης. Και στις 47 διοικητικές περιοχές (νομούς) υπήρχαν τουλάχιστον δύο ανταγωνιστικοί φορείς τηλεϊδιοποίησης με το 36% της αγοράς κατεχόμενο από νέους φορείς.

Στην Ιαπωνική αγορά κυριαρχούν τρεις όμιλοι κινητών επικοινωνιών: η NTT, η IDO και η DDI. Χρησιμοποιούν δύο αναλογικά κυψελοειδή πρότυπα (N-MATS και JTACS) τα οποία λειτουργούν στις ζώνες συχνοτήτων 800 και 900 MHz.

- Η θυγατρική της NTT για τις κινητές επικοινωνίες, NTT DoCoMo, αδειοδοτήθηκε σε 9 ειδικές περιοχές της Ιαπωνίας που έδωσαν ο' αυτήν το εμπορικό πλεονέκτημα της *de facto* εθνικής κάλυψης. Εκμεταλλεύεται ένα σύστημα N-MATS που παρεσχέθη από τη Motorola, το οποίο έχει επεκτείνει τη χωρητικότητα του προηγούμενου συστήματος της NTT.
- Οκτώ περιφερειακοί φορείς εκμετάλλευσης κινητών υπηρεσιών που ανήκουν στην DDI (Daini Denden Inc), ανταγωνίζονται με την NTT σε περιοχές εκτός Τόκιο και Chubu χρησιμοποιώντας συστήματα JTACS.
- Περιφερειακοί φορείς εκμετάλλευσης κινητών υπηρεσιών που ανήκουν στην IDO (Nippon Idou Tsushin Corporation) ανταγωνίζονται στις περιοχές του Τόκιο και Chubu με συστήματα MATS και JTACS.

Η IDO και η DDI υπέγραψαν το 1991 συμφωνία περιαγωγής για τα συστήματά τους JTACS, αλλά η τιμολογιακή δομή τους συνεπάγεται ότι οι συνδρομητές που χρειάζονται εθνική κάλυψη είναι ενδεχόμενο να χρησιμοποιούν την NTT. Άμεση διασύνδεση των δικτύων αυτών επρόκειτο να επιτραπεί από το 1993. Αυτό θα πρέπει να μειώσει το κόστος διασύνδεσής τους και να επιτρέψει τις μειώσεις των τιμολογίων.

Στην Ιαπωνία οφείλεται περίπου το 40% της κυψελοειδούς εγκαταστημένης βάσης στην περιοχή Ασίας/Ειρηνικού, αλλά οι αριθμοί των συνδρομητών αυξάνονται σήμερα πιά αργά απ' ότι σε άλλες εθνικές αγορές. Εν τούτοις, έχουν αδειοδοτηθεί δύο πρόσθετα κονσόρτια - η Tu-Ka και η Digital Phone - για να παρέχουν περιφερειακά κυψελοειδή δίκτυα χρησιμοποιώντας ψηφιακή τεχνολογία. Αυτό θα εντείνει τον ανταγωνισμό στην αγορά με συνεπακόλουθη αύξηση συνδρομητών. Με την αύξηση του αριθμού των φορέων εκμετάλλευσης και των συνδρομητών, ο ανταγωνισμός στην Ιαπωνία μείωσε δραματικά τις τιμές των κινητών υπηρεσιών, προκάλεσε την εισαγωγή νέων υπηρεσιών και προϊόντων και αύξησε τη στάθμη των επενδύσεων στον τομέα¹¹.

2.2 Διαδικασίες αδειοδότησης και επιλογής

Όπως και σε άλλες εκβιομηχανισμένες χώρες, η Ιαπωνία αντιμετωπίζει έλλειψη ραδιοσυχνοτήτων η οποία περιορίζει την επέκταση των υφισταμένων δικτύων. Το Υπουργείο Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών (MPT) ανταποκρίνεται ενθαρρύνοντας τους φορείς εκμετάλλευσης να μεταπέσουν σε πλήρως ψηφιακές τεχνολογίες. Οι σημερινοί φορείς αναλογικών κυψελοειδών συστημάτων έχουν δώσει ενδείξεις ότι θα αναβαθμίσουν τα δίκτυά τους για ψηφιακές λειτουργίες. Το MPT έχει καταχωρήσει πρόσθετα κανάλια για τις ψηφιακές υπηρεσίες των φορέων αυτών από τις μη χρησιμοποιημένες περιοχές της ζώνης των 800 MHz. Νέες άδειες έχουν κατακυρωθεί στον όμιλο Tu-Ka (που ανήκει κυρίως στην DDI και την Nissan) και στην Digital Phone Group (που διευθύνεται από την Japan Telecom, από κοινού με ξένη συμμετοχή) για παροχή ψηφιακών υπηρεσιών στη ζώνη των 1.5 GHz. Η NTT ξεκίνησε την ψηφιακή της υπηρεσία στους 800 MHz το 1993. Οι ανταγωνιστές θα αρχίσουν να λειτουργούν το 1994.

Μέχρι σήμερα το καθεστώς αδειοδότησης για νεοεισερχόμενους έχει περιοριστεί μόνο σε περιφερειακή εκμετάλλευση. Ευρύτερη κάλυψη έχει εξασφαλιστεί μέσω συνενώσεων που έχουν λειτουργήσει προς όφελος της NTT. Καθώς η αγορά ωριμάζει, ο περιορισμός αυτός είναι ενδεκόμενο να αρθεί βελτιώνοντας, έτσι, την κινητικότητα σε εθνική κλίμακα.

2.3 Τρέχουσα προσέγγιση στις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών

Με τη μεγάλη εσωτερική της αγορά και τη σημαντική τεχνολογική της εμπειρογνώσια η Ιαπωνία έχει πάρει την πολιτική απόφαση ν' αναπτύξει ένα αποκλειστικό εθνικό ψηφιακό κυψελοειδές πρότυπο. Βρίσκονται σήμερα καθ' οδόν εργασίες ανάπτυξης τριών τύπων νέου ψηφιακού συστήματος στη Ιαπωνία. Οι τύποι αυτοί είναι:

- Το Προσωπικό Ψηφιακό Κυψελοειδές σύστημα (PDC),
- Το σύστημα Προσωπικού Εύχρηστου Τηλεφώνου (PHF) και

11

Βλέπε πχ. 'Communications in Japan 1993', Λευκή Βίβλος του Ιαπωνικού Υπουργείου Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών.

- Το κινητό δορυφορικό σύστημα N-star, που προβλέπεται να τεθεί σε πλήρη υπηρεσία το 1995.

Μια αρχική προδιαγραφή του PDC αναπτύχθηκε από την Τεχνική Ομάδα των Ιαπωνικών φορέων κινητών υπηρεσιών το 1991. Μετά από διάφορες τροποποιήσεις, τα πρότυπα αυτά επρόκειτο να περάσουν από τελική έγκριση τον Νοέμβριο του 1993 και θα υιοθετηθούν και από τους 5 φορείς εκμετάλλευσης. Το σύστημα θα χρησιμοποιεί δύο ζώνες συχνοτήτων: 800 MHz και 1.5 GHz και είναι σχεδιασμένο να συνυπάρχει με το υφιστάμενο αναλογικό σύστημα. Παραμένει υπό ανάπτυξη όσον αφορά τη χωρητικότητα και τις υπηρεσίες. Ένας αλγόριθμος ημίρρυθμης κωδικοαποκωδικοποίησης βρίσκεται στο στάδιο της προπαρασκευής και εξετάζεται η ενοποίηση με τα εθνικά σχέδια για την προσωπική αριθμοδότηση.

Η Ιαπωνική προσέγγιση στις προσωπικές επικοινωνίες βασίζεται στο πρότυπο του συστήματος των Προσωπικών Εύχρηστων Τηλεφώνων (PHS). Τα συστήματα αυτά θα πρέπει να είναι πολύ φθηνότερα από τις κυψελοειδείς υπηρεσίες που βασίζονται στα PDC και έχουν περισσότερα κοινά σημεία με την έννοια του αμφίδρομου τηλεσταθμού. Θα χρησιμοποιούν σταθμούς βάσης χαμηλής ισχύος και χειροσυσκευές και δεν θα παρέχουν αδιάκοπη μεταπομπή. Οι άδειες θα χορηγηθούν στη ζώνη των 1.9 GHz. Η υπηρεσία θα προσφέρει μια νήσια ασύρματη εναλλακτική λύση στον σημερινό τοπικό βρόχο και παρουσιάζει σημαντικό ενδιαφέρον στους ανταγωνιστές των περιφερειακών εσωτερικών σταθερών ενσύρματων συστημάτων της NTT.

3. ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΙΡΗΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΙΑΠΩΝΙΑΣ

Όπως η Ευρώπη και οι ΗΠΑ, η περιοχή Ασίας/Ειρηνικού διέρχεται μια περίοδο έκρηξης των κινητών υπηρεσιών που επήλθε από γενική οικονομική άνοδο και από την ανάδειξη του κινητού τηλεφώνου ως συμβόλου προσωπικής οικονομικής επιτυχίας. Στην αρχή του 1993 υπήρχαν περίπου 2.4 εκατομμύρια συνδρομητές κυψελοειδών συστημάτων στην περιοχή - μια αύξηση 67% ως προς το 1992. Η ζήτηση κυψελοειδούς τηλεφωνίας ωθείται από σχετικά εύπορους χρήστες που εδρεύουν σε αστικά κέντρα. Σε χώρες με μη ανεπτυγμένα σταθερά δίκτυα, η κυψελοειδής τηλεφωνία παρέχει ένα αποδοτικό δίκτυο επικάλυψης που συνδέει συγκεντρωμένες εμπορικές κοινωνίες και προσφέρει αξιόπιστη διεθνή πρόσβαση.

Οι αυξήσεις στη χρήση κυψελοειδών επικοινωνιών ήταν παράλληλες με την αύξηση των συστημάτων τηλεειδοποίησης. Η τηλεειδοποίηση έχει τεράστια επιτυχία στην περιοχή Ασίας-Ειρηνικού. Υπάρχει ευρεία αποδοχή της τεχνολογίας στις αγορές Ασίας-Ειρηνικού όπου η τηλεειδοποίηση χρησιμοποιείται ευρέως από καταναλωτές καθώς και για επιχειρηματικούς σκοπούς. Οι φορείς εκμετάλλευσης και οι κατασκευαστές ανταποκρίθηκαν προωθώντας στην αγορά ένα πάρα πολύ ευρύ φάσμα τύπων και λειτουργιών τηλεειδοποίησης. Οι υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας και οι προμηθευτές πολλαπλασιάστηκαν τροφοδοτώντας περαιτέρω την αύξηση της αγοράς.

Η υπηρεσία τηλεσταθμών απετέλεσε μια επιτυχία στο Hong Kong και τη Σιγγαπούρη όπου μεγάλες πληθυσμιακές πυκνότητες επιτρέπουν ουσιαστικά 100% κάλυψη με σχετικά χαμηλό κόστος. Οι χαμηλές τιμές και οι πολιτιστικοί παράγοντες έπαιξαν σημαντικό ρόλο. Η μεγάλη διείσδυση δεκτών τηλεειδοποίησης ενθαρρύνει την αποδοχή της τεχνολογίας τηλεσταθμών που προσφέρει μόνον εξερχόμενες κλήσεις. Προσανατολισμός σε δημόσιες μεταφορές/πεζούς σημαίνει ότι η υιοθέτηση της υπηρεσίας δεν περιορίζεται από την έλλειψη ικανότητας μεταπομπής.

Οι χώρες της περιοχής Ασίας/Ειρηνικού έχουν ιστορικά εισαγάγει τεχνολογίες από το εξωτερικό για να καλύψουν τις ανάγκες των κινητών επικοινωνιών τους. Για την επόμενη γενιά συστημάτων πολλές χώρες της Ασίας-Ειρηνικού έχουν υιοθετήσει, ή σκέπτονται να υιοθετήσουν τώρα, την ψηφιακή κυψελοειδή τεχνολογία. Καθώς η περιοχή είναι σήμερα λιγότερο συνεκτική οικονομικά από τη Βόρεια Αμερική ή την Ευρώπη, δεν υπάρχει πίεση "από πάνω προς τα κάτω" για τη δημιουργία ομοιόμορφου προτύπου για την περιοχή.

Οι φορείς εκμετάλλευσης παρουσιάζονται με τρεις ανταγωνιστικές ψηφιακές κυψελοειδείς τεχνολογίες: Το Ευρωπαϊκό GSM, το Βορειοαμερικανικό USDC και το PDC από την Ιαπωνία. Ενώ, σε ορισμένες χώρες έχει επιλεγεί ένα μοναδικό πρότυπο, ορισμένες κυβερνήσεις προτίμησαν μια διπλή προσέγγιση, υιοθετώντας το GSM στη ζώνη 900 MHz και το USDC στη ζώνη των 800 MHz. Προς το παρόν το GSM είναι η πλέον δημοφιλής επιλογή για νέα συστήματα.

Η περιοχή παρουσιάζει ένα ευρύ φάσμα κανονιστικών δομών από τον υγιή ανταγωνισμό στο Hong Kong ως τη συνεχιζόμενη μονοπωλιακή παροχή στην Taiwan. Οι αγορές επίσης έχουν ετερογενή χαρακτήρα, κυμαινόμενες από τις πολύ ανεπτυγμένες οικονομίες της Αυστραλίας και του Hong Kong ως τις νεοεμφανιζόμενες αγορές της Κίνας και του Βιετνάμ.

Η Αυστραλία είναι σήμερα η μεγαλύτερη αγορά κυψελοειδών συστημάτων στην περιοχή με περισσότερους από μισό εκατομμύριο συνδρομητές. Η αύξηση της αγοράς έχει οδηγηθεί από την επιθυμία του υψηλά αστικοποιημένου και προσανατολισμένου προς το αυτοκίνητο πληθυσμού να αγκαλιάσει την τεχνολογία των κινητών επικοινωνιών. Υπάρχουν τρεις φορείς εκμετάλλευσης που είναι κάτοχοι αδείας: η Telecom Australia, η Optus και η Vodafone Pty. Όλοι θα υιοθετήσουν την τεχνολογία του GSM και αυτό το "τρι-πάλιο" θα συνεχίσει να υφίσταται μέχρι το 1997. Για εκείνο τον χρόνο η Κυβέρνηση έχει προτείνει το πλήρες άνοιγμα της αγοράς κινητών υπηρεσιών.

Η κυβέρνηση της Κορέας έχει δεσμευτεί για το πρότυπο CDMA των ΗΠΑ σε συνεταιρισμό με την Qualcomm των Ηνωμένων Πολιτειών. Ο σημερινός μονοπωλιακός φορέας κινητών υπηρεσιών Korea Mobile Telephone θα υλοποιήσει ένα σύστημα CDMA το 1994. Ο σχεδιαζόμενος δεύτερος φορέας θα πρέπει ν' αδειοδοτηθεί στα μέσα του 1994.

Η Taiwan είναι η δεύτερη μεγαλύτερη περιφερειακή αγορά και μαζί με εκείνη της Σιγγαπούρης, έχει έναν μονοπωλιακό φορέα. Το εθνικό κυψελοειδές δίκτυο έχει τεθεί σε λειτουργία από τη Γενική Διεύθυνση Τηλεπικοινωνιών (DGT) το 1989 με χρήση του προτύπου AMPS. Στις αρχές του 1993 το υφιστάμενο δίκτυο ήταν μέσα στο 3% από την τελική του χωρητικότητα σε συνδρομητές και αναγνωρίστηκε η ανάγκη μετάβασης προς ένα ψηφιακό δίκτυο. Η κυβέρνηση αποφάσισε να υλοποιήσει και τα δύο συστήματα USDC και GSM. Το USDC θα εξασφαλίσει έναν αναβαθμισμένο δρόμο για το σημερινό δίκτυο AMPS ενώ ένα σύστημα GSM θα διευκολύνει την περιαγωγή στο έδαφος της Κίνας.

Η Κίνα μπορεί ν' αναγνωριστεί πιο μακροπρόθεσμα ως η περιφερειακή αγορά - κλειδί λόγω του μεγέθους της και της ταχείας οικονομικής ανάπτυξης. Στις αρχές του 1993 υπήρχαν 160.000 κινητοί συνδρομητές στα δίκτυα που λειτουργούσαν τοπικές Κινεζικές τηλεφωνικές εταιρείες για λογαριασμό του Υπουργείου Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών (MPT). Το MPT διεξάγει δοκιμές του GSM¹². Πρωτοποριακοί προμηθευτές εξοπλισμού έχουν δημιουργήσει στην Κίνα κοινοπραξίες.

4. ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ, ΕΓΓΥΣ ΑΝΑΤΟΛΗ, ΑΦΡΙΚΗ, ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΑΜΕΡΙΚΗ

4.1 Περιοχή της Μεσογείου και Εγγύς Ανατολή

Στο τέλος του 1991 τηλεπικοινωνιακοί οργανισμοί από τις χώρες του Συμβουλίου Συνεργασίας του Κόλπου (Gulf Cooperation Countries - GCC¹³) συμφώνησαν να υιοθετήσουν ένα περιφερειακό δίκτυο κινητών συστημάτων και συστημάτων τηλεειδοποίησης χρησιμοποιώντας κοινά πρότυπα. Το GSM επελέγη ως το κοινό πρότυπο για το παν-GCC κινητό δίκτυο και σήμερα το Κατάρ και τα UAE έχουν υπογράψει συμβάσεις για την κατασκευή συστημάτων GSM. Άλλες χώρες του GCC θα εισαγάγουν συστήματα GSM μέχρι το 1995.

Ένας αριθμός άλλων χωρών στη Μέση Ανατολή είτε έχουν αποφασίσει για ένα σύστημα GSM είτε εξετάζουν την υιοθέτησή του. Σ' αυτές περιλαμβάνονται: η Αίγυπτος, όπου προγραμματιζόταν να προσφερθεί μια υπηρεσία μέχρι τα τέλη του 1993, το Ιράν, η Ιορδανία και ο Λίβανος.

4.2 Αφρική

Όπως στην Κεντρική και την Ανατολική Ευρώπη, οι κυβερνήσεις της Αφρικής βλέπουν τα κυψελοειδή συστήματα ως έναν γρήγορο τρόπο κάλυψης ανικανοποίητης ζήτησης για τηλεπικοινωνίες σε αστικά κέντρα και δημιουργίας πρόσθετων τηλεπικοινωνιακών εσόδων. Οι κυψελοειδείς υπηρεσίες προωθούνται επίσης ως λύση σε ελλείψεις

12 Η Κίνα εμφανίζεται ως μία από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες κυψελοειδείς αγορές στον κόσμο. Παρουσιάζει το μέγιστο δυναμικό για τεχνολογίες GSM εκτός Ευρώπης. Το MPT εκτελεί δοκιμές του GSM σε τρεις επαρχίες.

13 Οι χώρες του GCC είναι το Μπαρβαίν, Κουβέιτ, Ομάν, Κατάρ, Σαουδική Αραβία και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα (UAE).

της ανάπτυξης του σταθερού δικτύου. Αρκετές χώρες της Βόρειας Αφρικής εξετάζουν την υλοποίηση του GSM μόλις αυτό υλοποιηθεί στην Νότια Ευρώπη. Τα PTT της Αλγερίας, του Μαρόκου και της Τυνησίας προσφέρουν σήμερα υπηρεσίες NMT 450 οι οποίες θ' αναβαθμιστούν, ανάλογα με τη διαθέσιμη χρηματοδότηση.

Άλλες χώρες της Αφρικής εξετάζουν την εισαγωγή αναλογικών ή ψηφιακών κινητών τηλεφωνικών δικτύων όπου σήμερα δεν υπάρχει κανένα. Εν τούτοις, δυσκολίες χρηματοδότησης, πολιτική αστάθεια και αβεβαιότητα ως προς τη ζήτηση έχουν καθυστερήσει τις κινήσεις προς κυψελοειδή συστήματα. Το Καμερούν έγινε πρόσφατα το πρώτο Αφρικανικό έθνος που ξεκίνησε ψηφιακό κυψελοειδές σύστημα GSM.

Στην Νότια Αφρική το σημερινό αναλογικό κινητό σύστημα εξαντλείται σε χωρητικότητα και η κυβέρνηση έχει εισαγάγει τον ανταγωνισμό εκδίδοντας δύο άδειες για ψηφιακά κινητά συστήματα. Και οι δύο φορείς θα εισαγάγουν υπηρεσίες βασισμένες στην τεχνολογία GSM. Αφού οι τρέχουσες ελλείψεις σε ανάπτυξη και διεύθυνση σταθερού δικτύου αντανακλούν προγενέστερες πολιτικά κατευθυνόμενες επενδυτικές προτεραιότητες, έτσι και το θέμα της ανάπτυξης κυψελοειδών συστημάτων είναι πολιτικά φορτισμένο. Σήμερα η παροχή κυρίων τηλεφωνικών συνδέσεων ανά 100 κατοίκους είναι δεκαπλάσια στον λευκό πληθυσμό απ' ότι στον κατά πολύ περισσότερο μη λευκό πληθυσμό.

4.3 Λατινική Αμερική

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 και στις αρχές της δεκαετίας του 1990, οι κυβερνήσεις της Λατινικής Αμερικής υιοθέτησαν μια στρατηγική ιδιωτικοποίησης κρατικών φορέων τηλεφωνίας μέσω της άμεσης πώλησης της πλειονότητας των μετοχών σε κονσόρτια ξένων και ντόπιων επενδυτών. Στους νέους ιδιοκτήτες εκχωρήθηκαν δικαιώματα συνεχιζόμενου μονοπωλίου, συμπεριλαμβανομένης και της παροχής κινητών υπηρεσιών και αυτοί πρέπει να ικανοποιήσουν αυστηρούς στόχους επιδόσεων και επενδύσεων. Ενώ ο άμεσος κυβερνητικός έλεγχος στον τομέα έχει μειωθεί, οι ρυθμοί διεύθυνσης και οι όγκοι των επενδύσεων έχουν αυξηθεί δραματικά.

Η Χιλή ήταν η πρώτη χώρα που ιδιωτικοποίησε τον τηλεπικοινωνιακό της φορέα (το 1987) και την ακολούθησαν η Αργεντινή, το Μεξικό και η Βενεζουέλα. Άλλες οκτώ χώρες της Λατινικής Αμερικής εξετάζουν τώρα την ιδιωτικοποίηση. Η ιδιωτικοποίηση του φορέα παροχής βασικών υπηρεσιών οδήγησε επίσης σε μεγάλη αύξηση του κινητού τομέα. Οι κυβερνήσεις είναι λιγότερο επιρρεπείς στο να δέχονται επιχειρήματα εναντίον του ανταγωνισμού απ' ότου πούλησαν τις μετοχές τους και αυτό είναι ένα ισχυρό κίνητρο για την αύξηση των επενδύσεων σε κυψελοειδείς υπηρεσίες.

Στη Λατινική Αμερική οι προοπτικές για το GSM είναι σήμερα περιορισμένες. Κατά παράδοση, η Λατινική Αμερική υπήρξε αγορά για το AMPS και φαίνεται ότι οι περισσότεροι από τους υπάρχοντες φορείς εκμετάλλευσης κυψελοειδών υπηρεσιών θα

επιλέξουν να μεταβούν σε σύστημα USDC. Μέρη στα οποία το σχήμα αυτό μπορεί να μην επικρατήσει θα είναι χώρες όπου πραγματοποιείται σύντομα αδειοδότηση δεύτερου φορέα. Δύο χώρες που πιστεύεται ότι εξετάζουν την υιοθέτηση του GSM, είναι η Κολομβία και η Αργεντινή.

5. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΕΥΡΩΠΗ

5.1 Οι ειδικές δυνατότητες κινητών επικοινωνιών για την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη

Οι χώρες του πρώην Σοβιετικού Συνασπισμού έχουν κληρονομήσει ένα εξαιρετικά φτωχό επίπεδο ανάπτυξης της υποδομής και η ανάγκη να βελτιωθούν γρήγορα τόσο η ποσότητα όσο και η ποιότητα της τηλεπικοινωνιακής υποδομής έχει ευρέως τεκμηριωθεί. Τα συμπτώματα της φτωχής ανάπτυξης της υποδομής περιλαμβάνουν: χαμηλούς αριθμούς κύριων τηλεφωνικών συνδέσεων ανά 100 κατοίκους, μακρούς χρόνους αναμονής για σύνδεση και φτωχούς ρυθμούς περάτωσης κλήσεων.

Οι τεχνολογίες και τα συστήματα των κινητών επικοινωνιών έχουν ειδικές δυνατότητες στις χώρες αυτές. Αυτό βασίζεται σε δύο παράγοντες - κλειδιά:

- την ταχύτητα ανάπτυξης και την ευελιξία παροχής κινητών υπηρεσιών και
- τις δομές κόστους των συστημάτων κινητών επικοινωνιών οι οποίες, σ' ορισμένες περιστάσεις και αυξητικά στο χρόνο, θα επιτρέπουν φθνότερη ανάπτυξη συστημάτων ραδιοεπικοινωνιακής βάσης παρά σταθερών ενσυρμάτων συστημάτων.

Τα συστήματα ραδιοεπικοινωνιακής επιτρέπουν άμεση παροχή τηλεφωνικών συνδέσεων σε αστικές περιοχές. Οι υπηρεσίες αυτές είναι ιδιαίτερα ελκυστικές σε επιχειρηματικούς χρήστες των οποίων οι προσπάθειες είναι ζωτικές για τη μετάβαση σε μια οικονομία αγοράς και οι οποίοι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν αυξημένες τιμές για έναν συνδυασμό ταχύτητας παροχής και αξιοπιστίας υπηρεσίας, με την κινητικότητα ως πρόσθετο όφελος.

Απαξ και τα κινητά δίκτυα τεθούν σε χρήση, ένα ποσοστό των προσθέτων εσόδων που θα προκύψουν μπορεί να διατεθεί για πρόσθετες επενδύσεις στον τηλεπικοινωνιακό τομέα. Το ποσοστό αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη της επέκτασης του κινητού δικτύου από αστικές σε αγροτικές περιοχές ή για την ανάπτυξη του σταθερού δικτύου. Επί πλέον, σε ορισμένες χώρες, άδειες κινητών υπηρεσιών πωλούνται σε ξένους φορείς για τη δημιουργία σκληρού συναλλάγματος.

Πέρα από την ταχεία εκπλήρωση των υπηρεσιακών αναγκών των επιχειρηματικών χρηστών, η τεχνολογία των επικοινωνιών ραδιοεπικοινωνιακής βάσης έχει τη δυνατότητα να παρέχει φθνότερη σύνδεση στο δημόσιο δίκτυο απ' ό,τι μπορεί να είναι δυνατό με την υφιστάμενη σταθερή ενσύρματη τεχνολογία. Οι

φορείς τηλεπικοινωνιακής εκμετάλλευσης στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη μπορούν να χρησιμοποιούν τις ραδιοεπικοινωνίες για να εξυπηρετούν πεδινές τοποθεσίες ή περιοχές όπου η ενούρματη πρόσβαση είναι σχετικά δαπανηρή.

5.2 Εξελίξεις της αγοράς και της τεχνολογίας

Η ανάπτυξη αναλογικών κυψελοειδών τεχνολογιών στην Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη άρχισε τον Νοέμβριο του 1990 με την ανάπτυξη του δικτύου "Westel" σε κύρια αστικά κέντρα της Ουγγαρίας. Ξεκινώντας με παροχή υπηρεσίας στη Βουδαπέστη, το δίκτυο επεκτάθηκε σ' άλλες κύριες πόλεις, τουριστικές περιοχές και κατά μήκος κυρίων οδικών αρτηριών. Οι περιοχές αυτές υψηλής ζήτησης για κινητές υπηρεσίες είναι κρίσιμες για την ανάπτυξη του τηλεπικοινωνιακού εντατικού τομέα υπηρεσιών και αυτό το σκέπμα ανάπτυξης επαναλαμβάνεται σ' άλλες χώρες της περιοχής.

Η υλοποίηση δικτύων κινητών τηλεπικοινωνιών στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη και τη CIS (Κοινοπολιτεία Ανεξαρτήτων Κρατών) γίνεται τυπικά μέσω κοινοπραξιών μεταξύ εγκάρσιων και ξένων εταιριών. Η εγκάρσια συμμετοχή συνίσταται κυρίως από τα εθνικά PTT τα οποία συνεισφέρουν σε τοπική εργασία, χώρους για κέντρα μεταγωγής και σταθμούς βάσης και τα οποία έχουν εξοικείωση με τις τοπικές συνθήκες. Οι ξένοι φορείς συνεισφέρουν σε κεφάλαια και εξειδικευμένη τεχνική και αγοραλιγική εμπειρογνώσια. Οι τηλεπικοινωνιακοί φορείς της Βόρειας Αμερικής, ιδιαίτερα οι Regional Bell Holding Companies, συνεχίζουν να έχουν ενεργό συμμετοχή στην ανάπτυξη κινητών δικτύων.

Τα συστήματα τηλεειδοποίησης έχουν επίσης αναπτυχθεί μέσα στο πλαίσιο κοινοπραξιών. Αντίθετα από τις κυψελοειδείς υπηρεσίες, οι κοινοπραξίες των υπηρεσιών τηλεειδοποίησης δεν περιλαμβάνουν απαραίτητα τον τοπικό τηλεπικοινωνιακό φορέα και είναι πιο πιθανό να υπόκεινται σε ανταγωνισμό.

Συστήματα που χρησιμοποιούσαν το Σκανδιναβικό αναλογικό πρότυπο NMT 450 αποτελούσαν την προτιμώμενη τεχνολογία για κινητά δίκτυα που έμπαιναν σε υπηρεσία στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Οι συχνότητες αυτές είναι σχετικά ελεύθερες από άλλους χρήστες στην περιοχή. Εν τούτοις, οι περισσότερες χώρες δήλωσαν την πρόθεσή τους να αδειοδοτήσουν ψηφιακά κυψελοειδή συστήματα στο εγγύς μέλλον. Ιδιαίτερα, οι φασματικοί περιορισμοί στη ζώνη των 450 MHz σημαίνουν ότι η διατιθέμενη χωρητικότητα μπορεί να έχει χρησιμοποιηθεί πλήρως απ' αυτά τα δίκτυα μέσα στο 1994. Αυτά τα συστήματα θα χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία του GSM. Και εδώ η Ουγγαρία άνοιξε το δρόμο χορηγώντας άδειες σε δύο κινσόρτια: την Westel 900 που διευθύνεται από την US West και την Pannon GSM που περιλαμβάνει τηλεπικοινωνιακούς οργανισμούς από την Ολλανδία, Δανία, Σουηδία και Φινλανδία.

Υιοθετώντας το GSM και τα άλλα πρότυπα κινητών επικοινωνιών που υλοποιούνται στην υπόλοιπη Ευρώπη, οι χώρες αυτές έχουν τις δυνατότητες να συμμετάσχουν στην εξαπλωση των ομαλά συνεχών και οικονομικά αποδοτικών πανευρωπαϊκών κινητών υπηρεσιών. Αυτό θα ανεβάσει το επίπεδο της οικονομικής συνοχής μεταξύ της Ευρω-

παϊκής Ένωσης και της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης και θα προσφέρει δυνατότητες δημιουργίας πρόσθετων εσόδων στις χώρες αυτές μέσω της "περιαγωγής" μεγάλου όγκου ξένων χρηστών.

Ενώ έχουν ληφθεί κατ' αρχήν αποφάσεις που ευνοούν την αδειοδότηση συστημάτων GSM, αυτό στην πράξη υπόκειται σ' ορισμένους περιορισμούς. Το επίκεντρο των περισσότερων φορέων είναι η επέκταση των υπάρχοντων δικτύων και όχι η υλοποίηση νέων ψηφιακών τεχνολογιών. Ενώ αυτό θα μπορούσε ν' αντισταθμιστεί με τη κορήγηση προσθέτων αδειών, μπορεί να έρχεται σε σύγκρουση με τους όρους υφισταμένων αδειών. Για τη Ρωσία και άλλες χώρες της CIS, οι περιορισμοί στην εξαγωγή ευαίσθητων τεχνολογιών συνεχίζουν ν' αποτελούν κύριο φραγμό στην υλοποίηση του GSM. Ενώ μπορεί να έχουν κορηγηθεί άδειες, η πραγματική ημερομηνία εισαγωγής του GSM παραμένει ασαφής στις περιπτώσεις αυτές.

Η ανάπτυξη της ευρείας εξάπλωσης προσωπικών επικοινωνιών στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη εξαρτάται κυρίως από την συνολική οικονομική ανάπτυξη. Μέχρι να πραγματοποιηθεί μια γενική οικονομική ανάκαμψη στις χώρες αυτές, η αγορά θα συνεχίσει να κυριαρχείται από ένα μικρό αριθμό χρηστών "σκληρού συναλλάγματος" που θα είναι σε θέση να πληρώνουν τα υψηλά τιμολόγια τα οποία είναι υψηλά ακόμη και με τα δυτικοευρωπαϊκά πρότυπα. Η εισαγωγή υψηλότερης στάθμης ανταγωνισμού - σε σταθερές ή κινητές υπηρεσίες - θα δώσει κίνητρα στους φορείς να επεκτείνουν την πελατειακή τους βάση σε πελάτες χαμηλότερων εισοδημάτων.

Για τους φορείς εκμετάλλευσης κυψελοειδών συστημάτων (εκτός από εκείνα που χρησιμοποιούν την τεχνολογία NMT 450) παραμένουν οι δυσκολίες λόγω της χρήσης των αναγκαίων συχνοτήτων από στρατιωτικές υπηρεσίες και υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης. Αν δεν αντιμετωπιστούν τα προβλήματα καταχώρησης φάσματος, οι χώρες αυτές δεν θα είναι σε θέση να επωφεληθούν από τις Ευρωπαϊκές και παγκόσμιες πρωτοβουλίες συντονισμού. Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν τα ανταποδοτικά τέλη των αδειών για τη χρηματοδότηση των αναγκαίων ανακατανομών συχνοτήτων.

Υπάρχουν επίσης ευκαιρίες για υλοποίηση τοπικών βρόχων ραδιοεπικοινωνιακής βάσης για να ξεπεραστούν τα χαμηλά επίπεδα ανάπτυξης της σταθερής υποδομής. Η Deutsche Telecom έχει υλοποιήσει προσωρινά συστήματα βασισμένα στην τεχνολογία NMT 900 πριν από την επέκταση του σταθερού δικτύου στα ανατολικά εδάφη της Γερμανίας. Η Τηλεπικοινωνιακή Εταιρεία της Ουγγαρίας ακολουθεί παρόμοια προσέγγιση. Έχει πειραματιστεί με την τεχνολογία CT2 και θα συμμετάσχει σε μια δοκιμή του DECT που θα γίνει μέσα στο 1994 με την υποστήριξη της Επιτροπής.

Τον Ιανουάριο του 1993 η Ρωσία αδειοδότησε συστήματα GSM για την εξυπηρέτηση 12 πόλεων και των περιοχών γύρω απ' αυτές. Για τις περισσότερες απ' αυτές, η US West θα είναι ο κύριος ανάδοχος/φορέας εκμετάλλευσης σε συνεταιρισμό με δύο Ρωσικούς οργανισμούς. Οι όμιλοι της Ρωσικής βιομηχανίας έχουν αποκτήσει ορισμένες από τις άδειες και η άδεια της Μόσχας κορηγήθηκε σε

κοινοπραξία μεταξύ της Moscow City Telephone Network και της Bell Canada. Οι όροι της αδειας επιβάλλουν ότι ένα ορισμένο ποσοστό σταθερών εγκαταστάσεων πρέπει να καλυφθεί από τους φορείς. Σε συνέχεια αυτών των αρχικών αδειών η Ρωσική κυβέρνηση ανακοίνωσε ότι θα χορηγηθούν 20 πρόσθετες περιφερειακές άδειες για υπηρεσίες GSM και περισσότερες από 40 άδειες για υπηρεσίες NMT 450.

5.3 Μηχανισμοί συνεργασίας

Η ανάπτυξη των κινητών τηλεπικοινωνιών στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη χρηματοδοτείται από τέσσερις τύπους πηγών:

- κεφάλαια κοινοπραξιών από ξένους οίκους,
- δάνεια από εμπορικές τράπεζες σ' αυτές τις κοινοπραξίες,
- ικανότητα αυτοχρηματοδότησης υφισταμένων φορέων εκμετάλλευσης και κοινοπραξιών κινητών υπηρεσιών και
- δάνεια από διεθνή χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (IFIs).

Τα τρία κύρια IFIs είναι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (EIB), η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (EBRD) και η Διεθνής Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (World Bank). Πρόσφατα οι οργανισμοί αυτοί δέσμευσαν 1220 εκατομμύρια ECU για ανάπτυξη τηλεπικοινωνιών στην κεντρική και δυτική Ευρώπη και την CIS¹⁴.

Πάνω από 90% της χρηματοδότησης πήγε σε τηλεπικοινωνιακούς οργανισμούς. Εν τούτοις, κυψελοειδή δίκτυα κοινοπραξιών στην Πολωνία, Ουγγαρία και τις Δημοκρατίες Τσεχίας και Σλοβακίας έχουν λάβει κάποια χρηματοδότηση από την EBRD.

Η EBRD έχει δώσει ιδιαίτερη έμφαση στην υποστήριξη της ανάπτυξης δικτύων και υπηρεσιών για εξυπηρέτηση της επιχειρηματικής αγοράς, απ' όπου και η εμπλοκή της στα κυψελοειδή δίκτυα. Η ευρύτερη στρατηγική των διεθνών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων είναι να αναλαμβάνουν προγράμματα υποδομής σε αρχικό στάδιο, ώστε να συμβάλλουν στην εμπιστοσύνη των επενδυτών. Συγχρόνως έχουν δώσει έμφαση στους ρόλους της κανονιστικής και τομεακής αναμόρφωσης για την δημιουργία ενός βιώσιμου τομέα τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και της τιμολογιακής αναμόρφωσης ως ζωτικού παράγοντα για την εξασφάλιση της απαιτούμενης στάθμης αυτοχρηματοδότησης.

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έχει βοηθήσει στις διεργασίες της τηλεπικοινωνιακής αναμόρφωσης στην κεντρική και ανατολική

14

Οι οικονομικές δεσμεύσεις για την τηλεπικοινωνιακή ανάπτυξη αντιπροσωπεύουν το 18% περίπου της συνολικής χρηματοδότησης των ιδρυμάτων αυτών προς την περιοχή (αν και το ποσό αυτό είναι 40% του συνόλου της EBRD) και έχουν κυρίως διατεθεί για υποστήριξη της ανάπτυξης σταθερών δικτύων. Η χρηματοδότηση έχει κατευθυνθεί προς προγράμματα με μεγάλη εμπορική βιωσιμότητα και με επιχειρηματικούς πελάτες ως κύρια ομάδα - στόχο. Τα προγράμματα είναι τυπικά για δίκτυα επικάλυψης που παρέχουν καλύτερα διεθνή και ζευκτικά πρόσβαση σε κύρια αστικά κέντρα.

Ευρώπη μέσω του προγράμματος PHARE το οποίο έχει δώσει βοήθεια με τη μορφή τεχνικών συμβουλών σε φορείς εκμετάλλευσης και κανονιστικά όργανα στην Πολωνία, Ουγγαρία, Βουλγαρία, τις Δημοκρατίες Τσεχίας και Σλοβακίας και την Σλοβενία. Επιπλέον, έχει χρηματοδοτήσει την ανάπτυξη αγροτικού τηλεπικοινωνιακού δικτύου στην Πολωνία. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έχει επίσης καθιερώσει ένα πρόγραμμα παράλληλο με το PHARE, το ονομαζόμενο TACIS, για την παροχή τεχνικής βοήθειας στην CIS.

6. Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΣΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Ενώ στην παγκόσμια αγορά κινητών υπηρεσιών, όπως στην Ευρωπαϊκή αγορά, κυριαρχεί ακόμη η αναλογική κυψελοειδής τεχνολογία, η Ευρώπη αποκτά τώρα ένα σημαντικό πλεονέκτημα με την υλοποίηση σε παγκόσμια κλίμακα του προτύπου GSM (Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Επικοινωνιών).

6.1 Υιοθέτηση του GSM από τους φορείς εκμετάλλευσης

Στο παρελθόν, η αναλογική κυψελοειδής τεχνολογία είχε σημαντική παγκόσμια επιτυχία. Ξεπέρασε κατ' επανάληψη την προβλεπόμενη ανάπτυξή της και στα μέσα του 1993 ο αριθμός των συνδρομητών της εκτιμάτο σε 27.3 εκατομμύρια. Οι Ηνωμένες Πολιτείες αποτελούσαν το 48% της αγοράς, η Ευρώπη το 25% και η περιοχή Ασίας/Ειρηνικού το 15%. Υπάρχουν σε λειτουργία εννιά διαφορετικά αναλογικά πρότυπα, αλλά τρία απ' αυτά κυριαρχούν στην παγκόσμια εγκατεστημένη αναλογική βάση: το AMPS, το NMT και το TACS.

- Το Αμερικανικό πρότυπο του Προηγμένου Συστήματος Κινητής Τηλεφωνίας (AMPS) κυριαρχεί στην αγορά των ΗΠΑ και χρησιμοποιείται από το 60% της αναλογικής κυψελοειδούς εγκαταστημένης βάσης.
- Τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα της Σκανδιναβικής Κινητής Τηλεφωνίας (NMT 450 και NMT 900) είναι τα πρότυπα που υιοθετήθηκαν για περισσότερο χρόνο και χρησιμοποιούνται από το 13% της εγκαταστημένης βάσης.
- Οι παραλλαγές του Ευρωπαϊκού Συστήματος Ολικής Πρόσβασης (TACS) κατέχουν το 16% της εγκαταστημένης βάσης.

Για τους φορείς κυψελοειδών συστημάτων η προσοχή εστιάζεται τώρα σε τρόπους εξασφάλισης συνεχούς αύξησης της αγοράς. Πρέπει να βελτιώσουν την τεχνολογική τους βάση έτσι ώστε να μπορέσουν να εξυπηρετηθούν πολύ περισσότεροι πελάτες, με ένα υψηλότερο πρότυπο, μέσα στα πλαίσια των περιορισμών των διαθέσιμων συχνοτήτων. Οι φορείς εκμετάλλευσης έχουν πάλι να επιλέξουν από τρία πρότυπα, που το καθένα χρησιμοποιεί ψηφιακή τεχνολογία:

- Το GSM, σχεδιασμένο ως παγκόσμιο ψηφιακό κινητό πρότυπο, με προέλευσή του την Ευρώπη,
- Το Αμερικανικό USDC, που είναι το διάδοχο του AMPS, και

το οποίο αναπτύσσει δύο παραλλαγές που χρησιμοποιούν την τεχνολογία TDMA και την CDMA,

■ Το Ιαπωνικό πρότυπο PDC.

Σαν πρώτο ψηφιακό κυψελοειδές πρότυπο που βγήκε στην αγορά, το GSM πέρασε επί κεφαλής των δύο ανταγωνιστών του. Ανεπτυγμένο αρχικά για Ευρωπαϊκές αγορές, το πρότυπο GSM υιοθετήθηκε από πολλές χώρες εκτός Ευρώπης. Έχει καταστεί η προτιμώμενη ψηφιακή τεχνολογία στην περιοχή Ασίας/Ειρηνικού (είτε σαν μοναδικό πρότυπο είτε μαζί με το USDC) την κεντρική και ανατολική Ευρώπη και την CIS και την Μέση Ανατολή (βλέπε Πίνακα Γ1). Από την άλλη πλευρά, όλες οι χώρες της Βόρειας Αμερικής και της Λατινικής Αμερικής, αναμένεται να υιοθετήσουν μια από τις δύο παραλλαγές του USDC¹⁵. Μέχρι σήμερα το Ιαπωνικό ψηφιακό πρότυπο δεν έχει γίνει αποδεκτό από φορείς στην περιοχή Ασίας/Ειρηνικού εκτός Ιαπωνίας.

6.2 Το GSM έχει τις δυνατότητες να καταστεί παγκόσμιο πρότυπο για ψηφιακές κινητές επικοινωνίες

Με την επιφύλαξη της υποστήριξης από τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία ανταγωνιστικών προτύπων, το GSM έχει την ευκαιρία να καταστεί *de facto* Παγκόσμιο πρότυπο για ψηφιακές κινητές επικοινωνίες μέσα στη δεκαετία του 1990. Αυτό το ενδε- κόμενο θα πραγματοποιηθεί αν αρκετές χώρες εκτός της Βόρειας και Νότιας Αμερικής και της Ιαπωνίας υιοθετήσουν το πρότυπο, αυξάνοντας την εγκαταστημένη βάση και καθιστώντας δυνατή τη σχεδόν παγκόσμια περιαγωγή. Η υιοθέτηση κατά πρώτο λόγο εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα του GSM, τις τεχνικές ποιότητες και το κόστος. Κατά δεύτερο λόγο, θα αντανakλά τη θέση των προσφερόντων διαφορετικές τεχνολογίες και δυνητικούς χρήστες και την ευρύτερή τους διεθνή οικονομική, γεωγραφική και κοινωνική επίδραση και αλληλεξάρτηση.

Το GSM ως πρώτο ψηφιακό κυψελοειδές σύστημα που μπήκε στην αγορά, είναι σε καλή θέση από πλευράς διαθεσιμότητας. Τα σχετικά κόστη θα εξαρτώνται από την επίτευξη ενός επαρκούς μεγέθους αγοράς, ώστε να πραγματοποιηθούν οικονομίες κλίμακας, και από την απόδοση των κατασκευαστών των προϊόντων.

Εν τούτοις, το GSM πρέπει να ξεπεράσει έναν αριθμό προβλημάτων ώστε να καταστεί ένα επιτυχημένο παγκόσμιο πρότυπο. Τα προβλήματα αυτά είναι:

- η επίλυση της υπάρχουσας διαμάχης για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, που απασχολεί τις συνελεύσεις του ETSI
- να εξασφαλιστεί ότι η υιοθέτηση διαφορετικών αλγορίθμων κρυπτογράφησης δεν εμποδίζει τις ευκαιρίες του GSM να καταστεί μια παγκόσμια τεχνολογία. Μια κοινή τεχνολογία,

15

Εν τούτοις, μερικές δοκιμές σε PCS στις Ηνωμένες Πολιτείες θα βασίζονται στο πρότυπο GSM και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολή της κατάστασης.

που συμμορφώνεται με το ίδιο πρότυπο, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε παγκόσμια βάση, θα είναι το κλειδί για την παγκόσμια επιτυχία του GSM.

- η παραγωγή ευρείας κλίμακας φορητών χειροσυσκευών - προς το παρόν η αγορά φορητών χειροσυσκευών είναι ακόμη περιορισμένη λόγω προβλημάτων εφοδιασμού.

Figure C1: Adoption de la technologie GSM dans le monde : 108 licences ont déjà été attribuées ou prévues dans 62 pays à fin 1993

	Pays attribuant une licence	Pays attribuant deux licences	Pays attribuant plus de deux licences
UE	Luxembourg	Belgique, Danemark, France, Allemagne, Grèce, Irlande, Italie, Pays-Bas, Portugal, Espagne, Royaume-Uni	
Autres pays européens	Andorre, Autriche, Croatie, R. Tchèque, Estonie, Islande, Lettonie, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Suisse, Ukraine.	Finlande, Hongrie, Norvège	Suède, Russie.
Autres pays	Bahrain, Brunei Darussalam, Cameroun, Chypre, Egypte, Fiji, Iran, Israël, Kuwait, Liban, Maroc, Nigéria, Oman, Pakistan, Qatar, Arabie Saoudite, Singapour, Sri Lanka, Syrie, Taiwan, Emirats arabes unis, Viet Nam.	Chine, Indonésie, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Philippines, Afrique du Sud, Thaïlande, Turquie.	Australie, Hong Kong, Inde.
	35 licences et pays	44 licences dans 22 pays	29 licences dans 5 pays

Source: Etudes CE, informations des autorités et opérateurs

6.3 Οι δυνατότητες της παγκόσμιας αγοράς για άλλες ψηφιακές κινητές τεχνολογίες: DECT, TETS και άλλες

Ένα σημαντικό μάθημα από τη διεθνή αποδοχή του GSM είναι ότι για κατάλληλα πρότυπα τα οποία έχουν υιοθετηθεί σε Ευρωπαϊκή κλίμακα, υπάρχουν σημαντικές δυνατότητες αποδοχής των σε παγκόσμια κλίμακα. Μπορούν και άλλες Ευρωπαϊκές ψηφιακές κινητές τεχνολογίες να τύχουν παρόμοιας αποδοχής αν ικανοποιούνται οι κατωτέρω συνθήκες.

Κατ' αρχήν η καταλληλότητα εξαρτάται από την έκταση στην οποία τεχνολογίες που έχουν προδιαγραφεί για την Ευρωπαϊκή αγορά βρίσκουν ισοδύναμες συνθήκες εκτός Ευρώπης, ή την ευκολία με την οποία μπορούν να προσαρμοστούν μεταγενέστερα στις συνθήκες που ισχύουν σε άλλες αγορές.

Επί πλέον, η ξεκάθαρη αποδοχή τεχνολογιών στην Ευρώπη είναι ζωτικής σημασίας ώστε οι κατασκευαστές να μπορούν να είναι βέβαιοι για μια ευρεία Ευρωπαϊκή αγορά. Τεχνολογία που φθάνει σ' αυτό το επίπεδο αποδοχής έχει αυξημένες πιθανότητες να επιλεγεί από φορείς εκτός Ευρώπης. Θα δημιουργηθεί μια ευρεία βάση ανταγωνιστών κατασκευαστών και κατά συνέπεια, τα κόστη της υποδομής και του τερματικού εξοπλισμού θα μειωθούν σε σύγκριση με άλλες τεχνολογικές επιλογές.

Το DCS-1800, βασισμένο στο GSM, θα πρέπει να είναι σε θέση να στηριχτεί στην παγκόσμια επιτυχία του GSM. Κύρια προϋπόθεση εκμετάλλευσης της δυνατότητας αυτής θα είναι η εκτεταμένη υλοποίηση στην Ευρώπη συστημάτων βασισμένων στο DCS-1800, σαν απαιτούμενη απόδειξη της εμπορικής και τεχνικής του βιωσιμότητας.

Το πρότυπο των Ευρωπαϊκών Ψηφιακών Τηλεπικοινωνιών με Ασυρματικά Τηλέφωνα (DECT) έχει προδιαγραφεί από το ETSI, ώστε να είναι κατάλληλο για μια μεγάλη ποικιλία καταστάσεων και να προσφέρει μεγάλο εύρος λειτουργιών. Η ευελιξία αυτή θα ενθαρρύνει τη διεθνή χρήση. Προβλέπονται τρεις τύποι εφαρμογών:

- επικοινωνίες επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένης της παροχής ασυρματικών συνδρομητικών κέντρων και ασυρματικών τοπικών δικτύων,
- μικροεπιχειρηματική και οικιακή χρήση όπου μια ή περισσότερες χειροσκευές θα χρησιμοποιούν έναν κοινό σταθμό βάσης τοποθετημένο μέσα ή κοντά στο κτίριο, και
- δημόσια πρόσβαση - ένα σύστημα τύπου τηλεσταθμού σε μια γειτονιά ή άλλη δημόσια τοποθεσία.

Το Ευρωπαϊκό TETS (το Επίγειο Σύστημα Τηλεφωνίας εν Πτήξει) είναι το πρώτο ψηφιακό επίγειο σύστημα τηλεφωνίας για επιβάτες αεροπλάνων το οποίο θα παρέχει μια οικονομικά αποτελεσματική εναλλακτική λύση έναντι των δορυφορικών συστημάτων στην Ευρωπαϊκή ήπειρο. Αφού είναι βασισμένο σε επίγειο δίκτυο, θα

πρέπει να παρέχει καμπλότερα τιμολόγια εφ' όσον αναπτυχθεί. Η ποιότητα υπηρεσίας θα είναι επίσης υψηλότερη και θα αποφεύγονται οι σημερινές χρονικές καθυστερήσεις των δορυφορικών συστημάτων.

6.4 Η θέση της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας κατασκευής κινητού εξοπλισμού

Η ταχέως εξαπλούμενη παγκόσμια αγορά κινητών επικοινωνιών μπορεί να προβλεφθεί ότι θα οδηγήσει σε αλλαγές της ανταγωνιστικής θέσης των κατασκευαστών τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού. Προμηθευτές με μεγάλη δύναμη σε ψηφιακά κινητά συστήματα μεταγωγής, σταθμούς βάσης και κινητό τερματικό εξοπλισμό θα κερδίσουν σε σύγκριση με προμηθευτές που εστιάζουν σε "παραδοσιακό" μη κινητό τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό.

Με την εγκαθίδρυση του GSM ως Ευρωπαϊκού και Παγκόσμιου προτύπου, θα υπάρξουν σημαντικές νέες ευκαιρίες για Ευρωπαίους κατασκευαστές εξοπλισμού οι οποίοι επέλεξαν στα τέλη της δεκαετίας του 1980 να επενδύσουν μεγάλα ποσά στην ανάπτυξη προϊόντων GSM. Με ανοδική εγκώρνια αγορά στην Ευρώπη και ισχυρή ανάπτυξη του GSM στην περιοχή Ασίας/Ειρηνικού οι κατασκευαστές αυτοί είναι σε άριστη θέση να επωφεληθούν από την παγκόσμια ανάπτυξη των κινητών επικοινωνιών.

Η μη ιδιοκτησιακή φύση του συστήματος GSM είναι στοιχείο κλειδί για την αποδοχή του από τους φορείς εκμετάλλευσης. Η συνέπεια για τους πωλητές εξοπλισμού είναι ότι ο ανταγωνισμός στην παροχή εξοπλισμού GSM θα είναι οξύτερος απ' ό,τι με άλλες κυψελοειδείς τεχνολογίες. Ορισμένοι κατασκευαστές θα γνωρίσουν την επιτυχία ενώ εκείνοι που δεν θα είναι σε θέση να καινοτομήσουν και να ελέγξουν τα κόστη της παραγωγής δεν θα μπορέσουν να επωφεληθούν.

Υπάρχουν τρεις αναγνωρίσιμοι τομείς στη βιομηχανία παροχής εξοπλισμού και οι επιτυχημένοι πωλητές πρέπει να είναι σαφείς ως προς τις στρατηγικές τους απέναντι σε καθέναν απ' αυτούς ή συνδυασμό τους. Όσον αφορά την πλευρά του δικτύου, πρέπει να προσφέρεται ένας συνδυασμός τεχνολογίας κινητών συστημάτων μεταγωγής και τεχνολογίας ραδιοσταθμών βάσης για να κερδίζονται παραγγελίες από φορείς εκμετάλλευσης. Αυτός ο συνδυασμός μπορεί να παρέχεται μέσα από τον ίδιο οργανισμό πωλητή ή μέσω σχηματισμού κατάλληλων στρατηγικών ή τακτικών συμμαχιών.

Από την άλλη πλευρά, μπορεί ν' αναμένεται τα κινητά τερματικά να μεταπηδήσουν από το να θεωρούνται τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός, σε ηλεκτρονικά προϊόντα μαζικής κατανάλωσης, των οποίων η καταναλωτική προσέλευση και ο καταναλωτικός σχεδιασμός θα έχουν όλο και περισσότερη σημασία. Συχνά θα ενοποιούνται με άλλα καταναλωτικά αγαθά όπως προσωπικοί ψηφιακοί οργανωτές. Οι Ευρωπαϊκές εταιρείες που επιθυμούν ν' ανταγωνιστούν με επιτυχία σ' αυτή την αγορά, πρέπει να φθάσουν σε επίπεδα απόδοσης παραγωγής στα οποία έχουν φθάσει Ασιάτες κατασκευαστές καταναλωτικών αγαθών μεγάλου όγκου. Πρέπει επίσης να είναι υπό έλεγχο και η συσχετισμένη δυναμική του κατασκευαστικού

σχεδιασμού και της προώθησης στην αγορά προϊόντων μικρής διάρκειας ζωής.

7. ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ

7.1 Τρέχοντα προγράμματα

Οι περισσότερες προτάσεις δορυφορικών PCS (συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν συστήματα δορυφόρων Χαμηλής Γήινης Τροχιάς (LEOs)) που έχουν διατυπωθεί δημόσια σήμερα είναι σε ευρεία κλίμακα, αλλά όχι αποκλειστικά, Αμερικανικές¹⁶. Στα προγράμματα των οποίων δεν ηγούνται οι ΗΠΑ περιλαμβάνονται εκείνα της πρώην Σοβιετικής Ένωσης και Ευρωπαϊκά όπως το πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Επιτροπής (ESA), το EMS και το Archimedes. Επί πλέον, ο Inmarsat αναπτύσσει τώρα μια δορυφορική υπηρεσία προσωπικών επικοινωνιών, την Inmarsat-P, που πιθανό να συνδυάζει Γεωστατική Τροχιά (GEO) και Μεσαία Γήινη Τροχιά (MEO).

7.2 Σημαντικότερα εμπλεκόμενα ζητήματα

Οποιαδήποτε πολιτική σχετικά με συστήματα προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης, πρέπει να λαμβάνει υπόψη της τα συμφέροντα των χρηστών (τα συστήματα αυτά μπορούν να προσφέρουν μια πολύτιμη προσθήκη σε επίγειες υπηρεσίες), τα συμφέροντα της κατασκευαστικής βιομηχανίας και των παροχών υπηρεσιών (δορυφορικών και άλλων). Στα πλαίσια αυτά, η Επιτροπή¹⁷ έθεσε έναν αριθμό ζητημάτων για τα δορυφορικά PCN, που αφορούν:

- κανονισμούς,
- πολιτική ανταγωνισμού,
- τυποποίηση και δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας,
- οικονομικές και βιομηχανικές θεωρήσεις,
- πολυμερές πλαίσιο και γεωπολιτικές σχέσεις και
- πολιτική των κινητών επικοινωνιών τρίτης γενιάς.

Η πολιτική σ' αυτόν τον τομέα δεν μπορεί να περιοριστεί σε κανονιστικά θέματα μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά πρέπει

¹⁶ Τον Αύγουστο του 1993 οι επενδυτές της Iridium Inc συμπεριέλαβαν τις Motorola, Lockheed, Raytheon και Sprint Corp. από τις ΗΠΑ, την Nippon Iridium από την Ιαπωνία (μια κοινοπραξία διευθυνόμενη από την DDI), την Mawarid από τη Σαουδική Αραβία, την Krunichev από την πρώην Σοβιετική Ένωση, τη STET από την Ιταλία, την Muidiri από τη Βενεζουέλα, την United Communications Industry Corp από την Ταϊλάνδη και την China Great Wall Industry Corp. από την Κίνα.

Στην Globalstar, η Loral συνεργάζεται με την Ευρωπαϊκή διαστημική συμμαχία Alcatel (Γαλλία), Aerospatiale (Γαλλία), Alenia (Ιταλία), και DASA (Γερμανία). Στην Odyssey, η Matra Marconi Space από τη Γαλλία συνεργάζεται με την TRW.

¹⁷ Βλέπε την Ανακοίνωση της Επιτροπής της 27 Απριλίου 1993 και την πρόταση για Ψάφισμα του Συμβουλίου σχετικά με Δορυφορικές Προσωπικές Επικοινωνίες, COM(93)171.

επίσης να εξετάσει τα ευρύτερα εμπορικά ζητήματα και τα ζητήματα που σχετίζονται με τον ανταγωνισμό της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας.

7.3 Το πρόβλημα της κυριαρχίας των ΗΠΑ στον τομέα

Οι συζητήσεις για τους LEOs στην Ευρώπη επιταχύνθηκαν μετά την WARC 92, κατά την οποία οι Ηνωμένες Πολιτείες υποστήριξαν μια μεγάλη προσπάθεια καταχώρησης συχνοτήτων για τα συστήματα αυτά. Αμέσως μετά τη WARC η Επιτροπή ξεκίνησε μια συζήτηση με τα Κράτη - Μέλη για τα αποτελέσματα της WARC 92 όσον αφορά τους LEOs. Στη συνέχεια η Επιτροπή συναντήθηκε με αξιωματούχους των ΗΠΑ στις Ηνωμένες Πολιτείες και οργάνωσε παρουσίαση για τους LEOs τον Νοέμβριο του 1992.

Οι αρχικές αυτές διερευνητικές ενέργειες είχαν ως αποτέλεσμα τη δημοσίευση από την Επιτροπή, την άνοιξη του 1993, της Ανακοίνωσής της για τα Δορυφορικά Συστήματα Προσωπικών Επικοινωνιών, μαζί με πρόταση για Ψήφισμα του Συμβουλίου. Στην Ανακοίνωση, η Επιτροπή έδωσε έμφαση στη σημασία που έχει μια πανευρωπαϊκή στρατηγική όσον αφορά τα δορυφορικά PCS. Το Ψήφισμα υιοθετήθηκε από το Συμβούλιο στις 7 Δεκεμβρίου 1993¹⁸ και αποτελεί το σημείο εκκίνησης για μια συνεπή πολιτική σ' αυτόν τον τομέα, τόσο μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και σε διεθνές επίπεδο.

8. ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΕΝΩΣΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (ITU)

8.1 Πρόσφατη αναμόρφωση του συντονισμού των ραδιοεπικοινωνιών στην ITU

Η εθνική διαχείριση του φάσματος γίνεται μέσα από ένα πολύπλοκο πλαίσιο διεθνών συμβάσεων, συνθηκών και κανονισμών τα οποία είναι αρμοδιότητας της ITU. Το βασικό όργανο της ITU είναι η Διεθνής Σύμβαση Τηλεπικοινωνιών η οποία έχει χαρακτήρα διεθνούς συνθήκης. Οι κανονισμοί και τα σχέδια για την κατανομή και χρήση του φάσματος, γνωστά ως Κανονισμοί Ραδιοεπικοινωνιών της ITU, συμφωνούνται στα πλαίσια Παγκόσμιων Διοικητικών Διασκέψεων Ραδιοεπικοινωνιών (WARCs). Η επικύρωση από τις χώρες ατομικά είναι προαιρετική, πράγμα που επιβεβαιώνεται στο Καταστατικό της ITU από την αναγνώριση του "κυριαρχικού δικαιώματος κάθε Κράτους να κανονίζει τα των τηλεπικοινωνιών του".

Οι δραστηριότητες της ITU εμπίπτουν σε τρεις κύριους τομείς:

- διαχείριση του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων,
- παροχή ενός φόρουμ για διαβουλεύσεις μεταξύ Διοικήσεων, ή τηλεπικοινωνιακών οργανισμών, περιλαμβανομένου του καθορισμού παγκοσμίων τεχνικών προτύπων για εξοπλισμό, και

- εστία τεχνικής βοήθειας για αναπτυσσόμενες χώρες.

Για τη διαχείριση του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων, οι WARCs έχουν προσφέρει ένα φόρουμ στο οποίο συμφωνούνται η κατανομή του φάσματος σε υπηρεσίες και τα σχέδια συχνοτήτων.

Με τον πρόσφατο ανασχηματισμό της¹⁹, η ITU έχει δημιουργήσει έναν Τομέα Ραδιοεπικοινωνιών ενοποιώντας τις δραστηριότητες της πρώην CCIR (που αφορούν τη διαχείριση του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων) με δραστηριότητες της πρώην Διεθνούς Επιτροπής Καταγραφής Συχνοτήτων (εξέταση και καταγραφή ανακοινώσεων για τροχιακές θέσεις γεωστατικών δορυφόρων και εκτέλεση υπολογισμών που απαιτούνται για την εξασφάλιση εκπομπών απαλλαγμένων από παρεμβολές). Ο προηγούμενος κύκλος των WARCs που συνήρχοντο σε μη τακτά χρονικά διαστήματα, αντικαταστάθηκε από τις Παγκόσμιες Διασκέψεις Ραδιοεπικοινωνιών (WRCs) που συνέρχονται κάθε δύο χρόνια.

Το διαθέσιμο φάσμα ραδιοσυχνοτήτων διαιρείται σε ζώνες οι οποίες κατανέμονται σε διάφορες καθορισμένες κατηγορίες υπηρεσιών. Σε κάθε WARC γίνονται αναπροσαρμογές του Πίνακα Καταχώρησης Συχνοτήτων της ITU. Καθορίζονται νέες κατηγορίες "υπηρεσιών" και συμφωνούνται κατάλληλοι τεχνικοί περιορισμοί σε υπηρεσίες. Οι Κανονισμοί Ραδιοεπικοινωνιών της ITU καθορίζουν:

- 38 κατηγορίες υπηρεσιών (πχ, υπηρεσία ραδιοφωνίας, σταθερή υπηρεσία, κινητή υπηρεσία και διάφορες δορυφορικές υπηρεσίες) και
- βαθμούς προτεραιότητας.
 - Οι πρωτεύουσες υπηρεσίες έχουν την πρώτη επιλογή συχνοτήτων και μπορούν ν' απαιτήσουν προστασία έναντι επιζήμιων παρεμβολών από δευτερεύουσες υπηρεσίες,
 - Οι δευτερεύουσες υπηρεσίες δεν μπορούν ν' απαιτήσουν προστασία έναντι μιας πρωτεύουσας ή επιτρεπόμενης υπηρεσίας στις οποίες έχει επίσης καταχωρηθεί μια ζώνη συχνοτήτων,
 - Οι επιτρεπόμενες υπηρεσίες έχουν ίσα δικαιώματα με μια πρωτεύουσα υπηρεσία εκτός από το ότι, κατά την κατάσταση σχεδίων συχνοτήτων, η πρωτεύουσα υπηρεσία προηγείται στην επιλογή συχνοτήτων.

Οι καταχωρήσεις συχνοτήτων μπορεί να είναι ομοιόμορφες σε παγκόσμια κλίμακα ή μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την περιοχή της ITU. Για κανονιστικούς σκοπούς ραδιοεπικοινωνιών, η ITU χωρίζει τον κόσμο σε τρεις περιοχές. Η περιοχή 1 αποτελείται

19

Το 1989 η ITU σύστησε μια Επιτροπή Υψηλής Στάθμης για να εξετάσει το μέλλον της υπό το φως της γενικής εξέλιξης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών. Εκτοτε, ξεκίνησε ένας σημαντικός ανασχηματισμός των δραστηριοτήτων της ITU.

από την Ευρώπη, την Αφρική την πρώην ΕΣΣΔ και τη Μογγολία. Η Περιοχή 2 αποτελείται από τη Βόρεια και Νότια Αμερική και η Περιοχή 3 αποτελείται από το υπόλοιπο της Ασίας και την Ωκεανία.

Με την καταχώρηση συχνοτήτων σε διάφορες υπηρεσίες σε ίση πρωτεύουσα βάση, την παροχή διαφορετικών καταχωρήσεων από περιοχή σε περιοχή και την παροχή δυνατότητας εθνικών καταχωρήσεων (μέσω υποσημειώσεων στον Πίνακα Καταχωρήσεων) υπάρχει ευελιξία - αλλά και δυνατότητα απόκλισης - στη χρήση των συχνοτήτων μέσα στα εθνικά όρια.

8.2 Παγκόσμιες Διασκέψεις Ραδιοεπικοινωνιών (WRCs) και Ευρωπαϊκή εκπροσώπηση

Έχουν γίνει σημαντικές αλλαγές στην Ευρωπαϊκή εκπροσώπηση στις WARC, σήμερα WRCs.

Από την WARC 92 στο Τορρεολίνος, η Επιτροπή συνεργάζεται στενά με τα Κράτη - Μέλη και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (ERC)²⁰ της CEPT στην προετοιμασία Ευρωπαϊκών θέσεων για τις Διασκέψεις. Η διεργασία του συντονισμού γίνεται με βάση Ευρωπαϊκές Κοινές Θέσεις (ECPs) που εκπονούνται από ειδικές προπαρασκευαστικές ομάδες οι οποίες συγκροτούνται από την ERC, και στις οποίες μπορεί να συμμετέχει η Επιτροπή. Τα Κοινοτικά θεσμικά όργανα θα συνεχίσουν να παίζουν ρόλο στην προετοιμασία ECPs με σκοπό την υποβολή τους στις WRCs, λαμβάνοντας υπόψη τα συμφέροντα της Ένωσης. Τα Κράτη - Μέλη παρουσιάζουν στις Διασκέψεις, με βάση συμφωνημένες ECPs, μια συντονισμένη θέση. Η Επιτροπή παρακολουθεί τις Διασκέψεις με την ιδιότητα του παρατηρητή.

Οι αποφάσεις που ελήφθησαν κατά τη WARC 92 θα έχουν ουσιαστική επίδραση στο μελλοντικό περιβάλλον ανάπτυξης κινητών και προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση (βλέπε Παράρτημα Β για περισσότερες λεπτομέρειες).

9. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΤΡΙΤΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

9.1 Θέση κατασκευαστών τρίτων χωρών στην Ευρωπαϊκή αγορά

Μερικοί κατασκευαστές εξοπλισμού από τρίτες χώρες έχουν ενεργό συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή και σε άλλες αγορές GSM. Ιδιαίτερα οι προμηθευτές υποδομής από τη Βόρεια Αμερική και οι κατασκευαστές εξοπλισμού από την Βόρεια Αμερική και την Ιαπωνία, έχουν αποκαταστήσει μια παρουσία στις αγορές αυτές.

Η Motorola είναι ο τέταρτος κατά σειρά μεγαλύτερος προμηθευτής υποδομής GSM. Έχει πουλήσει εξοπλισμό σταθμών βάσης σε φορείς εκμετάλλευσης της Γερμανίας, Νορβηγίας, Πορτογαλίας, Σουηδίας και του Ηνωμένου Βασιλείου.

Η Northern Telecom έχει συνδυάσει την εμπειρία της σε συστήματα μεταγωγής με την εμπειρία της Matra Communications σε σταθμούς βάσης και ραδιοεξοπλισμό για να σχηματιστεί η Nortel Matra Cellular που έχει κάνει πωλήσεις στην Αυστρία.

Η Motorola είναι ο ηγετικός σε παγκόσμια βάση κατασκευαστής χειροσυσκευών για κυψελοειδή συστήματα με το 23% της συνολικής παγκόσμιας αγοράς. Στην Ευρωπαϊκή αγορά του GSM απολαμβάνει μιας παρόμοιας θέσης (και έχει πάρει τον ηγετικό ρόλο στις τιμές). Άλλοι μη Ευρωπαίοι κατασκευαστές με σημαντική συμμετοχή στην αγορά χειροσυσκευών κυψελοειδών συστημάτων είναι η NEC, η Panasonic και η Mitsubishi.

9.2 Θέση φορέων εκμετάλλευσης τρίτων χωρών στις Ευρωπαϊκές κινητές επικοινωνίες

Σήμερα υπάρχει ένας αριθμός φορέων εκμετάλλευσης από τρίτες χώρες (κυρίως από τις Ηνωμένες Πολιτείες) που έχουν αναπτύξει δραστηριότητα στην Ευρωπαϊκή αγορά ως φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων. Αυτοί συμμετέχουν κυρίως μέσω του σχηματισμού κοινοπραξιών. Χρησιμοποιούνται μερικές διαφορετικές στρατηγικές που εξαρτώνται από την ειδική εθνική αγορά στην οποία απευθύνονται και την προσέγγιση της εισερχόμενης εταιρίας.

Ορισμένοι φορείς εκμετάλλευσης έχουν μπει στην αγορά δημιουργώντας κοινοπραξίες στις χώρες της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης, όπου τα επίπεδα ανάπτυξης υποδομής και ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών υπήρξαν χαμηλά. Η US WEST εφάρμοσε με επιτυχία αυτή την προσέγγιση στην Ουγγαρία, στις Δημοκρατίες Τσεχίας και Σλοβακίας και στη Ρωσία.

Άλλοι επέλεξαν να συμμετάσχουν σε κονσόρτια διαγωνιζόμενοι για δεύτερη εθνική άδεια GSM ή άλλες νέες άδειες που χορηγούνται από Κράτη Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της ΕΖΕΣ. Μεταξύ των μελών κονσόρτιων που έχουν αποκτήσει άδεια περιλαμβάνονται: η Hutchison Whampoa, που κατέχει το 65% της Hutchison Telecommunications, ενός κατόχου άδειας εκμετάλλευσης δικτύου DCS-1800/PCN στο Ηνωμένο Βασίλειο, η US West που κατέχει το 50% της Mercury Personal Communications που είναι ο άλλος φορέας εκμετάλλευσης δικτύου DCS-1800 στο Ηνωμένο Βασίλειο, η Pacific Telesis που κατέχει το 26% της Mannesman Mobilfunk στη Γερμανία και το 23% της Telecel στην Πορτογαλία, και η Nynec που κατέχει το 20% του φορέα Hellas GSM στην Ελλάδα.

Μια τελευταία στρατηγική που έχει ανακύψει είναι η συμμετοχή με μετοχές στον φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου που ανήκει στην ιδιοκτησία του εθνικού τηλεπικοινωνιακού οργανισμού. Η Pacific Telesis έχει αποκτήσει το 25% του φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου του Βελγίου μέσω αυτής της προσέγγισης.

9.3 Θέματα πρόσβασης σε αγορές τρίτων χωρών, περιορισμοί ιδιοκτησίας στις ΗΠΑ

Ενώ υπάρχει μια σημαντική μη Ευρωπαϊκή παρουσία στον Ευρωπαϊκό

κινητό τομέα, όπως περιγράφηκε πιο πάνω, η Ευρωπαϊκή συμμετοχή σε αρκετές αγορές τρίτων χωρών παραμένει περιορισμένη. Ετσι είναι ιδιαίτερα στις Ηνωμένες Πολιτείες που πρόκειται ν' αρχίσουν τη διάθεση μιας σειράς καταχωρήσεων του φάσματος (μέσω πλειστηριασμών κατά το 1994) για υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών στις οποίες η Ευρωπαϊκή εμπλοκή θα είναι περιορισμένη από τους κανονισμούς των ΗΠΑ.

Το Τμήμα 310 της Πράξης Επικοινωνιών εμποδίζει σημαντικά τη λειτουργία κινητών και δορυφορικών υπηρεσιών και την παροχή τηλεπικοινωνιακών και ραδιοηλεκτρονικών υπηρεσιών επιβάλλοντας όρια στην ξένη ιδιοκτησία. Ως αποτέλεσμα των περιορισμών αυτών, η FCC δεν χορηγεί άδειες σε φορείς εκμετάλλευσης που ανήκουν στην ιδιοκτησία ξένων κυβερνήσεων ή "εκπροσώπων" τους (μια κατηγορία στην οποία εμπίπτουν οι περισσότεροι Ευρωπαϊκοί Τηλεπικοινωνιακοί Οργανισμοί) ούτε σε παροχείς ραδιοηλεκτρονικών υπηρεσιών, υπηρεσιών κοινού φορέα, ή αεροναυτικών υπηρεσιών σε περιπτώσεις όπου η ξένη ιδιοκτησία ξεπερνά το 20% (ή έμμεσα το 25%).

Επί πλέον, οι ξένες εταιρίες μπορεί ν' αντιμετωπίσουν εμπόδια στην παροχή υπηρεσιών κοινού φορέα σαν αποτέλεσμα της διαδικασίας εξουσιοδότησης της FCC σύμφωνα με το Τμήμα 214 της Πράξης Επικοινωνιών του 1934. Το τμήμα αυτό απαιτεί η FCC να προσθέτει τέτοιους όρους στην εξουσιοδότηση που θεωρεί ότι είναι προς το δημόσιο συμφέρον, χωρίς να υπάρχει κανένας ορισμός της έννοιας αυτής. Η FCC έχει χρησιμοποιήσει την έννοια της καθυστέρησης - ή επιβολής όρων - σε εξουσιοδοτήσεις ξένων εταιριών.

Εμπόδια δημιουργούνται επίσης σε διεθνείς υπηρεσίες με τον κανόνα της FCC του "Δεσπόζοντος Φορέα". Ο κανόνας αυτός - αν και έχει πρόσφατα αναθεωρηθεί έτσι ώστε φορείς με ξένη ιδιοκτησία 15% ή περισσότερο δεν ταξινομούνται πλέον αυτόματα ως "δεσπόζοντες" - ταξινομεί φορείς που συνδέονται με μονοπωλιακό ξένο φορέα στην αγορά προορισμού, ως προϋποτιθέμενους δεσπόζοντες για την εμπλεκόμενη δρομολόγηση. Αυτό τους υποβάλλει σε πρόσθετες κανονιστικές απαιτήσεις που επιβάλλονται μόνον στην AT&T στις ΗΠΑ.

Από το ιστορικό της μεταχείρισης παροχών τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών κοινού φορέα, φαίνεται ότι αυτοί θ' αποφεύγουν τη διακριτική μεταχείριση μόνον αν δεν εμπλέκονται ραδιοεπικοινωνίες.

Επιπλέον, αβεβαιότητες ως προς την έκταση στην οποία μπορεί να μειωθεί ("εκουγχρονιστεί") η ομοσπονδιακή κανονιστική ρύθμιση των μεγάλων κοινών φορέων των ΗΠΑ και ως προς την πιθανή εμπλοκή υπο-ομοσπονδιακών αρχών στην κανονιστική ρύθμιση "επαυξημένων" υπηρεσιών (προστιθέμενης αξίας), έχουν οδηγήσει σε ανησυχίες για το ότι ξένοι παροχείς υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας μπορεί ν' αντιμετωπίσουν νέους φραγμούς στην είσοδό τους στην αγορά ή να προστατεύονται ανεπαρκώς από αρπακτική συμπεριφορά εκ μέρους φορέων εκμετάλλευσης δικτύου των ΗΠΑ. Επειδή η σύνδεση της παροχής κινητών υπηρεσιών με τις

υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (όπως ανταλλαγή μηνυμάτων φωνητικού και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) είναι ζωτική για τη στρατηγική οποιουδήποτε φορέα εκμετάλλευσης όσον αφορά τις προσωπικές επικοινωνίες, αυτό αποτελεί σοβαρή ανησυχία.

9.4 Το πολυμερές πλαίσιο, η επίδραση της Συμφωνίας GATT

Πολλές απόψεις της Ευρωπαϊκής αγοράς τηλεπικοινωνιών επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα, από τα θέματα που συζητήθηκαν στο γενικό πλαίσιο του Γύρου της Ουρουγουάης της GATT. Οι θέσεις της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στον Γύρο της Ουρουγουάης εκφράστηκαν σύμφωνα με την αρμοδιότητα της Κοινότητας για το εμπόριο που καθορίζεται στο Άρθρο 113 της Συνθήκης των ΕΚ.

Για τις υπηρεσίες προσωπικών και κινητών τηλεπικοινωνιών (όπως με άλλες απόψεις του εμπορίου αγαθών και υπηρεσιών) η θέση της Κοινότητας στις διαπραγματεύσεις που καλύπτουν βασικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, σε συνέχεια της επιτυχούς έκβασης του Γύρου της Ουρουγουάης, θα παραμείνουν στενά συνδεδεμένες με τις εξελίξεις στο εσωτερικό κανονιστικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την ανάγκη συνέπειας μεταξύ των εσωτερικών και εξωτερικών της θέσεων.

Μέσα στη συνολική εμβέλεια της GATT, οι διαπραγματεύσεις για το εμπόριο υπηρεσιών έχουν μεγαλύτερη σχέση με θέματα σχετικά με αυτή την αγορά. Οι διαπραγματεύσεις αυτές εστιάζονται στην επεξεργασία ενός πλαισίου αρχών εφαρμόσιμων στο εμπόριο όλων των υπηρεσιών. Το πλαίσιο αυτό τροποποιήθηκε ή συμπληρώθηκε από τομεακές σημειώσεις ή παραρτήματα για να ληφθούν υπ' όψη οι ειδικές απόψεις των διαφόρων τομέων.

Για τις τηλεπικοινωνίες το παράρτημα καλύπτει, συγκεκριμένα, κατάλληλους όρους για πρόσβαση και χρήση του δικτύου. Οι αρχές που έχουν καθοριστεί στην Οδηγία 90/387/ΕΟΚ σχετικά με την Παροχή Ανοικτού Δικτύου (ONP) και την Οδηγία 90/388/ΕΟΚ σχετικά με τον ανταγωνισμό των Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών αποτελούν τη βάση της θέσης της Κοινότητας.

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έχει δεσμεύσει μια σειρά τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στο διαπραγματευτικό της σχέδιο και υπάρχουν ακόμη καθ' οδόν προετοιμασίες για περαιτέρω διαπραγματεύσεις σχετικά με την απελευθέρωση "βασικών" τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών που εκτείνονται πέρα από το σκοπό του Γύρου της Ουρουγουάης. Μετά από μια περίοδο δημοσίων διαβουλεύσεων που θα ακολουθήσει τη δημοσίευση της Πράσινης Βίβλου Κινητών Υπηρεσιών, εκείνες οι προσεγγίσεις που θα τύχουν κατάλληλης υποστήριξης, θα ενσωματωθούν στο κανονιστικό πλαίσιο της Ένωσης. Αυτό θα βοηθήσει στο σχηματισμό της διαπραγματευτικής θέσης της Κοινότητας.

Το εμπόριο υπηρεσιών και εξοπλισμού κινητών και προσωπικών επικοινωνιών με τρίτες χώρες θα πρέπει να διακινείται σύμφωνα με κοινές διαδικασίες απ' όλα τα Κράτη Μέλη, βασισμένες στις αρχές του πλαισίου της GATT. Αλλα θέματα με άμεση επίδραση στο εμπόριο και τις εξαγωγές της Ένωσης θα πρέπει επίσης να

υπόκεινται σε συντονισμένες θέσεις, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά θέματα εξαγωγής ευαίσθητων τεχνολογιών²¹ και μέτρα που είναι απαραίτητα για την επίτευξη ισοδύναμης πρόσβασης στις αγορές τρίτων χωρών.

Η νέα συμφωνία της GATT θα πρέπει να εξασφαλίζει ένα μηχανισμό για την επέκταση της απελευθέρωσης του εμπορίου σε τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, που να εστιάζει στην πρόσβαση και χρήση δικτύων σε τρίτες χώρες με έναν εξισορροπημένο τρόπο.

²¹ Στο πλαίσιο αυτό η εξαγωγή τεχνολογίας κρυπτογράφησης GSM είναι μείζον θέμα.

10 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παροχή κυψελοειδών κινητών ραδιοτηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών εξαπλώνεται ραγδαία παγκοσμίως.

Η εξαπλωση αυτή εξωθείται κυρίως από τις απαιτήσεις επιχειρηματικών χρηστών για πρωτοτιμολογούμενες κινητές επικοινωνίες. Εν τούτοις, η βάση - στόχος συνδρομητών διευρύνεται τώρα σε εκβιομηχανισμένες αγορές καθώς οι παροχείς υπηρεσιών ενθαρρύνουν τις προσωπικές κινητές επικοινωνίες. Οι προσωπικές κινητές επικοινωνίες θα καταστούν μια σημαντική ανταγωνιστική μαζική αγορά σ' ολόκληρο τον κόσμο πριν από το τέλος του αιώνα.

Οι Ηνωμένες Πολιτείες παραμένουν η μεγαλύτερη μοναδική αγορά για κυψελοειδείς κινητές υπηρεσίες

Αν και η μετάβαση των ΗΠΑ στην ψηφιακή τεχνολογία καθυστέρησε από τη διαμάχη για το ποιά από τις δύο ανταγωνιζόμενες τεχνολογίες θα υιοθετείτο, η FCC κινείται προς τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος για την ανάπτυξη υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών που να είναι ευέλικτο, και καθοδηγούμενο από την αγορά. Ο ανταγωνισμός μεταξύ υπαρχόντων και νέων κατόχων αδειών σε υπηρεσίες, διαθεσιμότητα και τεχνολογία θα μπορούσε να οδηγήσει σε ραγδαίο ξεκίνημα νέων καινοτόμων κινητών υπηρεσιών στις ΗΠΑ. Το ενδιαφέρον των ΗΠΑ σε συστήματα δορυφορικής βάσης είναι επίσης έντονο και, με μια εξαίρεση, τα κονσόρτια που προσφέρουν υπηρεσίες μέσω δορυφόρων χαμηλής γήινης τροχιάς (LEO) διευθύνονται από τις ΗΠΑ.

Το GSM αναδεικνύεται ως η Παγκόσμια τεχνολογία αναφοράς για ψηφιακά κινητά συστήματα

Η τεχνολογία του GSM υιοθετείται τώρα στην Ευρώπη, Ασία, Μέση Ανατολή, Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και στην CIS, έχοντας υπάρξει το πρώτο σύστημα που μπήκε στην αγορά. Τα αποτελέσματα των οικονομιών κλίμακας και των πρόσθετων δυνατοτήτων διεθνούς περιαγωγής που προσφέρει το GSM θα θεμελιώσουν τη θέση του ως της παγκόσμιας τεχνολογίας αναφοράς. Η υποστήριξη των ΗΠΑ απειλεί να οδηγήσει στην υιοθέτηση της τεχνολογίας των ΗΠΑ στη Λατινική Αμερική όπου το Αμερικανικό αναλογικό σύστημα είναι ευρέως υλοποιημένο. Τα υψηλά κόστη εμποδίζουν την υιοθέτηση του Ιαπωνικού προτύπου εκτός Ιαπωνίας.

Με την καθιέρωση του GSM ως Ευρωπαϊκού και Παγκόσμιου προτύπου θα υπάρχουν σημαντικές νέες ευκαιρίες για τους Ευρωπαίους κατασκευαστές εξοπλισμού.

Με δεδομένη μια ανοδική εσωτερική αγορά στην Ευρώπη και ισχυρή ανάπτυξη του GSM στην περιοχή Ασίας/Ειρηνικού, οι Ευρωπαίοι κατασκευαστές που επέλεξαν να κάνουν μεγάλες επενδύσεις στην ανάπτυξη προϊόντων του GSM στα τέλη της δεκαετίας του 1980 είναι σε καλή θέση για να επωφεληθούν από την παγκόσμια ανάπτυξη των κινητών επικοινωνιών. Από τους έξι μεγαλύτερους παροχείς υποδομής GSM οι πέντε είναι Ευρωπαίοι (Ericsson, Alcatel, Siemens, Philips και Nokia) και μόνο ένας (η Motorola)

προέρχεται έξω από την Ευρώπη.

Η τελική επιτυχία του GSM σε παγκόσμια βάση θα εξαρτηθεί από τις μακροπρόθεσμα σχετικές τιμές υποδομής και εξοπλισμού

Παρά το ότι οι διεθνείς οικονομικές, γεωγραφικές και κοινωνικές αλληλεξαρτήσεις παραμένουν σημαντικές στην επιλογή ενός συγκεκριμένου προτύπου, η σχετική διαθεσιμότητα, τεχνική ποιότητα και, ειδικότερα, το κόστος του GSM σε σύγκριση με άλλα ψηφιακά συστήματα θα καθορίσουν τις τελικές του δυνατότητες. Οι εναρμονισμένες τεχνικές προδιαγραφές του ETSI θα πρέπει να έχουν ως αποτέλεσμα μεγαλύτερη ελευθερία για προμήθεια εξοπλισμού από πολλούς πωλητές και οικονομίες κλίμακας, οδηγώντας, έτσι, σε πτώση τις τιμές της υποδομής. Η επίδραση των Ιαπώνων και Ασιατών κατασκευαστών τερματικού εξοπλισμού θα πιέσει ακόμη προς τα κάτω τις τιμές των χειροσυσκευών και θα αποτελέσει μια μεγάλη πρόκληση για τους Ευρωπαίους κατασκευαστές.

Για την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και την CIS το GSM θα καταστεί η τεχνολογία επιλογής για ψηφιακές κινητές υπηρεσίες

Εφ' όσον μπορέσουν ν' αποδεσμευτούν γρήγορα οι αναγκαίες συχνότητες στο φάσμα των 900 MHz, το GSM θα υιοθετηθεί ευρέως στις χώρες αυτές ως το προτιμώμενο πρότυπο για κινητές υπηρεσίες.

Για την Ευρωπαϊκή Ένωση θα είναι απαραίτητη η ενίσχυση του συντονισμού της πολιτικής στη Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών

Ιδιαίτερα οι εργασίες πάνω στα κινητά συστήματα τρίτης γενιάς θ' απαιτήσουν μεγάλη προσοχή όσον αφορά την πολιτική. Η WARC 92 έχει ανοίξει σημαντικές παγκόσμιες ζώνες συχνοτήτων αλλά έχει διαχωρίσει την Αμερικανική αγορά από τον υπόλοιπο κόσμο. Για την Κοινότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα έχει μεγάλη σημασία να λαμβάνονται συντονισμένες θέσεις όσον αφορά μελλοντικές καταχωρήσεις συχνοτήτων έτσι, ώστε να μπορέσουν να επωφεληθούν οι Ευρωπαϊκές βιομηχανίες υπηρεσιών και εξοπλισμού.

Προς το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών

**Πράσινη Βίβλος για κοινή προσέγγιση στο πεδίο των
κινητών και προσωπικών επικοινωνιών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ

ΤΗΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ

ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ		198
1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ		199
1.1 Οι διατάξεις της Συνθήκης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας		199
1.2 Εφαρμογή των διατάξεων της Συνθήκης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών		199
2 ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ		200
2.1 Ο χειρισμός των ειδικών και αποκλειστικών δικαιωμάτων στον τομέα των τηλεπικοινωνιών		200
2.2 Η εφαρμογή της συνθήκης στα αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα στις κινητές επικοινωνίες		201
α) Οι κανόνες της ελεύθερης διακίνησης των υπηρεσιών		202
β) Οι κανόνες ανταγωνισμού		202
γ) Δυνατές αποκλίσεις από τους κανόνες της Συνθήκης		203
3 ΟΡΟΙ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΣΙΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ		205
3.1 Βασικές αρχές της Ένωσης		205
α) Γενικές αρχές		205
β) Αιτιολογήσιμοι περιορισμοί στις εθνικές άδειες		206
3.2 Βασικές απαιτήσεις		206
3.3 Απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου		207
3.4 Διάρκεια		208
3.5 Άλλοι όροι που επιβάλλονται στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων		209
α) Προστασία δεσμευμένων υπηρεσιών		209
β) Τέλη αδείας		209
γ) Αλλαγές ιδιοκτησίας		210
3.6 Προώθηση της ανταγωνιστικής παροχής υπηρεσιών: υποχρεώσεις των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων		210
3.7 Όροι που εφαρμόζονται στους παροχείς υπηρεσιών και στην παροχή υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών		211
α) Παροχή υπηρεσιών που δεν υπόκειται σε αδειοδότηση		211
β) Διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις βασικές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου		211
4 ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ		212
4.1 Εφαρμογή της πολιτικής της Ένωσης στις ραδιοσυχνότητες		212
4.2 Κοινοτικές πρωτοβουλίες στον τομέα των συχνοτήτων		212

4.3	Κοινοτική προσέγγιση στον προγραμματισμό συχνοτήτων και στον συντονισμό σε Ευρωπαϊκό επίπεδο	213
4.4	Προτεραιότητες στο πεδίο του συντονισμού συχνοτήτων	215
4.5	Κοινοτική προσέγγιση στον προγραμματισμό συχνοτήτων και στο συντονισμό σε διεθνές επίπεδο	215
5	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ	216
6	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΠΑΦΕΣ	218
6.1	Οι βασικές αρχές διασύνδεσης στην Ένωση	219
	α) Διαλειτουργικότητα	220
	β) Διασύνδεση	220
	γ) Διατάξεις της Οδηγίας ONP για τις μισθωμένες γραμμές	221
	δ) Διατάξεις της Οδηγίας ONP για τη φωνητική τηλεφωνία	221
6.2	Ο μελλοντικός ρόλος της ONP στα κινητά συστήματα και διεπαφές	222
	α) Η διεπαφή σταθερού / κινητού	222
	β) Η διεπαφή κινητού / κινητού	223
	γ) Η διεπαφή φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου / παροχέα υπηρεσιών	224
6.3	Πρόσβαση στις δυνατότητες νοήμονος δικτύου	224
	α) Πρόσβαση στις λειτουργίες IN του σταθερού δικτύου	225
	β) Πρόσβαση στις λειτουργίες IN των κινητών δικτύων	225
6.4	Ο ρόλος των προτύπων στη διασύνδεση	225
7	Η ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ/ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ	226
7.1	Περιορισμός του αριθμού των φορέων εκμετάλλευσης για την εκχώρηση περιορισμένων πόρων	226
7.2	Αρχές για τις διαδικασίες αδειοδότησης	227
7.3	Επιλογή διαδικασιών αδειοδότησης	228
7.4	Αυτόματος αποκλεισμός ή συμπερίληψη ορισμένων φορέων εκμετάλλευσης από τις διαδικασίες δειοδότησης	229
8	ΠΑΝΕΥΡΩΠΕΩΣΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ	229
8.1	Πανευρωπαϊκή παροχή υπηρεσιών	230
8.2	Αμοιβαία αναγνώριση αδειών εκμετάλλευσης κινητών δικτύων	230
8.3	Αμοιβαία αναγνώριση αδειών που χορηγήθηκαν βάσει της σειράς αίτησης	231
8.4	Ανοικτές διαδικασίες όπου οι αριθμοί των αδειών είναι περιορισμένοι	231
8.5	Συντονισμένη Κοινοτική αδειοδότηση	231
8.6	Αμοιβαία αναγνώριση εγκρίσεων τύπου	232

9	ΑΡΙΘΜΟΔΟΤΗΣΗ	233
	9.1 Η μέχρι σήμερα Κοινοτική πολιτική	233
	9.2 Αρχές εκχώρησης αριθμών κινητών υπηρεσιών	233
	9.3 Συντονισμός της αριθμοδότησης κινητών υπηρεσιών σε Κοινοτικό επίπεδο	234
	9.4 Ανάπτυξη ενός Ευρωπαϊκού χώρου αριθμοδότησης	234
	9.5 Προσωπικοί και φορητοί αριθμοί	235
10	ΙΔΙΑ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΕΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	235
	10.1 Χρήση ίδιας υποδομής για κινητές υπηρεσίες	235
	α) Διαστρέβλωση της δομής της αγοράς που προκύπτει από τους σημερινούς περιορισμούς	235
	β) Κοινοτικές αρχές που αφορούν τη χρήση της υποδομής	237
	10.2 Πρόσβαση σε τοποθεσίες και μερισμός τοποθεσιών και υποδομής	237
11	ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕΣΩ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΥΡΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	238
	11.1 Οι απαιτήσεις των προσωπικών επικοινωνιών	238
	11.2 Το χρονοδιάγραμμα της Τηλεπικοινωνιακής Ανασκόπησης	238
	11.3 Συνδυασμένη παροχή σταθερών/κινητών υπηρεσιών ..	239
	11.4 Δυνατότητα στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων ή στους ανεξάρτητους παροχείς υπηρεσιών να μεταπωλούν ή να μεταγούν κίνηση στο σταθερό δίκτυο μετά το 1998	239
	11.5 Δυνατότητα στους φορείς εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων να παρέχουν ασύρματες υπηρεσίες	239
	11.6 Προτεραιότητες της Ένωσης στο χώρο της αδειοδότησης για να προετοιμαστεί για το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών	240
12	ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ	240
13	ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ	241
14	ΠΡΟΣΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (UMTS)	242
15	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	243

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις 22 Ιουλίου 1993 το Συμβούλιο Υπουργών υιοθέτησε το Ψήφισμα 93/C213/01 που έθεσε ένα συνολικό χρονοδιάγραμμα για τη μελλοντική ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιών μέχρι το τέλος της δεκαετίας.

Το Ψήφισμα του Συμβουλίου, επίσης, αναγνώρισε "την ανάπτυξη μιας μελλοντικής Κοινοτικής πολιτικής στον τομέα των κινητών και προσωπικών επικοινωνιών"¹ ως έναν κύριο βραχυπρόθεσμο στόχο της Κοινοτικής Τηλεπικοινωνιακής πολιτικής

Με την επέκταση των αρχών της τηλεπικοινωνιακής πολιτικής της Ένωσης στις κινητές και προσωπικές επικοινωνίες, οι διατάξεις της Συνθήκης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και η συναίνεση που επιτεύχθηκε γύρω από τις θέσεις που προτάθηκαν τόσο στην Πράσινη Βίβλο του 1987 για την ανάπτυξη της Κοινής Αγοράς Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών και Εξοπλισμού² όσο και στην Τηλεπικοινωνιακή Ανασκόπηση 1992³ στην οποία βασίστηκε το Ψήφισμα 93/C213/01, σχηματίζουν μια έγκυρη βάση πάνω στην οποία μπορεί κανείς να προχωρήσει.

¹ Το Ψήφισμα του Συμβουλίου καθιέρωσε το χρονοδιάγραμμα για την πλήρη απελευθέρωση των υπηρεσιών δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας, δηλαδή την 1 Ιανουαρίου 1998, με πρόσθετες μεταβατικές περιόδους μέχρι πέντε χρόνια για την Ισπανία, Ιρλανδία, Ελλάδα και Πορτογαλία και, αν αιτιολογείται, δύο ετών για το Λουξεμβούργο. Βλέπε Ψήφισμα του Συμβουλίου 93/C213/01 της 22ας Ιουλίου 1993 για την ανασκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης σ' αυτήν την αγορά, Ο. J. C213, 6. 8. 93.

² Ανακοίνωση της Επιτροπής της 30ης Ιουνίου 1987, COM(87)290 τελική.

³ Ανακοίνωση της Επιτροπής της 28ης Απριλίου 1993 για τη Δημόσια Συζήτηση της Ανασκόπησης της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών του 1992, COM(93)159.

1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Οικοδομώντας πάνω στη γενική συναίνεση που επιτεύχθηκε για την μελλοντική ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιών, η πολιτική της Ένωσης ως προς τις κινητές και προσωπικές επικοινωνίες μπορεί να προχωρήσει σε ένα αριθμό βασικών αρχών, οι οποίες έχουν εφαρμοστεί επιτυχώς στις τηλεπικοινωνίες σταθερού δικτύου και στις δορυφορικές επικοινωνίες.

1.1 Οι διατάξεις της Συνθήκης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας

Αυτές οι αρχές έχουν εξαχθεί από τις διατάξεις της Συνθήκης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας ("η Συνθήκη"), ειδικότερα:

Το Άρθρο 3(c) που απαιτεί τη δημιουργία μιας εσωτερικής αγοράς που θα χαρακτηρίζεται από την κατάργηση, μεταξύ των Κρατών-Μελών, των εμποδίων στην ελεύθερη διακίνηση των αγαθών, προσώπων, υπηρεσιών και κεφαλαίου.

Το Άρθρο 3(g) που απαιτεί τη θέσπιση ενός συστήματος το οποίο θα διασφαλίζει ότι δεν διαστρεβλώνεται ο ανταγωνισμός στην εσωτερική αγορά.

Το Άρθρο 3(1) που προάγει την ανταγωνιστικότητα της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας.

Το Άρθρο 3(m) που ενθαρρύνει τη δημιουργία και ανάπτυξη διευρωπαϊκών δικτύων.

Το Άρθρο 5 με το οποίο τα Κράτη-Μέλη δεσμεύονται να εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τη Συνθήκη.

Τα Άρθρα 30 ως 37 που αφορούν στην ελεύθερη διακίνηση των αγαθών.

Τα Άρθρα 52 ως 66 που αφορούν στην ελευθερία παροχής υπηρεσιών και στην ελευθερία εγκατάστασης.

Τα Άρθρα 85 86 και 90 που θέτουν τους Κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού.

Τα Άρθρα 110 ως 116 που αφορούν την κοινή εμπορική πολιτική.

Το Άρθρο 110(a) που αφορά την υιοθέτηση οδηγιών για την προσέγγιση των διατάξεων που τίθενται από νομοθεσία, κανονισμούς ή διοικητικές πράξεις στα Κράτη-Μέλη που επηρεάζουν άμεσα την καθιέρωση και λειτουργία της εσωτερικής αγοράς.

Το Άρθρο 129(b) που αφορά την καθιέρωση και ανάπτυξη της δημιουργίας Διευρωπαϊκών Δικτύων.

1.2 Εφαρμογή των διατάξεων της Συνθήκης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών

Η Πράσινη Βίβλος του 1987 οδήγησε την Ευρωπαϊκή Κοινότητα στην καθιέρωση της βασικής προσέγγισης προς αυτό που είναι τώρα η τηλεπικοινωνιακή πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω:

- της απελευθέρωσης της προμήθειας και της παροχής του τερματικού και δικτυακού εξοπλισμού,

- της απελευθέρωσης των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών,
- του διαχωρισμού των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης,
- της διασφάλισης συνθηκών ανοικτής πρόσβασης στα δίκτυα, καθώς και της διασυνεργασίας και διασύνδεσης μέσω της Παροχής Ανοικτού Δικτύου (ONP),
- της προώθησης της Ευρωπαϊκής τυποποίησης μέσω της δημιουργίας του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI),
- της πλήρους εφαρμογής των κανόνων Κοινοτικού Ανταγωνισμού στις σχετικές επιχειρήσεις.

Πέρα από τα Άρθρα της Συνθήκης και τις αρχές της Πράσινης Βίβλου του 1987, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι Κατευθυντήριες Γραμμές στην εφαρμογή των κανόνων ανταγωνισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών⁴, καθώς και οι συνακόλουθες Ανακοινώσεις της Επιτροπής και οι προτάσεις για νομοθεσία και σχέδια Κοινοτικών Οδηγιών.

Η Κοινοτική πολιτική στο χώρο των δορυφορικών επικοινωνιών τέθηκε σε μια Πράσινη Βίβλο για κοινή προσέγγιση στο πεδίο των δορυφορικών επικοινωνιών και στο συνακόλουθο Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1991⁵, καθώς και στις συνακόλουθες Ανακοινώσεις της Επιτροπής και προτάσεις για νομοθεσία.

2 ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Ένα στοιχείο-κλειδί της συναίνεσης στην Κοινοτική τηλεπικοινωνιακή πολιτική υπήρξε η εξάλειψη των μονοπωλιακών δικαιωμάτων στον τερματικό και δικτυακό εξοπλισμό και στην παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, όπου αυτά δεν είναι συμβατά με τη Συνθήκη.

2.1 Ο χειρισμός των ειδικών και αποκλειστικών δικαιωμάτων στον τομέα των τηλεπικοινωνιών

Τα σχετικά με την κατασκευή και προμήθεια τηλεπικοινωνιακού τερματικού εξοπλισμού, αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα απαιτήθηκε να καταργηθούν ως αποτέλεσμα της υιοθέτησης από την Κοινότητα της Οδηγίας 88/301/ΕΟΚ⁶ ("η Οδηγία του Τερματικού Εξοπλισμού"). Το αντικείμενο της εφαρμογής αυτής της οδηγίας επεκτάθηκε στην κατάργηση των περιορισμών στην κατασκευή, προμήθεια, εισαγωγή, σύνδεση, θέση σε λειτουργία και συντήρηση τόσο του τερματικού όσο και του δικτυακού εξοπλισμού. Καμία διάκριση δεν έγινε μεταξύ του εξοπλισμού για χρήση στο ενσύρματο δίκτυο και του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται με ή σε ένα ασύρματο δίκτυο.

Η παροχή κινητού τερματικού και δικτυακού εξοπλισμού είναι επομένως ανοικτή στον ανταγωνισμό από το τέλος του 1988.

⁴ ΟJC233, 6.9.91.

⁵ Προς πανευρωπαϊκά συστήματα και υπηρεσίες - Πράσινη Βίβλος για μια κοινή προσέγγιση στο χώρο των δορυφορικών επικοινωνιών, COM(90) 490 τελική, 20.11.90 και Ψήφισμα του Συμβουλίου 91C8/01 της 19ης Δεκεμβρίου 1991 για την ανάπτυξη της κοινής αγοράς για τις δορυφορικές επικοινωνίες και υπηρεσίες, ΟJ C8, 14.1.92.

⁶ Κοινοτική Οδηγία 301/88 της 16ης Μαΐου 1988 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές τηλεπικοινωνιακών τερματικών, ΟJ L31, 27.5.88.

Η παροχή υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών εξαιρέθηκε ρητά από το αντικείμενο της Οδηγίας του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, ("η Οδηγία των Υπηρεσιών")⁷. Η Οδηγία αυτή απελευθέρωσε όλες τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες εκτός από τις βασικές υπηρεσίες φωνητικής τηλεφωνίας και την παροχή φυσικής δικτυακής υποδομής. Αυτό επέτρεψε την ανταγωνιστική παροχή υπηρεσιών δεδομένων προστιθέμενης αξίας και κάποιων φωνητικών υπηρεσιών από το τέλος του 1990 και των υπηρεσιών επικοινωνιών δεδομένων από την 1η Ιανουαρίου του 1993.

Η Οδηγία των Υπηρεσιών προσδιόρισε αποτελεσματικά αυτά τα αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα και τις κανονιστικές διασφαλίσεις (ειδικότερα, τους όρους αδειοδότησης) τις οποίες τα Κράτη-Μέλη μπορούσαν εκείνη την εποχή να διατηρήσουν σε συμμόρφωση με την Κοινοτική νομοθεσία και, ειδικότερα, με τους κανόνες ανταγωνισμού.

Οι απελευθερωμένες υπηρεσίες θα μπορούσαν να υπόκεινται σε όρους αδειοδότησης, υπό την προϋπόθεση ότι τέτοιου είδους διαδικασίες θα είναι διαφανείς, βασισμένες σε μη οικονομικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια. Οι περιορισμοί σε τέτοιες άδειες θα πρέπει να περιορίζονται στις "βασικές απαιτήσεις" δηλαδή στην ασφάλεια και στην ακεραιότητα του δικτύου και, σε αιτιολογημένες περιπτώσεις, στην διαλειτουργικότητα και την προστασία των δεδομένων. Στην περίπτωση υπηρεσιών δεδομένων για το ευρύ κοινό, θα μπορούσαν να επιβληθούν άλλες κανονιστικές διασφαλίσεις με τη μορφή απαιτήσεων δημόσιας υπηρεσίας υπό την μορφή κανονισμών εμπορίου ή για να διασφαλιστεί ότι η παροχή της βασικής φωνητικής τηλεφωνίας στο ευρύ κοινό δεν θα υπονομεύονταν.

Ο αντικειμενικός σκοπός της Οδηγίας των Υπηρεσιών ήταν να διευκρινίσει την εφαρμογή των κανόνων της Συνθήκης σε Κρατικά μέτρα σχετικά με τις επιχειρήσεις στο πλαίσιο του Αρθρου 90 στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, στο βαθμό που αυτά τα μέτρα κανονίζουν την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μεταξύ σημείων απόληξης σταθερού δικτύου του δημόσιου δικτύου.

Ο αποκλεισμός των κινητών επικοινωνιών από την Οδηγία των Υπηρεσιών δεν εμποδίζει την εφαρμογή της Συνθήκης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στον τομέα των κινητών επικοινωνιών. Οι κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης, καθώς και οι κανόνες που σχετίζονται με την ελεύθερη διακίνηση αγαθών και υπηρεσιών, μπορούν να εφαρμοστούν και έχουν εφαρμοστεί στην παροχή υπηρεσιών και εξοπλισμού κινητών επικοινωνιών⁸.

2.2 Η εφαρμογή της συνθήκης στα αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα στις κινητές επικοινωνίες

Η πλήρης εφαρμογή των κανόνων της Συνθήκης στον τομέα των κινητών επικοινωνιών προϋποθέτει την απουσία ή την κατάργηση των υπαρχόντων αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων στον τομέα των κινητών τηλεπικοινωνιών. Επιπλέον, οι κινητές και προσωπικές επικοινωνίες πρέπει να εξετασθούν στο πλαίσιο των συνολικών αντικειμενικών στόχων της Συνθήκης και του νέου περιβάλλοντος που προκύπτει από τη συμφωνία της κατάργησης των εναπομενόντων αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων στην παροχή των υπηρεσιών φωνητικής τηλεφωνίας από την 1η Ιανουαρίου 1998. Οι σχετικοί κανόνες είναι, ειδικότερα, τα Αρθρα 59, 85, 86 και 90.

⁷ Κοινοτική Οδηγία 90/388 της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με τον ανταγωνισμό στις αγορές των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, ΟJ L192, 24.7.90.

⁸ Eirpage, Απόφαση της Επιτροπής 91/562/ΕΟΚ, ΟJ L306/22.

α) Οι κανόνες της ελεύθερης διακίνησης των υπηρεσιών

Το Άρθρο 59 της Συνθήκης απαιτεί την κατάργηση όλων των περιορισμών στην ελευθερία παροχής υπηρεσιών στην Κοινότητα. Η παραχώρηση αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων στην εκμετάλλευση των κινητών δικτύων και στην παροχή υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών μπορεί να αποτρέψει την ανάπτυξη πανευρωπαϊκών φορέων εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών και παροχέων υπηρεσιών, καθώς και δυνητικά να εμποδίσει την είσοδο έμπειρων φορέων εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών και παροχέων υπηρεσιών από ένα Κράτος-Μέλος σε άλλες εθνικές αγορές.

β) Οι κανόνες ανταγωνισμού

Ενώ υπόκειται στην ειδική κατάσταση κάθε τομέα της αγοράς, η ύπαρξη αποκλειστικών δικαιωμάτων στον τομέα των κινητών επικοινωνιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον σημαντικό περιορισμό στην παροχή υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών. Ενδέχεται, επίσης, να έχει ως αποτέλεσμα την επιβράδυνση της εισαγωγής νέων, προηγμένων υπηρεσιών και ανταγωνιστικών τεχνολογιών. Στην περίπτωση των κυψελοειδών αναλογικών υπηρεσιών, για παράδειγμα, τα αποκλειστικά δικαιώματα σε ορισμένα Κράτη-Μέλη οδήγησαν σε πολύ άνιση ανάπτυξη της υπηρεσίας με αναφερόμενα προβλήματα όπως ο κορεσμός του δικτύου. Τέτοια προβλήματα συσσωρεύτηκαν σ' αυτά τα Κράτη-Μέλη που αναζητούσαν επίσης αποκλειστικά δικαιώματα σε σχέση με το GSM.

Ιδιαίτερα, το σωρευτικό αποτέλεσμα της παραχώρησης σειράς αποκλειστικών δικαιωμάτων σε έναν και μόνο φορέα εκμετάλλευσης, χωρίς τις κατάλληλες διασφαλίσεις, επεκτείνει την κυριαρχία ενός τομέα της αγοράς σε ένα γειτονικό τομέα σε αντίθεση με το Άρθρο 86 ΕΚ και ενδέχεται να σημαίνει ότι ο φορέας εκμετάλλευσης έχει μικρό κίνητρο να ενθαρρύνει την μετάβαση από μια τεχνολογία σε άλλη, σε αντίθεση με ένα ανταγωνιστικό προμηθευτή ο οποίος ενδέχεται να έβλεπε τους συνδρομητές μιας παλαιότερης τεχνολογίας ως βασικό στόχο της αγοραλογικής στρατηγικής του.

Η ύπαρξη ενός μοναδικού φορέα εκμετάλλευσης δικτύου, ή ενός περιορισμένου αριθμού φορέων επιλεγμένων με μεροληπτικό τρόπο ή απολαμβάνοντων ενός ειδικού πλεονεκτήματος, σε κάθε Κράτος-Μέλος ενδέχεται να περιορίσει τον ανταγωνισμό υποχρεώνοντας τους τελικούς χρήστες αλλά και τους παροχείς υπηρεσιών να αποκτήσουν τόσο δικτυακή πρόσβαση όσο και παροχή υπηρεσιών από μια μοναδική ή περιορισμένη πηγή, χωρίς να υπάρχει απαραίτητα οποιαδήποτε τεχνική αιτιολόγηση για τέτοια δέσμευση. Αυτός ο περιορισμός στις επιλογές του πελάτη μπορεί να επιβαρυνθεί με κανονιστικούς περιορισμούς στον ανταγωνισμό στο επίπεδο της παροχής υπηρεσιών. Στην περίπτωση των κινητών επικοινωνιών ραδιοεπικοινωνιακής βάσης, οι ανησυχίες των ανταγωνιζομένων μεγαλώνουν από τη συμφόρηση που δημιουργείται λόγω της περιορισμένης διαθεσιμότητας του φάσματος.

Αποκλειστικά δικαιώματα όπως αυτά που απορρέουν από τέτοια περιοριστικά φαινόμενα δεν είναι συμβατά με τους κανόνες ανταγωνισμού και ειδικότερα με το Άρθρο 90 σε συνδυασμό με το Άρθρο 86.

Η χρήση μια μεροληπτικής διαδικασίας αδειοδότησης, (δηλαδή μιας διαδικασίας που δεν βασίζεται σε αντικειμενικά, διαφανή και χωρίς διακρίσεις κριτήρια, σεβόμενη την αρχή της αναλογικότητας), επιβαρύνει τα

περιοριστικά φαινόμενα των αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων, επιβραδύνει τις τεχνολογικές καινοτομίες και εμποδίζει τους συμμετέχοντες στην αγορά να απολαμβάνουν όλοι ίσες ευκαιρίες στην πρόσβαση στους περιορισμένους πόρους συχνότητων.

γ) Δυνατές αποκλίσεις από τους κανόνες της Συνθήκης

Σύμφωνα με το Άρθρο 90(2) η μη εφαρμογή των διατάξεων της Συνθήκης μπορεί να αιτιολογηθεί μόνο σε περιπτώσεις όπου οι εφαρμογή τους σε επιχειρήσεις που απολαμβάνουν ειδικά και αποκλειστικά δικαιώματα "θα εμπόδιζε εκ του νόμου ή εκ των πραγμάτων την εκτέλεση ενός έργου γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος". Ως εξαίρεση στη γενική φιλοσοφία της Συνθήκης να αίρονται οι φραγμοί στη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς και να προάγεται ένα σύστημα υγιούς ανταγωνισμού, το αντικείμενο αυτού του Αρθρου ερμηνεύεται με τη στενή του έννοια.

Στην Οδηγία των Υπηρεσιών, η συνέχιση του μονοπωλίου της φωνής αιτιολογήθηκε σύμφωνα με το Άρθρο 90(2) λόγω της αποστολής καθολικής υπηρεσίας που είχε ανατεθεί στους δημόσιους φορείς εκμετάλλευσης σε όλα τα Κράτη-Μέλη. Ειδικότερα, το μονοπώλιο της φωνητικής τηλεφωνίας θα διασφάλιζε ότι οι φορείς εκμετάλλευσης θα διατηρούσαν επαρκή εισοδηματική βάση για την παροχή της καθολικής υπηρεσίας.

Από την άλλη πλευρά, η ευρεία δημόσια συζήτηση κατά τη διάρκεια του 1992 οδήγησε στο συμπέρασμα ότι το μονοπώλιο δεν θα ήταν πλέον αναγκαίο μετά την απαραίτητη περίοδο προσαρμογής. Το συμπέρασμα αυτό έγινε αποδεκτό από το Συμβούλιο.

Το Ψήφισμα του Συμβουλίου 93/C213/02 επιβεβαιώνει, ως αποτέλεσμα της Τηλεπικοινωνιακής Ανασκόπησης του 1992 ότι το βασικό μονοπώλιο φωνής δεν θα ήταν πλέον αιτιολογημένο από την 1 Ιανουαρίου 1998 και μετά (με την εξαίρεση πρόσθετων μεταβατικών περιόδων μέχρι πέντε ετών για την Ισπανία, Ιρλανδία, Ελλάδα και Πορτογαλία και όπου είναι αιτιολογημένο μέχρι δύο ετών για το Λουξεμβούργο) ακόμη και για να εγγυηθεί την παροχή της φωνητικής τηλεφωνίας για το ευρύ κοινό μέσω του σταθερού δικτύου.

Εν αναμονή της πλήρους απελευθέρωσης όπως συμφωνήθηκε στο Συμβούλιο το αντικείμενο της επιφύλαξης για τη φωνητική τηλεφωνία ως εξαίρεση από το γενικό κανόνα του ανταγωνισμού πρέπει να διερμηνευθεί με τη στενή έννοια. Ο ορισμός της εξαίρεσης της φωνητικής τηλεφωνίας δεν επεκτείνεται ώστε να καλύψει υπηρεσίες αναλογικής και ψηφιακής κυψελοειδούς τηλεφωνίας.

- Το αντικείμενο του ορισμού στην Οδηγία των Υπηρεσιών περιορίζει την φωνητική τηλεφωνία⁹ στην απευθείας μεταφορά και μεταγωγή της ομιλίας μέσω του δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου μεταξύ δύο σημείων απόληξης δικτύου. Οι κινητές υπηρεσίες παρέχονται μεταξύ ενός σημείου απόληξης δικτύου και ενός κινητού σταθμού βάσης μάλλον παρά ενός άλλου σημείου απόληξης δικτύου στο δημόσιο δίκτυο. Επιπροσθέτως, η χρήση των κινητών δικτύων για διασύνδεση με μισθωμένες γραμμές, για παράδειγμα, για να μεταφέρουν κίνηση μέσα σε εταιρικά δίκτυα ή σε κλειστές ομάδες χρηστών, θα ήταν επίσης εκτός

⁹ Η φωνητική τηλεφωνία ορίζεται στην Οδηγία της Επιτροπής 90/388/ΕΟΚ (Οδηγία των Υπηρεσιών) ως η εμπορική παροχή για το κοινό απευθείας μεταφοράς και μεταγωγής της ομιλίας σε πραγματικό χρόνο μέσω σημείων απόληξης δικτύου του δημόσιου δικτύου μεταγωγής, δίνοντας τη δυνατότητα σε οποιονδήποτε χρήστη να χρησιμοποιήσει εξοπλισμό συνδεδεμένο σε ένα τέτοιο σημείο απόληξης δικτύου για να επικοινωνήσει με ένα άλλο σημείο απόληξης δικτύου.

ορισμού της φωνητικής τηλεφωνίας για τον ίδιο λόγο.

Οι κινητές υπηρεσίες, επομένως, δεν εμπίπτουν στον ορισμό της φωνητικής τηλεφωνίας" στην Οδηγία 90/388/ΕΕΚ.

Επιπλέον, βάσει μιας τέτοιας συμφωνίας στο Συμβούλιο, η διατήρηση αποκλειστικών ή ειδικών δικαιωμάτων στον τομέα των κινητών επικοινωνιών δεν θα μπορούσε να επεκταθεί μετά από τις ημερομηνίες που συμφωνήθηκαν στο Συμβούλιο για να προστατευθούν οι δεσμευμένες φωνητικές υπηρεσίες.

- Η παροχή καθολικής δημόσιας υπηρεσίας φωνής και δικτύου είναι απίθανο να υπονομευθεί από την πρόσθετη απελευθέρωση στον τομέα των κινητών επικοινωνιών πριν την 1η Ιανουαρίου 1998. Το 95% της κίνησης των κινητών δικτύων προέρχεται από το, ή καταλήγει στο, PSTN, παρέχοντας έτσι στο φορέα εκμετάλλευσης του σταθερού δικτύου μια ουσιαστική ροή εισοδήματος. Οι κινητές υπηρεσίες όπως παρέχονται σήμερα είναι επομένως μια συμπληρωματική πηγή εισοδήματος για τους ΤΟ μάλλον παρά ένας τρόπος να παρακαμφθούν τα δίκτυα και οι υπηρεσίες τους.
- Τέλος, η εμπειρία στις ανταγωνιστικές αγορές κινητών επικοινωνιών τόσο στην Ένωση όσο και έξω από αυτή δείχνει ότι η ραγδαία ανάπτυξη των κινητών υπηρεσιών δεν έχει υπονομεύσει την παροχή της καθολικής υπηρεσίας. Πράγματι, οι κινητές υπηρεσίες μπορούν να έχουν μια σημαντική συνεισφορά στην επίτευξη του στόχου της καθολικής υπηρεσίας, για παράδειγμα, παρέχοντας οικονομικά συμφέρουσα πρόσβαση σε απομακρυσμένες περιοχές ή παρέχοντας πρόσβαση σε υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης όταν είναι κανείς μακριά από μια σύνδεση του σταθερού δικτύου.

Υπάρχει ανάγκη να δημιουργηθεί ένα ευνοϊκό περιβάλλον για τη γρήγορη ανάπτυξη των κινητών υπηρεσιών και την εξέλιξη προς ένα περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών. Τα αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα στον τομέα των κινητών επικοινωνιών δημιουργούν μια κατάσταση που είναι ασύμβατη με τη Συνθήκη και ιδιαίτερα με τους αντικειμενικούς στόχους της εσωτερικής αγοράς και τους κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης. Επιπλέον, αυτά τα αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα δεν ανταποκρίνονται στη σημερινή ανάγκη να δημιουργηθεί ένα ευνοϊκό περιβάλλον για τη γρήγορη ανάπτυξη των κινητών υπηρεσιών και την εξέλιξη προς ένα περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών. Απαιτούνται επομένως ενέργειες για να αντιμετωπισθεί η μορφή των αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων στον τομέα των κινητών επικοινωνιών. Ενώ οι ενέργειες πρέπει να λάβουν υπόψη τα ειδικά χαρακτηριστικά κάθε τμήματος της αγοράς, οι γενικές αρχές μιας Ευρωπαϊκής προσέγγισης θα πρέπει:

- να περιλαμβάνουν την κατάργηση των αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων στον τομέα των κινητών επικοινωνιών,
- στο βαθμό που τα Κράτη-Μέλη συνεχίζουν να ακολουθούν προσέγγιση τεχνολογικής βάσης για την αδειοδότηση των κινητών επικοινωνιών, ως γενική αρχή, να αδειοδοτούνται τουλάχιστον δύο φορείς εκμετάλλευσης στην ίδια γεωγραφική αγορά για κάθε τεχνολογία κινητών επικοινωνιών, βάσει αντικειμενικών, χωρίς διακρίσεις και διαφανών διαδικασιών αδειοδότησης, οι οποίες να είναι σύμφωνες με την αρχή της αναλογικότητας, και
- να διασφαλίζουν ότι οι δυνάμεις της αγοράς θα παίζουν ένα ρόλο-κλειδί

στον καθορισμό των μελλοντικών αριθμών των συμμετεχόντων στην αγορά τόσο στο επίπεδο του φορέα εκμετάλλευσης όσο και στο επίπεδο του παροχέα υπηρεσιών, υποκείμενες στην καθολική εφαρμογή της Συνθήκης της ΕΚ.

3 ΟΡΟΙ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΣΙΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

3.1 Βασικές αρχές της Ένωσης

Η Κοινοτική νομοθεσία απαιτεί την κατάργηση των περιορισμών στην ελευθερία παροχής υπηρεσιών μέσα στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα¹⁰, καθώς και την καθιέρωση του γενικού στόχου που τέθηκε στο Άρθρο 7Α της Συνθήκης για τη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς. Μέσα στο πλαίσιο της Συνθήκης και τη νομολογία του Δικαστηρίου, ορισμένοι περιορισμοί σ' αυτήν την ελευθερία επιτρέπονται, παρά όλα αυτά, αν εμπίπτουν στις εξαιρέσεις μη οικονομικής βάσης που προβλέπονται στα Άρθρα 55 και 56 της Συνθήκης ή αν πληρούν τις βασικές απαιτήσεις για το γενικό συμφέρον και εφαρμόζονται χωρίς διακρίσεις και αναλογικά με τον επιζητούμενο αντικειμενικό στόχο.

Αυτή η προσέγγιση έχει μεταφερθεί στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, όπου η Κοινοτική νομοθεσία σύμφωνα με την Οδηγία 90/388/ΕΕΚ και την Οδηγία 90/387/ΕΕΚ της 30ης Ιουνίου 1990¹¹ ("Η Πλαισιακή Οδηγία ONP"), επιτρέπει στα Κράτη-Μέλη να επιβάλλουν ένα περιορισμένο αριθμό όρων, οι οποίοι συνήθως παίρνουν τη μορφή όρων αδειοδότησης για την παροχή ειδικών υπηρεσιών ή συστημάτων. Τέτοιοι όροι αδειοδότησης πρέπει να είναι αιτιολογημένοι, ανάλογικοί με τον επιζητούμενο στόχο, διαφανείς και χωρίς διακρίσεις.

α) Γενικές αρχές

Η απαίτηση της διαφάνειας σημαίνει ότι οι άδειες θα πρέπει να δημοσιεύονται.

Η απαίτηση της αποφυγής διακρίσεων σημαίνει ότι οι ίδιοι όροι αδείας θα πρέπει καταρχήν να εφαρμόζονται σε φορείς εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών δημόσιας και ιδιωτικής ιδιοκτησίας. Ταυτόχρονα διαφορισμός των όρων αδειοδότησης ενδέχεται να είναι κατάλληλος μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης που αντιμετωπίζουν διαφορετικές συνθήκες αγοράς (για παράδειγμα, μια σημαντική διαφορά στην ημερομηνία κατά την οποία κάθε ένας επιτρέπεται να εισέλθει στην αγορά).

Επιπλέον, η αρχή της αποφυγής διακρίσεων βάσει της εθνικότητας που καθιερώνεται στα Άρθρα 7 και 59 της Συνθήκης, απαιτεί ότι οι άδειες δεν πρέπει να επιβάλουν περιορισμούς στην ιδιοκτησία από υπηκόους των Κρατών-Μελών ή επιχειρήσεις ελεγχόμενες από υπηκόους των Κρατών-Μελών¹².

Τα κινητά συστήματα που δεν προορίζονται να χρησιμοποιηθούν από το ευρύ

¹⁰ Βλέπε ερμηνευτική ανακοίνωση της Επιτροπής 93/C334/03 για την ελεύθερη διασυνοριακή διακίνηση των υπηρεσιών, ΟJ C334, 9.12.93

¹¹ Οδηγία του Συμβουλίου 90/387/ΕΟΚ της 28ης Ιουνίου 1990 για τη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς στον τομέα των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μέσω της εφαρμογής της παροχής ανοικτού δικτύου (Open Network Provision - ONP), ΟJ L192/1, 24.7.90.

¹² Τα Άρθρα 4 και 36 της Συνθήκης που καθιερώνει τον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο (ΕΟΧ) από την 1η Ιανουαρίου 1994 επεκτείνει αυτές τις αρχές για να αποτρέψει περιορισμούς επιβαλλόμενους στην ιδιοκτησία υπηκόων των Χωρών του ΕΟΧ ή σε επιχειρήσεις ελεγχόμενες από υπηκόους των Χωρών του ΕΟΧ (ο ΕΟΧ περιλαμβάνει τα Κράτη Μέλη και την Αυστρία, τη Φινλανδία, την Ισλανδία, το Λιχτενστάιν, τη Νορβηγία και τη Σουηδία).

κοινό (για παράδειγμα, ιδιωτικά κινητά ραδιοσυστήματα χρησιμοποιούμενα από κλειστές ομάδες χρηστών) δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε περισσότερο αυστηρούς περιορισμούς από άλλα μη δημόσια συστήματα που χρησιμοποιούν την υποδομή του σταθερού δικτύου.

β) Αιτιολογήσιμοι περιορισμοί στις εθνικές άδειες

Η Οδηγία των Υπηρεσιών, τα μέτρα ONP και οι δύο Οδηγίες που διασφαλίζουν την αμοιβαία αναγνώριση των εγκρίσεων τύπου για τον τερματικό εξοπλισμό¹³ έχουν προσδιορίσει το οριοθετημένο σύνολο των περιορισμών που μπορούν να επιβληθούν μέσα στις εθνικές δικαιοδοσίες για υπηρεσίες ή εξοπλισμό που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί από το ευρύ κοινό. Αυτοί οι περιορισμοί οριοθετούνται σ' αυτούς που δικαιολογούνται από:

- *βασικές απαιτήσεις* (δηλαδή, ασφάλεια δικτύου, ακεραιότητα δικτύου, αποτροπή παρεμβολών συχνοτήτων, αποδοτική χρήση του φάσματος συχνοτήτων και σε αιτιολογημένες περιπτώσεις, διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών και προστασία δεδομένων, και στην περίπτωση του τερματικού εξοπλισμού, ασφάλεια του χρήστη και ασφάλεια των υπαλλήλων του φορέα εκμετάλλευσης).
- *απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου* (που αφορούν όρους για την εξασφάλιση της διαθεσιμότητας, μονιμότητας και ποιότητας της υπηρεσίας)¹⁴
- *την ανάγκη να διασφαλιστούν δεσμευμένες μονοπωλιακές υπηρεσίες, όπου διατηρούνται σε συμφωνία με την Κοινοτική Νομοθεσία*

Απουσία εναρμονισμένων όρων αδειών σε Κοινοτικό επίπεδο για την εκμετάλλευση και την παροχή κινητών επικοινωνιών, οι εθνικοί όροι αδειοδότησης για κινητά συστήματα που προορίζονται για το ευρύ κοινό θα πρέπει επίσης να περιορίζονται στις κατηγορίες αυτές.

Μελέτες που έγιναν για την Επιτροπή¹⁵ επιβεβαιώνουν ότι η πλειονότητα των σημερινών όρων αδειοδότησης είναι συνεπής με μια ή περισσότερες από αυτές τις κατηγορίες. Οπου δεν συμβαίνει αυτό, τέτοιοι περιορισμοί πρέπει να απομακρυνθούν.

3.2 Βασικές απαιτήσεις

Όπως συζητήθηκε στην παράγραφο 3.1 πιο πάνω, περιορισμοί που επιβάλλονται από τις Εθνικές Κανονιστικές Αρχές στις άδειες κινητών συστημάτων που προορίζονται για το ευρύ κοινό δεν πρέπει να περιορίζουν την πρόσβαση στα

¹³ Οδηγία του Συμβουλίου 91/263/ΕΟΚ της 29ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών των σχετικών με τον τερματικό εξοπλισμό τηλεπικοινωνιών περιλαμβανομένης και της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσης, ΟJ L128/1, 23.5.91, όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία του Συμβουλίου της 29ης Οκτωβρίου 1993 που συμπληρώνει την Οδηγία 91/263/ΕΟΚ σχετικά με τον εξοπλισμό των δορυφορικών σταθμών εδάφους (93/97/ΕΟΚ, ΟJ L290/1, 24.11.93).

¹⁴ Η Οδηγία των Υπηρεσιών, περιόρισε την επιβολή κανονισμών εμπορίου στις βασικές υπηρεσίες δεδομένων, δηλαδή στην παροχή υπηρεσιών πακετομεταγωγής και κυκλωματομεταγωγής για το κοινό, υποκείμενων σε επιβεβαίωση από την Επιτροπή για τη συμβατότητά τους με τη Συνθήκη. Η παροχή τέτοιων βασικών υπηρεσιών θεωρήθηκε ότι αποτελεί ένα ειδικό έργο το οποίο εμπιστεύθηκαν τα Κράτη-Μέλη στους τηλεπικοινωνιακούς οργανισμούς.

¹⁵ Βλέπε Μελέτη για την εφαρμογή της ONP στην κινητή τηλεφωνία, στα δίκτυα κινητών υπηρεσιών δεδομένων και τις υπηρεσίες τηλεϊσοποίησης, PA Consulting, Δεκέμβριος 1992 και Διαδικασίες Αδειοδότησης και Διάρθρωσης για κινητές επικοινωνίες στα Κράτη Μέλη της ΕΚ, KPMG Peat Marwick Stanbrook and Hooper, Αύγουστος 1993

δημόσια κινητά δίκτυα ή στις υπηρεσίες, παρά μόνο στη βάση των βασικών απαιτήσεων γενικού ενδιαφέροντος που καθιερώνονται στην Κοινοτική νομοθεσία.

Περιορισμοί συνδεδεμένοι με την ασφάλεια του δικτύου, την ακεραιότητα και τη διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών είναι ενδεχόμενο να εφαρμόζονται, ειδικότερα, στη διασύνδεση με άλλα δίκτυα και υπηρεσίες.

Η πρόληψη παρεμβολών συχνοτήτων και η αποδοτική χρήση του φάσματος συχνοτήτων παρουσιάζουν ειδικό ενδιαφέρον για όλες τις επικοινωνίες ραδιοκυματικής βάσης.

Είναι ουσιώδες, ότι η εξάπλωση των κινητών επικοινωνιών, και των συνοδευόντων σταθμών βάσης, κεραιών και χειροσυσκευών να μην οδηγεί σε απαράδεκτες παρεμβολές με άλλα δορυφορικά συστήματα ή συστήματα ραδιοεπικοινωνιών ή ηλεκτρομαγνητικές διατάξεις, όπως ακοοβοηθητικά μέσα ή ηλεκτρονικά αυτοκινήτων, σύμφωνα με την

Οδηγία 89/336/ΕΟΚ¹⁶ που αφορά στην ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, και σύμφωνα με τις διαδικασίες συντονισμού που συμφωνήθηκαν σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο (Βλέπε τμήμα 4 πιο κάτω). Οι περιορισμοί ενδέχεται να ξεπεράσουν τον ίδιο τον εξοπλισμό και να επεκταθούν στα προσόντα και στην εκπαίδευση αυτών που εγκαθιστούν και συντηρούν κινητά δίκτυα και εξοπλισμό.

Οι όροι των αδειών θα πρέπει να αναζητούν την άσκηση τόσο άμεσης όσο και έμμεσης πίεσης στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών ώστε να χρησιμοποιούν λιγότερο συμφωρημένα μέρη του φάσματος και τεχνολογία ή διαρθρώσεις δικτύου που μεγιστοποιούν την αποδοτική χρήση του φάσματος. Αυτό θα μπορούσε να συνδυαστεί με απαιτήσεις που θα διασφάλιζαν τη σταδιακή μετάβαση από λιγότερο αποδοτικές σε περισσότερο αποδοτικές τεχνολογίες καθώς αυτές εμφανίζονται.

Τα θέματα προστασίας δεδομένων και προσωπικού απορρήτου είναι γενικής εφαρμογής, αλλά η ραδιοκυματικής βάσης φύση των κινητών επικοινωνιών δημιουργεί ειδικά προβλήματα υποκλοπής των μηνυμάτων και την ανάγκη συνεχούς παρακολούθησης της θέσης κάθε συνδρομητή μέσα στα κινητά δίκτυα. Οι κινητές υπηρεσίες θα πρέπει να υπόκεινται στους ίδιους κανόνες με αυτούς που προτείνονται για τα σταθερά και δορυφορικά δίκτυα και υπηρεσίες¹⁷. Το θέμα εξετάζεται περαιτέρω στο τμήμα 5 πιο κάτω.

3.3 Απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου

Οι όροι με τους οποίους προσφέρονται οι κινητές υπηρεσίες είναι κυρίως θέμα συμφωνίας μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης, των παροχών υπηρεσιών και των πελατών. Εντούτοις, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Οδηγίας των Υπηρεσιών στην περίπτωση υπηρεσιών επικοινωνιών δεδομένων, μπορούν να επιβληθούν, ορισμένοι πρόσθετοι όροι στην εκμετάλλευση των υπηρεσιών που προορίζονται για το ευρύ κοινό αναφερόμενοι ως απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών

¹⁶ Οδηγία του Συμβουλίου της 3ης Μαΐου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών-Μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (89/336/ΕΟΚ, ΟJ L139/19, 23.5.89) και Οδηγία του Συμβουλίου της 28ης Απριλίου 1992 που τροποποιεί την Οδηγία 89/336/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών-Μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (92/31/ΕΟΚ, ΟJ L126/11, 12.5.92)

¹⁷ Βλέπε, ειδικότερα, την υπό έκδοση τροποποιημένη πρόταση για μια Οδηγία του Συμβουλίου που καλύπτει την προστασία των προσωπικών δεδομένων και του προσωπικού απορρήτου στο πλαίσιο των δημόσιων ψηφιακών τηλεπικοινωνιών και ειδικότερα του Ψηφιακού Δικτύου Ενοποιημένων Υπηρεσιών (ISDN) και των Δημόσιων Ψηφιακών Κινητών Δικτύων, - που πρόκειται να δημοσιευτεί.

εμπορίου, υποκείμενοι σε επιβεβαίωση ως προς τη συμβατότητα με τη Συνθήκη, σχεδιασμένοι για να εξασφαλίσουν τη μονιμότητα, διαθεσιμότητα και ποιότητα της εξυπηρέτησης¹⁸. Το ίδιο σύνολο όρων θα πρέπει να εξεταστεί και για τα κινητά συστήματα που προορίζονται για χρήση από το ευρύ κοινό, όπου ο αριθμός των αδειών που δύνανται να χορηγηθούν περιορίζεται με γνώμονα τις βασικές απαιτήσεις.

Τέτοιοι όροι εφαρμόζονται συνήθως στις εθνικές άδειες¹⁹, και έχουν σχέση, μεταξύ άλλων, με τα επίπεδα των τιμών την ελάχιστη ποιότητα εξυπηρέτησης, τη γεωγραφική κάλυψη, την πρόσβαση σε υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, την παροχή εξυπηρέτησεων για τους πελάτες με ειδικές ανάγκες, τη χρέωση και με όρους που διασφαλίζουν την οικονομική ευρωστία και την τεχνική ικανότητα του κατόχου της άδειας.

Αντιθέτως, η επιβολή όρων σε μια άδεια οι οποίοι αντανakλούν την οικονομική εκτίμηση ενός Κράτους-Μέλους για την ικανότητα μιας ειδικής αγοράς ή που θα περιορίζουν τις άδειες σε ορισμένους φορείς εκμετάλλευσης, δεν μπορούν κανονικά να αιτιολογηθούν από την Κοινοτική νομοθεσία ακόμα και αν ο επιδιωκόμενος στόχος είναι νόμιμος (π.χ. μονιμότητα της υπηρεσίας), όπου θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν άλλα περισσότερο αναλογικά μέσα επίτευξης αυτού του στόχου.

Για να αποφευχθεί δυσανάλογη κανονιστική επιβάρυνση που θα περιορίζει την ελεύθερη παροχή των υπηρεσιών ή θα διαστρεβλώνει τον ανταγωνισμό στην Ένωση, τα κινητά συστήματα που δεν προορίζονται για το ευρύ κοινό δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου.

3.4 Διάρκεια

Παραλλαγές²⁰ στη διάρκεια των αδειών στα διάφορα Κράτη Μέλη για παρόμοιες υπηρεσίες μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικές διαστρεβλώσεις της αγοράς, τόσο μεταξύ των υπηρεσιών όσο και μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης, δημιουργώντας, έτσι, σημαντικούς φραγμούς στην ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς. Η παρουσία ενός καθιερωμένου φορέα εκμετάλλευσης ή μιας τεχνολογίας ενδέχεται να λειτουργήσει ως ένα σημαντικό εμπόδιο σε μια νέα είσοδο στην αγορά, ενώ όροι πολύ μακρόχρονης άδειας ενδέχεται να περιορίσουν την διάδοση νέων τεχνολογιών και υπηρεσιών και ενδέχεται να αποκλείσουν την εισαγωγή συστημάτων που καθιστούν περισσότερο αποδοτική τη χρήση του φάσματος συχνοτήτων και επομένως ενδέχεται να παραβιάζουν τους κανόνες ανταγωνισμού. Επιπλέον, η υπάρχουσα ανομοιομορφία των αδειών καθιστά τη βραχυπρόθεσμη δημιουργία της πανευρωπαϊκής αγοράς κινητών επικοινωνιών περισσότερο δύσκολη.

Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας η διάρκεια των αδειών θα πρέπει να παραμείνει θέμα εθνικού, μάλλον, παρά Κοινοτικού προσδιορισμού. Γενικά, όμως, σύμφωνα με τους Κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού και τους κανόνες της ελεύθερης διακίνησης των υπηρεσιών, τα Κράτη-Μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν πλήρως υπόψη τις δυνάμεις της αγοράς και την ανάγκη αποφυγής περιορισμών στην

¹⁸ Η Οδηγία του Συμβουλίου 90/388/ΕΟΚ (Οδηγία των Υπηρεσιών) ήδη προβλέπει τέτοιους όρους για την παροχή υπηρεσιών δεδομένων πακετομεταγωγής ή κυκλωματομεταγωγής για το ευρύ κοινό (Άρθρο 3), υποκείμενους σε επιβεβαίωση από την Επιτροπή ως προς τη συμβατότητά τους με τη Συνθήκη.

¹⁹ Βλέπε Κεφάλαια 5 και 8 της μελέτης της KPMG.

²⁰ Η μελέτη της KPMG προσδιορίζει διαφορές στα αναλογικά κυκλωματικά δίκτυα μεταξύ 10 και 25 ετών με πολλούς φορείς εκμετάλλευσης να απολαμβάνουν μια αόριστη περίοδο ισχύος της άδειας. Σε μια περίπτωση σε ένα ιδιωτικό φορέα εκμετάλλευσης χορηγήθηκε δεκαετής άδεια ενώ ο δημόσιος ανταγωνιστής του είχε επ' αόριστον. Στο GSM οι περίοδοι αδειας κυμαίνονται από 5 χρόνια (ανανεώσιμες) μέχρι 25 χρόνια. Βλέπε κεφάλαιο 5.

εισαγωγή νέων τεχνολογιών και υπηρεσιών όταν θέτουν τους όρους των αδειών.

Για να διασφαλιστεί ότι δεν θα υπάρξουν αθέμιτοι περιορισμοί στον ανταγωνισμό ή υπερβολικοί περιορισμοί στις νέες τεχνολογίες και υπηρεσίες, οι όροι των αρχικών αδειών και οι αναστολές χορήγησης²¹ περαιτέρω αδειών θα πρέπει να βασίζονται στην απαιτούμενη χρονική περίοδο για να διασφαλιστεί μια ικανοποιητική περίοδος έναρξης και/η μια εμπορική ανταπόδοση στην επένδυση που γίνεται στην υπόψη υπηρεσία ή δίκτυο.

3.5 Άλλοι όροι που επιβάλλονται στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων

α) Προστασία δεσμευμένων υπηρεσιών

Σε σχέση με τις υπηρεσίες σταθερού δικτύου η Οδηγία των Υπηρεσιών προέβλεψε τη δυνατότητα πρόσθετων περιορισμών που ενδέχεται να απαιτηθούν για να διασφαλιστεί η επίδοση στο έργο γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος που έχει ανατεθεί στον ΤΟ. Αυτό καθορίστηκε στην περίπτωση των υπηρεσιών δεδομένων (που τώρα έχουν απελευθερωθεί) και εξυπακούεται στην παροχή της φωνητικής τηλεφωνίας, και ειδικότερα, στην παροχή και εκμετάλλευση μιας καθολικής υπηρεσίας.

Μέχρι να απελευθερωθεί πλήρως η φωνητική τηλεφωνία το 1998²¹, μπορεί να προβλεφθούν οι ελάχιστες κανονιστικές εγγυήσεις για να διασφαλιστεί ότι το μονοπώλιο της δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας δεν υπονομεύεται ουσιαστικά. Εντούτοις, αυτό δεν θα δικαιολογούσε κανονικά είτε, όπως συζητήθηκε στο πιο πάνω τμήμα 2, τη διατήρηση αποκλειστικών ή ειδικών δικαιωμάτων στον τομέα των κινητών επικοινωνιών, είτε την επιβολή άλλων όρων απουσία απόδειξης ότι πράγματι συμβαίνει ουσιαστική παράκαμψη του δικτύου. Το ίδιο ισχύει και για περιορισμούς στη χρήση των κινητών δικτύων για την παροχή υπηρεσιών που είναι ήδη ανοιχτές στον ανταγωνισμό, για παράδειγμα, υπηρεσίες σε κλειστές ομάδες χρηστών ή εταιρικά δίκτυα.

β) Τέλη άδειας

Η επιβολή υπέρογκων τελών στους φορείς εκμετάλλευσης με τη μορφή τελών άδειας ή συχνοτήτων μπορεί, δυνητικά, να δημιουργήσει φραγμούς ασύμβατους με την εσωτερική αγορά και να εγείρει σημαντικά θέματα ανταγωνισμού, όπου το πρακτικό αποτέλεσμα είναι ο περιορισμός της εισόδου στην αγορά ή η άρνηση στους χρήστες ενός θεμιτού μεριδίου από τα ωφελήματα που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν τα χαμηλότερα τέλη. Μπορούν, επίσης, αν έχουν τη μορφή ενός ποσοστού επί των κερδών ή των ακαθαρίστων εσόδων, να επιβάλουν σημαντικές επιβαρύνσεις στους νέους φορείς εκμετάλλευσης κατά τη διάρκεια της εναρκτήριας φάσης παροχής των υπηρεσιών τους.

Τα εφάπαξ και τα ετήσια τέλη που επιβάλλονται στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις αρχές της αποφυγής διακρίσεων, διαφάνειας και αναλογικότητας, που καθιερώθηκαν στην ΟΝΡ.

Όταν αξιολογείται αν τα επιβαλλόμενα τέλη είναι αναλογικά, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ισορροπία μεταξύ της κάλυψης των διοικητικών εξόδων που συνεπάγονται από τη διαχείριση της άδειας και των συχνοτήτων και της πραγματικής εμπορικής αξίας του πόρου που εκχωρείται. Τα τέλη δεν θα

²¹ Με πρόσθετες μεταβατικές περιόδους μέχρι πέντε ετών για τη Ισπανία, Ιρλανδία, Ελλάδα και Πορτογαλία και, όπου αιτιολογείται, 2 ετών για το Λουξεμβούργο.

πρέπει να επιβάλλονται με τρόπο που να δημιουργεί διακρίσεις.

γ) Αλλαγές ιδιοκτησίας

Διατάξεις που περιορίζουν αλλαγές στην ιδιοκτησία του κατόχου της άδειας πρέπει να είναι δυνατό να αιτιολογηθούν βάσει των αναγκών να διασφαλίζεται συνεχής συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις ή με τις απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου που επιβάλλονται στις άδειες.

3.6 Προώθηση της ανταγωνιστικής παροχής υπηρεσιών: υποχρεώσεις των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων

Ο ρόλος των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων στον έλεγχο ενός εν ανεπαρκεία πόρου δημιουργεί ένα δύσκολο πρόβλημα στην πολιτική της Ένωσης. Από τη μια πλευρά, η τηλεπικοινωνιακή πολιτική της Ένωσης επιδιώκει να προωθήσει τον ανταγωνισμό και, ειδικότερα, τις καινοτομικές προσφορές συνδυασμένων υπηρεσιών για να ικανοποιηθεί η ζήτηση της αγοράς και να γίνουν τα πρώτα βήματα προς ένα περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών. Από την άλλη πλευρά, η εμπορική αυτονομία των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων θα πρέπει να γίνεται σεβαστή στο μέτρο του δυνατού, σε σχέση με τη βασική τους ελευθερία να επιλέγουν με ποιόν θα συμβάλλονται.

Λαμβανομένων υπόψη:

- της σχετικά άκαμπτης δομής που είναι ενδεχόμενο να υπάρξει στην αγορά της Κοινότητας λόγω της μεγάλης χρονικής διάρκειας των σημερινών αδειών που χορηγήθηκαν για αναλογικές και ψηφιακές τεχνολογίες κινητών επικοινωνιών,
- των περιορισμών που αυτές οι άδειες εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών επιβάλλουν σήμερα στις συνδυασμένες προσφορές υπηρεσιών που παρέχονται κάτω από διαφορετικές άδειες, και έτσι εμποδίζουν τους υπάρχοντες φορείς εκμετάλλευσης να ικανοποιήσουν τη ζήτηση για τέτοιες συνδυασμένες προσφορές, και
- του γεγονότος ότι πολλοί φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων ελέγχουν τον εν ανεπαρκεία πόρο στον οποίο βασίζονται οι ανταγωνιζόμενοι παροχείς υπηρεσιών, αλλά παρέχουν επίσης και οι ίδιοι κινητές υπηρεσίες και, έτσι, είναι ενδεχόμενο να ευνοήσουν τις δικές τους υπηρεσίες,

φαίνεται ότι απαιτούνται ενέργειες για να προωθηθεί η ανάπτυξη του αποτελεσματικού ανταγωνισμού μέσω της παροχής από τρίτα μέρη υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών.

Η πολιτική του ανταγωνισμού στον χώρο της επιλεκτικής διανομής κανονικά αποκλείει οποιονδήποτε περιορισμό στον αριθμό των διανομένων που ορίζονται εκτός αν δικαιολογείται από τους κανόνες του ανταγωνισμού. Αυτό σημαίνει ότι οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων θα πρέπει, ευθυγραμμισμένοι με την υποχρέωσή τους να προσφέρουν ανοικτούς, διαφανείς και χωρίς διακρίσεις όρους διασύνδεσης (Βλέπε τμήμα 6 πιο κάτω), να αποδέχονται όλες τις εύλογες αιτήσεις για υπογραφή συμφωνίας από τους Παροχείς Υπηρεσιών, μέσα στα όρια της κανονικής εμπορικής πρακτικής και των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης (συμπεριλαμβανομένων αιτήσεων από παροχείς υπηρεσιών που είναι ενσωματωμένοι σε άλλες εκμεταλλεύσεις κινητών δικτύων).

Επιπλέον των επανορθώσεων που παρέχονται από τους κανόνες του ανταγωνισμού, θα πρέπει να είναι δυνατό οποιαδήποτε άρνηση να τίθεται υπόψη των Εθνικών Κανονιστικών Αρχών ή άλλου αρμόδιου οργανισμού.

3.7 Όροι που εφαρμόζονται στους παροχείς υπηρεσιών και στην παροχή υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών

Σε αντίθεση με την εκμετάλλευση των κινητών συστημάτων, όπου η χρήση ενός εν ανεπαρκεία φυσικού πόρου -του φάσματος συχνοτήτων- παρέχει τη βασική αιτιολόγηση για την επιβολή στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων της αδειοδότησης και άλλων κανονιστικών διασφαλίσεων, η παροχή υπηρεσιών κινητών και προσωπικών επικοινωνιών δεν θα πρέπει να υπόκειται σε αδειοδότηση.

α) Παροχή υπηρεσιών που δεν υπόκειται σε αδειοδότηση

Οι παροχείς υπηρεσιών, είτε ανεξάρτητοι είτε αποτελούντες μέρος είτε ενσωματωμένοι σε εκμεταλλεύσεις κινητού δικτύου, δεν θα πρέπει να υπόκεινται σε οποιοδήποτε διαδικασίες αδειοδότησης και μπορεί να τους ζητηθεί μόνο να προβούν σε μια δήλωση ή ανακοίνωση των δραστηριοτήτων τους στην(στις) Εθνική(ες) Κανονιστική(ες) Αρχή(ες) των Κρατών-Μελών όπου επιλέγουν να λειτουργήσουν.

Για να προωθηθεί το μέγιστο επίπεδο ανταγωνισμού στην παροχή κινητών υπηρεσιών, δεδομένης της σχετικά άκαμπτης σημερινής δομής της αδειοδότησης για κινητά συστήματα, δεν θα πρέπει να επιβάλλονται περιορισμοί που να υποχρεώνουν ή να αποτρέπουν την παροχή υπηρεσιών μέσω ανεξάρτητων παροχέων υπηρεσιών ή μέσω ενός ενσωματωμένου μέρους της επιχείρησης ενός φορέα εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών. Οι υπάρχοντες περιορισμοί αυτού του τύπου θα πρέπει να καταργηθούν.

Επιπλέον, υποκείμενοι στην εφαρμογή των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης, οι Παροχείς Υπηρεσιών δεν θα πρέπει να εμποδίζονται να προσφέρουν καινοτομικούς συνδυασμούς διάφορων κινητών υπηρεσιών, όπως υπηρεσιών φωνής και τηλεειδοποίησης, ή να παρέχουν υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

β) Διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις βασικές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου

Η επιβολή κανονιστικών ελέγχων και όρων αδειοδότησης στους παροχείς υπηρεσιών, είτε ανεξάρτητων είτε ενσωματωμένων είτε αποτελούντων μέρος της εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, θα ήταν δυσανάλογη με τους επιδιωκόμενους αντικειμενικούς στόχους στο επίπεδο της παροχής υπηρεσιών.

Στην πράξη, η συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου θα διασφαλίζεται μέσω των υποχρεώσεων που τίθενται στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων των οποίων οι υπηρεσίες παρέχονται. Η επιβολή πρόσθετων όρων διασφάλισης στους παροχείς υπηρεσιών θα αύξανε τα γενικά διοικητικά τους έξοδα, θα περιόριζε, δυσνητικά, τις τεχνολογικές καινοτομίες και τις καινοτομίες στις υπηρεσίες, και θα περιόριζε τον ανταγωνισμό τόσο στην ίδια τεχνολογία όσο και μεταξύ διαφορετικών κινητών τεχνολογιών.

Οι κανονιστικοί όροι διασφάλισης που επιβάλλονται σήμερα στους παροχείς υπηρεσιών θα πρέπει να αντικατασταθούν με ένα συμφωνημένο εθελοντικό *Κώδικα Συμπεριφοράς*. Αυτός ο κώδικας θα πρέπει, ειδικότερα, να καθορίζει στη βάση της εθελοντικής συμμετοχής των Παροχέων Υπηρεσιών, μέτρα και τυπικές επιχειρηματικές πρακτικές, σχεδιασμένες να διασφαλίζουν τις βασικές απαιτήσεις όπως η προστασία δεδομένων και η προστασία του προσωπικού απόρρητου.

Θα πρέπει επίσης να ενσωματώνει πρότυπα όσον αφορά στη μονιμότητα, διαθεσιμότητα και ποιότητα υπηρεσιών, καθώς και κατευθυντήριες γραμμές που αφορούν σε τεχνικές, οικονομικές και εμπορικές πρακτικές. Σε σχέση με τις εμπορικές πρακτικές, ο Κώδικας θα πρέπει να προωθεί εμπορική συμπεριφορά που να είναι πλήρως σύμφωνη με τους κανόνες ανταγωνισμού της Κοινότητας, ειδικότερα, για την αποφυγή διαμοιρασμού της αγοράς ή αντιανταγωνιστικών διακανονισμών τιμών μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης ή μεταξύ παροχέων υπηρεσιών, και/ή διατήρησης των τιμών μεταπώλησης μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης και των παροχέων υπηρεσιών καθώς και την πρόληψη αντιανταγωνιστικών σταυροειδών επιδοτήσεων μεταξύ εσόδων από υπηρεσίες και κινητά τερματικά. Ο Κώδικας Συμπεριφοράς μπορεί να περιλαμβάνει δεσμεύσεις σε σχέση με τα προσόντα και την εκπαίδευση του προσωπικού.

Ο Κώδικας θα πρέπει επίσης να επιζητεί την εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας του καταναλωτή, ιδιαίτερα ενθαρρύνοντας τη διαφάνεια στην τιμολόγηση των υπηρεσιών και στα συμβόλαια των πελατών και, όπου είναι κατάλληλο, θα πρέπει να παρέχει μηχανισμούς για την επίλυση των διαφορών καθώς και διορθωτικές ενέργειες²².

Οποιαδήποτε διαδικασία εθνικής δήλωσης για τους παροχείς υπηρεσιών μπορεί επίσης να απαιτεί από αυτούς να δηλώνουν αν θα συμμετέχουν στον Κώδικα Συμπεριφοράς.

4 ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

4.1 Εφαρμογή της πολιτικής της Ένωσης στις ραδιοσυχνότητες

Οι βασικές αρχές της πολιτικής της Ένωσης σχετικά με την πρόσβαση στις ραδιοσυχνότητες βρίσκονται στην Πλαισιακή Οδηγία ONP, και σε γενικές αρχές, όπως ο διαχωρισμός των δραστηριοτήτων εκμετάλλευσης από τις κανονιστικές δραστηριότητες, που έχουν καθιερωθεί από την Οδηγία των Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών και την Πράσινη Βίβλο του 1987.

Το Άρθρο 2(10) της Πλαισιακής Οδηγίας ONP προβλέπει τους όρους ONP που σχετίζονται με τη χρήση "συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης σε συχνότητες όπου απαιτείται". Στο βαθμό που τέτοιοι όροι υπάρχουν στα Κράτη-Μέλη, πρέπει να είναι αντικειμενικοί, χωρίς διακρίσεις, διαφανείς και αναλογικοί με τον επιζητούμενο αντικειμενικό στόχο.

4.2 Κοινοτικές πρωτοβουλίες στον τομέα των συχνοτήτων

Ταυτόχρονα, σε μια σειρά από μέτρα συσχετισμένα με τη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς για τις τηλεπικοινωνίες, το Συμβούλιο υιοθέτησε ειδικά για

²²

Η έννοια του καταναλωτή ορίζεται στο Άρθρο 2 της Οδηγίας 93/13/ΕΕΚ της 5ης Απριλίου 1993 για άδικους όρους στα συμβόλαια πελατών, ΟJ L95/29, 21.4.93 ως "κάθε φυσικό πρόσωπο που ενεργεί για σκοπούς που είναι έξω από το επάγγελμα, την επιχείρηση ή το επάγγελμά του.

τις τεχνολογίες μέτρα, ώστε να προωθήσει την συντονισμένη εισαγωγή των πανευρωπαϊκών υπηρεσιών. Αυτά τα ειδικά μέτρα ήταν σχετικά με το GSM (Παγκόσμιο Σύστημα Κινητών Επικοινωνιών), τις DECT (Ευρωπαϊκές Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες με Ασύρματά Τηλέφωνα) και τις υπηρεσίες τηλεϊδιοποίησης του ERMES (Ευρωπαϊκό Σύστημα Ραδιομηνυμάτων)²³. Μια συντονισμένη Κοινοτική απόκριση ήταν αναγκαία σε κάθε περίπτωση για να αποτραπούν εθνικοί φραγμοί με τη μορφή της καταχώρησης συχνοτήτων ή με τον τρόπο της εκχώρησης συχνοτήτων που να εμποδίζουν την ανάπτυξη τέτοιων Πανευρωπαϊκών υπηρεσιών, καθώς επίσης για να διασφαλίσουν ότι ο ανταγωνισμός δεν θα διαστρεβλωθεί από εθνική πολιτική συχνοτήτων. Η Επιτροπή, ενισχύοντας ενέργειες που αναλήφθηκαν από την Ευρωπαϊκή Διάσκεψη Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών (CEPT)²⁴ έπαιξε επίσης σημαντικό ρόλο στις πρόσφατες πρωτοβουλίες σχετικά με την εισαγωγή των Ψηφιακών Ραδιοεπικοινωνιών Μικρής Εμβέλειας, το Επίγειο Σύστημα Τηλεφωνίας εν Πτήση και τα Συστήματα Τηλεπληροφορικής Οδικών Μεταφορών.

4.3 Κοινοτική προσέγγιση στον προγραμματισμό συχνοτήτων και στον συντονισμό σε Ευρωπαϊκό επίπεδο

Η βασική προσέγγιση στον προγραμματισμό, την καταχώρηση και το συντονισμό συχνοτήτων καθορίστηκε στο Ψήφισμα του Συμβουλίου 90/C166/02²⁵, το οποίο απαιτεί, μεταξύ άλλων, ότι ο συντονισμός των ραδιοσυχνοτήτων πρέπει να σέβεται την αρχή του διαχωρισμού του κανονιστικού έργου και του έργου εκμετάλλευσης, ενώ θα πρέπει να αναζητούνται γνώμες από παροχείς υπηρεσιών, βιομηχανία, χρήστες και οργανισμούς τυποποίησης κατά την έρευνα για συχνοτήτες που ταιριάζουν καλύτερα στις μελλοντικές εφαρμογές.

Η Απόφαση 90/C166/2 απαιτεί την προώθηση της πιο αποδοτικής χρήσης του φάσματος συχνοτήτων, λαμβάνοντας χρονικά υπόψη τις απαιτήσεις των παροχέων υπηρεσιών και των χρηστών υπό το φως των νέων προτύπων και τεχνολογιών.

Η χρήση των ραδιοσυχνοτήτων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους Κανονισμούς Ραδιοεπικοινωνιών της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU). Μέσα στο περιβάλλον αυτό, η εργασία θα πρέπει να προχωρεί προς την έγκαιρη καταχώρηση επαρκών πόρων συχνοτήτων για τις εμφανιζόμενες κινητές και δορυφορικές εφαρμογές.

Ενας περαιτέρω αντικειμενικός στόχος του αποδοτικού προγραμματισμού συχνοτήτων θα πρέπει να είναι η τεχνική μεγιστοποίηση του αριθμού των δυνατών

23 Βλέπε Σύσταση του Συμβουλίου 87/371/ΕΟΚ της 25ης Ιουνίου 1987 που αφορά τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα ΟJ L196/81, 17.7.87, Οδηγία του Συμβουλίου 87/372/ΕΟΚ σχετικά με τις ζώνες συχνοτήτων που θα διατεθούν για τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα ΟJ L196/85, 17.7.87, Σύσταση του Συμβουλίου 90/543/ΕΟΚ της 9ης Οκτωβρίου 1990 σχετικά με τη συντονισμένη εγκατάσταση πανευρωπαϊκού επίγειου δημόσιου συστήματος ραδιοτηλεϊδιοποίησης στην Κοινότητα, ΟJ L310/23, 9.11.90, Οδηγία του Συμβουλίου 90/544/ΕΟΚ της 9ης Οκτωβρίου 1990 σχετικά με τις ζώνες συχνοτήτων που ορίζονται για τη συντονισμένη εγκατάσταση του πανευρωπαϊκού επίγειου δημόσιου συστήματος ραδιοτηλεϊδιοποίησης στην Κοινότητα ΟJ L310/28, 9.11.90 Ψήφισμα του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 1990 για την τελική φάση της συντονισμένης εγκατάστασης πανευρωπαϊκών ψηφιακών κυψελωτών δημόσιων επίγειων κινητών επικοινωνιών στην Κοινότητα (GSM), 90/263/ΕΟΚ, ΟJ C263/9, 31.12.90, Οδηγία του Συμβουλίου 91/287/ΕΟΚ της 7ης Ιουνίου 1991 σχετικά με τη ζώνη συχνοτήτων που πρέπει να οριστεί για τη συντονισμένη εγκατάσταση ψηφιακών ευρωπαϊκών ασύρματων τηλεπικοινωνιών (DECT) στην Κοινότητα, ΟJ L144/45, 8.6.91 και Σύσταση του Συμβουλίου 91/288/ΕΟΚ της 3ης Ιουνίου 1991 για τη συντονισμένη εγκατάσταση ψηφιακών ευρωπαϊκών ασύρματων τηλεπικοινωνιών (DECT) στην Κοινότητα, ΟJ L144/47, 8.6.91.

24 Για περισσότερο λεπτομερή θεώρηση του ρόλου της CEPT στο πεδίο των συχνοτήτων, βλέπε Παράρτημα Β.

25 Ψήφισμα του Συμβουλίου 90/C166/02 της 28ης Ιουνίου 1990 για την ενίσχυση της διευρωπαϊκής συνεργασίας στις ραδιοσυχνότητες, ειδικότερα σε σχέση με υπηρεσίες πανευρωπαϊκής διάστασης, ΟJ C166, 7.7.90.

φορέων εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών, πράγμα που σημαίνει ότι μπορεί να υπάρξει τεχνικά η δυνατότητα για περισσότερους από δύο φορείς εκμετάλλευσης για μια δεδομένη υπηρεσία.

Αποτυχία στην προώθηση μηχανισμών για την πιο αποδοτική χρήση του φάσματος ή τη διασφάλιση μετάβασης προς νέες αποδοτικές τεχνολογίες θα υπονόμει τις αρχές ανταγωνισμού της Συνθήκης. Ειδικότερα, θα καθυστερούσε τη διάδοση νέων και προηγμένων τεχνολογιών και θα ενίσχυε το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των υπαρχόντων μη αποδοτικών φορέων εκμετάλλευσης.

Μια συντονισμένη προσέγγιση στην καταχώρηση συχνοτήτων είναι επίσης ζωτική για να ελαχιστοποιήσει τη δυνατότητα παρεμβολής συχνοτήτων, ειδικότερα, στις συνοριακές περιοχές.

Το πλαίσιο για το συντονισμό των συχνοτήτων στην Ευρώπη έχει οριστεί στο Ψήφισμα του Συμβουλίου 90/C166/02, στο Ψήφισμα του Συμβουλίου 92/C318/1 και στα Συμπεράσματα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993, σε απόκριση της Ανακοίνωσης της Επιτροπής για τη Νέα Προσέγγιση στο Συντονισμό των Συχνοτήτων²⁶. Αυτά αναγνωρίζουν την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (ERC) και το Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών ως το βασικό φόρουμ για τέτοιο συντονισμό²⁷. Με δεδομένη τη σημασία που αποδίδεται στο φόρουμ αυτό από την Κοινότητα, η Επιτροπή σκοπεύει να αναπτύξει, μόλις τεθεί το κατάλληλο νομικό πλαίσιο και με ένα τρόπο συμβατό με τις υποχρεώσεις της Συνθήκης, σχέση με αυτά τα δύο όργανα παρόμοια με αυτήν που έχει αναπτύξει με το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων²⁸. Αυτό θα προαγάγει περιοχές εργασίας με προτεραιότητα στο πεδίο των συχνοτήτων και θα εξασφαλίσει ότι διαφυλάσσονται τα συμφέροντα της Ένωσης. Για μια ακόμα φορά, βασική μέριμνα θα είναι η διασφάλιση αποδοτικών και διαφανών διαδικασιών σε Κοινοτικό επίπεδο οι οποίες θα αποτρέπουν τη δημιουργία φραγμών στην εσωτερική αγορά. Αυτό θα απαιτήσει την παρακολούθηση όχι μόνον των αποφάσεων που έχουν ληφθεί από τα όργανα αυτά, αλλά και την ταχύτητα και το βαθμό στον οποίο υλοποιούνται πραγματικά από τα Κράτη-Μέλη οι Αποφάσεις της ERC.

26 Μια νέα προσέγγιση στο συντονισμό των συχνοτήτων στην Κοινότητα, Ανακοίνωση από την Επιτροπή που αφορά στην πρόταση για Απόφαση του Συμβουλίου για την υλοποίηση από τα Κράτη

27 Μέλν μέτρων που αφορούν τις Ραδιοσυχνότητες, COM(93) 382, 10. 9. 93.
Για περισσότερο λεπτομερή θεώρηση της ERC και του ERO, βλέπε Παράρτημα Β.

28 Βλέπε, Μια νέα προσέγγιση στο συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων στη Κοινότητα, Ανακοίνωση από την Επιτροπή COM(93)382, 19. 9. 93. Τα κύρια στοιχεία της νέας προσέγγισης που προβλέπονται από την Επιτροπή στην Ανακοίνωση της 10ης Σεπτεμβρίου 1993 είναι ως εξής:
1 Ός πρώτο βήμα, απαιτείται απόφαση για το αν απαιτούνται Κοινοτικές ενέργειες σε ειδικές περιοχές ραδιοσυχνοτήτων η οποία θα ληφθεί σύμφωνα με καθορισμένα κριτήρια.

1 Το Συμβούλιο, βασισμένο σε μια πρόταση της Επιτροπής, θα υιοθετήσει ένα ετήσιο πρόγραμμα εργασίας σχετικά με την εργασία στο πεδίο των συχνοτήτων, συμπεριλαμβανομένων και των Απαιτήσεων Εργασίας προς το ERO να εκτελέσει την απαραίτητη τεχνική εργασία που στοχεύει στον προσδιορισμό των κατάλληλων περιοχών συχνοτήτων.

1 Αν απαιτούνται δεσμευτικά μέτρα, δεν θα προταθεί Κοινοτική νομοθεσία σε δεδομένη περιοχή αν τα μέτρα που προτείνονται από αυτά τα τεχνικά σώματα συμμορφώνονται με τα Κοινοτικά συμφέροντα. Όλα τα Κράτη-Μέλη υλοποιούν τα μέτρα μέσα σε εύλογο χρονοδιάγραμμα και όλα τα μέτρα μεταφέρονται στην εθνική νομοθεσία ως ακολούθως:

1 όλα τα μέτρα υλοποιούνται συμμορφούμενα με τις απαιτήσεις που τίθενται για την κατάλληλη μεταφορά των Κοινοτικών Οδηγιών στην εθνική νομοθεσία,
1 Τα Κράτη-Μέλη αποστέλλουν στην Επιτροπή μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα, τα κείμενα των νόμων, κανονισμών και διοικητικών διατάξεων που είναι απαραίτητα για τη συμμόρφωση με κάθε Απόφαση ERC,

1 η Επιτροπή θα δημοσιεύσει στην Επίσημη Εφημερίδα αναφορές στα κείμενα υλοποίησης, για να επιτευχθεί επαρκής διαφάνεια.

Αν κάποια από τις παραπάνω συνθήκες δεν πληρούται, η Επιτροπή θα προτείνει ένα Κοινοτικό όργανο προς υιοθέτηση.

4.4 Προτεραιότητες στο πεδίο του συντονισμού συχνοτήτων

Ενας αριθμός άμεσων προτεραιοτήτων για συντονισμό ραδιοσυχνοτήτων για κινητές επικοινωνίες στην Ευρώπη προκύπτει από την απαίτηση να υλοποιηθούν στην Ένωση οι αποφάσεις που λήφθηκαν στην Παγκόσμια Διοικητική Διάσκεψη Ραδιοεπικοινωνιών - WARC 92. Αυτές αντανακλούν την γενική παγκόσμια τάση που συζητείται στα Παραρτήματα Α, Β και Γ προς τις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών.

Όσον αφορά τις ραδιοσυχνότητες για συστήματα που προορίζονται για το ευρύ κοινό, οι βραχυπρόθεσμες προτεραιότητες θα πρέπει να περιλαμβάνουν τη λήψη αποφάσεων, και την πρακτική τους υλοποίηση από τα Κράτη-Μέλη, που θα προσδιορίζουν Ευρωπαϊκές και Κοινοτικές συχνότητες μέσα στις ζώνες που συμφωνήθηκαν στη WARC για μελλοντική χρήση από τις επίγειες κινητές επικοινωνίες και τα επικοινωνιακά συστήματα δορυφορικής βάσης.

Ειδικότερα, αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει μια σαφώς δεσμευτική υποχρέωση για κοινές ζώνες για τις υπηρεσίες DCS-1800, τις μελλοντικές Παγκόσμιες Υπηρεσίες Κινητών Τηλεπικοινωνιών (UMTS), και για ζώνες συχνοτήτων για συστήματα προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης (συμπεριλαμβανομένων των Συστημάτων Χαμηλής Γήινης Τροχιάς (LEO)).

Οι αποφάσεις θα πρέπει επίσης να καθορίζουν σαφώς τα πρότυπα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, είτε υπάρχοντα είτε υπό ανάπτυξη, καθώς και αυστηρά χρονοδιαγράμματα για την προοδευτική διαθεσιμότητα των σχετικών συχνοτήτων που θα οδηγήσουν στην πλήρη υλοποίηση από τα Κράτη-Μέλη.

Όσον αφορά τα συστήματα που προορίζονται για ίδια χρήση ή για χρήση από κλειστές ομάδες χρηστών (υπηρεσίες ιδιωτικών κινητών ραδιοεπικοινωνιών και ιδιωτικές κινητές υπηρεσίες δεδομένων), άμεση προτεραιότητα θα πρέπει να είναι μια απόφαση που να προσδιορίζει ζώνες συχνοτήτων, (συμπεριλαμβάνοντας και χρονοδιάγραμμα για τη διαθεσιμότητά τους), για συστήματα που χρησιμοποιούν το Ευρωπαϊκό ψηφιακό ζευκτικοποιημένο πρότυπο (TETRA). Αυτό θα έχει ιδιαίτερη σημασία, στο πλαίσιο της αύξησης της συνεργασίας μεταξύ των αστυνομικών δυνάμεων και μεταξύ των δημόσιων αρχών μέσα στο πλαίσιο της Συνθήκης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Συμφωνίας Schengen²⁹.

4.5 Κοινοτική προσέγγιση στον προγραμματισμό συχνοτήτων και στο συντονισμό σε διεθνές επίπεδο

Το Ψήφισμα του Συμβουλίου 90/C166/02 απαιτεί και την ανάπτυξη κοινών Ευρωπαϊκών θέσεων σχετικά με τη χρήση και την εναρμόνιση του φάσματος συχνοτήτων σε διεθνές επίπεδο. Ενώ οι NRA παίρνουν ξεχωριστές εθνικές αποφάσεις στην εκχώρηση συχνοτήτων και επιτυγχάνουν κάποιες συλλογικές αποφάσεις στο φόρουμ της CEPT, το αντικείμενο τέτοιων αποφάσεων περιορίζεται από συμφωνίες σε διεθνές επίπεδο μέσα στην ITU, ειδικότερα από αυτές που λήφθηκαν στη WARC 92. Αυτές οι συμφωνίες έχουν την ισχύ συνθήκης. Θα πρέπει να υπμνηστεί ότι, απαιτείται από τα Κράτη-Μέλη να διασφαλίσουν ότι οι διεθνείς δεσμεύσεις, που αναλήφθηκαν μετά την ημερομηνία που τέθηκε σε ισχύ η Συνθήκη της ΕΚ, εφαρμόζονται με τρόπο συνεπή προς την Κοινοτική νομοθεσία και πολιτική. Είναι επομένως συνήθης πρακτική για τα Κράτη-Μέλη να εισάγουν στα

²⁹

Άλλες περιοχές προς εξέταση θα πρέπει να περιλαμβάνουν Τοπικά Δίκτυα και Ασύρματο Τοπικό Βρόχο και επικοινωνίες για χρήση σε συστήματα μεταφορών, π.χ. συστήματα στα οποία καθίστανται δυνατές οι επικοινωνίες κατά τη διάρκεια σιδηροδρομικού ταξιδιού.

πρακτικά τέτοιων διασκέψεων το ότι θα εφαρμόσουν τα αποτελέσματα της διάσκεψης σύμφωνα με την Κοινοτική νομοθεσία.

Κοινή Ευρωπαϊκή θέση ακολουθήθηκε στην WARC 92, όπου λήφθηκαν σημαντικές αποφάσεις που αφορούσαν τις κινητές επικοινωνίες και άλλες, πιο εξειδικευμένες καταχωρήσεις τόσο στις χαμηλές όσο και στις υψηλές συχνότητες. Αυτές οι αλλαγές θα επιτρέψουν εν καιρώ την ευρύτερη χρήση της ζώνης 1-3 GHz για κινητές επικοινωνίες, τόσο επίγειες όσο και δορυφορικής βάσης³⁰.

Η Επιτροπή σκοπεύει να ακολουθήσει μια τέτοια προσέγγιση και στις μελλοντικές WRC έτσι, ώστε οι παγκόσμιες προτεραιότητες της Κοινότητας να ενοποιηθούν στον παγκόσμιο προγραμματισμό ως μέσο προώθησης της ανταγωνιστικής θέσης της βιομηχανίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι Κοινοτικές προτεραιότητες σε σχέση με τον περιφερειακό συντονισμό των συχνοτήτων θα πρέπει να αντανακλώνται στην προσέγγιση της Κοινότητας στις WRC '95 και WRC '97.

5 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ

Λόγω της απουσίας μιας συντονισμένης Κοινοτικής προσέγγισης τόσο προς την προστασία των στοιχείων όσο και προς τα θέματα του απορρήτου, δέκα Κράτη-Μέλη έχουν υιοθετήσει τους δικούς τους νόμους που επιβάλλουν περιορισμούς στις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες και την επεξεργασία δεδομένων σχεδιασμένους για να διασφαλίζουν επαρκώς την προστασία των στοιχείων. Ο βαθμός προστασίας ποικίλει σημαντικά από Κράτος-Μέλος σε Κράτος-Μέλος δημιουργώντας σημαντικές διαστρεβλώσεις στην εσωτερική αγορά. Οι περισσότεροι από τους νόμους αυτούς είναι μάλλον προσανατολισμένοι σε γενικά θέματα προστασίας στοιχείων και απορρήτου, παρά σε ειδικά είτε στα σταθερά είτε στα κινητά δίκτυα είτε στις πιο σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες.

Ανυποχίες για τέτοιους φραγμούς και για το θέμα της προστασίας των στοιχείων γενικότερα εκφράστηκαν στην Πράσινη Βίβλο του 1987, όπου η προστασία των στοιχείων και το απόρρητο αναγνωρίστηκαν ως ένας κύριος τομεακός στόχος. Το 1990 η Επιτροπή πινακοποίησε ένα πακέτο προτάσεων (συμπεριλαμβανόντας δύο σχέδια Οδηγιών) που αφορούν τα προσωπικά στοιχεία και την ασφάλεια των πληροφοριών, ως ένα κεντρικό στοιχείο στο πρόγραμμα της Ενιαίας Αγοράς³¹.

Η γενική Οδηγία προστασίας των στοιχείων καθιερώνει αρχές που θα εφαρμόζονται οριζόντια σε όλες τις απόψεις της προστασίας των προσωπικών στοιχείων μέσα στην εσωτερική αγορά. Μια ειδική Οδηγία προστασίας τηλεπικοινωνιακών στοιχείων, τις προσαρμόζει όσο είναι απαραίτητο σε θέματα προστασίας στοιχείων και απορρήτου που είναι εγγενή στη ψηφιακή τηλεπικοινωνιακή τεχνολογία.

Όταν υιοθετηθεί, αυτή η ειδική Οδηγία τηλεπικοινωνιών θα:

- Περιορίζει τη χρονική περίοδο αποθήκευσης ευαίσθητων στοιχείων

³⁰ Για περισσότερο λεπτομερείς θεωρήσεις των αποτελεσμάτων της WARC 92, βλέπε Παράρτημα Γ, τμήμα 9.

³¹ Τροποποιημένη πρόταση για Οδηγία του Συμβουλίου για την προστασία των ατόμων σε σχέση με την επεξεργασία των προσωπικών στοιχείων και για την ελεύθερη διακίνηση τέτοιων στοιχείων, COM(92) 422, 15.12.92 ("η γενική Οδηγία προστασίας των στοιχείων") και υπό έκδοση Τροποποιημένη πρόταση για Οδηγία του Συμβουλίου που αφορά στην προστασία των προσωπικών στοιχείων και του προσωπικού απορρήτου στο πλαίσιο του δημόσιου ψηφιακού δικτύου τηλεπικοινωνιών, ειδικότερα του Ψηφιακού Δικτύου Ενοποιημένων Επικοινωνιών και των ψηφιακών κινητών δικτύων (δεν έχει ακόμη δημοσιευτεί).

τιμολόγησης που θα επέτρεπαν να αναγνωριστεί ο συνδρομητής.

- Θα απαιτεί εξάλειψη ανά γραμμή ή ανά κλήση κατόπιν αιτήσεως του καλούντος της Αναγνώρισης Καλούσας Γραμμής.
- Θα περιορίζει την προώθηση κλήσεων προς αριθμό τρίτου μόνο κατόπιν συμφωνίας του τρίτου, και
- Θα παρέχει το δικαίωμα να μη λαμβάνονται ανεπιθύμητες κλήσεις.

Ενδέχεται να απαιτείται περαιτέρω ανάπτυξη αυτού του πλαισίου ώστε να αντιμετωπισθούν θέματα που αναφύονται από τις κινητές επικοινωνίες. Ενώ η μετακίνηση από αναλογικές σε ψηφιακές τεχνολογίες, γενικά, θα μειώσει ουσιαστικά τις πιθανότητες ανεξουσιοδοτητής υποκλοπής των κινητών επικοινωνιών με τη χρήση εξαιρετικά περίπλοκων τεχνικών κρυπτογράφησης, θα καταστήσει και επείγουσα την ανάγκη για ένα σαφές πλαίσιο για την αποτελεσματική ασφάλεια των στοιχείων, την αποθήκευση, την επεξεργασία και το απόρρητο. Αυτό θα απαιτήσει ακριβή παρακολούθηση της αποτελεσματικής λειτουργίας της γενικής Οδηγίας προστασίας των στοιχείων και της ειδικής Οδηγίας των τηλεπικοινωνιών. Αυτό το πλαίσιο θα πρέπει να αναπτυχθεί, ιδιαίτερα σε σχέση με:

- *Την προστασία των προσωπικών λεπτομερειών που αφορούν συνδρομητές* (για παράδειγμα, είναι ανάγκη να διασφαλιστεί ότι η χρήση από τους παροχείς υπηρεσιών περιορίζεται σε σκοπούς εγγραφής και χρέωσης μόνο, η ανάγκη να διασφαλιστεί ότι στοιχεία σχετικά με με το αξιόπιστο και πληροφορίες χρέωσης δεν πρέπει να κοινοποιούνται σε τρίτους).
- *Την ασφάλεια της κλήσης*
- *Την εμπιστευτικότητα των μετακινήσεων του συνδρομητή* (Είναι ανάγκη να διασφαλιστεί ότι ο καλών ή ένας τρίτος δεν θα γνωρίζει τη θέση του καλουμένου³², είναι ανάγκη να περιοριστεί η αποκάλυψη της θέσης ενός καλουμένου στους συνεργαζόμενους φορείς για την περιαγωγή και/ή στους παροχείς υπηρεσιών αυστηρά και μόνο για σκοπούς χρέωσης).

Την ίδια στιγμή, η πρόσβαση στα δεδομένα εκμετάλλευσης και στα δεδομένα της κλήσης που επεξεργάζονται στο πλαίσιο των δικτύων κινητών τηλεπικοινωνιών και η αποθήκευσή τους, είναι ζωτική συνιστώσα για την αποτελεσματική παροχή υπηρεσίας. Η πρόσβαση, επομένως, πρέπει να υπόκειται στους Κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού, μέσα στα όρια του απορρήτου των στοιχείων που αναφέρθηκαν πιο πάνω.

Σε σχέση με τη μελλοντική προσέγγιση προς τις προσωπικές επικοινωνίες, θα πρέπει να δοθεί προσοχή σε κατάλληλες λύσεις που να παρέχουν, για παράδειγμα, τον απαραίτητο βαθμό ευελιξίας σε σχέση με την αναγνώριση του καλούντος για τους διάφορους συμμετόχους της αγοράς και τις διάφορες υπηρεσίες. Αυτό θα πρέπει να λάβει υπόψη την εμπειρία σε άλλες περιοχές, ιδιαίτερα σε σχέση με την αναγνώριση του καλούντος στα ψηφιακά σταθερά δίκτυα και την εμπειρία σε σχέση με τις υπηρεσίες τηλεεικονογραφίας.

³²

Στο GSM, έχουν συμφωνηθεί αρχές τιμολόγησης ώστε να κρεώνεται ο καλούμενος συνδρομητής τα πρόσθετα τέλη που επιβάλλονται όταν το τερματικό του περιάγεται ή όταν χρησιμοποιείται ευκολία προώθησης κλήσης, ακριβώς για να μην επιτρέπεται στον καλούντα να γνωρίζει ότι το πρόσωπο είναι σε διαφορετική θέση ή περιάγεται έξω από την περιοχή για την οποία έχει εγγραφεί.

Η ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων έχει αντιμετωπιστεί από γενικότερη άποψη στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων για το θέμα αυτό, που καθιερώθηκε με την Απόφαση του Συμβουλίου 92/242/ΕΟΚ³³. Σε σχέση με τα συστήματα κινητών και προσωπικών επικοινωνιών, μεγάλα θέματα αναφέρονται για την επαλήθευση, την πρόληψη απάτης, την προστασία της διαχείρισης του δικτύου, τις βάσεις δεδομένων και τους παροχείς υπηρεσιών³⁴.

6 ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΠΑΦΕΣ

Η διασφάλιση επαρκούς διασύνδεσης των δικτύων και των υπηρεσιών και των σχετικών εμπορικών και τεχνικών διεπαφών, έχει γίνει βασική μέριμνα της Κοινοτικής κανονιστικής πολιτικής και της πολιτικής για τον ανταγωνισμό.

Από την ανασκόπηση του περιβάλλοντος για τη μελλοντική ανάπτυξη του τομέα των κινητών επικοινωνιών στο Παράρτημα Β, αναδεικνύονται δύο σύνολα διεπαφών ως ζωτικά για τη μελλοντική ανάπτυξη των συστημάτων κινητών επικοινωνιών:

- η διεπαφή μεταξύ του σταθερού δικτύου και του κινητού δικτύου και μεταξύ των κινητών δικτύων
- οι διεπαφές μεταξύ του φορέα εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών και του παροχέα υπηρεσιών.

Με την εξαίρεση της διεπαφής που παρέχεται από τους ΤΟ στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών επικοινωνιών³⁵, αυτές οι διεπαφές δεν υπόκεινται σε ειδικούς κανονισμούς μέσα στο πλαίσιο της Κοινότητας. Είναι απαραίτητη η ύπαρξη κανονιστικών αρχών για αυτές τις διεπαφές διότι:

- και οι δύο διεπαφές είναι δυνητικά σημεία συμφόρησης: για τον φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου, ο περιορισμένος αριθμός παροχέων υποδομής / φορέων εκμετάλλευσης σταθερού δικτύου αντιπροσωπεύει ένα σημείο συμφόρησης, ιδιαίτερα, αν υπάρχει υποχρέωση διασύνδεσης με άλλα κινητά συστήματα μέσα σε ένα Κράτος-Μέλος ή σε διασυνοριακή βάση, μόνο μέσω των υπάρχοντων σταθερών δικτύων, και για τον παροχέα υπηρεσιών, ο περιορισμένος αριθμός των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων αντιπροσωπεύει ένα σημείο συμφόρησης.
- αναφύεται το θέμα της κατακόρυφης ενοποίησης: το γεγονός ότι επιτρέπεται στον ίδιο οργανισμό να εκμεταλλεύεται και σταθερά και κινητά δίκτυα και να παρέχει υπηρεσίες εγείρει θέματα ανταγωνισμού, τα οποία απαιτούν επίσης τη θέσπιση κανονιστικών διασφαλίσεων.

Επιπλέον, το δημόσιο σταθερό δίκτυο συνιστά όχι μόνο φυσικό σημείο συμφόρησης για άλλα κινητά συστήματα και υπηρεσίες, αλλά και τεχνολογικό σημείο συμφόρησης. Η μεταβαλλόμενη πρόοδος που πραγματοποιείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση στην εισαγωγή προηγμένων συστημάτων σηματοδότησης και οι αντιμετωπιζόμενες καθυστερήσεις έχουν τη δυνατότητα να παρεμποδίσουν σημαντικά την περιαγωγή μεταξύ συστημάτων για το GSM και άλλες τεχνολογίες κινητών επικοινωνιών. Για

³³ Απόφαση του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 1992 για το κύριο των συστημάτων ασφάλειας πληροφοριών (92/242/ΕΟΚ, ΟJL 123/19, 8.5.92)

³⁴ Βλέπε επίσης την προσηκή Πρόσκληση Βιβλίο για τα Συστήματα Ασφάλειας Πληροφοριών.

³⁵ Πρόταση για μια Οδηγία του Συμβουλίου για την εφαρμογή της Παροχής Ανοικτού Δικτύου (ONP) στη Φωνητική Τηλεφωνία.

το λόγο αυτό, πρέπει να αντιμετωπιστούν οι κανονιστικοί περιορισμοί στην απευθείας διασύνδεση μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων σε διάφορα Κράτη-Μέλη, και η παροχή ίδιας υποδομής ή υποδομής τρίτου. (Το θέμα της παροχής υποδομής επαναφέρεται στο τμήμα 9 πιο κάτω).

Η πρόσβαση σε λειτουργίες νοήμονος δικτύου, τόσο μέσα στα κινητά όσο και στα σταθερά δίκτυα που προορίζονται για χρήση από το ευρύ κοινό, θα είναι επίσης ένα χαρακτηριστικό-κλειδί στην εξέλιξη προς ένα περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών.

Την ίδια στιγμή, αυτές οι ανησυχίες πρέπει να εξισορροπηθούν με την ανάγκη να μειωθούν στο ελάχιστο οι κανονιστικές διασφαλίσεις σε αυξητικά ανταγωνιστική αγορά. Επομένως, υποκείμενοι στην εφαρμογή των γενικών αρχών ONP που συζητούνται πιο κάτω, οι όροι και οι συνθήκες με τις οποίες εκχωρείται η διασύνδεση θα πρέπει να είναι θέμα εμπορικής και τεχνικής συμφωνίας μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών.

6.1 Οι βασικές αρχές διασύνδεσης στην Ένωση

Οι βασικές αρχές για τη διασύνδεση των δικτύων κινητών επικοινωνιών με το δημόσιο σταθερό δίκτυο θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τους κανόνες ανταγωνισμού και με τις αρχές που θέτει η Πλαισιακή Οδηγία ONP και η πρόταση για Οδηγία του Συμβουλίου για την εφαρμογή της Παροχής Ανοικτού Δικτύου για τη φωνητική τηλεφωνία³⁶ (η Οδηγία της Φωνητικής Τηλεφωνίας)³⁸ και η Οδηγία του Συμβουλίου 92/44/ΕΟΚ³⁷ (η Οδηγία των Μισθωμένων Γραμμών)³⁸.

Αυτά τα μέτρα απαιτούν οι συνθήκες διασύνδεσης μεταξύ των σταθερών και κινητών δικτύων και των κινητών δικτύων και των παροχών υπηρεσιών να βασίζονται σε αντικειμενικά κριτήρια, να είναι διαφανείς και να αποφεύγουν τις διακρίσεις και να είναι συμβατές με την αρχή της αναλογικότητας³⁹. Πρέπει να σέβονται επίσης τις βασικές απαιτήσεις. Η χρέωση της διασύνδεσης και άλλες σχετικές χρεώσεις, πρέπει να είναι κοστοστρεφείς, πλήρως αιτιολογημένες και εγκεκριμένες από την Εθνική Κανονιστική Αρχή (NRA).

Η αρχή της διαφάνειας απαιτεί οι NRA να έχουν πλήρη πρόσβαση στις συμφωνίες διασύνδεσης και τέτοιες πληροφορίες να τίθενται στη διάθεση της Επιτροπής αν ζητηθούν.

Αυτά τα μέτρα ONP καλύπτουν τέσσερις κώρυς-κλειδιά για την ανάπτυξη των

³⁶ Πρόταση για Οδηγία του Συμβουλίου για την εφαρμογή της Παροχής Ανοικτού Δικτύου (ONP) στη φωνητική τηλεφωνία, COM(92) 247, 17.8.92. Κοινή θέση που υιοθετήθηκε την 1η Ιουλίου 1993

³⁷ Οδηγία του Συμβουλίου 92/44/ΕΟΚ της 5ης Ιουνίου 1992 για την εφαρμογή της Παροχής Ανοικτού Δικτύου στις Μισθωμένες Γραμμές, ΟJL165/27, 9.6.92

³⁸ Η εφαρμογή της Πλαισιακής ONP με αυστηρά νομική έννοια είναι σήμερα ακόμη συνδεδεμένη γενικά με τους φορείς εκμετάλλευσης δικτύων που απολαμβάνουν αποκλειστικά ή ειδικά δικαιώματα. Στο πλαίσιο της υλοποίησης του Ψηφίσματος του Συμβουλίου 93/C213/01 της 22ας Ιουλίου 1993 για την ανασκόπηση της κατάστασης στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και του Ψηφίσματος του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993 για την Καθολική Υπηρεσία, η Επιτροπή δήλωσε στο Συμβούλιο της 7ης Δεκεμβρίου 1993 ότι με την ανασκόπηση της Πλαισιακής Παροχής Ανοικτού Δικτύου που προβλέπεται μέσα στις κανονιστικές ρυθμίσεις που απαιτούνται από αυτά τα ψηφίσματα μέχρι την 1η Ιανουαρίου 1996, είναι ενδεχόμενο ότι η εφαρμογή της Ανοικτής Παροχής Δικτύου θα βασιστεί σε αγοραλογικές θέσεις και όχι πλέον σε αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα.

Η συζήτηση των Αρχών ONP στον τομέα αυτό θα πρέπει να διαβάζεται έχοντας υπόψη τη Δήλωση αυτή.

³⁹ Οπου ένας φορέας εκμετάλλευσης έχει και σταθερό και κινητό δίκτυο εκεί χρειάζεται να υπάρχει επαρκής διαχωρισμός, ιδιαίτερα όσον αφορά τις λογιστικές πρακτικές.

δικτύων και των υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών, δηλαδή:

- διαλειτουργικότητα
- διασύνδεση
- πρόσβαση σε μισθωμένες γραμμές, και
- πρόσβαση σε υπηρεσίες φωνητικής τηλεφωνίας (δηλαδή στο σταθερό δημόσιο δίκτυο).

α) Διαλειτουργικότητα

Η διαλειτουργικότητα στο πλαίσιο αυτό είναι ισοδύναμη με τον όρο "διασυνεργασία" και αναφέρεται στο διατηρηματικό διάλογο μεταξύ παρόμοιων συστημάτων. Στο Κοινοτικό επίπεδο, έχει συμφωνηθεί ότι η διατηρηματική διαλειτουργικότητα του τερματικού εξοπλισμού είναι απαίτηση για τη δημόσια υπηρεσία φωνητικής τηλεφωνίας, και περιλαμβάνονται κατάλληλες διατάξεις στους σχετικούς Κοινούς Τεχνικούς Κανονισμούς που έχουν εκπονηθεί σύμφωνα με την Οδηγία 91/263/ΕΟΚ⁴⁰. Στην ορολογία αυτής της Οδηγίας, η φωνητική τηλεφωνία είναι γνωστή ως μια "αιτιολογημένη περίπτωση".

Οι επιπτώσεις του γεγονότος ότι η φωνητική τηλεφωνία είναι μια αιτιολογημένη περίπτωση είναι ότι, σε ένα πολυδικτυακό περιβάλλον όταν οι κλήσεις μπορούν να δρομολογηθούν μέσω μερικών συνδεδεμένων δικτύων, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για να διασφαλιστεί ότι η διατηρηματική ποιότητα δεν θα μειωθεί αδικαιολόγητα. Αυτό συνεπάγεται "κανόνες" (οι οποίοι ενδέχεται να είναι εθελοντικοί ή υποχρεωτικοί) που θα εφαρμόζονται τόσο στην ποιότητα των μεμονωμένων δικτύων όσο και στη δρομολόγηση των μεμονωμένων κλήσεων.

Μέχρι τώρα, οι συστάσεις της ITU έχουν αποδειχθεί επαρκείς για τη διασφάλιση της ποιότητας για τις διεθνείς κλήσεις. Εντούτοις, οι παραδοσιακή αρχιτεκτονική του διεθνούς τηλεφωνικού δικτύου δοκιμάζεται με την εισαγωγή των κινητών συστημάτων, και πρέπει να διατυπωθούν νέοι "κανόνες".

Σε μια ισχυρά ανταγωνιστική αγορά, αυτός ο τύπος των εθελοντικών συστάσεων που έχει καθιερωθεί σε διεθνές πλαίσιο ενδέχεται να αποδειχθεί ανεπαρκής έτσι, ώστε ενδέχεται να απαιτηθούν πρόσθετες ενέργειες για να διασφαλιστεί η ποιότητα των υπηρεσιών.

β) Διασύνδεση

Αρχές διασύνδεσης περιλαμβάνονται σε διάφορες Οδηγίες και συστάσεις που καταρτίστηκαν στα πλαίσια της ONP. Η ONP αναπτύχθηκε εκτός των άλλων και για να διασφαλίσει ισότητα ανταγωνισμού όταν απελευθερωθούν οι υπηρεσίες. Η Κοινοτική κανονιστική πολιτική δεν τοποθετεί επιχειρηματικούς περιορισμούς που να εμποδίζουν τους φορείς εκμετάλλευσης του σταθερού

⁴⁰

Οδηγία 91/263/ΕΟΚ της 29ης Απριλίου 1991 για την "Προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των σχετικών με τον τερματικό εξοπλισμό τηλεπικοινωνιών περιλαμβανομένης και της αμοιβαίας αναγνώρισης της συμμόρφωσης", ΟJL128, 23.5.91

δικτύου από το να προσφέρουν ανταγωνιστικές υπηρεσίες μέσω των δικών τους δικτύων, αλλά απαιτεί να υπάρχει υγιής ανταγωνισμός για όλους τους ανταγωνιστικούς παροχείς υπηρεσιών στη διεπαφή με το σταθερό δίκτυο.

Η διασύνδεση των κινητών επικοινωνιών πρέπει να είναι συνεπής με ορισμένες βασικές αρχές διαφάνειας, αποφυγής διακρίσεων και ισότητας στην πρόσβαση στο σταθερό δίκτυο. Οι όροι ONP αφορούν τεχνικές διεπαφές, τιμολόγια και συνθήκες παροχής και χρήσης.

γ) Διατάξεις της Οδηγίας ONP για τις μισθωμένες γραμμές

Ενώ η Οδηγία ONP για τις Μισθωμένες Γραμμές δεν ξεχωρίζει ειδικά τις κινητές υπηρεσίες, παρέχει σημαντικά θεμέλια τα οποία ωφελούν τις κινητές υπηρεσίες όλων των τύπων στο βαθμό που βασίζονται σε χωρτικότητα μισθωμένων γραμμών⁴¹.

Μια σημαντική διασφάλιση είναι η απαίτηση ότι:

"οι εθνικές κανονιστικές αρχές πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι τηλεπικοινωνιακοί οργανισμοί θα είναι προσπλωμένοι στην αρχή της αποφυγής διακρίσεων όταν χρησιμοποιούν το δημόσιο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο για να παρέχουν υπηρεσίες που παρέχονται ή ενδέχεται να παρέχονται από άλλους παροχείς υπηρεσιών. Όταν οι τηλεπικοινωνιακοί οργανισμοί χρησιμοποιούν μισθωμένες γραμμές για την παροχή υπηρεσιών που δεν καλύπτονται από ειδικά και/ή αποκλειστικά δικαιώματα, ο ίδιος τύπος μισθωμένων γραμμών πρέπει να παρέχεται σε άλλους χρήστες μετά από αίτησή τους και με ίσους όρους." (Άρθρο 8(2)).

Στο κινητό περιβάλλον αυτό σημαίνει ότι όπου ένας φορέας εκμετάλλευσης σταθερού δικτύου παρέχει και μια κινητή υπηρεσία, οι ευκολίες μισθωμένων γραμμών που διατίθενται στην ενσωματωμένη του κινητή επιχείρηση πρέπει να παρέχονται με ίσους όρους με τις μισθωμένες γραμμές που προσφέρονται σε άλλους τρίτους παροχείς κινητών υπηρεσιών. Τα σημαντικά στοιχεία του κόστους, του χρόνου παράδοσης και των τύπων των τεχνικών διεπαφών περιλαμβάνονται όλα σ' αυτήν την απαίτηση.

Η Οδηγία θέτει και μια νέου τύπου διαδικασία συμβιβασμού, έτσι, ώστε οι χρήστες που παραπονούνται για πραγματική ή δυνητική βλάβη που προκλήθηκε από παραβίαση των διατάξεων αυτής της οδηγίας, ειδικότερα όσον αφορά ενδοκοινοτικές μισθωμένες γραμμές, να έχουν το δικαίωμα να απευθύνονται στην Εθνική Κανονιστική Αρχή τους καθώς επίσης και στην Επιτροπή.

δ) Διατάξεις της Οδηγίας ONP για τη φωνητική τηλεφωνία

Η Κοινή Θέση της Οδηγίας ONP για τη Φωνητική Τηλεφωνία, που αναμένεται να

41

Η Οδηγία του Συμβουλίου 92/44/ΕΟΚ απαιτεί μεταξύ άλλων:

- κατάργηση των τεχνικών περιορισμών στη διασύνδεση των μισθωμένων γραμμών μεταξύ τους ή με το δημόσιο δίκτυο μεταγωγής.
- δημοσίευση των πληροφοριών για τις προσφορές μισθωμένων γραμμών.
- τιμολόγια κοστοστρεφή και ανεξάρτητα από τον τύπο της εφαρμογής για τον οποίο χρησιμοποιούνται οι γραμμές.
- εναρμονισμένη παροχή σ' όλη την Κοινότητα ενός ελάχιστου συνόλου μισθωμένων γραμμών, συμπεριλαμβανομένων αναλογικών γραμμών, και ψηφιακών γραμμών 64 kbit/s και 2 Mbit/s.

τεθεί σε ισχύ στις αρχές του 1995, υποχρεώνει τους φορείς εκμετάλλευσης των σταθερών δικτύων να παρέχουν πρόσβαση στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων⁴². Η Οδηγία δεν κάνει διάκριση μεταξύ των κυκλωμάτων διασύνδεσης που χρησιμοποιούνται για την ανταλλαγή κίνησης και των κυκλωμάτων διασύνδεσης που χρησιμοποιούνται για την ανταλλαγή πληροφοριών σηματοδοσίας, και τα δύο καλύπτονται από τις διατάξεις.

6.2 Ο μελλοντικός ρόλος της ONP στα κινητά συστήματα και διεπαφές

α) Η διεπαφή σταθερού/κινητού

Η Κοινή Θέση για την Οδηγία της Φωνητικής Τηλεφωνίας καθορίζει ένα πλαίσιο για διασύνδεση κινητών και σταθερών δικτύων. Το κύριο χαρακτηριστικό αυτού του πλαισίου είναι ότι η διασύνδεση είναι θέμα εμπορικής συμφωνίας μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης, σύμφωνα με την Κοινοτική νομοθεσία, υπό την γενική εποπτεία της NRA (η οποία μπορεί να περιλαμβάνει καθορισμό *a priori* απαιτήσεων). Η NRA έχει επίσης ρόλο στην επίλυση διαφορών.

Χρειάζεται να εξεταστούν τρεις βελτιώσεις του πλαισίου αυτού για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες που έχουν αναγνωριστεί για κινητές επικοινωνίες:

- Για να εξασφαλιστεί υγιής ανταγωνισμός, πρέπει ν' αναθεωρηθούν το πεδίο εφαρμογής των αρχών ONP όπως καθορίζονται στην Πλαισιακή

42

Η Κοινή Θέση του Συμβουλίου της 1.7.1993 προβλέπει ότι:

- * Οι φορείς εκμετάλλευσης του σταθερού δικτύου πρέπει να αποδέχονται όλες τις εύλογες αιτήσεις για διασύνδεση από φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων στο ίδιο Κράτος-Μέλος.
- * Τα Κράτη-Μέλη μπορούν να αποφασίζουν ότι ορισμένοι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων έχουν το δικαίωμα να ζητούν διασύνδεση σε άλλα Κράτη Μέλν. Τα ονόματα πρέπει να κοινοποιούνται στην Επιτροπή για δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα.
- * Οι διακοινωνόμενοι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων μπορούν να ζητήσουν διασύνδεση στα σταθερά δίκτυα άλλων Κρατών-Μελών, αλλά στην περίπτωση αυτή δεν υπάρχει, σήμερα, υποχρέωση να ικανοποιούνται τέτοιες εύλογες αιτήσεις.
- * Οι φορείς εκμετάλλευσης του σταθερού δικτύου, εντούτοις, δεν μπορούν να απορρίψουν μια αίτηση διασύνδεσης από έναν φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου είτε στο ίδιο είτε σε άλλο Κράτος-Μέλος, χωρίς προηγούμενη συμφωνία με την εθνική κανονιστική αρχή του.
- * Το δικαίωμα της NRA να παρεμβαίνει για να καθορίζει όρους, που θα διασφαλίζουν ότι οι όροι διασύνδεσης είναι χωρίς διακρίσεις, έντιμοι και εύλογοι, ότι προσφέρουν τα μέγιστα οφέλη σε όλους τους χρήστες, ότι προβλέπουν επίλυση των διαφορών καθώς και να καθορίζει όρους που αφορούν τα πρότυπα, τις βασικές απαιτήσεις και/ή την ποιότητα.
- * Την αποφυγή διακρίσεων: Οι TO δεν πρέπει να εισάγουν διακρίσεις όταν κάνουν χρήση του σταθερού δικτύου για την παροχή άλλων υπηρεσιών οι οποίες παρέχονται ή ενδέχεται να παρέχονται από άλλους παροχείς υπηρεσιών.

Σύμφωνα με την Κοινή Θέση, τα Κράτη Μέλν σήμερα αποφασίζουν ποιοί φορείς εκμετάλλευσης του σταθερού δικτύου στην επικράτειά τους υπόκεινται στην Οδηγία, και κοινοποιούν τα ονόματα στην Επιτροπή για δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα.

Η διασύνδεση κινητού με κινητό δεν περιλαμβάνεται σήμερα στο πλαίσιο αυτό. Σύμφωνα με το Ψήφισμα του Συμβουλίου (94/C48/01) της 7ης Φεβρουαρίου 1994 που ορίζει τις αρχές καθολικής υπηρεσίας στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, η Επιτροπή θα πρέπει να ελέγξει «αν σε περίπτωση όπου κάτω από υποχρεώσεις καθολικής υπηρεσίας, μία υπηρεσία βασικής φωνητικής τηλεφωνίας μπορεί να προσφερθεί μόνο με ζημία ή κάτω από συνθήκες κόστους που τελούν έξω από συνήθη εμπορικά πρότυπα» και «να σχεδιάσει κοινές αρχές τιμών πρόσβασης σε στενή συνεργασία με την υψηλού επιπέδου επιτροπή των εθνικών κανονιστικών φορέων». Η κοινή θέση της Οδηγίας για τη Φωνητική Τηλεφωνία αναφέρει ότι «αν οι συμφωνίες διασύνδεσης περιέχουν συγκεκριμένους όρους αποζημίωσης για την τηλεπικοινωνιακή οργάνωση, στις περιπτώσεις όπου διαφορετικοί όροι λειτουργίας, π.κ. έλεγχοι τιμών ή υποχρεώσεις καθολικής υπηρεσίας, επιβάλλονται στα αντίστοιχα μέρη, τιαύτοι όροι πρέπει να βασίζονται επί του κόστους, να είναι αδιάκριτοι και πλήρως δικαιολογημένοι και να εφαρμόζονται μόνο κατόπιν συμφωνίας του εθνικού κανονιστικού φορέα δρώντας σύμφωνα με το Κοινοτικό Δίκαιο».

Οδηγία και οι ειδικές διατάξεις της Οδηγίας της Φωνητικής Τηλεφωνίας που αφορούν τη διασύνδεση.

- Για να τονωθούν τα Πανευρωπαϊκά κινητά δίκτυα και υπηρεσίες, τα Κράτη - Μέλη θα πρέπει να άρουν κανονιστικούς φραγμούς που υπάρχουν για τη διασυνοριακή διασύνδεση κινητών υπηρεσιών.
- Για να ενθαρρυνθεί η περιαγωγή, θα πρέπει να αποσαφηνιστούν τα δικαιώματα πρόσβασης φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων στα συστήματα σηματοδοσίας των σταθερών δικτύων.

β) Η διεπαφή κινητού/κινητού

Η διασύνδεση κινητού - κινητού είναι έξω από το αντικείμενο της προτεινόμενης Οδηγίας για την Φωνητική Τηλεφωνία και υπόκειται σήμερα μόνο σε εθνικούς διακανονισμούς αδειοδότησης.

Αφού καταργηθούν τα αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα για την παροχή κινητών δικτύων, δεν φαίνεται σωστό να επιβάλλονται πλήρεις όροι ONP για τη διασύνδεση μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων. Θα πρέπει να εφαρμόζονται μόνον οι γενικές διατάξεις και αρχές της Πλαισιακής Οδηγίας για την ONP (Οδηγία 90/387/ΕΟΚ). Στη φάση αυτή δεν θεωρείται απαραίτητο να καθιερωθούν περαιτέρω ειδικές Οδηγίες σε Κοινοτικό επίπεδο, που να αφορούν αυτές τις διεπαφές και τους σχετικούς όρους διασύνδεσης, δοθέντος ότι αυτοί υπόκεινται στην αυστηρή επίβλεψη των Εθνικών Κανονιστικών Αρχών για να διασφαλίζεται η πλήρης εφαρμογή αυτών των αρχών και η καθιέρωση κατάλληλων διαδικασιών επίλυσης διαφορών και ελέγχου.

Οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα άμεσης σύνδεσης με άλλους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων τόσο μέσα στα Κράτη Μέλη όσο και μεταξύ Κρατών Μελών για την παροχή όλων των υπηρεσιών που περιλαμβάνονται στο αντικείμενο των αδειών εκμετάλλευσης που κατέχουν.

Οι διμερείς διαπραγματεύσεις πάνω σε εμπορικά και τεχνικά θέματα αποτελούν τον καταλληλότερο μηχανισμό για την αντιμετώπιση της διασύνδεσης κινητού-κινητού, υποκειμένης στην εποπτεία της NRA στην περίπτωση που δεν μπορεί να επιτευχθεί συμφωνία. Η NRA θα πρέπει να έχει τη δικαιοδοσία να παρεμβαίνει για να καθορίζει όρους σύμφωνα με τις αρχές που αναφέρονται πιο πάνω.

Στην περίπτωση κινητών συστημάτων, όπως οι PAMR και κινητών δικτύων δεδομένων, αδειοδομένων μόνο για χρήση από κλειστές ομάδες χρηστών, (Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες), δεν θα πρέπει να υπάρχουν περιορισμοί στη διασύνδεση με το δημόσιο σταθερό δίκτυο, εκτός από εκείνους που επιτρέπονται από την Κοινοτική νομοθεσία δηλαδή, περιορισμοί βασισμένοι στις βασικές απαιτήσεις: ασφάλεια δικτύου, ακεραιότητα και διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών, πρόληψη παρεμβολών συχνοτήτων και αποδοτική χρήση του φάσματος συχνοτήτων, και προστασία στοιχείων και απορρήτου. Θα πρέπει να εφαρμόζονται οι γενικές αρχές της ONP που συνοψίζονται πιο πάνω, όσον αφορά την πρόσβαση στο σταθερό δημόσιο δίκτυο.

Οι δραστηριότητες που μπορούν να πραγματοποιηθούν μέσω τέτοιων διασυνδέσεων πρέπει να είναι όλες εκείνες που επιτρέπονται σύμφωνα με την

άδεια του ιδιωτικού δικτύου. Κατ' αρχήν, οποιοιδήποτε εφαρμοζόμενοι όροι δεν θα πρέπει να είναι αυστηρότεροι από εκείνους που εφαρμόζονται σε άλλες κλειστές ομάδες χρηστών που λειτουργούν μέσω του δημόσιου σταθερού δικτύου.

γ) Η διεπαφή φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου/παροχέα υπηρεσιών

Οι αρχές ONP της αποφυγής διακρίσεων, της διαφάνειας και της ισότητας πρόσβασης θα πρέπει να εφαρμόζονται στη διεπαφή φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου - παροχέα υπηρεσιών. Η σχέση θα υπόκειται επίσης στην εφαρμογή των κανόνων ανταγωνισμού της Κοινότητας.

Μια διαφορά με τη διεπαφή κινητού-σταθερού είναι, εν τούτοις, ότι η διεπαφή αυτή στις περισσότερες περιπτώσεις είναι ουσιαστικά μια διεπαφή διοικητική/διαχειριστική παρά μια τεχνική διεπαφή. Ενώ θα πρέπει να εφαρμόζονται οι αρχές του πλαισίου ONP, δεν θα είναι συνήθως απαραίτητη η εφαρμογή λεπτομερέστερων απαιτήσεων ONP.

Δεν θα πρέπει να υπάρχει απαίτηση οργανωτικού διαχωρισμού μεταξύ των λειτουργιών εκμετάλλευσης κινητού δικτύου και παροχής υπηρεσιών, πέρα από οποιαδήποτε απαίτηση που αφορά διατήρηση αποστάσεων εφαρμοζόμενη ως αρχή κανονικού ανταγωνισμού. Εν τούτοις, η εφαρμογή των αρχών ONP, όταν ένας φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου προσφέρει και υπηρεσίες άμεσα και επομένως ενεργεί και ως παροχέας υπηρεσιών, θα υπονοούσε τα ακόλουθα:

- σαφείς λογιστικούς κανόνες για τον καταμερισμό του κόστους μεταξύ εκμετάλλευσης δικτύου και παροχής υπηρεσιών
- ισότητα πρόσβασης στο κινητό δίκτυο για όλους τους παροχείς υπηρεσιών
- αποφυγή διακρίσεων στους όρους διασύνδεσης για όλους τους παροχείς υπηρεσιών
- διαφάνεια των απαιτήσεων διασύνδεσης
- ελάχιστο σύνολο προσφορών εκ μέρους του φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου, για τη διευκόλυνση της παροχής πανευρωπαϊκών υπηρεσιών.

Η NRA θα πρέπει να έχει τη δικαιοδοσία να επιβάλλει τις αρχές αυτές όπου απαιτείται.

6.3 Πρόσβαση στις δυνατότητες νοήμονος δικτύου

Το Παράρτημα Α τονίζει την τάση για προσωπική κινητικότητα, συστήματα προσωπικών επικοινωνιών και τη σύγκλιση προς συνδυασμένες προσφορές υπηρεσιών που παρέχονται μέσω κινητού δικτύου και υπηρεσιών που παρέχονται μέσω σταθερών δικτύων.

Η αναγκαία συνθήκη για την επίτευξη τέτοιας κινητικότητας, είναι η πρόσβαση στη λειτουργική δυνατότητα νοήμονος δικτύου (IN) (διεπαφές / κώδικες λογισμικού / συστήματα σηματοδότησης) που υπάρχει ήδη σε κινητά δίκτυα και υλοποιείται με αυξανόμενο ρυθμό στο σταθερό δίκτυο.

Κατ' αρχήν, οι διακανονισμοί πρόσβασης σ' αυτές τις λειτουργικές δυνατότητες θα πρέπει να υπόκεινται σε εμπορική και τεχνική συμφωνία μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης κινητού και σταθερού δικτύου, με εφαρμογή των γενικών αρχών του πλαισίου ONP και των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης.

Σε ειδικές περιπτώσεις, όπου κινητά και σταθερά δίκτυα ανήκουν και τίθενται σε εκμετάλλευση από τον ίδιο οργανισμό, η εφαρμογή των αρχών ONP της αποφυγής διακρίσεων και της ισότητας πρόσβασης πρέπει να διασφαλίζονται ιδιαίτερα για να αποτρέπεται η διάκριση εις βάρος άλλων φορέων εκμετάλλευσης δικτύου.

α) Πρόσβαση στις λειτουργίες IN του σταθερού δικτύου

Όταν ένας φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου ο οποίος ανήκει, εν όλω ή εν μέρει, στην ιδιοκτησία φορέα εκμετάλλευσης σταθερού δικτύου με δεσπόζουσα θέση στην παροχή υπηρεσιών φωνητικής τηλεφωνίας, αποκτά πρόσβαση στις λειτουργίες IN του σταθερού δικτύου, οι ίδιοι τύποι πρόσβασης θα πρέπει να παρέχονται σε όλους τους άλλους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων.

β) Πρόσβαση στις λειτουργίες IN των κινητών δικτύων

Οι φορείς εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων θα πρέπει επίσης να έχουν δικαιώματα διαπραγμάτευσης για πρόσβαση στις λειτουργίες IN ενός φορέα εκμετάλλευσης κινητού δικτύου. Δεδομένου ότι η προτεινόμενη Οδηγία της Φωνητικής Τηλεφωνίας δεν επιβάλλει υποχρεώσεις σε φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, θα πρέπει να εφαρμόζονται οι βασικές αρχές του πλαισίου ONP όπως η διαφάνεια, η αποφυγή διακρίσεων και η αιτιολόγηση των αρνήσεων παροχής γραμμών.

6.4 Ο ρόλος των προτύπων στη διασύνδεση

Ένας κύριος στόχος της Κοινότητας είναι η προώθηση Ευρωπαϊκών προτύπων, για την εξασφάλιση διασύνδεσης.

Την ίδια στιγμή, η αρχή της αναλογικότητας απαιτεί ότι θα πρέπει να δίνεται προτίμηση στην προαιρετική εφαρμογή προτύπων και ότι η προσφυγή σε υποχρεωτικά αντί για προαιρετικά πρότυπα θα πρέπει να περιορίζεται αυστηρά σ' εκείνες τις διεπαφές και καταστάσεις όπου τα υποχρεωτικά πρότυπα είναι απολύτως απαραίτητα για την εξασφάλιση διαλειτουργικότητας.

Η μέριμνα αυτή έχει κατοπτριστεί στην προσέγγιση που ακολουθείται στο πλαίσιο ONP όσον αφορά την ενθάρρυνση της διεργασίας τυποποίησης, με παράλληλο περιορισμό στο ελάχιστο του μετασχηματισμού Ευρωπαϊκών προτύπων σε υποχρεωτικά πρότυπα.

Για τη διευκόλυνση της διασύνδεσης κινητών δικτύων και υπηρεσιών, θα πρέπει να προωθηθεί η δημιουργία τεχνικών προτύπων για τις διεπαφές που αναφέρονται πιο πάνω και να δημοσιευτούν τα πρότυπα που θα προκύψουν, όπου απαιτείται, σύμφωνα με τις διατάξεις του Αρθρου 5(1) της Πλαισιακής Οδηγίας ONP.

Σύμφωνα με το Αρθρο 5(1) της Πλαισιακής Οδηγίας ONP, θα πρέπει να εφαρμόζεται η αρχή της προαιρετικής εφαρμογής προτύπων. Μόνο σε περιπτώσεις όπου είναι απόλυτα απαραίτητο για να εξασφαλίζεται βασική διαλειτουργικότητα και ελευθερία επιλογής για τους χρήστες και σε εφαρμογή της αρχής της αναλογικότητας, θα πρέπει οι αναφορές σε πρότυπα να γίνονται δεσμευτικές

σύμφωνα με τη διάταξη του Άρθρου 5(3) της Πλαισιακής Οδηγίας ONP.

7 Η ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ/ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

7.1 Περιορισμός του αριθμού των φορέων εκμετάλλευσης για την εκκώρση περιορισμένων πόρων

Ενώ ο αποδοτικός σχεδιασμός των συχνοτήτων θα μεγιστοποιήσει τον αριθμό των δυνατών φορέων εκμετάλλευσης, οι τεχνικοί περιορισμοί τους οποίους επιβάλλει το φάσμα συχνοτήτων στον αριθμό κινητών δικτύων σημαίνουν ότι στις περισσότερες περιπτώσεις τα Κράτη Μέλη πρέπει να καθορίσουν διαδικασίες για ν' αποφασίσουν σε ποιούς θα εκχωρηθεί φάσμα συχνοτήτων. Εδώ περιλαμβάνονται τόσο η επιλογή ξεχωριστών φορέων για μια συγκεκριμένη υπηρεσία, όσο και μια γενικότερη επιλογή μεταξύ τεχνολογιών ως προς το πόσο φάσμα θα πρέπει να καταχωρηθεί σε κάθε τεχνολογία.

Ενώ είναι αποδεκτό ότι τα ζητήματα των συχνοτήτων θα συνεχίσουν να περιορίζουν τον ανταγωνισμό μεταξύ κινητών δικτύων, η άρση των αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων στον τομέα των κινητών υπηρεσιών απαιτεί την εφαρμογή υφισταμένων αρχών της Ένωσης στις διαδικασίες αδειοδότησης. Αυτό θα ξεπεράσει τους φραγμούς στον μεγαλύτερο ανταγωνισμό και στην ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς που προκύπτουν από σημερινές μεροληπτικές και εθνικά εστιάζουσες διαδικασίες χορήγησης αδειών και συχνοτήτων.

Οι χορηγήσεις αδειών πρέπει να τηρούν τους κανόνες ανταγωνισμού και να βασίζονται σε ανοικτές, χωρίς διακρίσεις και διαφανείς διαδικασίες. Οπου δεν συμβαίνει αυτό, ή όπου υπάρχουν αυθαίρετοι περιορισμοί στον αριθμό των επιχειρήσεων οι οποίες μπορούν να υποβάλουν αιτήσεις, η διαδικασία αδειοδότησης μπορεί να έχει επιζήμιες επιπτώσεις στη δομή της αγοράς του Κράτους Μέλους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ιδιαίτερα, η αυτόματη χορήγηση αδειών σε ορισμένους δημόσιους φορείς εκμετάλλευσης ή οι περιορισμοί των αιτήσεων για αδειοδότηση από φορείς με δραστηριότητες σε άλλους τομείς τηλεπικοινωνιών ή σε άλλα Κράτη Μέλη, μπορούν να διαστρεβλώσουν τον ανταγωνισμό.

Δεν θα πρέπει να εφαρμόζονται ακατάλληλοι περιορισμοί, αν οι περιορισμοί αυτοί δεν είναι αιτιολογημένοι, πχ για την παρεμπόδιση της επέκτασης της κυριαρχίας μιας αγοράς σε γειτονική αγορά ή υπηρεσία. Τέτοιοι περιορισμοί στον αριθμό των αιτούντων μπορούν να μειώσουν την απόδοση και να περιορίσουν τα οφέλη των καταναλωτών, που θα προέκυπταν κανονικά από τις επακόλουθες οικονομίες κάλυψης και κλίμακας, καθώς και την εμπορική εμπειρία σε άλλες αγορές.

Οπου ο αριθμός των φορέων εκμετάλλευσης περιορίζεται από ένα Κράτος Μέλος, το εμπόδιο αυτό είναι ένας δυνητικός περιορισμός της ελευθερίας στην παροχή υπηρεσιών και πρέπει να αιτιολογείται σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία. Ιδιαίτερα, οποιοσδήποτε περιορισμός του αριθμού πρέπει κανονικά να αιτιολογείται με βάση είτε τις βασικές απαιτήσεις, όπως η αποδοτική χρήση του φάσματος συχνοτήτων, και/ή τις απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου και πρέπει να είναι συνεπής προς τους κανόνες ανταγωνισμού της Κοινότητας.

Κάθε περιορισμός πρέπει να τηρεί την αρχή της αναλογικότητας, επιβάλλοντας τη

λύση που είναι η λιγότερο περιοριστική και να δίνει προτεραιότητα στην ανταγωνιστική παροχή.

7.2 Αρχές για τις διαδικασίες αδειοδότησης

Οι διαδικασίες αδειοδότησης πρέπει να τηρούν την αρχή του διαχωρισμού των κανονιστικών λειτουργιών και των λειτουργιών εκμετάλλευσης που έχει καθιερωθεί στην τηλεπικοινωνιακή πολιτική της Ένωσης.

Για να εξασφαλίζεται ότι οι διαδικασίες αδειοδότησης είναι ανοιχτές, διαφανείς και χωρίς διακρίσεις⁴³, τα Κράτη Μέλη πρέπει να μεριμνούν ώστε:

- όλοι οι αιτούντες να υπόκεινται στις ίδιες διαδικασίες αξιολόγησης, εκτός αν υπάρχει αντικειμενικός λόγος διαφοροποίησης,
- όλα τα κριτήρια αξιολόγησης να είναι εκ των προτέρων γνωστά στους αιτούντες,
- να καθορίζονται λογικά χρονικά όρια και να εφαρμόζονται για κάθε διαδικασία αδειοδότησης, και
- να καθορίζονται αποτελεσματικές και ταχείες διαδικασίες προσφυγής για αποτυχόντες υποψήφιους.

Επιπλέον, τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται σ' οποιαδήποτε διαδικασία αδειοδότησης πρέπει επίσης να είναι συνεπή με την Κοινοτική νομοθεσία και θα πρέπει ιδιαίτερα να εξασφαλίζουν συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου. Χωρίς ένα τέτοιο πλαίσιο, θα είναι δύσκολο να επαληθευτεί ότι οι άδειες δεν κορηγήθηκαν με βάση μη αντικειμενικά κριτήρια, που να οδηγούν στην πραγματικότητα στη συνέχιση των ειδικών δικαιωμάτων.

Θα πρέπει να υπομνησθεί ότι, σύμφωνα με τον Κοινοτικό νόμο καθώς και με την Πλαισιακή Οδηγία των Υπηρεσιών και την Οδηγία Πλαίσιο ΟΝΡ, οι βασικές απαιτήσεις είναι μη οικονομικοί λόγοι γενικού ενδιαφέροντος που μπορεί να αναγκάσουν ένα κράτος-μέλος να περιορίσει την πρόσβαση σε δίκτυα και υπηρεσίες. Οι απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου θα πρέπει να περιορίζονται στην μονιμότητα, διαθεσιμότητα και ποιότητα της υπηρεσίας.

Και στις δύο περιπτώσεις, οι περιορισμοί αυτοί πρέπει να είναι αντικειμενικοί, διαφανείς και χωρίς διακρίσεις. Ο αριθμός των αδειών δεν μπορεί επομένως να περιορίζεται με βάση υποκειμενική οικονομική αξιολόγηση, από το όργανο που είναι αρμόδιο για την αδειοδότηση, του αριθμού των φορέων εκμετάλλευσης που μπορεί να στηρίξει μια αγορά.

Ενώ τέτοιες αξιολογήσεις μπορεί να είναι σχετικές για την εξέταση της τεχνικής ή οικονομικής ικανότητας των αιτούντων να παρέχουν μια υπηρεσία με

⁴³

Οι μελέτες που διεξάγονται για την Επιτροπή έδειξαν ότι οι τρέχουσες διαδικασίες αδειοδότησης ήταν σε αρκετές περιπτώσεις ένας κύριος φραγμός στην ανάπτυξη των κινητών επικοινωνιών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον είχε η τάση σε συγκεκριμένους τομείς της αγοράς για αυτόματα αδειοδότηση των Τηλεπικοινωνιακών Οργανισμών και ξεχωριστές διαδικασίες υποβολής προσφορών για άλλες άδειες, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση της δεσπόζουσας θέσης του ΤΟ κατά τρόπο που θα μπορούσε να είναι ασυνεπής προς το Άρθρο 86. Βλέπε ΚΡΜΣ, Κεφάλαιο 5.2 όπου η έλλειψη ανοιχτών διαδικασιών αδειοδότησης, οι αβέβαιες μέθοδοι επιδίκασης, η μη ύπαρξη χρονικών ορίων και τα περιορισμένα δικαιώματα άσκησης προσφυγής αναγνωρίστηκαν ως βασικές ανησυχίες της βιομηχανίας.

επαρκή ποιότητα για όλη τη χρονική περίοδο της άδειας, μια γενική οικονομική αξιολόγηση μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνο αν είναι συνεπής με οποιεσδήποτε απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου που μπορεί να επιβάλλονται στις κορηγούμενες άδειες.

Γενικά, θα πρέπει να είναι οι δυνάμεις της αγοράς και όχι οι κανονιστικές αρχές εκείνες που θ' αποφασίζουν τις μελλοντικές δομές της αγοράς, εφαρμόζοντας πάντοτε τους κανόνες ανταγωνισμού της Κοινότητας και τις συνολικές διασφαλίσεις που περιέχονται στη Συνθήκη.

7.3 Επιλογή διαδικασιών αδειοδότησης

Οποιαδήποτε μέθοδος αδειοδότησης χρησιμοποιηθεί - βάσει της σειράς αίτησης, συγκριτικός πλειοδοτικός διαγωνισμός, πλειστηριασμός ή κλήρωση, ή οποιαδήποτε άλλη μέθοδος που μπορεί να εμφανιστεί - πρέπει να επιλεγεί και να υλοποιηθεί με τρόπο που να εξασφαλίζει ότι η τελική επιλογή προσφέρει τις μέγιστες εγγυήσεις για την πλήρη συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις και την επίτευξη των στόχων που τίθενται σ' οποιεσδήποτε απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου. Ειδικότερα, η μέθοδος που επιλέγεται θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι χρήστες απολαμβάνουν έναν σωστό καταμερισμό οποιωνδήποτε κερδών, ειδικότερα από την άποψη χαμηλότερου επιπέδου τιμολόγησης.

Μέσα στο πλαίσιο που καθορίζεται πιο πάνω, τα Κράτη Μέλη πρέπει να παραμένουν γενικά ελεύθερα ν' αποφασίζουν για το ποιές συγκεκριμένες διαδικασίες αδειοδότησης επιθυμούν να υιοθετήσουν⁴⁴.

Η κορήγηση αδειών με βάση τη σειρά αίτησης, αίρει στην πραγματικότητα κάθε διακριτική ευχέρεια από το Κράτος Μέλος, πέρα από την εξασφάλιση συμμόρφωσης με ορισμένα τεχνικά και οικονομικά κριτήρια. Μια τέτοια προσέγγιση είναι συνεπής με τη φιλοσοφία ανοικτής αγοράς της εσωτερικής αγοράς, αλλά φαίνεται να ταιριάζει κυρίως για συστήματα μικρότερης κλίμακας όπως οι PMR.

Ο συγκριτικός πλειοδοτικός διαγωνισμός ή "η επίδειξη κάλλους" είναι η πιο συνήθως χρησιμοποιούμενη μέθοδος για τη κορήγηση αδειών κινητών επικοινωνιών στην Ένωση. Στην καλύτερή της μορφή, ικανοποιεί πολλούς στόχους της πολιτικής της Ένωσης με το να επιτρέπει στα Κράτη Μέλη να επιλέγουν εκείνους τους φορείς εκμετάλλευσης που μπορούν να πληρούν με τη μεγαλύτερη επιτυχία τον αντικειμενικό σκοπό των βασικών απαιτήσεων όπως αποδοτική χρήση συχνοτήτων, και οποιεσδήποτε απαιτήσεις δημόσιας υπηρεσίας με τη μορφή κανονισμών εμπορίου όπως ποιότητα υπηρεσίας και διαθεσιμότητα, να ικανοποιούν τις ανάγκες των καταναλωτών και να παρέχουν μια εύχρηστη υπηρεσία στους καταναλωτές.

Οι άδειες με πλειστηριασμό και το φάσμα συχνοτήτων που τις συνοδεύει, λογικά επιτρέπουν στην αγορά να επιλέξει ποιές υπηρεσίες και τεχνολογίες θα εξασφαλίσουν πολύτιμους και περιορισμένους πόρους συχνοτήτων. Ενεργούν επίσης ως κίνητρο για τη χρήση του φάσματος όσο το δυνατό αποδοτικότερα για να μεγιστοποιείται η ανταπόδοση της επένδυσης που αντιπροσωπεύει το υψηλό αντίτιμο του πλειστηριασμού. Τέλος, ο πλειστηριασμός αίρει τη διακριτική

44

Οι μελέτες που διεξάγονται για την Επιτροπή δείχνουν σημαντική απόκλιση στην προσέγγιση αδειοδότησης κινητών υπηρεσιών μέσα στην Κοινότητα και σ' ολόκληρο τον κόσμο. Οι προσεγγίσεις περιλαμβάνουν τη χρήση των μεθόδων "αδειοδότησης βάσει της σειράς αίτησης" (χρησιμοποιούμενη σε μη αμφισβητούμενες και μικρής κλίμακας αδειοδοτήσεις πχ ιδιωτικές κινητές ραδιοεπικοινωνίες), συγκριτικών πλειοδοτικών διαγωνισμών ("επίδειξις κάλλους", ευρέως χρησιμοποιούμενη σ' όλη την Κοινότητα), πλειστηριασμών (έχει χρησιμοποιηθεί εκτός Κοινότητας και για το GSM στην Ελλάδα) και κληρώσεων (χρησιμοποιείται παλαιότερα για τη θέση σε λειτουργία αναλογικών κινητών υπηρεσιών στις ΗΠΑ). Βλέπε KPMG Study, Coopers & Lybrand και Eutelis.

ευχέρεια του Κράτους Μέλους και συχνά ικανοποιεί τους αντικειμενικούς στόχους της εθνικής πολιτικής όσον αφορά τη μεγιστοποίηση των εσόδων.

Εν τούτοις, οι μελέτες που έχουν γίνει για την Επιτροπή και άλλα σχόλια εκφράζουν σοβαρές αμφιβολίες όσον αφορά την αξιοπιστία των πλειστηριασμών. Συζητιέται το ότι οι πλειστηριασμοί μπορούν να οδηγήσουν σε μεταφορές υπερβολικών ποσών στο δημόσιο προϋπολογισμό ή για άλλους σκοπούς σε βάρος καμνηότερων τιμολογίων για τον χρήστη και ότι μπορούν να ευνοήσουν φορείς που ανήκουν στο δημόσιο οι οποίοι μπορεί να επωφεληθούν από φθηνότερη πίστωση και να υπόκεινται σε λιγότερο αυστηρούς ρυθμούς ανταπόδοσης από τους ανταγωνιστές του ιδιωτικού τομέα.

Επιπλέον, μπορεί να απαιτούνται διασφαλίσεις ανταγωνισμού, για να εξασφαλίζεται ότι ο πλειοδότης δεσμεύεται σαφώς στην παροχή κινητών επικοινωνιών.

Η Επιτροπή δεν εκφέρει σ' αυτό το στάδιο άποψη για τα πλεονεκτήματα του ενός ή του άλλου από τα συστήματα αυτά, αλλά θέτει το θέμα σε συζήτηση. Εν τούτοις, στην περίπτωση των κληρώσεων - μια μέθοδος που δεν έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως στην Ένωση - η Επιτροπή δεν πιστεύει ότι προσφέρουν αποτελεσματικές εγγυήσεις όσον αφορά την αποδοτική χρήση του φάσματος, την τεχνική ικανότητα και το οικονομικό ανάστημα του επιτυχόντος.

7.4 Αυτόματος αποκλεισμός ή συμπερίληψη ορισμένων φορέων εκμετάλλευσης από τις διαδικασίες αδειοδότησης

Ο βασικός αντικειμενικός στόχος της εσωτερικής αγοράς, καθώς επίσης και οι προτεραιότητες της πολιτικής ανταγωνισμού της Κοινότητας, απαιτούν την άρση αδικαιολόγητων φραγμών στην ανάπτυξη των υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών. Στοιχείο κλειδί σ' αυτό είναι η άρση τεχνητών περιορισμών στον προσδιορισμό των προσόντων για τις διαδικασίες αδειοδότησης κινητών επικοινωνιών, που περιλαμβάνουν είτε πκ τον αυτόματο αποκλεισμό προσφορών από τους υφιστάμενους φορείς εκμετάλλευσης σταθερών ή κινητών δικτύων ή την αυτόματη κορήγηση μιας τουλάχιστον άδειας στον δημόσιο φορέα εκμετάλλευσης για κάθε κινητή τεχνολογία χωρίς καμιά διαδικασία επιδίκασης⁴⁵.

Με την επιφύλαξη των κανόνων ανταγωνισμού της Κοινότητας και των όρων που σχετίζονται με την τεχνική ικανότητα και το οικονομικό ανάστημα, οι διαδικασίες αδειοδότησης θα πρέπει να είναι ανοιχτές σ' όλους τους υπηκόους των Κρατών Μελών της Ένωσης και τις επιχειρήσεις που ελέγχονται από υπηκόους των Κρατών Μελών της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ).

Η αυτόματη κορήγηση από ένα Κράτος Μέλος μιας ή περισσότερων αδειών σε έναν συγκεκριμένο φορέα εκμετάλλευσης θα ήταν ασυμβατή με την ιδέα των ανοιχτών, χωρίς διακρίσεις και διαφανών διαδικασιών.

8. ΠΑΝΕΥΡΩΠΕΩΣΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ

Παρά τις πρωτοβουλίες της Κοινότητας σήμερα, οι κινητές επικοινωνίες στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι ακόμη δομημένες γύρω από μια σειρά παράλληλων, χωριστών εθνικών δικτύων. Δεν υπάρχουν γνήσιοι διευρωπαϊκοί φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων ή παροχείς κινητών υπηρεσιών με τις τρέχουσες αδειοδοτικές και κανονιστικές δομές στην Ένωση.

45

Βλέπε ΚΡΜΓ, Κεφάλαιο 5.2.

8.1 Πανευρωπαϊκή παροχή υπηρεσιών

Το δίκτυο GSM αντιπροσωπεύει την πρώτη ψηφιακή πανευρωπαϊκή υποδομή και υποστηρίζεται από πολλές εμπορικές και τεχνικές συμφωνίες περιαγωγής οι οποίες θα επιτρέπουν στους συνδρομητές να λαμβάνουν υπηρεσίες GSM μέσω άλλων δικτύων GSM έξω από τη χώρα συνδρομής τους.

Ενώ η πολιτική της Ένωσης υποστηρίζει ένθερμα τις πρωτοβουλίες της βιομηχανίας για την προώθηση της διασυνοριακής περιαγωγής, η συμμόρφωση που δημιουργείται από την τρέχουσα εθνική αδειοδότηση κινητών δικτύων μπορεί ν' αντιμετωπιστεί με την άρση των περιορισμών στους παροχείς κινητών υπηρεσιών. Οι παροχείς κινητών υπηρεσιών που έχουν εγκαθιδρυθεί σ' ένα Κράτος Μέλος θα πρέπει να είναι σε θέση να εγκαθίστανται και/ή να προσφέρουν υπηρεσίες σ' όλο το έδαφος της Ένωσης.

Για να επιτευχθεί αυτό, και σε συνέπεια με τις διατάξεις του Αρθρου 59 της Συνθήκης, κάθε απαιτούμενη εθνική δήλωση που γίνεται από τον παροχέα υπηρεσιών στο Κράτος προέλευσής του θα πρέπει να υπόκειται σε πλήρη αμοιβαία αναγνώριση σ' όλα τα Κράτη Μέλη. Επιπλέον, εμπορικές σχέσεις που έχουν συναφθεί μεταξύ παροχέων υπηρεσιών και φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων σ' ένα Κράτος θα πρέπει ν' αναγνωρίζονται πλήρως σ' όλα τα άλλα Κράτη Μέλη που καλύπτονται από τις συμφωνίες αυτές και να μην χρησιμοποιούνται ως βάση περιορισμού των δραστηριοτήτων.

Ιδιαίτερα, η παροχή υπηρεσιών στη βάση συμφωνιών περιαγωγής δεν θα πρέπει να υπόκειται σ' οποιονδήποτε περιορισμό ή οποιαδήποτε επιβάρυνση ή ισοδύναμα μέτρα που δεν σχετίζονται με το πραγματικό κόστος παροχής αυτής καθ' εαυτής της ευκολίας περιαγωγής, ανεξάρτητα αν τα μέτρα αυτά επιβάλλονται είτε ως συνέπεια κανονιστικής ενέργειας είτε άλλης πράξης.

8.2 Αμοιβαία αναγνώριση αδειών εκμετάλλευσης κινητών δικτύων

Η αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης, που καθιερώθηκε βάσει του Αρθρου 59 της Συνθήκης, θα πρέπει να εφαρμόζεται, απουσία εναρμονισμένων όρων αδείας σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, όπου είναι πρακτικά δυνατό. Βάσει της ελευθερίας παροχής υπηρεσιών στην Κοινότητα, μια γενική αρχή αμοιβαίας αναγνώρισης αδειών και άλλων κανονιστικών μέτρων με τα οποία παρέχονται υπηρεσίες σ' ένα Κράτος Μέλος καθιερώθηκε μέσω νομολογίας του Δικαστηρίου, ως μέσο μείωσης των περιορισμών στο ελάχιστο και, ιδιαίτερα, απαλοιφής της περιττής επανάληψης των κανονιστικών διασφαλίσεων στην παροχή πανευρωπαϊκών υπηρεσιών⁴⁶. Μ' αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται, απουσία εναρμονισμένων όρων αδείας σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, το να απαιτούνται περαιτέρω άδειες και άλλα διοικητικά μέτρα σε άλλα Κράτη-Μέλη. Η μοναδική εξαίρεση είναι όπου τέτοιες άδειες μπορούν να δικαιολογηθούν στη βάση μη διακριτικών απαιτήσεων για το δημόσιο συμφέρον και τέτοια συμφέροντα δεν προστατεύονται ήδη από κανόνες στο οικείο Κράτος-Μέλος του φορέα εκμετάλλευσης. Τέτοια προσέγγιση είναι συνεπής με την άρση ειδικών δικαιωμάτων στον τομέα, καθ' ότι περιορίζει τη διακριτική ευχέρεια Κράτους Μέλους σε ό,τι αφορά τους φορείς που έχουν ήδη αδειοδοτηθεί σε άλλα Κράτη Μέλη.

Ωστόσο, όπου υπάρχουν νόμιμες τεχνικές βάσεις που με τον τρόπο που τίθενται περιορίζουν τον αριθμό των κορηγούμενων αδειών, η αρχή της πλήρους αμοιβαίας αναγνώρισης δεν μπορεί πλέον να εφαρμόζεται πλήρως.

⁴⁶ Βλέπε ερμηνευτική Ανακοίνωση της Επιτροπής 93/C334/03 για την ελεύθερη διασυνοριακή διακίνηση των υπηρεσιών, OJ C334/03, 9.12.93

Η Επιτροπή έχει προτείνει δύο οδηγίες για την αμοιβαία αναγνώριση αδειών και εθνικών εξουσιοδοτήσεων στον τομέα των τηλεπικοινωνιών και συγκεκριμένα στον τομέα των δορυφορικών επικοινωνιών. Το προτεινόμενο αυτό σχήμα αποκλείει σήμερα τις κινητές επικοινωνίες (εκτός από τις κινητές επικοινωνίες δορυφορικής βάσης) και σε κάθε περίπτωση, καθιστά την αμοιβαία αναγνώριση υποκείμενη στη διαθεσιμότητα συχνοτήτων.

8.3 Αμοιβαία αναγνώριση αδειών που χορηγήθηκαν βάσει της σειράς αίτησης

Η αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης εθνικών αδειών αφορά, ιδιαίτερα, εκείνες τις περιπτώσεις όπου οι άδειες χορηγήθηκαν βάσει της σειράς αίτησης, με την επιφύλαξη της διαθεσιμότητας των απαιτούμενων πόρων από πλευράς συχνοτήτων.

Αυτό θα πρέπει ν' αφορά, ιδιαίτερα, υπηρεσίες κινητών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης, όπως διατυπώνεται στην πρόταση Οδηγίας για την αμοιβαία αναγνώριση αδειών δορυφορικών υπηρεσιών⁴⁷.

Η αρχή αυτή μπορεί επίσης να εφαρμοστεί σε τοπικά ή περιφερειακά συστήματα, συνήθως συστήματα PAMR και PMR, που καλύπτουν πχ παραμεθόριες περιοχές όπου τα συστήματα που τίθενται σε εκμετάλλευση από επιχειρήσεις Ταξί ή εταιρίες μεταφορών, μπορούν έτσι να χρησιμοποιηθούν και από τις δύο πλευρές των συνόρων.

Επιπρόσθετα, το πεδίο εφαρμογής ενός τέτοιου συστήματος αμοιβαίας αναγνώρισης θα πρέπει να είναι αρκετά ευρύ ώστε να εξασφαλίζει ότι, σε περιπτώσεις στις οποίες "ιδιωτικές" σταθερές ζεύξεις, παρεχόμενες είτε από το φορέα εκμετάλλευσης είτε από τρίτον επ' ονόματί του, αποτελούν τη σπονδυλική στήλη τέτοιων συστημάτων PAMR ή PMR, παρόμοιο δικαίωμα εγκαθίδρυσης σταθερών ζεύξεων επεκτείνεται επίσης και σε άλλα Κράτη - Μέλη.

8.4 Ανοιχτές διαδικασίες όπου οι αριθμοί των αδειών είναι περιορισμένοι

Όπου, όμως, λόγω διαθεσιμότητας φάσματος, τα Κράτη Μέλη ακολουθούν διαδικασίες αδειοδότησης βασισμένες πχ σε συγκριτικό πλειοδοτικό διαγωνισμό, η αρχή αμοιβαίας αναγνώρισης δεν μπορεί να εφαρμοστεί πλήρως. Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι εθνικές διαδικασίες αδειοδότησης θα πρέπει, παρ' όλα αυτά, να εξασφαλίζουν ότι αιτήσεις αδειοδότησης από υπηκόους, ή εταιρίες ελεγχόμενες από υπηκόους, Κρατών - Μελών ή του ΕΟΧ είναι δυνατές χωρίς διακρίσεις.

8.5 Συντονισμένη Κοινοτική αδειοδότηση

Τα άρθρα 3(n) και 128(b) της Συνθήκης ΕΚ αναγνωρίζουν ως στόχο της Κοινότητας την ενθάρρυνση της δημιουργίας διευρωπαϊκών δικτύων. Ο στόχος αυτός, που εισήχθη ως αποτέλεσμα της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση, είναι εξ ολοκλήρου συνεπής με την πολιτική της Κοινότητας που χρονολογείται από την Πράσινη Βίβλο του 1987 για την πρόωση των πανευρωπαϊκών δικτύων και υπηρεσιών.

Για να ενοποιηθούν τα πλεονεκτήματα που έχουν σήμερα οι κινητές επικοινωνίες και να ενισχυθεί η πανευρωπαϊκή εστίαση στην εξέλιξη προς ένα περιβάλλον

47

Πρόταση για Οδηγία του Ευρωκοινοβουλίου και του Συμβουλίου για πολιτική αμοιβαίας αναγνώρισης αδειών και άλλων εθνικών εξουσιοδοτήσεων για την παροχή δικτυακών δορυφορικών υπηρεσιών και/ή υπηρεσιών δορυφορικών επικοινωνιών, COM(93)652, 4.1.94 - προς δημοσίευση. Η προτεινόμενη Οδηγία θα εφαρμόζεται επίσης και σε κινητές δορυφορικές υπηρεσίες.

προσωπικών επικοινωνιών, θα πρέπει ν' αναπτυχθεί μια νέα προσέγγιση σε Κοινοτικό επίπεδο. Η προσέγγιση αυτή θα πρέπει να επιτρέπει, σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, για μελλοντικές τεχνολογίες και υπηρεσίες να εξελίσσονται στη βάση μοναδικών "πειραματικών αδειών εκμετάλλευσης" που να καλύπτουν και την εκμετάλλευση του δικτύου και την καταχώρηση συχνοτήτων, οι οποίες θα εκδίδονται με συντονισμένο τρόπο μεταξύ Κρατών - Μελών και/ή σε Κοινοτικό επίπεδο. Οποιοδήποτε τέτοιο πειραματικό σύστημα αδειοδότησης θα πρέπει να λαμβάνει σοβαρά υπ' όψη τα συμφέροντα των Κρατών Μελών και των υφισταμένων φορέων εκμετάλλευσης που είναι κάτοχοι άδειας.

Ιδιαίτερα, και σύμφωνα με το Ψήφισμα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993 για την εισαγωγή προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, άδειες για τέτοια συστήματα προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης θα πρέπει να χορηγούνται ο' αυτή τη βάση.

Μια άλλη περίπτωση θα πρέπει να είναι η αδειοδότηση συστημάτων UMTS 3ης Γενιάς. Αδειοδότηση τέτοιων συστημάτων σε πανευρωπαϊκή βάση θα ενίσχυε σημαντικά την Ευρωπαϊκή ορμή προς την ανάπτυξη των συστημάτων αυτών.

8.6 Αμοιβαία αναγνώριση εγκρίσεων τύπου

Η αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης εγκρίσεων τύπου για κινητό τερματικό εξοπλισμό έχει ήδη ενσωματωθεί στην Κοινοτική νομοθεσία, μέσα στο πλαίσιο της Οδηγίας 91/263/ΕΟΚ⁴⁸, η οποία καθιέρωσε τον μηχανισμό αμοιβαίας αναγνώρισης εγκρίσεων τύπου τερματικού εξοπλισμού βάσει Κοινών Τεχνικών Κανονισμών (CTRs).

Στην πράξη, αν υπάρχουν CTR, είναι υποχρεωτικοί. Εντούτοις, όπου οι CTR δεν έχουν συμφωνηθεί ακόμη και όπου θα μπορούσαν να προσδιοριστούν ένα ή περισσότερα εναρμονισμένα πρότυπα βασισμένα σε ένα Ευρωπαϊκό Τηλεπικοινωνιακό Πρότυπο (ETS) ή ένα ή περισσότερα ETS (σε προσωρινή βάση εκκρεμότητας της υιοθέτησης ενός CTR), που θα καλύπτουν τουλάχιστον τις βασικές απαιτήσεις που έχουν τεθεί στο Άρθρο 4 της Οδηγίας 91/263/ΕΟΚ, ένα τέτοιο ETS θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την αποτίμηση της συμμόρφωσης προς τις βασικές απαιτήσεις. Εντούτοις αυτή η αποτίμηση (έγκριση τύπου) πρέπει να εκτελείται ακολουθώντας έναν από τους δρόμους που έχουν καθιερωθεί στην Οδηγία αυτή (για παράδειγμα, εξέταση τύπου EC και Δήλωση συμμόρφωσης από τον κατασκευαστή).

Για να διευκολυνθεί η άρση εμποδίων στην ελεύθερη κυκλοφορία τερματικού και δικτυακού εξοπλισμού, ελλείψει των CTR, η καθιέρωση διαδικασιών προσωρινής έγκρισης τύπου, σε προσωρινή βάση, στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (ERC), έχοντας υπόψη τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το άρθρο 30 της Συνθήκης, θα πρέπει να ελεγχεται, ώστε να διευκολύνεται πλήρως η αμοιβαία αναγνώριση επί τη βάσει της συμμόρφωσης προς τις βασικές απαιτήσεις. Αυτό θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στην Οδηγία και τις αρχές του Ψηφίσματος του Συμβουλίου για τη νέα προσέγγιση στην τεχνική εναρμόνιση και τα πρότυπα και την ανακοίνωση για την παγκόσμια προσέγγιση στην πιστοποίηση και τις δοκιμές.⁴⁹

⁴⁸ Οδηγία του Συμβουλίου 91/263/ΕΟΚ της 29ης Απριλίου 1991 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών-Μελών των σχετικών με τον τερματικό εξοπλισμό τηλεπικοινωνιών περιλαμβανομένης και της αμοιβαίας αναγνώρισης της πιστότητας, ΟJ L128/1, 23.05.91 όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία του Συμβουλίου 93/97/ΕΟΚ της 29ης Οκτωβρίου 1993 που συμπληρώνει την Οδηγία 91/263/ΕΟΚ από την άποψη εξοπλισμού επίγειων δορυφορικών σταθμών, ΟJ L290/1, 24.11.93.

⁴⁹ Ψήφισμα Συμβουλίου 85/C136/01 της 7ης Μαΐου 1985, ΟJ C316/1, 4.6.85 και Ανακοίνωση της Επιτροπής για την Παγκόσμια Προσέγγιση στην Πιστοποίηση και τις Δοκιμές της 15ης Ιουνίου 1989, COM(89) 209, ΟJ C267/3, 19.10.89.

9 ΑΡΙΘΜΟΔΟΤΗΣΗ

Εκτός από τις ραδιοσυχνότητες, η πρόσβαση σε αριθμούς και η εκκώρησή τους είναι ένας δεύτερος βασικός πόρος για τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, τους παροχείς υπηρεσιών και τους πελάτες. Η σημασία του πόρου αυτού και η δυνατότητά του να περιορίσει ή να διαστρεβλώσει τον ανταγωνισμό με ένα τρόπο αντίθετο προς τους κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης, θα αυξάνεται όσο η ζήτηση για αριθμοδότηση γίνεται περισσότερο έντονη και όσο οι υπηρεσίες εξελίσσονται προς το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών. Είναι ζωτικής σημασίας, να επιτυγχάνεται δίκαιη πρόσβαση σε αριθμούς και όπου είναι τεχνικά δυνατό, οι πελάτες να μπορούν να παίρνουν τους αριθμούς μαζί τους καθώς αλλάζουν φορείς εκμετάλλευσης και παροχείς υπηρεσιών.

9.1 Η μέχρι σήμερα Κοινοτική πολιτική

Μέχρι σήμερα, οι διακανονισμοί αριθμοδότησης παραμένουν στην αρμοδιότητα των Κρατών Μελών μέσα στο συνολικό πλαίσιο των διεθνών προτύπων και των εκκωρήσεων περιφερειακών κωδικών και κωδικών χωρών που έχει καθιερωθεί στους κόλπους της ITU. Τέτοια πρότυπα καλύπτουν πκ το ολικό μήκος του αριθμού και συστάσεις για τη δομή του αριθμού. Η αρμοδιότητα για την εκκώρηση αριθμών ανήκει σήμερα είτε στην NRA είτε στον εντεταλμένο Τηλεπικοινωνιακό Οργανισμό.

Η πολιτική αριθμοδότησης στους κόλπους της Ένωσης έχει μέχρι σήμερα επικεντρωθεί σε περιορισμένη εναρμόνιση⁵⁰:

- ένας κοινός Ευρωπαϊκός αριθμός έκτακτης ανάγκης - 112 παράλληλα με υφιστάμενους εθνικούς αριθμούς, και
- ένας κοινός διεθνής κωδικός πρόσβασης - 00.

9.2 Αρχές εκκώρησης αριθμών κινητών υπηρεσιών

Το Κοινοτικό πλαίσιο για την πρόσβαση και διαχείριση σχεδίων αριθμοδότησης για όλες τις υπηρεσίες φωνητικής τηλεφωνίας έχει διατυπωθεί στην προτεινόμενη Οδηγία για την Φωνητική Τηλεφωνία. Η προσέγγιση, στηριζόμενη στις γενικές αρχές της ONP είναι ανάλογη με εκείνη που ακολουθείται στη σφαίρα των ραδιοσυχνοτήτων⁵¹.

Αυτό συνεπάγεται ότι οι αριθμοί εκκωρούνται βάσει αντικειμενικών κριτηρίων και διαφανών διαδικασιών, που να εξασφαλίζουν ισότητα πρόσβασης στους πόρους αριθμών και να είναι χωρίς διακρίσεις.

Επί πλέον, τα Κράτη Μέλη πρέπει να εξασφαλίζουν ότι ο έλεγχος των εθνικών σχεδίων αριθμοδότησης ανήκει στην ευθύνη των NRA. Οι NRA πρέπει να εξασφαλίζουν ότι τα εθνικά σχέδια αριθμοδότησης και όλες οι τροποποιήσεις τους, δημοσιεύονται με την επιφύλαξη περιορισμών που δικαιολογούνται μόνο βάσει της Συνθήκης ή της συμμόρφωσης με τις βασικές απαιτήσεις, και

⁵⁰ Απόφαση Συμβουλίου 91/396/ΕΟΚ της 29ης Ιουλίου 1991 για την εισαγωγή μοναδικού αριθμού κλήσης έκτακτης ανάγκης, ΟJ C217/31, 6.8.91 και Οδηγία Συμβουλίου 92/264/ΕΟΚ της 11ης Μαΐου 1992 για την εισαγωγή ενός πρότυπου διεθνούς κωδικού τηλεφωνικής πρόσβασης στην Κοινότητα, ΟJ L165/27.

⁵¹ Μια νέα προσέγγιση στο συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων στην Κοινότητα, ανακοίνωση από την Επιτροπή που αφορά την πρόταση για μια Απόφαση του Συμβουλίου για την υλοποίηση από τα Κράτη-Μέλη μέτρων που αφορούν τις ραδιοσυχνότητες, COM(93) 382, 10.9.93.

ειδικότερα το απόρρητο ή την προστασία των στοιχείων.

9.3 Συντονισμός της αριθμοδότησης κινητών υπηρεσιών σε Κοινοτικό επίπεδο

Η βασική προσέγγιση σε σχέδια αριθμοδότησης, εκκώρση και συντονισμό αριθμοδότησης έχει διατυπωθεί στο Ψήφισμα του Συμβουλίου 92/C318/02⁵², το οποίο απαιτεί την τήρηση της αρχής του διαχωρισμού των δραστηριοτήτων εκμετάλλευσης από τις κανονιστικές και ότι οι αποφάσεις πρέπει να στηρίζονται σε ευρείες διαβουλεύσεις των ενδιαφερομένων μερών. Αναγνωρίζει επίσης την ανάγκη συντονισμένης και αποδοτικής προσέγγισης για την αριθμοδότηση σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Χαρακτηρίζει τις πανευρωπαϊκές κινητές υπηρεσίες ως περιοχή υψηλής προτεραιότητας για την ανάπτυξη συντονισμένης διαχείρισης και εκκώρσης μέσα στον Ευρωπαϊκό χώρο αριθμοδότησης.

Το Ψήφισμα καθιερώνει ένα κανονιστικό πλαίσιο παρόμοιο με εκείνο που προτείνεται στον τομέα των συχνοτήτων, που εμπλέκει ένα ευρύτερο Ευρωπαϊκό φόρουμ το οποίο παρέχεται από τη CEPT και ειδικότερα από την ECTRA και το συνδεδεμένο μ' αυτήν μελλοντικό Ευρωπαϊκό Γραφείο Τηλεπικοινωνιών (ΕΤΟ) και το Ευρωπαϊκό Γραφείο Αριθμοδότησης (ΕΝΟ) που ανήκει σ' αυτό.

Οι αρμοδιότητες του ΕΝΟ θα πρέπει να είναι:

- έρευνα για την υποστήριξη της μακροπρόθεσμης ανάπτυξης σχεδίων αριθμοδότησης λαμβάνοντας υπ' όψη τις ανάγκες των εθνικών κανονιστικών αρχών, φορέων εκμετάλλευσης, παροχών υπηρεσιών, χρηστών και άλλων ενδιαφερομένων μερών,
- συντονισμός της ανάπτυξης εθνικών σχεδίων αριθμοδότησης μέσα και μεταξύ των χωρών μελών της CEPT,
- ανάπτυξη κοινών προσεγγίσεων για την μελλοντική διαχείριση και εκκώρση αριθμών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο,
- ανάπτυξη κοινής Ευρωπαϊκής θέσης όσον αφορά τις δραστηριότητες της ITU και ανάπτυξη των συνδέσμων μεταξύ αριθμοδότησης και προτύπων.

Με παρόμοια προσέγγιση μ' εκείνη που ακολουθήθηκε για τις συχνότητες, η Επιτροπή σκοπεύει ν' αναπτύξει, μόλις τεθεί σε ισχύ το κατάλληλο νομικό πλαίσιο, μια σταθερή σχέση με τα δύο αυτά όργανα με σκοπό την προαγωγή του συντονισμού στον τομέα αριθμοδότησης και την εξασφάλιση της προστασίας των συμφερόντων της Ένωσης. Ένας κρίσιμος προβληματισμός θα είναι η εξασφάλιση αποδοτικών, διαφανών διαδικασιών σε Κοινοτικό επίπεδο οι οποίες θα εμποδίζουν τη δημιουργία φραγμών στην ανάπτυξη της εσωτερικής αγοράς βασισμένων σε ανάλυση που πρέπει να γίνει για το λόγο αυτό και θα διασφαλίζουν την πλήρη πρακτική υλοποίηση από τα Κράτη-Μέλη των αποφάσεων που αφορούν την αριθμοδότηση.

Κοινές θέσεις πρέπει επίσης ν' αναπτυχθούν σε Κοινοτικό επίπεδο πάνω σε θέματα αριθμοδότησης στα πλαίσια διεθνών οργανισμών, όπως τα φόρα αριθμοδότησης της ITU, για την προστασία των συμφερόντων της Ένωσης.

9.4 Ανάπτυξη ενός Ευρωπαϊκού χώρου αριθμοδότησης

52

Ψήφισμα του Συμβουλίου 92/C318/02 της 29ης Νοεμβρίου 1992 για την προώθηση της πανευρωπαϊκής συνεργασίας στην αριθμοδότηση των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, ΟJ C318/2, 4.12.92.

Μέχρι σήμερα, κάθε χώρα έχει τον δικό της μοναδικό κωδικό χώρας μέσα στον οποίο καταστρώνει ένα εθνικό σχέδιο αριθμοδότησης. Το Ψήφισμα του Συμβουλίου 92/C318/08 υποστήριξε επίσης ότι, πέρα από τις υφιστάμενες εθνικές καταχωρήσεις, η Ευρώπη θα πρέπει να καθιερώσει έναν Ευρωπαϊκό Χώρο Αριθμοδότησης (ENS) δηλαδή έναν κοινό χώρο αριθμοδότησης που δεν είναι ευθυγραμμισμένος με καμιά επί μέρους χώρα.

Μια από τις βασικές δυνατές πρωτεύουσες χρήσεις ενός μελλοντικού ENS είναι οι υπηρεσίες κινητών και προσωπικών επικοινωνιών, ιδιαίτερα όταν αυτές παρέχουν πανευρωπαϊκές δυνατότητες ή δυνατότητες περιλαγωγής.

Για τη διευκόλυνση της δυνατότητας αυτής, θα πρέπει να διατεθούν μέσα από τον ENS κατάλληλες επίσημες καταχωρήσεις για τις υπηρεσίες αυτές.

9.5 Προσωπικοί και φορητοί αριθμοί

Στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού συντονισμού, θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στη δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Χώρου Αριθμοδότησης, και μέσα σ' αυτόν, στην αναμόρφωση των εθνικών σχεδίων αριθμοδότησης για την εξασφάλιση ίσης μεταχείρισης μεταξύ σχεδίων κινητής αριθμοδότησης και αριθμοδότησης σταθερών δικτύων, στην εξασφάλιση φορητότητας αριθμών μεταξύ παρομοίων κινητών υπηρεσιών όπου αυτό είναι τεχνικά εφικτό, και στην εξέλιξη προς προσωπική αριθμοδότηση.

Στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην εναρμόνιση των κωδικών πρόσβασης σε κινητά συστήματα, υπηρεσίες καταλόγου και υπηρεσίες γενικού ενδιαφέροντος, όπως είναι οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.

Στην μελλοντική εξέλιξη προς τις προσωπικές επικοινωνίες, θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα σε προσωπικούς, φορητούς αριθμούς, ανεξάρτητους από τον παροχέα δικτύου, τον ιδιαίτερο τύπο υπηρεσίας, τον τόπο (εθνικά ή διεθνώς) και τον ατομικό τεμαχικό εξοπλισμό.

Στο παρόν στάδιο όμως, θα είναι αναγκαίο να εξασφαλίζεται ότι τα σημερινά και μελλοντικά σχέδια αριθμοδότησης είναι αρκετά ευέλικτα για την εξασφάλιση εκκώρνησης τέτοιων αριθμών είτε από εθνικά σχέδια αριθμοδότησης είτε από τον Ευρωπαϊκό Χώρο Αριθμοδότησης.

10 ΙΔΙΑ ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΕΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

10.1 Χρήση ίδιας υποδομής για κινητές υπηρεσίες

Όπως αποδείχτηκε αλλού (βλέπε Παράρτημα Β), οι σημερινοί περιορισμοί στην ιδιοπαροχή υποδομής είναι κοινοί στις περισσότερες άδειες κινητών επικοινωνιών και προκαλούν σοβαρές ανησυχίες.

α) Διαστρέβλωση της δομής της αγοράς που προκύπτει από τους σημερινούς περιορισμούς

- Η απαίτηση στους περισσότερους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να χρησιμοποιούν τη χωρητικότητα των μισθωμένων γραμμών των ΤΟ τόσο για εσωτερικές συνδέσεις δικτύου (πχ σταθμός βάσης με κέντρο ελέγχου

κινητών σταθμών) όσο και για δρομολόγηση του τμήματος μακράς απόστασης των κλήσεων, δίνει τον φορέα εκμετάλλευσης του κινητού δικτύου με τη χρήση της υποδομής του ΤΟ χωρίς να υπάρχει αναγκαστικά καμιά τεχνική αιτιολόγηση για τέτοιον περιορισμό.

- Επειδή τα τέλη διασύνδεσης και τα ενοίκια μισθωμένων γραμμών αντιπροσωπεύουν το 30% έως 50%⁵³ της βάσης εσόδων των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, ο ΤΟ που παρέχει τις συνδέσεις αυτές, συνήθως σε μονοπωλιακή βάση, ασκεί σημαντική επίδραση στην εμπορική βιωσιμότητα και τη δομή του κόστους των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, που μπορεί να είναι ή να μην είναι άμεσοι ανταγωνιστές του. Το πρόβλημα αυτό οξύνεται στην έκταση που τα τιμολόγια των μισθωμένων γραμμών δεν είναι ακόμη γενικά κόστοστρεφή και σε συμφωνία με την Οδηγία των Μισθωμένων Γραμμών⁵⁴.
- Οι περιορισμοί στη διασύνδεση με άλλα κινητά δίκτυα και ιδιαίτερα δίκτυα που είναι εγκαταστημένα σε άλλα Κράτη Μέλη, ενεργούν ως φραγμοί στην παροχή πανευρωπαϊκών κινητών υπηρεσιών και διευρωπαϊκών δικτύων.
- Τέλος, οι περιορισμοί στην ιδιοπαροχή υποδομής φρενάρουν την τεχνική πρόοδο, ειδικότερα επειδή η αποτελεσματική πανευρωπαϊκή περιαγωγή για το GSM βασίζεται στην ευρεία διαθεσιμότητα του συστήματος σηματοδότησης αρ. 7 - μια τεχνολογία που δεν έχει ακόμη αναπτυχθεί από τους ΤΟ πανευρωπαϊκά.

Τέτοιοι περιορισμοί είναι δύσκολο να αιτιολογηθούν με τους τρέχοντες κανόνες τηλεπικοινωνιών και ανταγωνισμού της Ένωσης, ειδικότερα με το Άρθρο 90(2) ΕΚ. Ιδιαίτερα, η Οδηγία των Υπηρεσιών, ενώ επιτρέπει τη συνέχιση των μονοπωλίων στο φυσικό τηλεπικοινωνιακό δίκτυο και τη βασική φωνητική υπηρεσία, έχει ειδικά αποκλείσει τις κινητές ραδιοεπικοινωνίες από το πεδίο εφαρμογής της. Θα φαινόταν ασυνεπής η επέκταση της εμβέλειας αυτού του μονοπωλίου, με στενή ερμηνεία των υπηρεσιών που έχουν δεσμευτεί στην οδηγία αυτή, στην παροχή ζεύξεων εσωτερικής υποδομής για συστήματα και υπηρεσίες κινητών ραδιοεπικοινωνιών.

Εξ ίσου, η ανπouxία ότι η διεθνής κίνηση θα εκτρέποταν προς τα κινητά δίκτυα και μακριά από το σταθερό δίκτυο, μεταθέτοντας τις πηγές μεταφοράς σε πελάτες αντιοικονομικούς για την παροχή πανευρωπαϊκής υπηρεσίας, φαίνεται να μην θεμελιώνεται βάσει των τρεχόντων προτύπων χρήσης και της εμπειρίας σε αγορές όπου τέτοιοι περιορισμοί έχουν χαλαρώσει.

Σύμφωνα με τους κανόνες ανταγωνισμού της Κοινότητας, το Άρθρο 90 σε συνδυασμό με το Άρθρο 86 της Συνθήκης, αναφέρεται σε καταστάσεις παράβασης όπου ο εθνικός κανονισμός εμποδίζει την ανταγωνιστική παροχή υπηρεσιών, σε περιπτώσεις όπου ο μονοπωλιακός παροχέας της ίδιας ή παρόμοιας υπηρεσίας δεν είναι σε θέση ο ίδιος να ικανοποιήσει τη ζήτηση της αγοράς για την υπηρεσία αυτή, ή κλονιτάς το οδηγείται αναπόφευκτα στο να ευνοήσει τις δικές του προσφορές περισσότερο από εκείνες του ανταγωνιστή του⁵⁵. Σε πολλά Κράτη - Μέλη, οι περιορισμοί στη χρήση ίδιας υποδομής ή υποδομής τρίτου μέρους επιβραδύνουν την ανάπτυξη κινητών

⁵³ Οι μελέτες παρουσιάζουν σε ανταγωνιστικές αγορές κινητών υπηρεσιών στην Κοινότητα τα κόστη διασύνδεσης ως ποσοστό του συνόλου των εσόδων κυμαινόμενο από 30% έως 50%.

⁵⁴ Οδηγία Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 1992, ΟJL 165/27, 16.6.92.

⁵⁵ Βλέπε Περίπτωση C-41/90, Hoffner & Elsner v. Macrotron, [1991]CER 1-1979 και Περίπτωση C-260/89, ERT v. Dimotiki [1991]ECR 1-2925.

υπηρεσιών. Επίσης οδηγούν στο να δίνει ο ΤΟ προτίμηση στις δικές του υπηρεσίες εκμετάλλευσης κινητού δικτύου από την άποψη της τοποθεσίας πρόσβασης στο δημόσιο σταθερό δίκτυο και της διαθεσιμότητας αυτών τούτων των ζεύξεων.

Τέλος, πολλά Κράτη Μέλη έχουν ήδη δώσει το δικαίωμα χρήσης ίδιας υποδομής σε φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων. Αυτό δεν έχει προκαλέσει ορατό αρνητικό αντίκτυπο στον εντεταλμένο φορέα εκμετάλλευσης.

β) Κοινοτικές αρχές που αφορούν τη χρήση της υποδομής

Οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων θα πρέπει να έχουν πλήρη ελευθερία να εκμεταλλεύονται και ν' αναπτύσσουν το δικό τους δίκτυο για να εκτελούν αδειοδοτημένες ή εγκεκριμένες δραστηριότητες. Αυτό περιλαμβάνει την ελευθερία επιλογής των διευκολύνσεων με τις οποίες θα προσφερθούν τέτοιες υπηρεσίες.

Η παροχή διευκολύνσεων και η χρήση υποδομής που αποτελεί μέρος του δημόσιου σταθερού δικτύου πρέπει να υπόκεινται στις γενικές αρχές που καθορίζονται στην Πλαισιακή Οδηγία ΟΝΡ, την Οδηγία των Μισθωμένων Γραμμών και την προτεινόμενη Οδηγία για τη Φωνητική Τηλεφωνία, συγκεκριμένα, διαφάνεια, απουσία διακρίσεων και ισότητα πρόσβασης, και να είναι πλήρως συνεπείς με τους Κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού.

Επιπλέον, οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων θα πρέπει να έχουν πλήρη δικαιώματα εγκατάστασης και χρήσης δικής των υποδομής ή υποδομής που ανήκει ή χρησιμοποιείται από τρίτους, για τις δραστηριότητες που επιτρέπονται σύμφωνα με την άδειά τους.

Οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα να διασυνδέονται άμεσα με άλλους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων είτε στο ίδιο Κράτος - Μέλος ή σε άλλο Κράτος - Μέλος. Οι άμεσες συνδέσεις πρέπει να επιτρέπονται μέσω του δημόσιου σταθερού δικτύου, της ίδιας υποδομής ή της υποδομής που ανήκει ή χρησιμοποιείται από τρίτους.

Όπου η ίδια υποδομή απαιτεί τη διάθεση ραδιοπόρων όπως π.χ. ζεύξεις βασισμένες σε μικροκυματική εκπομπή, τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλες ραδιοσυχνότητες.

10.2 Πρόσβαση σε τοποθεσίες και μερισμός τοποθεσιών και υποδομής

Οι περιβαλλοντικές προτεραιότητες που έχουν καθιερωθεί στην Συνθήκη ΕΚ συνιστούν ότι η εξάπλωση των υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών, καθώς και των τεχνολογιών που εξαρτώνται από όλο και μικρότερες κυψέλες, δεν θα πρέπει να συνοδεύεται από άσκοπο πολλαπλασιασμό σταθμών βάσης ή πυλώνων ραδιοεπικοινωνίας.

Οι ειδικοί κανόνες σχεδίασης, η παραχώρηση δικαιωμάτων και η αγορά υποχρεωτικών τοποθεσιών θα συνεχίσουν να αποτελούν θέματα εθνικών κανονισμών.

Όμως, οι διαδικασίες απόκτησης πρόσβασης σε τοποθεσίες θα πρέπει να υπόκεινται στις βασικές αρχές διαφάνειας, μη ύπαρξης διακρίσεων και αναλογικότητας και να βασίζονται σε αντικειμενικά κριτήρια.

Συγχρόνως, για να ελαχιστοποιηθούν οι περιβαλλοντικές συνέπειες από την

ανάπτυξη των κινητών επικοινωνιών, θα πρέπει να αρθούν οι κανονιστικοί περιορισμοί που εμποδίζουν τον μερισμό τοποθεσιών και άλλης υποδομής από τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων μεταξύ τους και με τους φορείς εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων.

Οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων θα πρέπει να επιτρέπεται να συμμερίζονται υποδομή, άλλες διευκολύνσεις και τοποθεσίες, με την επιφύλαξη της εφαρμογής των γενικών αρχών της Πλαισιακής Οδηγίας ΟΝΡ. Οι συμφωνίες μερισμού τοποθεσιών και υποδομής πρέπει να είναι διαφανείς, χωρίς διακρίσεις και να εξασφαλίζουν την τήρηση των βασικών απαιτήσεων.

Η άρση των ανωτέρω περιορισμών δεν θα είναι μόνο συνεπής όσον αφορά το περιβάλλον, αλλά και θα προωθήσει την πιο αποδοτική χρήση της κινητής υποδομής. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα σε περιοχές με μικρή πληθυσμιακή πυκνότητα, οι οποίες δεν θα μπορούσαν να εξυπηρετηθούν αλλιώς από το κινητό δίκτυο.

Τα Κράτη - Μέλη μπορούν επίσης να απαιτούν από τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να συνάπτουν συμφωνίες μερισμού υποδομής ή τοποθεσιών, σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν προεξέχοντες λόγοι βασισμένοι σε περιβαλλοντικές προτεραιότητες ή δημόσια ασφάλεια.

Τέτοιες υποχρεώσεις πρέπει να τηρούν την αρχή της αναλογικότητας, να μην εμποδίζουν ουσιαστικά τις αδειοδοτημένες δραστηριότητες και να είναι συνεπείς με τους Κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού.

11 ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕΣΩ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΥΡΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

11.1 Οι απαιτήσεις των προσωπικών επικοινωνιών

Οι υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών θα επιτρέπουν τελικά προσωπικές κλήσεις σε άτομα στη βάση ενός μοναδικού αριθμού, ανεξάρτητα από τη θέση τους, το χρησιμοποιούμενο τερματικό, τα μέσα μεταφοράς (ένσύρματα ή ασύρματα) ή την επιλογή τεχνολογίας (βλέπε Παράρτημα Α).

Για να ικανοποιηθούν αυτές οι προκλήσεις, πρέπει να ληφθεί υπόψη η ανάγκη δημιουργίας επαρκούς εμπορικής ελευθερίας για ν' ανταποκριθεί η αγορά στη ζήτηση ενοποιημένης παροχής υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών, ενώ θα πρέπει να γίνει αποδεκτή η ενδεχόμενη συνέχιση των υφισταμένων αδειών για εξειδικευμένες τεχνολογίες για το ορατό μέλλον.

Το χρονοδιάγραμμα που καθορίστηκε με το Ψήφισμα του Συμβουλίου 93/C213/01 για την πλήρη απελευθέρωση της δημόσιας φωνητικής υπηρεσίας από την 1η Ιανουαρίου 1998⁵⁶ παρέχει τώρα την δυνατότητα ανάπτυξης ενός συνεπούς περιβάλλοντος για υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών.

11.2 Το χρονοδιάγραμμα της Τηλεπικοινωνιακής Ανασκόπησης

Το χρονοδιάγραμμα που καθορίστηκε με την Τηλεπικοινωνιακή Ανασκόπηση του 1992 εγκαινιάζει πολλά από τα βήματα που απαιτούνται για την προετοιμασία του δημόσιου σταθερού δικτύου και ιδιαίτερα, της υπηρεσίας φωνητικής τηλεφωνίας για το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών. Ειδικότερα, περιλαμβάνει:

⁵⁶ Με πρόσθετες μεταβατικές περιόδους μέχρι 5 χρόνια για την Ισπανία, Ιρλανδία, Ελλάδα και Πορτογαλία και, όπου αιτιολογείται, 2 χρόνια για το Λουξεμβούργο.

- Πλήρη απελευθέρωση των υπηρεσιών δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας μέχρι την 1η Ιανουαρίου 1998, συμπεριλαμβανομένης της προετοιμασίας των αναγκαίων τροποποιήσεων του Κοινοτικού κανονιστικού πλαισίου μέχρι την 1η Ιανουαρίου 1996. Αυτό θα διευκολύνει τη συνδυασμένη προσφορά υπηρεσιών μέσω σταθερών και ασυρμάτων δικτύων μόλις επιτευχθεί η πλήρης απελευθέρωση.
- Πλήρη εφαρμογή και, όπου απαιτείται, προσαρμογή, υπό το φώς της περαιτέρω απελευθέρωσης, των αρχών ONP. Αυτή θα επικεντρωθεί στη διασύνδεση και σ' ένα πλαίσιο για τα τέλη πρόσβασης⁵⁷,
- Υλοποίηση της αρχής της αμοιβαίας αναγνώρισης εθνικών αδειών και εξουσιοδοτήσεων.

11.3 Συνδυασμένη παροχή σταθερών/κινητών υπηρεσιών

Οι βασικές συνθήκες για να αρχίσει η εξέλιξη προς τις προσωπικές επικοινωνίες είναι η άρση (όπως προσδιορίζεται στο τμήμα 3.6 ανωτέρω) των περιορισμών στη συνδυασμένη προσφορά από έναν μοναδικό παροχέα διαφορετικών κινητών υπηρεσιών, παρεχομένων κάτω από διαφορετικές άδειες, και βάσει διαφορετικών τεχνολογιών/προτύπων.

Στη συνέχεια, σε ευθυγράμμιση με το χρονοδιάγραμμα που έχει καθοριστεί για την πλήρη απελευθέρωση των υπηρεσιών σταθερού δικτύου, θα πρέπει να αρθούν όλοι οι περιορισμοί στον ελεύθερο συνδυασμό των παρεχομένων υπηρεσιών μέσω των σταθερών και κινητών δικτύων.

Για να εμποδιστεί η δημιουργία νέων φραγμών στην εσωτερική αγορά για τις προσωπικές επικοινωνίες, τα Κράτη Μέλη δεν θα πρέπει στο εξής να περιλαμβάνουν περιορισμούς αυτού του τύπου σε καμιά νεοεκδιδόμενη άδεια κινητών επικοινωνιών.

11.4 Δυνατότητα στους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων ή στους ανεξάρτητους παροχείς υπηρεσιών να μεταπωλούν ή να μετάγουν κίνηση στο σταθερό δίκτυο μετά το 1998

Η συμφωνία για την απελευθέρωση της υπηρεσίας της δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας απαιτεί ότι θα πρέπει οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να έχουν δυνατότητα μεταφοράς φωνητικής κίνησης μεταξύ οποιουδήποτε συνδυασμού σταθερών και κινητών προορισμών στην Ένωση από το 1998, μια δραστηριότητα που σήμερα ανήκει αποκλειστικά στους τηλεπικοινωνιακούς οργανισμούς.

Κατά συνέπεια, οι φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων και οι ανεξάρτητοι παροχείς υπηρεσιών θα πρέπει επίσης να μπορούν από εκείνη την ημερομηνία να υποβάλλουν προσφορές για άδειες παροχής δημοσίων φωνητικών υπηρεσιών σταθερού δικτύου, όταν καταστούν διαθέσιμες τέτοιες άδειες και σύμφωνα με τους όρους των αδειών αυτών.

11.5 Δυνατότητα στους φορείς, εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων να παρέχουν ασύρματες υπηρεσίες

⁵⁷

Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή έχει επίσης δημοσιεύσει μια Ανακοίνωση για την ανάπτυξη καθολικής υπηρεσίας σε ανταγωνιστικό περιβάλλον (βλέπε Ανακοίνωση της Επιτροπής της 15ης Νοεμβρίου 1993, COM(93)543). Το Συμβούλιο, ανταποκρινόμενο, υιοθέτησε Ψήφισμα για καθολική υπηρεσία κατά τη σύνοδό του της 7ης Δεκεμβρίου 1993 (προς δημοσίευση).

Οι βασικές αρχές της Κοινοτικής τηλεπικοινωνιακής πολιτικής, ιδιαίτερα η απαίτηση της μη ύπαρξης διακρίσεων, θα πρέπει να εφαρμόζονται επίσης στους φορείς εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων. Οι φορείς αυτοί θα πρέπει να μπορούν να παρέχουν υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών παράλληλα με τους φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων.

Η άρση των φραγμών μεταξύ εκμετάλλευσης σταθερών και κινητών δικτύων, που αποτελεί συνέπεια του χρονοδιαγράμματος της Τηλεπικοινωνιακής Ανασκόπησης του 1992, απαιτεί επίσης ότι θα πρέπει οι σημερινοί φορείς εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων να μπορούν να συμμετέχουν πλήρως στον τομέα κινητών υπηρεσιών, τόσο στη χρήση κινητών τεχνολογιών στο σταθερό δίκτυο όσο και ως κινητοί φορείς αυτοδικαίως.

Τέτοια συμμετοχή στην αγορά υφιστάμενων φορέων εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων θα πρέπει να υπόκειται στις Κοινοτικές πολιτικές σχετικά με την αδειοδότηση και την καταχώρηση συχνοτήτων, καθώς και στους Κοινοτικούς κανόνες ανταγωνισμού. Από την 1η Ιανουαρίου 1998 το αργότερο, δεν θα πρέπει ν' απαγορεύεται πλέον στους φορείς εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων *ab initio* (εξ αρχής) να συμμετέχουν άμεσα ή έμμεσα σε διαδικασίες αδειοδότησης για την εκμετάλλευση και παροχή υπηρεσιών κινητών ή προσωπικών επικοινωνιών.

11.6 Προτεραιότητες της Ένωσης στο χώρο της αδειοδότησης για να προετοιμαστεί για το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών

Εκτός από τις περιοχές προτεραιότητας για ενέργειες στον τομέα των συχνοτήτων που απαιτούνται για την προώθηση της εξέλιξης προς το περιβάλλον των προσωπικών επικοινωνιών (που προσδιορίστηκαν στο 4.4 πιο πάνω), τα Κράτη Μέλη κατά τη χορήγηση αδειών θα πρέπει να δίνουν ιδιαίτερη έμφαση σε εκείνες τις τεχνολογίες που ταιριάζουν περισσότερο για την παροχή των ασύρματων μερών των υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών. Θα πρέπει να τίθενται οι ακόλουθες προτεραιότητες για την αδειοδότηση:

- Τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να χορηγούν άδειες για εκμετάλλευση κινητών συστημάτων σύμφωνα με το πρότυπο DCS-1800 και να επιτρέπουν την ανάπτυξη μικροκυβελοειδών επεκτάσεων των σημερινών κινητών συστημάτων που είναι αδειοδοτημένα σύμφωνα με το πρότυπο GSM στη ζώνη 900 MHz.
- Τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να σχεδιάζουν καταχώρηση συχνοτήτων και αδειοδότηση συστημάτων προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης (περιλαμβανομένων των λεγόμενων συστημάτων χαμηλής γήινης τροχιάς (LEO)) και μελλοντικών υπηρεσιών τρίτης γενιάς βασισμένων στο μελλοντικό παγκόσμιο σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών (UMTS).

12 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΤΡΙΤΕΣ ΧΩΡΕΣ

Η τηλεπικοινωνιακή πολιτική της Ένωσης έχει υποστηρίξει με συνέπεια την εγκαθίδρυση ενός υγιούς διεθνούς περιβάλλοντος τόσο για τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες όσο και για τον εξοπλισμό. Αυτό επαναβεβαιώθηκε στο Ψήφισμα του Συμβουλίου 93/C213/01 για την Τηλεπικοινωνιακή Ανασκόπηση του 1992, το οποίο αναγνώρισε "την εγκαθίδρυση ενός υγιούς διεθνούς εμπορικού περιβάλλοντος που επιτρέπει πρόσβαση σε τηλεπικοινωνιακές αγορές τρίτων χωρών συγκρίσιμες με την υφιστάμενη στην Κοινότητα", ως παράγοντα - κλειδί στην ανάπτυξη της μελλοντικής κανονιστικής πολιτικής.

Σ' αυτό το πλαίσιο, πρέπει να ληφθεί υπόψη η ουσιαστική συμμετοχή σε υφιστάμενα κονσόρτια κινητών συστημάτων μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση, φορέων εκμετάλλευσης από τρίτες χώρες, καθώς επίσης και η ισχυρή θέση κατασκευαστών τρίτων χωρών στην αγορά κινητού εξοπλισμού της Ένωσης (βλέπε Παράρτημα Γ).

Την ίδια στιγμή, το τρέχον κανονιστικό περιβάλλον σε υπερπόντιες αγορές δυσκολεύει φορείς εκμετάλλευσης από την Ευρωπαϊκή Ένωση να μπουν σε ορισμένες αγορές κινητών συστημάτων στο εξωτερικό. Ένα παράδειγμα, είναι η διάταξη της νομοθεσίας των ΗΠΑ που αφορά τον περιορισμό λόγω φάσματος ραδιοσυχνοτήτων της ξένης εθνικότητας ιδιοκτησίας του ποσοστού πάνω από 20% (άμεσα) και 25% (έμμεσα) ενός φορέα εκμετάλλευσης κινητών δικτύων των ΗΠΑ.

Όπου υφίσταται σήμερα τέτοια ασύμμετρη πρόσβαση στην αγορά, η Κοινοτική πολιτική πρέπει να επιδιώκει ενεργά τη διεξαγωγή πολυμερών διαπραγματεύσεων σε βασικές τηλεπικοινωνίες στα πλαίσια της Γενικής Συμφωνίας για το Εμπόριο Υπηρεσιών για ν' ανοίξει την πρόσβαση σε ξένες αγορές.

Μέσα στα όρια των διεθνών της υποχρεώσεων και της Κοινοτικής νομοθεσίας, η Ένωση πρέπει να εκτιμήσει αν οι σημερινές ανισότητες μπορούν να αποκατασταθούν μέσα στο πλαίσιο της Κοινοτικής νομοθεσίας, πχ αναφορικά με την εκτός ΕΕ συμμετοχή σε άδειες κινητών συστημάτων⁵⁸.

13 ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ

Η πολιτική της Ένωσης έχει αρχίσει να εξετάζει τα ζητήματα που έχουν ανακύψει από τις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης (βλέπε Παράρτηματα Α, Β και Γ).

Οι γενικές αρχές της πολιτικής της Ένωσης έχουν ήδη διατυπωθεί στην Πρόσκληση Βίβλο της για Δορυφορικές Επικοινωνίες και το συνακόλουθο Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1991⁵⁹. Οι αρχές αυτές, που βασίζονται στη συνολική πολιτική της Ένωσης για τις τηλεπικοινωνίες, έχουν αναπτυχθεί όσον αφορά τις Υπηρεσίες Προσωπικών Επικοινωνιών με Ανακοίνωση της 27ης Απριλίου 1993 και το συνακόλουθο Ψήφισμα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993⁶⁰.

Επιπλέον, στις 30 Οκτωβρίου 1993 υιοθετήθηκε μια Οδηγία που επεκτείνει το καθεστώς έγκρισης τύπου τερματικού εξοπλισμού και στον κινητό δορυφορικό εξοπλισμό⁶¹. Το πακέτο μέτρων που υλοποιούν το Ψήφισμα του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1991 συμπληρώνεται με την προτεινόμενη οδηγία πάνω στην πολιτική για την αμοιβαία αναγνώριση αδειών δορυφορικών υπηρεσιών⁶², την προτεινόμενη Οδηγία για τον ανταγωνισμό στην αγορά υπηρεσιών και εξοπλισμού δορυφορικών επικοινωνιών, οι οποίες αν τελικά υιοθετηθούν, θα επεκτείνουν το

58 Τέτοια προσέγγιση έχει προβλεφθεί στο σχέδιο πρότασης οδηγίας για την πολιτική πάνω στην αμοιβαία αναγνώριση αδειών και εθνικών εξουσιοδοτήσεων για υπηρεσίες δορυφορικών επικοινωνιών.

59 Προς Πανευρωπαϊκά συστήματα και υπηρεσίες - Πρόσκληση Βίβλος για κοινή προσέγγιση στο πεδίο των δορυφορικών επικοινωνιών COM(90) 490 τελικό, 20.11.90 και Ψήφισμα του Συμβουλίου 91/C8/01 της 19ης Δεκεμβρίου 1991 για την ανάπτυξη της κοινής αγοράς για δορυφορικές επικοινωνίες και υπηρεσίες, ΟJCS, 14.1.92.

60 COM(93) 171 και Ψήφισμα του Συμβουλίου της 7ης Δεκεμβρίου 1993 για την εισαγωγή υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (93/C339/01, ΟJ C339/1, 16.12.93).

61 Οδηγία Συμβουλίου 93/97/ΕΟΚ της 29ης Οκτωβρίου 1993 που συμπληρώνει την Οδηγία 91/263/ΕΟΚ από την άποψη εξοπλισμού δορυφορικών επιγείων σταθμών, ΟJL290/1, 24.11.93.

62 Πρόταση για Οδηγία του Ευρωκοινοβουλίου και του Συμβουλίου πάνω στην πολιτική για την αμοιβαία αναγνώριση αδειών και άλλων εθνικών εξουσιοδοτήσεων παροχής δικτυακών δορυφορικών υπηρεσιών και/ή υπηρεσιών δορυφορικών επικοινωνιών, COM(93)652, 4.1.94 - προς δημοσίευση.

πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας των Υπηρεσιών στο δορυφορικό πεδίο⁶³, και μια προσηκή Ανακοίνωση για την πρόβαση στο διαστημικό τμήμα.

Θα παραμείνει όμως ένα εξέχον θέμα - κλειδί, όσον αφορά την πανευρωπαϊκή αδειοδότηση. Όπως δείχτηκε στα Παραρτήματα Α και Β, οι δορυφορικές υπηρεσίες επηρεάζουν από τη φύση τους ένα μεγάλο αριθμό Ευρωπαϊκών χωρών και κανονιστικών καθεστώτων, τόσο στις χώρες της ανερχόμενης ζεύξης όσο και στη χώρα(ες) της κατερχόμενης ζεύξης. Η βιομηχανία επιβαρύνεται με σημαντικά κόστη από την ανάγκη κανονιστικής τακτοποίησης και/ή αδειών απ' όλα τα εμπλεκόμενα Κράτη Μέλη. Στην πρόταση για Οδηγία του Συμβουλίου σχετικά με την αμοιβαία αναγνώριση αδειών δορυφορικών υπηρεσιών, έχει εκπονηθεί μια διαδικασία που επιτρέπει αμοιβαία αναγνώριση εθνικών αδειών, στις περιπτώσεις όπου οι κοινοί όροι αδειών για μια ειδική υπηρεσία έχουν συμφωνηθεί σε Κοινοτικό επίπεδο.

Παρόμοια απαίτηση για εθνική αδειοδότηση υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης θα μπορούσε να παρεμποδίσει σοβαρά την ανάπτυξή τους. Οι άδειες για υπηρεσίες δορυφορικών προσωπικών επικοινωνιών θα πρέπει ν' αναπτυχθούν από την αρχή στην Ένωση πάνω στη βάση μοναδικών αδειών εκμετάλλευσης εκδιδομένων με συντονισμένο τρόπο από τα Κράτη Μέλη και/ή σε Κοινοτικό επίπεδο.

Επιπλέον, μια συντονισμένη Ευρωπαϊκή προσέγγιση στην αδειοδότηση τέτοιων υπηρεσιών θα ήταν πιο αποτελεσματική για την προστασία των Ευρωπαϊκών κανονιστικών συμφερόντων σε σχέση με παγκόσμια κινητά δορυφορικά συστήματα.

Προτείνεται λοιπόν οι άδειες για μελλοντικές προσωπικές επικοινωνίες δορυφορικής βάσης να χορηγούνται ab initio με συντονισμένο τρόπο και/ή σε Κοινοτικό επίπεδο.

Σε τέτοια συστήματα θα μπορούσε επίσης να δοθεί προτεραιότητα, στο πεδίο των κινητών και προσωπικών επικοινωνιών, μέσα στο γενικό πλαίσιο που παρέχεται από τη Συνθήκη για τη δημιουργία διευρωπαϊκών δικτύων.

14 ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (UMTS)

Το μελλοντικό σύστημα UMTS τρίτης γενιάς θα παρέχει τελικά μια βάση ενοποιημένης τεχνολογίας για την πιο οικονομική και αποδοτική παροχή υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών.

Το έργο μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση προωθείται τόσο μέσα στο πλαίσιο Κοινοτικών προγραμμάτων έρευνας, ιδιαίτερα το RACE, όσο και στο ETSI, ενώ έξω από την Ένωση το έργο στα πλαίσια της ITU έχει εστιάσει στο πεδίο αυτό κάτω από το πρόγραμμα των Μελλοντικών Δημοσίων Συστημάτων Κινητών Τηλεπικοινωνιών Σπράς (FPLMTS) (βλέπε Παραρτήματα Α και Γ).

Μέσα σ' αυτό το μελλοντικό περιβάλλον, μια ομαλή μετάβαση από τεχνολογίες δεύτερης γενιάς σε τεχνολογίες τρίτης γενιάς, θα πρέπει να υποβοηθηθεί από το γεγονός ότι οι μελλοντικές κανονιστικές δομές που προτείνονται για τις τεχνολογίες δεύτερης γενιάς, όπως είναι το GSM, DCS-1800 και τα DECT και ERMES, είναι σχεδιασμένες για να προετοιμάσουν το περιβάλλον των υπηρεσιών

63

Πρόταση για Οδηγία της Επιτροπής που τροποποιεί τις Οδηγίες 88/301/ΕΟΚ για τον ανταγωνισμό στην αγορά τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού και την Οδηγία 90/388/ΕΟΚ για τον ανταγωνισμό στην αγορά τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Δεν έχει δημοσιευτεί ακόμη.

στην Ένωση για προσωπικές επικοινωνίες.

Αν δεν ακολουθείτο αυτή η προσέγγιση, δεν θα υπονομεύονταν μόνο οι δίδυμοι στόχοι της επίτευξης της εσωτερικής αγοράς και της προώθησης των διευρωπαϊκών δικτύων και υπηρεσιών, αλλά θα περιοριζόταν αποφασιστικά η δυνατότητα των Κοινοτικών προγραμμάτων έρευνας και του ευρωπαϊκού τυποποιητικού έργου στο πεδίο των κινητών συστημάτων τρίτης γενιάς, σε μια χρονική περίοδο κατά την οποία λαμβάνονται κρίσιμες αποφάσεις σε παγκόσμιο επίπεδο για τις μελλοντικές θέσεις των UMTS/FPLMTS.

Για να μεγιστοποιηθεί η δυνατότητα Ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών στο πεδίο των Παγκοσμίων Συστημάτων Κινητών Τηλεπικοινωνιών, είναι απαραίτητη μια συγκεντρωτική προσπάθεια υποστήριξης της εξέλιξης προς το παγκόσμιο σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών. Αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει όπως προαναφέρθηκε, την ανάπτυξη συντονισμένων διαδικασιών αδειοδότησης μεταξύ Κρατών - Μελών και/ή σε Κοινοτικό επίπεδο.

Τέτοια διαδικασία αδειοδότησης θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη ειδικές εθνικές καταστάσεις, καθώς επίσης να εξασφαλίζει ομαλή μετάβαση από υπηρεσίες δεύτερης γενιάς σε υπηρεσίες τρίτης γενιάς. Η ενδεχόμενη μετάβαση σε συστήματα τρίτης γενιάς θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από τα Κράτη Μέλη στη σημερινή αδειοδότηση συστημάτων δεύτερης γενιάς για να εξασφαλίζεται ότι η παροχή υπηρεσιών προσωπικών επικοινωνιών μπορεί να συνεχιστεί στη βάση των πιο αποδοτικών τεχνολογιών.

Συγχρόνως, θα πρέπει να ζητηθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών να ορίσει επείγοντως, σε συνέχεια και σε υλοποίηση των αποφάσεων που ελήφθησαν κατά τη WARC 92, την οριστική καταχώρηση και το χρονοδιάγραμμα διάθεσης των συχνοτήτων για το UMTS.

15 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η επέκταση της τηλεπικοινωνιακής πολιτικής της Ένωσης στον Κινητό τομέα είναι δυνατή και παρέχει ένα συνεπές πλαίσιο για την μελλοντική ανάπτυξη του τομέα και την εξέλιξή του προς ένα περιβάλλον προσωπικών επικοινωνιών.

Η εφαρμογή των αρχών αυτών συνεπάγεται έναν αριθμό σημαντικών αλλαγών στον τομέα.

Κατάργηση των απομενόντων αποκλειστικών και ειδικών δικαιωμάτων στον τομέα, με την προϋπόθεση της δημιουργίας καταλλήλων συνθηκών αδειοδότησης, όπου απαιτείται.

Οι σημερινές προσεγγίσεις στην αδειοδότηση κινητών υπηρεσιών με βάση αποκλειστικά και ειδικά δικαιώματα έχουν, σε πολλές περιπτώσεις, σοβαρές επιπτώσεις στην ταχύτητα ανάπτυξης και διεύθυνσης των υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών. Επίσης, μπορούν να περιορίσουν τις δυνατότητες φορέων εκμετάλλευσης με εξειδικευμένη εμπειρία σε Κράτη Μέλη και άλλες αγορές να υποβάλουν προσφορές με ίσους όρους για άδειες εκμετάλλευσης κινητών συστημάτων.

Αρση όλων των περιορισμών στην παροχή κινητών υπηρεσιών τόσο από ανεξάρτητους παροχείς υπηρεσιών όσο και από άμεση παροχή υπηρεσιών εκ μέρους των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων.

Αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει την ελευθερία προσφοράς συνδυασμού υπηρεσιών παρεχόμενων κάτω από διαφορετικές άδειες, καθώς επίσης τη δυνατότητα παροχής υπηρεσιών σε διαφορετικά Κράτη - Μέλη και την άρση υφισταμένων περιορισμών.

Πλήρης ελευθερία σε φορείς εκμετάλλευσης κινητών δικτύων να εκμεταλλεύονται και ν' αναπτύσσουν τα δίκτυά τους για το σκοπό των δραστηριοτήτων που προβλέπονται στην άδειά τους ή την εξουσιοδότηση.

Αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει το δικαίωμα χρησιμοποίησης ίδιας υποδομής για χρήση στη διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων αυτών ή χρήσης για το σκοπό αυτό υποδομής τρίτου, καθώς επίσης το δικαίωμα μερισμού υποδομής.

Το κόστος υποδομής και διασύνδεσης αντιπροσωπεύουν σήμερα το 30% έως 50% των συνολικών εσόδων φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων, καθιστώντας μεγάλο τμήμα της δομής του κόστους των φορέων αυτών εξαρτημένο από τους Τηλεπικοινωνιακούς Οργανισμούς με τους οποίους είναι σε άμεσο ή έμμεσο ανταγωνισμό. Επίσης, η απαίτηση για δρομολόγηση της κίνησης μέσω του σταθερού δικτύου και οι απαγορεύσεις για άμεση διασύνδεση κινητών δικτύων οδηγεί σε λιγότερο αποδοτική εκμετάλλευση και μπορεί να παρεμποδίσει καινοτομικές υπηρεσίες, πχ όπου διατίθενται ανεπαρκείς λειτουργικές δυνατότητες σηματοδότησης σ' ένα συγκεκριμένο σταθερό δίκτυο.

Για την άρση της εξάρτησης αυτής και την προώθηση καινοτομιών, τα κινητά συστήματα θα πρέπει να μπορούν να κάνουν χρήση ίδιας υποδομής ή υποδομής τρίτων, και να είναι σε θέση να συνδέονται άμεσα με άλλα κινητά δίκτυα μέσα σε κάθε Κράτος - Μέλος και μεταξύ Κρατών - Μελών.

Απεριόριστη συνδυασμένη προσφορά υπηρεσιών μέσω των σταθερών και κινητών δικτύων μέσα στο συνολικό χρονοδιάγραμμα που τίθεται από το Ψήφισμα του Συμβουλίου 93/C219/01 της 22ας Ιουλίου 1993 για την πλήρη απελευθέρωση υπηρεσιών δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας μέσω του σταθερού δικτύου.

Αυτό θα πρέπει να συνεπάγεται το δικαίωμα των φορέων εκμετάλλευσης κινητών δικτύων ή των ανεξαρτήτων παροχών υπηρεσιών να υποβάλουν προσφορά για άδειες μεταπώλησης στο σταθερό δίκτυο, καθώς και την άρση όλων των υφισταμένων περιορισμών εισδοχής φορέων εκμετάλλευσης σταθερών δικτύων σε αγορές κινητών υπηρεσιών, με την επιφύλαξη μόνον της πλήρους εφαρμογής των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης, ειδικότερα του Κανονισμού του Συμβουλίου 89/4064/ΕΟΚ για τον έλεγχο των συγκεντρώσεων και των διατάξεων των κανόνων ανταγωνισμού της Συνθήκης που αφορούν κατάχρηση δεσποζουσών θέσεων.

Οι αρχές που αναπτύχθηκαν στην προσέγγιση της Ένωσης για αμοιβαία αναγνώριση και αδειοδότηση θα πρέπει να επεκταθούν στον τομέα, όπου είναι δυνατό.

Η εφαρμογή των αρχών αυτών πρέπει να λαμβάνει υπ' όψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του τομέα. Αυτές θα πρέπει επίσης στο μέλλον να προωθήσουν έναν περισσότερο Ευρωπαϊκό προσανατολισμό, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας μηχανισμών για διαδικασίες συντονισμού και αδειοδότησης σε Κοινοτικό επίπεδο όπου απαιτείται για την προώθηση διευρωπαϊκών δικτύων και υπηρεσιών.

Αυτό θα πρέπει να αφορά ιδιαίτερα υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών

δορυφορικής βάσης (περιλαμβανομένων των συστημάτων δορυφόρων χαμηλής γήινης τροχιάς (LEOs) και της αδειοδότησης συστημάτων τρίτης γενιάς (Παγκόσμια Συστήματα Κινητών Τηλεπικοινωνιών (UMTS/ FPLMTS))).

Η αμοιβαία αναγνώριση εγκρίσεων τύπου κινητού τερματικού εξοπλισμού αποτελεί κρίσιμο παράγοντα και πρέπει να επιταχυνθεί.

Αυτή περιλαμβάνει την επέκταση της Οδηγίας 91/263/ΕΟΚ, ώστε να καλύψει τον κινητό τερματικό εξοπλισμό που δεν είναι σε θέση να συνδεθεί στο δημόσιο δίκτυο, και ο οποίος σήμερα είναι έξω από το αντικείμενό της.

Η επιτάχυνση της εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει γρηγορότερη υιοθέτηση Κοινών Τεχνικών Κανονισμών (CTRs), ιδιαίτερα για τερματικό εξοπλισμό που χρησιμοποιεί νέες ψηφιακές κινητές τεχνολογίες. Η επιτάχυνση της εφαρμογής των Οδηγιών 91/263/ΕΟΚ και 93/97/ΕΟΚ θα πρέπει να επιτρέπει επίσης αμοιβαία αναγνώριση τερματικού εξοπλισμού στη βάση της συμμόρφωσης με τις βασικές απαιτήσεις για εκείνους τους τύπους εξοπλισμού για τους οποίους δεν έχουν ακόμη υιοθετηθεί CTRs. Η καθιέρωση διαδικασιών προσωρινών εγκρίσεων τύπου στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (ERC) θα πρέπει να ενθαρρύνεται για να βοηθήσει την επίτευξη των στόχων των Οδηγιών σ' αυτή την περίπτωση.

Πρέπει να εντατικοποιηθεί μια συντονισμένη Ευρωπαϊκή προσέγγιση σε συχνότητες και αριθμοδότηση βάσει του υπάρχοντος Ευρωπαϊκού πλαισίου.

Το πλαίσιο αυτό είναι συνδεδεμένο με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (ERC) και το συσχετισμένο μ' αυτή Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών (ERO) στο πεδίο των ραδιοσυχνοτήτων και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων (ECTRA) και το μελλοντικό της Ευρωπαϊκό Γραφείο Τηλεπικοινωνιών (ΕΤΟ) στο πεδίο της αριθμοδότησης, σύμφωνα με τις αρχές των αντιστοίχων Ψηφισμάτων του Συμβουλίου και την Ανακοίνωση της Επιτροπής για μια νέα προσέγγιση στο συντονισμό των ραδιοσυχνοτήτων στην Κοινότητα.

Θα πρέπει να συναφθούν από την Κοινότητα Μνημόνια Συμφωνίας και πλαίσιακά συμβόλαια συνεργασίας με τα όργανα αυτά, μόλις δημιουργηθεί σταθερή νομική βάση για τέτοια συνεργασία.

Θα πρέπει να καθοριστούν σαφείς περιοχές προτεραιοτήτων για μελλοντική εργασία, λαμβάνοντας υπόψη βασικά συμφέροντα της Ένωσης και την ανάγκη για πλήρη υλοποίηση στα Κράτη-Μέλη των συμφωνιών που επετεύχθησαν μέσα στα όργανα αυτά.

Οι αρχές διασύνδεσης που αναπτύχθηκαν στην Τηλεπικοινωνιακή Πολιτική της Ένωσης μπορούν να επεκταθούν στον κινητό τομέα.

Οι αρχές, όμως, αυτές θα πρέπει να προσαρμοστούν στο γενικό πλαίσιο της συνολικής προσαρμογής του Κοινοτικού κανονιστικού πλαισίου μέχρι την 1η Ιανουαρίου 1996, σε συμφωνία με το Ψήφισμα του Συμβουλίου 93/C213/08 της 22ας Ιουλίου 1993 που θέτει το χρονοδιάγραμμα για πλήρη απελευθέρωση της δημόσιας φωνητικής υπηρεσίας.

Αυτό θα πρέπει να επιτευχθεί μέσα στο πλαίσιο της συνολικής ανασκόπησης του Πλαισίου Παροχής Ανοικτού Δικτύου.

Η ασφάλεια, η προστασία του απορρήτου και τα περιβαλλοντικά ζητήματα πρέπει να τύχουν ιδιαίτερης προσοχής

Η διασφάλιση του δημόσιου συμφέροντος στον τομέα είναι θεμελιώδους σημασίας για τους πολίτες της Ευρώπης, καθώς επίσης αποτελεί και απαίτηση για τη δημιουργία σταθερού εμπορικού περιβάλλοντος.

Η διασφάλιση αυτή αφορά ιδιαίτερα τη μέριμνα για την ασφάλεια του χρήστη, καθώς επίσης την προστασία του απορρήτου και των προσωπικών στοιχείων στα νέα ψηφιακά δίκτυα και συστήματα. Πρέπει επίσης να δοθεί προτεραιότητα στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων που προκύπτουν από την εξάπλωση των κινητών συστημάτων, κάτι που είναι σημαντικό για την εξασφάλιση δημόσιας αποδοχής των μελλοντικών εξελίξεων στον τομέα και την αποφυγή της δημιουργίας νέων φραγμών μέσα στην εσωτερική αγορά.

Οποιαδήποτε προσέγγιση προς κινητές και προσωπικές επικοινωνίες πρέπει να συνδέσει με τους στόχους της σφαιρικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αυτό αφορά ιδιαίτερα την ανάπτυξη διευρωπαϊκών δικτύων, την προώθηση της συνοχής με περιφερειακές και λιγότερο ευνοημένες περιοχές, την πρόσβαση σε αγορές τρίτων χωρών και την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης προς τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και σε διεθνές επίπεδο.

Αναφορικά με το θέμα αυτό, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που να οδηγεί στην επίτευξη των Κοινοτικών στόχων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης στον τομέα, ειδικότερα στο πεδίο των μελλοντικών συστημάτων τρίτης γενιάς (UMTS/FPLMTS) και των προσωπικών επικοινωνιών δορυφορικής βάσης (περιλαμβανομένων των δορυφόρων χαμηλής γήινης τροχιάς - LEOs).

ACTE (Επιτροπή
Εγκρίσεων Τερματικού
Εξοπλισμού)

Δημιουργήθηκε με την Οδηγία 91/263 και, μεταξύ άλλων, είναι υπεύθυνη για την υιοθέτηση των Κοινών Τεχνικών Κανονισμών (CTR) στους οποίους βασίζονται οι ευρωπαϊκά (ΕΥ) εναρμονισμένες διαδικασίες έγκρισης τύπου.

Αδειοδότηση
βάσει της σειράς
αίτησης

Διαδικασία χορήγησης αδειών κατά την οποία οι άδειες χορηγούνται σύμφωνα με τη σειρά υποβολής αίτησης, κανονικά μέσα στα όρια των διαθέσιμων συχνοτήτων. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται εκτεταμένα για τα ιδιωτικά κινητά ραδιοσυστήματα και δορυφορικές υπηρεσίες.

Αναλογικό
Κυψελοειδές
Σύστημα,
Αναλογικό
Κυψελωτό
σύστημα

Κυψελοειδές σύστημα που χρησιμοποιεί τεχνικές αναλογικής εκπομπής. Πρότυπα που χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη είναι μεταξύ άλλων, τα NMT, TACS, Radiocom 2000 και C-Net.

AMPS

Προηγμένο Σύστημα Κινητής Τηλεφωνίας (AMPS), το πρότυπο των ΗΠΑ για το Αναλογικό Κυψελοειδές Σύστημα.

Αναγνωριστικό
τερματικού
(ο ΕΙΝ-Αριθμός
αναγνώρισης
εξοπλισμού)

Κάθε κινητή ή μεταφερόμενη συσκευή GSM (τερματικό) έχει ορισμένες πληροφορίες προγραμματισμένες κατά την κατασκευή οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την μονοσήμαντη αναγνώριση της μονάδας και τις οποίες χρησιμοποιεί το δίκτυο για την ιχνηλάτηση κλεμμένων συσκευών και την αδρανοποίηση σε περίπτωση ορισμένων περιπτώσεων κακής λειτουργίας.

**APC (Υπηρεσίες
Αεροναυτικής
Δημόσιας
Ανταπόκρισης)**

Γένιος όρος για υπηρεσίες που βασίζονται στις ραδιοεπικοινωνίες και επιτρέπουν στους επιβάτες των αεροπορικών εταιρειών να επικοινωνούν από αεροπλάνο ενώ είναι σε πτήση. Αναπτύσσονται συστήματα βασισμένα στις αρχές τόσο των δορυφορικών όσο και των επίγειων συστημάτων. Μέσα στην Ευρώπη, μπαίνει σε λειτουργία, με έναν αριθμό αεροπορικών εταιρειών, το Επίγειο Σύστημα Τηλεφωνίας εν Πτήση (TFTS).

**Αποκλειστικά
Δικαιώματα**

Αποκλειστικό δικαίωμα υπάρχει όπου η εκμετάλλευση ενός κινητού δικτύου ή η παροχή μιας κινητής υπηρεσίας σε μια ορισμένη περιοχή είναι δεσμευμένη από ένα κράτος-μέλος για ένα μόνο δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα εκμετάλλευσης. (Βλέπε Σχέδιο της Οδηγίας της Επιτροπής της 1ης Δεκεμβρίου 1993 που τροποποιεί τις Οδηγίες 88/301/ΕΟΚ και 90/388/ΕΟΚ σε ό,τι αφορά τις δορυφορικές επικοινωνίες).

**Αποφυγή παρεμβολής
συχνοτήτων**

Μέτρα που λαμβάνονται για να διασφαλίσουν ώστε η χρήση μιας συσκευής που εκπέμπει (ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία) να μη διαταράσσει ένα δέκτη (εξοπλισμό λήψης) σε έκταση που θα προκαλούσε σημαντική απώλεια πληροφοριών προοριζόμενων για τον υπόψη δέκτη.

**Ασύρματα τοπικά
δίκτυα και
Ασύρματα PBX**

Σύστημα ιδιωτικών κινητών επικοινωνιών που παρέχει τοπική δικτύωση, στο οποίο οι καλωδιωμένες συνδέσεις μεταξύ των τοποθεσιών ή μέσα σ' αυτές αντικαθίστανται από ραδιοζεύξεις. Ένα σύστημα **HiperLan** που προδιαγράφεται από το **ETSI** αναφέρεται σε ραδιοεπικοινωνιακά

υποσυστήματα που προορίζονται να παράσχουν ζεύξεις υψηλής ταχύτητας, μικρού μήκους μεταξύ συστημάτων υπολογιστών.

Τα ασύρματα συνδρομητικά κέντρα (PBX) είναι τηλεφωνικά συστήματα μεταγωγής που βρίσκονται τυπικά στους χώρους του συνδρομητή και παρέχουν ζεύξεις ραδιοεπικοινωνιακής βάσης μεταξύ του συνδρομητικού εξοπλισμού, των συστημάτων ιδιωτικών κινητών επικοινωνιών και/ή το δημόσιο δίκτυο.

Ασύρματος τοπικός βρόχος

Η προσθήκη μιας ραδιοζεύξης σε ένα σταθερό δίκτυο για να παράσχει μια ασύρματη σύνδεση για μέρος ή ολόκληρο τον τοπικό βρόχο (για παράδειγμα μεταξύ ακραίου σημείου διανομής και κατοικίας) (βλέπε και DECT).

Βασικές απαιτήσεις

Βασικές απαιτήσεις είναι μη οικονομικοί λόγοι γενικού ενδιαφέροντος που μπορεί να αναγκάσουν ένα κράτος-μέλος να περιορίσει την πρόσβαση στα δημόσια τηλεπικοινωνιακά δίκτυα ή στις δημόσιες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες.

CECENELEC

Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης και Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης. Κύριοι Ευρωπαϊκοί οργανισμοί τυποποίησης υπεύθυνοι, μεταξύ άλλων, για τη δημιουργία προτύπων που έχουν σχέση με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα στα πλαίσια των Οδηγιών 89/336/ΕΟΚ και 92/31/ΕΟΚ.

CEPT

Ευρωπαϊκή Διάσκεψη Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών. Υστερα από πρόσφατες ανασυγκροτήσεις, η ιδιότητα μέλους της CEPT περιορίζεται τώρα στις Εθνικές Κανονιστικές Αρχές και περιλαμβάνει τα δώδεκα κράτη-μέλη της ΕΕ και τις περισσότερες άλλες ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένων και των χωρών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.

Υστερα από αυτές τις πρόσφατες ανασυγκροτήσεις της, οι δραστηριότητες

της CEPT μοιράζονται ανάμεσα στην ECTRA (την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων), στην ERC (την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών) και στην CERP (την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ταχυδρομικών Κανονισμών) που ασχολείται με ταχυδρομικά θέματα (βλέπε και ECTRA και ERC).

C-Net Πρότυπο αναλογικού κυψελοειδούς συστήματος.

GPS Παγκόσμιο Σύστημα Εντοπισμού. Δορυφορικό σύστημα που χρησιμοποιείται, μεταξύ άλλων, για θαλάσσια πλοήγηση, εναέρια πλοήγηση και επίγεια οδήγηση παρέχοντας εξαιρετικά ορθές πληροφορίες εντοπισμού και προσδιορισμού θέσης (στίγματος) για πλοία, αεροπλάνα, οχήματα ή άτομα σε όλο τον κόσμο τα οποία φέρουν δέκτη GPS.

CT2 Πρότυπο εξοπλισμού τηλεφωνίας με ασυρματικά τηλέφωνα που βασίζεται σε ένα προσωρινό πρότυπο του ETSI. Σήμερα χρησιμοποιείται κυρίως σε Εφαρμογές Υπηρεσίας Τηλεσταθμών.

CTR Κοινοί Τεχνικοί Κανονισμοί για έγκριση τύπου τερματικού εξοπλισμού σύμφωνα με τις διαδικασίες της Οδηγίας 91/263/ΕΟΚ.

DCS 1800 Πρότυπο για μικροκυψελοειδή συστήματα επικοινωνιών που αναπτύχθηκε από το ETSI, οικοδομημένο πάνω στο πρότυπο GSM αναφερόμενο επίσης και ως πρότυπο συστήματος PCN. Τέτοια συστήματα λειτουργούν με πολύ μικρές κυψέλες που ποικίλλουν σε μέγεθος από λίγες εκατοντάδες μέτρα ως μερικά χιλιόμετρα.

**Διεθνής Ένωση
Τηλεπικοινωνιών
(ITU)**

Η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU), η εξειδικευμένη υπηρεσία των Ηνωμένων Εθνών για τις τηλεπικοινωνίες.

Η οργανωτική δομή της ITU έχει πρόσφατα ανασκοπηθεί για να προσαρμοστεί στο μεταβαλλόμενο περιβάλλον της πληροφορίας

και των τηλεπικοινωνιών. Επίσημες αλλαγές συμφωνήθηκαν σε μια Συμπληρωματική Διάσκεψη Πληρεξουσίων το Δεκέμβριο του 1992 και μπήκαν σε λειτουργία το Μάρτιο του 1993. Βάσει αυτών η ITU χωρίστηκε σε τρεις τομείς: Τυποποίηση, Ραδιοεπικοινωνίες και Ανάπτυξη.

**Διευρωπαϊκές
Ζευκτικοποιημένες
Ραδιοεπικοινωνίες
(TETRA)**

Πρότυπο ψηφιακών ζευκτικοποιημένων κλητών PAMR που αναπτύσσεται από το ETSI. Οι TETRA είναι σύστημα κλητών επικοινωνιών που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για εφαρμογές σε μεριζόμενη βάση, όπως από κλειστές ομάδες χρηστών.

**Δίκτυα Προσωπικών
Επικοινωνιών
PCNs**

Βλέπε συστήματα DCS-1800.

**Δομοστοιχείο
ταυτότητας
συνδρομητή (SIM)**

Πλαστική κάρτα που περιέχει μικρο-επεξεργαστή και μνήμη και εκδίδεται για χρήση με τα δίκτυα GSM και DCS 1800. Η κάρτα περιέχει λεπτομέρειες του συνδρομητή, τις υπηρεσίες συνδρομητή (εκείνες που δικαιούνται) και καταλόγους προσωπικών τηλεφώνων. Μόνο με τη χρήση νόμιμης κάρτας μπορεί ένας χρήστης να ενεργοποιήσει μια συσκευή για χρήση στο δίκτυο.

**Δορυφόροι χαμηλής
γήινης τροχιάς
(LEOs)**

Μη γεωστατικοί δορυφόροι σε χαμηλές γήινες τροχιάς. Οι έννοιες των LEO παίζουν ιδιαίτερο ρόλο στις τρέχουσες προτάσεις για τις υπηρεσίες Προσωπικών Επικοινωνιών δορυφορικής βάσης.

DSI

Λεπτομερείς Έρευνες Φάσματος για ραδιοεπικοινωνιακή χρήση, ένα από τα

έργα-κλειδιά που δόθηκαν στο Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών (ERO) το οποίο αποσκοπεί στην ανάπτυξη κοινού Ευρωπαϊκού Πίνακα Καταχώρησης Συχνοτήτων.

ECTRA

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τηλεπικοινωνιακών Κανονιστικών Θεμάτων (ECTRA) που δημιουργήθηκε ως μια από τις τρεις επιτροπές υπό τη νέα οργανωτική δομή της CEPT. Σήμερα περιλαμβάνει τρεις ομάδες έργου που καλύπτουν την αδειοδότηση, την αριθμοδότηση και τις δοκιμές. Το Ψήφισμα του Συμβουλίου 92/C318/EOK της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την προώθηση της συνεργασίας για την πανευρωπαϊκή αριθμοδότηση προσδιόρισε μερικά έργα για την ECTRA για το συντονισμό της αριθμοδότησης, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας Ευρωπαϊκού χώρου αριθμοδότησης και την προετοιμασία Ευρωπαϊκών θέσεων για συζήτηση στα πλαίσια της ITU. Η ECTRA ιδρύει ένα Ευρωπαϊκό Γραφείο Τηλεπικοινωνιών (ΕΤΟ).

Ειδικά δικαιώματα

Ένα ειδικό δικαίωμα υπάρχει εκεί όπου ένα Κράτος-Μέλος μέσα σε δεδομένη περιοχή καθορίζει, με κριτήρια διαφορετικά από τα αντικειμενικά, αναλογικά, διαφανή και χωρίς διακρίσεις, μερικές ανταγωνιζόμενες επιχειρήσεις ή περιορίζει τον αριθμό τους σύμφωνα με κριτήρια διαφορετικά από τα πιο πάνω ή χορηγεί σε μια ή περισσότερες από τις πιο πάνω επιχειρήσεις ένα διαρκές ιδιαίτερο πλεονέκτημα εκτός εκείνων των πλεονεκτημάτων που αναφέρονται στο Άρθρο 92 της Συνθήκης ΕΟΚ. (Βλέπε Σχέδιο Οδηγίας της Επιτροπής της 1ης Δεκεμβρίου 1993 που τροποποιεί τις Οδηγίες 88/301/ΕΟΚ και 90/388/ΕΟΚ σε ό,τι αφορά δορυφορικές επικοινωνίες - βλέπε και αποκλειστικά δικαιώματα).

Εκχώρηση (ζώνης συχνοτήτων)

ραδιοσυχνότητας ή ραδιοκαναλιού: εξουσιοδότηση που χορηγείται από μια Διοίκηση για χρήση μιας συγκεκριμένης ραδιοσυχνότητας ή ενός συγκεκριμένου καναλιού ραδιοσυχνότητας, που υπόκειται σε ειδικές συνθήκες. Βλέπε Άρθρο 1 των Κανονισμών Ραδιοεπικοινωνιών.

**ENO - Ευρωπαϊκό
Γραφείο
Αριθμοδότησης**

Το Ευρωπαϊκό Γραφείο Αριθμοδότησης που προβλέπεται από το Φήφισμα του Συμβουλίου 92/C318/ΕΟΚ της 19ης Νοεμβρίου 1992 για την προώθηση της πανευρωπαϊκής συνεργασίας στην αριθμοδότηση των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών θα βρίσκεται στην Κοπεγχάγη ως τμήμα του Ευρωπαϊκού Γραφείου Τηλεπικοινωνιών (βλέπε και ECTRA).

**Επίγειο Σύστημα
Τηλεφωνίας εν
Πτήσει (TFTS)**

Πρότυπο ψηφιακών APC που αναπτύχθηκε από το ETSI και μπαίνει τώρα σε εκμετάλλευση από έναν αριθμό αεροπορικών εταιρειών. Το σύστημα περιλαμβάνει εξοπλισμό αεροσκάφους και μια σειρά σταθμών εδάφους μέσω των οποίων μπορούν να πραγματοποιούνται κλήσεις των χρηστών ενώ βρίσκονται "εν πτήσει".

**ERC - Ευρωπαϊκή
Επιτροπή
Ραδιοεπικοινωνιών**

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών (ERC) είναι μια από τις τρεις επιτροπές που δημιουργήθηκαν υπό τη νέα οργανωτική δομή της CEPT. Η ERC αναπτύσσει πολιτικές ραδιοεπικοινωνιών, βοηθά τις διασκέψεις της ITU και παίζει γενικό συντονιστικό ρόλο σε ζητήματα συχνότητων. Έχει ιδρύσει το Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών (ERO).

**ERMES (Ευρωπαϊκό
Σύστημα
Ραδιοηχημάτων)**

Νέο πρότυπο ψηφιακής τηλεειδοποίησης που αναπτύχθηκε από το ETSI και υποστηρίζεται από την Οδηγία 90/544/ΕΟΚ, η οποία καθιερώνει εναρμονισμένες ζώνες συχνότητων για το ERMES, και από μια Σύσταση του Συμβουλίου για τη συντονισμένη εισαγωγή του. Το ERMES θα επιτρέπει τη λήψη τόνων και/ή αριθμητικών ή αλφαριθμητικών μηνυμάτων.

**ERO - Ευρωπαϊκό
Γραφείο
Ραδιοεπικοινωνιών**

Το Ευρωπαϊκό Γραφείο Ραδιοεπικοινωνιών (ERO) που προβλέπεται από το Φήφισμα του

Συμβουλίου 90/C166/02 της 28ης Ιουνίου 1990 για την ενίσχυση της πανευρωπαϊκής συνεργασίας στις ραδιοσυχνότητες, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά υπηρεσίες με πανευρωπαϊκή διάσταση, δημιουργήθηκε από την ERC και άρχισε τις εργασίες του στην Κοπεγχάγη το Μάιο του 1991.

**ΕΤΟ - Ευρωπαϊκό
Γραφείο
Τηλεπικοινωνιών**

Το Ευρωπαϊκό Γραφείο Τηλεπικοινωνιών (ΕΤΟ) είναι ένα γραφείο που ιδρύεται κάτω από την ομπρέλα της ECTRA.

ΕΤΣ

Ευρωπαϊκό Τηλεπικοινωνιακό Πρότυπο.
Πρότυπα που καθιερώνονται σύμφωνα με τις διαδικασίες του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI).

**Ευρωπαϊκές Ψηφιακές
Τηλεπικοινωνίες
με Ασυρματικά
Τηλέφωνα (DECT)**

Νέο πρότυπο ψηφιακών επικοινωνιών με ασυρματικά τηλέφωνα που αναπτύχθηκε από το ETSI και υποστηρίζεται από την Οδηγία 91/288/ΕΟΚ, η οποία καθιερώνει εναρμονισμένες ζώνες συχνοτήτων για τις DECT, και από μια Σύσταση του Συμβουλίου για τη συντονισμένη εισαγωγή τους.

**Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο
Τηλεπικοινωνιακών
Προτύπων (ETSI)**

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Τυποποίησης στον τομέα των Τηλεπικοινωνιών, που έχει το έργο της παραγωγής Ευρωπαϊκών Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETS) τα οποία έχουν πανευρωπαϊκή εφαρμογή και αποδοχή, στον τομέα των τηλεπικοινωνιών.

Eutelsat

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, που δημιουργήθηκε με τη Σύμβαση Eutelsat και τη σχετική Συμφωνία Εκμετάλλευσης.

**Εφαρμογές υπηρεσίας
τηλεσταθμών**

Γένιος όρος για τις εφαρμογές που επιτρέπουν στους συνδρομητές σε μια

ασύρματη ζεύξη μεταξύ μιας χειροσυσκευής ή άλλης ραδιοεπικοινωνιακής συσκευής και ενός σταθμού βάσης να κάνουν κλήσεις μέσω της υποδομής του δημόσιου δικτύου, αλλά γενικά όχι να λαμβάνουν κλήσεις.

Τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται σήμερα γι' αυτές τις εφαρμογές περιλαμβάνουν ιδιαίτερα το CT2 και στο μέλλον τις DECT.

Ηλεκτρομαγνητική έκθεση

Έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και οι δυνατές επιπτώσεις της στο ανθρώπινο σώμα. Οι επιπτώσεις ταξινομούνται ανάλογα σε θερμικές επιπτώσεις (θέρμανση των ιστών του σώματος) και αθερμικές επιπτώσεις (οποιοσδήποτε άλλες δυνατές επιπτώσεις).

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)

Η ικανότητα διάταξης, μονάδας ή συστήματος, να λειτουργεί ικανοποιητικά στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον της χωρίς να εισάγει μη αποδεκτές ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές σε ο,τιδήποτε στο περιβάλλον αυτό.

Ιδιωτικές κλητές ραδιοεπικοινωνίες (PMR)

Σύστημα ιδιωτικών ραδιοεπικοινωνιών, που λειτουργεί συνήθως σε τοπική ή περιφερειακή βάση από ένα μόνο σταθμό βάσης και χρησιμοποιεί ένα ραδιοκανάλι ή ένα μικρό αριθμό ραδιοκαναλιών. Οι χρήστες συνήθως πρέπει να περιμένουν ωστόσο ελευθερωθεί ένα κανάλι πριν μπορέσουν να το χρησιμοποιήσουν, αφού ο σταθμός βάσης μπορεί να επικοινωνήσει μόνο με μεμονωμένα κλητά. Οι μεγαλύτεροι χρήστες μπορεί να διαχειρίζονται πολλά κλητά από ένα και μόνο σταθμό βάσης (π.χ. οι εταιρείες ταξί). Η επικοινωνία γενικά περιορίζεται σε μία και μόνο (κλειστή) ομάδα (χρηστών).

Inmarsat

Ο Διεθνής Οργανισμός Ναυτιλιακών Δορυφόρων που ιδρύθηκε με τη Σύμβαση INMARSAT και τη σχετική Συμφωνία Εκμετάλλευσης.

INTELSAT

Ο Διεθνής Οργανισμός Τηλεπικοινωνιακών Δορυφόρων, που ιδρύθηκε με τη Σύμβαση INTELSAT και τη σχετική Συμφωνία Εκμετάλλευσης.

IPRS

Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.

**ITA (Προσωρινή
έγκριση τύπου)**

Προσωρινή έγκριση τερματικού εξοπλισμού που καθιερώθηκε, μεταξύ άλλων, για τα τερματικά GSM.

**Καταχώρηση (ζώνης
συχνοτήτων)**

Εγγραφή στον Πίνακα Καταχώρησης Συχνοτήτων δεδομένης ζώνης συχνοτήτων που επιτρέπει τη χρήση της ζώνης αυτής από μια ή περισσότερες υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνιών υπό καθορισμένες συνθήκες. (βλέπε Διεθνείς Κανονισμούς Ραδιοεπικοινωνιών της ITU καθώς και τον όρο εκχώρηση).

**Κινητά συστήματα
δεύτερης γενιάς**

Γένιος όρος που περικλείει τα ψηφιακά δίκτυα κινητών επικοινωνιών και την τεχνολογία που αναπτύσσεται σήμερα. Περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα GSM, DCS 1800, ERMES, DECT, TETRA, TETS, DSRR.

**Κινητές
ραδιοεπικοινωνίες
δημόσιας πρόσβασης
(PAMR)**

Οι PAMR παρέχουν μεριζόμενη χρήση ενός κοινού συστήματος ραδιοεπικοινωνιών για δραστηριότητες παρόμοιες με τις Ιδιωτικές Κινητές Ραδιοεπικοινωνίες. Με το να παρέχουν μεριζόμενη χρήση οι PAMR μπορούν να κάνουν πιο αποδοτική χρήση των διαθέσιμων συχνοτήτων με το να

καταμερίζουν συνομιλίες στα ελεύθερα κανάλια μέσα στην ομάδα των διαθέσιμων καναλιών. (Βλέπε και TETRA).

**Κινητές υπηρεσίες
δεδομένων**

Ειδικές υπηρεσίες επικοινωνιών ραδιοεπικοινωνιακής βάσης για μετάδοση αριθμητικών και αλφαριθμητικών δεδομένων. Σήμερα χρησιμοποιούνται τέτοιες υπηρεσίες κυρίως για εφαρμογές κλειστών ομάδων χρηστών, π.χ. μέσω τηλεπρόσβασης σε βάσεις δεδομένων ή μεταφοράς δεδομένων/ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μεταξύ φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών και ενός οικείου δικτύου.

Κλήρωση

Διαδικασία χορήγησης αδειών βάσει κληρώσεων, που έχει χρησιμοποιηθεί ιδιαίτερα στις Ηνωμένες Πολιτείες.

**Κυψελοειδή
συστήματα
Κυφελωτά
συστήματα**

Δίκτυα κινητών ραδιοεπικοινωνιών, που καλύπτουν συνήθως μεγάλη περιοχή, στα οποία η περιοχή εξυπηρέτησης διαιρείται σε έναν αριθμό μικρότερων "κυψελών" καθεμιά από τις οποίες έχει το δικό της εξοπλισμό πομποδεκτών (σταθμό βάσης). Η χρήση κυψελών επιτρέπει στην ίδια συχνότητα να επαναχρησιμοποιείται σε διαφορετικές κυψέλες, αυξάνοντας ουσιαστικά μ' αυτόν τον τρόπο το μέγιστο αριθμό συνδρομητών σε δεδομένο δίκτυο. Καθώς οι συνδρομητές κινούνται από μια κυψέλη σε άλλη το κυψελοειδές σύστημα επαναδρομολογεί αυτόματα, "μεταπέμπει", την κλήση στο σταθμό βάσης της επόμενης κυψέλης για να καταστεί δυνατή η συνεχής επικοινωνία. Αρχικά, τα κυψελοειδή συστήματα αναπτύχθηκαν με βάση τεχνικές αναλογικής εκπομπής (βλέπε Αναλογικό Κυψελοειδές Σύστημα), αλλά μετáγονται, όλο και περισσότερο, σε τεχνικές ψηφιακής εκπομπής (βλέπε Ψηφιακό Κυψελοειδές Σύστημα).

**Μελλοντικό Δημόσιο
Σύστημα Κινητών
Επικοινωνιών Σηράς
(FPLMTS)**

Βλέπε UMTS (Παγκόσμια Συστήματα Κινητών Τηλεπικοινωνιών).

**Μικροκυψελοειδή
Δίκτυα,
Μικροκυψελωτά
Δίκτυα**

Κυψελοειδή συστήματα όπου οι κυψέλες κανονικού μεγέθους στο κυψελοειδές δίκτυο κλητών επικοινωνιών χωρίζονται σε πολύ μικρές γεωγραφικές περιοχές μεταξύ λίγων εκατοντάδων μέτρων ως μερικών χιλιομέτρων ("μικροκυψέλες"). Η τεχνική αυτή παρέχει μεγαλύτερες χωρητικότητες δικτύου, πομπούς χαμηλότερης ισχύος, υψηλότερη απόδοση συχνότητας μέσω του μεγαλύτερου βαθμού επαναχρησιμοποίησης συχνοτήτων και μεγαλύτερο ραδιοχρόνο (ή ελαφρότερες χειροσυσκευές) για δεδομένη τεχνολογία μπαταριών.

**Μνημόνιο Συμφωνίας
(ΜΟΥ)**

Τα ΜΟΥ στον τομέα των τηλεπικοινωνιών στην Ευρώπη έχουν υπογραφεί μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης και/ή κατασκευαστών εξοπλισμού ή άλλων μετόχων της αγοράς για το ξεκίνημα νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Μέσα στον τομέα των κλητών επικοινωνιών έχουν υπογραφεί ΜΟΥ, μεταξύ άλλων, για το GSM, για το ERMES, για το TETS και για τις υπηρεσίες Τηλεσταθμών.

NMT

Η Σκανδιναβική Κινητή Τηλεφωνία, πρότυπο αναλογικού κυψελοειδούς συστήματος.

**Νοήμονα Δίκτυα
(IN)**

Προηγμένη έννοια δικτύου που επιτρέπει την παροχή υπηρεσιών όπως η προώθηση κλήσης, η αναγνώριση καλούσας γραμμής και άλλες προηγμένες λειτουργίες όπως η ευέλικτη δρομολόγηση. Η λειτουργική δυνατότητα των IN θα είναι ζωτική συνιστώσα στην εξέλιξη των Παγκόσμιων Προσωπικών Τηλεπικοινωνιών (UPT).

NRA

Εθνική Κανονιστική Αρχή. Και οι δυο Οδηγίες 88/301 και 90/388 απαιτούν από τα Κράτη-Μέλη να διασφαλίσουν το διαχωρισμό των κανονιστικών δραστηριοτήτων από την εκμετάλλευση και την παροχή υπηρεσιών από τους Τηλεπικοινωνιακούς Οργανισμούς.

ONP

Η έννοια της παροχής ανοιχτού δικτύου (ONP) που ορίστηκε στην Οδηγία του Συμβουλίου 90/387/ΕΟΚ.

Παγκόσμια Διοικητική
Διασκέψη
Ραδιοεπικοινωνιών
- WARC' 92

Οι Παγκόσμιες Διοικητικές Διασκέψεις Ραδιοεπικοινωνιών (WARC) είναι παγκόσμιες σύνοδοι στα πλαίσια της ITU. Υστερα από τις πρόσφατες αλλαγές στην ITU, αυτές οι σύνοδοι αναφέρονται τώρα ως Παγκόσμιες Διασκέψεις Ραδιοεπικοινωνιών (WRC).

Η WARC' 92 παρήγαγε έναν αριθμό συμφωνιών σχετικά με τις κινητές υπηρεσίες και άλλες, πιο ειδικές καταχωρήσεις τόσο στις χαμηλότερες όσο και στις υψηλότερες συχνότητες. Οι αλλαγές αυτές εν καιρώ θα επιτρέψουν ευρύτερη χρήση της ζώνης 1-3 GHz για τις κινητές υπηρεσίες, τόσο επίγειας όσο και δορυφορικής βάσης.

Παγκόσμιες
Προσωπικές
Τηλεπικοινωνίες
(GPT)

Έννοια η οποία θα πρέπει να επιτρέπει τη διαπροσωπική (από άτομο σε άτομο) κλήση μέσω πολλαπλών δικτύων σε οποιοδήποτε τερματικό, σταθερό ή κινητό και ανεξάρτητα από τη γεωγραφική θέση, βασιζόμενη σε προσωπικούς και φορητούς αριθμούς. Ουσιαστική έννοια για την υλοποίηση πλήρους προσωπικής κλητικότητας σε περιβάλλον επικοινωνιών.

Παγκόσμιο Σύστημα
Κινητών
Επικοινωνιών (GSM)

Το κεντρικό πρότυπο που αναπτύχθηκε από το ETSI για ψηφιακά (2ης γενιάς) κινητά συστήματα, με τη χρησιμοποίηση τεχνικών TDMA (πολλαπλή πρόσβαση διαίρεσης χρόνου). Το GSM έχει υποστηριχθεί από την Οδηγία 87/372/ΕΟΚ, η οποία καθιερώνει εναρμονισμένες ζώνες συχνοτήτων για το GSM, και από μια Σύσταση του Συμβουλίου και Ψήφισμα για τη συντονισμένη εισαγωγή του. Το σύστημα υποστηρίζει περιαγωγή και ευρύ φάσμα δυνατοτήτων.

Παγκόσμιο Σύστημα
Κινητών
Τηλεπικοινωνιών
(GMS)

Τεχνολογία και πρότυπο για κινητά ψηφιακά συστήματα τρίτης γενιάς, που σήμερα είναι υπό ανάπτυξη από το ETSI και από το

Πρόγραμμα RACE. Το UMTS θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρεις υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών, παρεχόμενες μέσω συνδυασμού σταθερών και κινητών δικτύων.

Η εργασία σ' αυτό το πεδίο στο πλαίσιο της ITU διεξάγεται υπό το όνομα Μελλοντικό Δημόσιο Σύστημα Κινητών Τηλεπικοινωνιών Σηράς (FPLMTS).

Παροχείς υπηρεσιών

Οι παροχείς υπηρεσιών προσφέρουν υπηρεσίες στους τελικούς χρήστες κάνοντας χρήση κινητών δικτύων και υπηρεσιών. Ο ρόλος των παροχών υπηρεσιών μπορεί να ποικίλλει μεταξύ εκείνου του μεταπωλητή ραδιοχρόνου ως την παροχή πολύπλοκων υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Οι παροχείς υπηρεσιών μπορεί να είναι ανεξάρτητοι ή να αποτελούν τμήμα της εκμετάλλευσης ενός κινητού δικτύου.

PCS - Υπηρεσίες Προσωπικών Επικοινωνιών

Ο όρος υπηρεσίες προσωπικών επικοινωνιών (PCS) χρησιμοποιείται ως γένιος όρος για υπηρεσίες που παρέχουν διαπροσωπική (από άτομο σε άτομο) κλήση, ανεξάρτητα από τη θέση, το χρησιμοποιούμενο τερματικό, τα μέσα μετάδοσης (ενσύρματα ή ασύρματα) και/ή την επιλογή τεχνολογίας.

PDA's (Προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί)

Φορητές, και συχνά χειρόφερτες, βασιζόμενες σε υπολογιστή συσκευές που συνδυάζουν ευρύ φάσμα λειτουργιών, όπως ημερολόγιο, βιβλίο διευθύνσεων, επεξεργαστή κειμένου, αριθμομηχανή, κτλ. και οι οποίες μπορεί να υποστηρίζουν ζεύξεις ραδιοεπικοινωνιακής βάσης για μετάδοση δεδομένων και/ή για τοπικά δίκτυα.

PDC

Το Προσωπικό Ψηφιακό Κυβελοειδές, Ιαπωνικό πρότυπο κινητών ψηφιακών επικοινωνιών που έχει αναπτυχθεί παράλληλα με το πρότυπο Προσωπικό Εύχρηστο Τηλέφωνο (PHF) (παρόμοιο με αμφίδρομη Εφαρμογή υπηρεσίας τηλεσταθμών) και το δορυφορικό σύστημα κινητών επικοινωνιών N-Star.

Περιοχή

Ευκολία η οποία υποστηρίζεται από εμπορικούς διακανονισμούς μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης και/ή παροχών υπηρεσιών και η οποία δίνει τη δυνατότητα σε ένα συνδρομητή να χρησιμοποιήσει τη συσκευή ραδιοτηλεφώνου του σε οποιοδήποτε άλλο δίκτυο που έχει εισέλθει σε συμφωνία περιλαγωγής στην ίδια ή σε άλλη χώρα τόσο για τις εξερχόμενες όσο και για τις εισερχόμενες κλήσεις.

PIN

(Προσωπικός αριθμός αναγνώρισης)

Χρησιμοποιείται στο GSM και άλλα συστήματα βασισμένα σε κάρτα συνδρομητή για την εξακρίβωση της ταυτότητας των συνδρομητών και τον έλεγχο της εξουσιοδότησης πρόσβασης.

Πλειστηριασμός

Διαδικασίες χορήγησης αδειών ή συχνοτήτων κατά τις οποίες η εκχώρηση κατακυρώνεται στον πλειοδότη. Η μέθοδος αυτή έχει χρησιμοποιηθεί σε έναν αριθμό χωρών εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχει χρησιμοποιηθεί για το GSM στην Ελλάδα.

Πολλαπλή πρόσβαση διαίρεσης κώδικα (CDMA)

Ειδική τεχνική κωδικοποίησης για ψηφιακή ραδιοεκπομπή κατά την οποία πληροφορία σε ψηφιακή μορφή συνδυάζεται με ένα δεύτερο κωδικοποιημένο ψηφιακό ρεύμα για να "μουντζουρώσει" την πληροφορία ταυτόχρονα σε ένα μεγάλο ζωνικό εύρος ραδιοσυχνοτήτων. Με τη χρησιμοποίηση γνωστού κωδικοποιημένου σήματος και στον πομπό και στο δέκτη, μπορεί να ανακτηθεί στο δέκτη η αρχική πληροφορία. Σήμερα χρησιμοποιείται σε μερικά ψηφιακά κυψελοειδή συστήματα σε πειραματική βάση (βλέπε και TDMA).

Πολλαπλή πρόσβαση διαίρεσης χρόνου (TDMA)

Ειδική τεχνική κωδικοποίησης για ψηφιακή ραδιοεκπομπή κατά την οποία πληροφορία σε ψηφιακή μορφή πακετοποιείται και εκπέμπεται κατά τη διάρκεια

προδιευθετημένων χρονικών περιόδων, ενώ ο συνολικός αριθμός ενεργών χρηστών έχει μια χρονοθυρίδα για κάθε "πλαίσιο" ή περίοδο επανάληψης. Η πακετοποιημένη πληροφορία επαναδιευθετείται έτσι ώστε η ομιλία και τα δεδομένα να εμφανίζονται συνεχώς. Η TDMA είναι η τεχνική εκπομπής που χρησιμοποιείται, μεταξύ άλλων, στο σύστημα GSM.

Πολλαπλή πρόσβαση διανομής συχνότητας (FDMA)

Ειδική τεχνική κωδικοποίησης που χρησιμοποιείται για ψηφιακή καθώς και για αναλογική ραδιοεπικοινωνία κατά την οποία ατομικές κλήσεις συνδέονται μέσα από την εκχώρηση ενός ειδικού καναλιού επικοινωνιών. Το επιλεγόμενο κανάλι διατηρείται μόνο κατά την διάρκεια της κλήσης και επιλέγεται από ένα πανέρι πολλών καναλιών, τα οποία όλα μαζί απαρτίζουν τη ζώνη φάσματος της ραδιοεπικοινωνίας (ών) που έχει τεθεί σε διαθεσιμότητα για τη συγκεκριμένη υπηρεσία.

Πράσινη Βίβλος(-οι) Οι Πράσινες Βίβλοι, στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι συμβουλευτικά έγγραφα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που θέτουν στόχους βασικής πολιτικής για δημόσια συζήτηση. Οι βασικές Πράσινες Βίβλοι που εκδόθηκαν στον τομέα των τηλεπικοινωνιών είναι η Πράσινη Βίβλος του 1987 σχετικά με την ανάπτυξη της κοινής αγοράς των υπηρεσιών και του εξοπλισμού στον τομέα των τηλεπικοινωνιών (COM(87) 290) και η Πράσινη Βίβλος του 1990 σχετικά με τις δορυφορικές επικοινωνίες (COM(90) 490).

Προσωπικοί και φορητοί αριθμοί

Οι προσωπικοί και φορητοί αριθμοί είναι αριθμοί οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι από το δίκτυο, τον παροχέα υπηρεσιών, τη θέση και το χρησιμοποιούμενο τερματικό, σε αντίθεση με τη σημερινή αριθμοδότηση που είναι ειδική για τη χώρα, το δίκτυο και το φορέα εκμετάλλευσης.

Τέτοιοι προσωπικοί αριθμοί θα ήταν γενικής εφαρμογής (και επομένως φορητοί) για όλες τις υπηρεσίες κινητών και σταθερών δικτύων, παρέχοντας πλήρη προσωπική κινητικότητα και κατά συνέπεια στοιχείο-κλειδί στις **Παγκόσμιες Προσωπικές Επικοινωνίες (UPT)**.

RACE - πρόγραμμα
Έρευνας & Ανάπτυξης
σε προηγμένες
τεχνολογίες
επικοινωνιών για
την Ευρώπη

Η τρέχουσα φάση του Προγράμματος RACE ορίζεται στην Απόφαση του Συμβουλίου 91/352/ΕΟΚ της 7ης Ιουνίου 1991 που υιοθετεί ένα πρόγραμμα ειδικής έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης στο πεδίο των τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών (1990-1994). Μέσα στη γραμμή των Κινητών και των Προσωπικών Επικοινωνιών συμμετέχει μεγάλος αριθμός έργων που επιτελούνται προς την κατεύθυνση της τρίτης γενιάς κινητών συστημάτων (UMTS & MBS). Στα έργα αυτά περιλαμβάνονται τα MONET, ATDMA, CODIT, MBS, SAINT, TSUNAMI and PLATON.

Ένας αριθμός άλλων έργων R&D στο πλαίσιο του RACE συνεισφέρουν και στον ορισμό των UMT/MBS δηλαδή των MAVT, MOBIL, MODAL και MOEBIUS.

Radiocom 2000

Πρότυπο αναλογικού κυψελοειδούς συστήματος.

RES (Ραδιοεξοπλισμός
και Ραδιοσυστήματα)
Επιτροπή

Τεχνική Επιτροπή (TC) του ETSI, με ευρείες αρμοδιότητες στο πεδίο του εξοπλισμού και των συστημάτων των ραδιοεπικοινωνιών.

RIT (Τηλεπληροφορική
οδικών μεταφορών)

Ένα φάσμα προγραμμάτων που αποσκοπούν στην ανάπτυξη της τεχνολογίας ραδιοεπικοινωνιακής βάσης για να παράσχουν στους χρήστες των οδών ενημερωμένες πληροφορίες (συνθήκες τροχαίας κίνησης, καθοδήγηση δρομολογίου κτλ.) και να υποστηρίξουν τη διαχείριση και τον έλεγχο της τροχαίας κίνησης. Ιδιαίτερα, παραδείγματα αυτών των έργων είναι το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα DRIVE - Αποκλειστική Οδική Υποδομή για Ασφάλεια των Οχημάτων στην Ευρώπη και, στα πλαίσια του Προγράμματος EUREKA, το έργο PROMETHEUS.

SES (Δορυφορικοί
Σταθμοί Εδάφους)
Επιτροπή

Τεχνική Επιτροπή (TC) του ETSI, που καλύπτει, μεταξύ άλλων, τον εξοπλισμό κινητών δορυφορικών επικοινωνιών.

**SMG (Ειδική Ομάδα
Κινητών
Επικοινωνιών)**

Τεχνική Επιτροπή (TC) του ETSI, με ειδική αρμοδιότητα για το GSM, το DCS 1800 και για την ανάπτυξη του UMTS.

**Συγκριτικός
πλειοδοτικός
διαγωνισμός**

Διαδικασία χορήγησης αδειών βασιζόμενη σε ανασκόπηση και σύγκριση της ποιότητας των προγραμμάτων βάσει καθορισμένων κριτηρίων. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται ευρέως σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

**Σύστημα σηματοδοσίας
Αρ. 7 (SS7)**

Κύριο ψηφιακό σύστημα πρωτοκόλλου/σηματοδοσίας για τον έλεγχο διαχείρισης και μετάδοσης και για δρομολόγηση της πληροφορίας στα δίκτυα.

**Συστήματα τρίτης
γενιάς**

Βλέπε λήμμα για το UMPPTS.

TACS

Επικοινωνίες ολικής πρόσβασης, πρότυπο αναλογικού κυψελοειδούς συστήματος.

Τηλεειδοποίηση

Υπηρεσία ραδιοεπικοινωνιακής βάσης που περιλαμβάνει μη ομιλιακή, μονόδρομη, προσωπική επιλεκτική κλήση μέσω μιας τονικής, δονητικής ή οπτικής συναγερμικής ειδοποίησης. Το σύστημα μπορεί είτε απλώς να πληροφορεί το χρήστη ότι κάποιος προσπαθεί να έρθει σε επαφή μαζί του ή να μεταφέρει και ένα αριθμητικό ή αλφαριθμητικό μήνυμα.

**Τηλεπικοινωνιακή
Ανασκόπηση 1992**

Μια ανασκόπηση και ευρύς δημόσιος διάλογος κατά τη διάρκεια του 1992 και των αρχών του 1993 οδήγησε στην υιοθέτηση από το Συμβούλιο Υπουργών της ΕΕ του Ψηφίσματος C93/213/01 της 22ας Ιουλίου 1993, που προβλέπει την απελευθέρωση της παροχής των υπηρεσιών της δημόσιας φωνητικής τηλεφωνίας ως την 1η Ιανουαρίου 1998, με πρόσθετες μεταβατικές περιόδους μέχρι 5 χρόνια για την Ελλάδα, την Ιρλανδία, την Πορτογαλία και την Ισπανία και δυνατή καθυστέρηση ως το 2000 του

Λουξεμβούργου. Το Ψήφισμα απαιτεί και τη δημοσίευση μιας Πράσινης Βίβλου για τις κινητές και προσωπικές επικοινωνίες και την παραγωγή μιας Πράσινης Βίβλου για τις τηλεπικοινωνιακές υποδομές και την καλωδιακή Τηλεόραση ως την 1η Ιανουαρίου 1995. Το Συμβούλιο απαιτεί επίσης το αναγκαίο κανονιστικό πλαίσιο για την προθεσμία της απελευθέρωσης του 1998 να προετοιμαστεί ως την 1η Ιανουαρίου 1996.

Τηλεπικοινωνιακός οργανισμός (ΤΟ)

Οι Τηλεπικοινωνιακοί Οργανισμοί όπως ορίζονται στην Οδηγία 90/388/ΕΟΚ είναι δημόσιοι ή ιδιωτικοί οργανισμοί στους οποίους τα Κράτη-Μέλη χορηγούν ειδικά ή αποκλειστικά δικαιώματα για την παροχή ενός δημόσιου τηλεπικοινωνιακού δικτύου και, όταν είναι πρακτικά εφαρμόσιμο, μιας δημόσιας τηλεπικοινωνιακής υπηρεσίας.

Υπηρεσίες Προσωπικών Επικοινωνιών

δορυφορικής βάσης

Υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνιακής βάσης, στις οποίες υπάρχει άμεση επικοινωνία από χειρόφερτη συσκευή σε δορυφόρους, αν και δυνητικά δρομολογείται μέσω υποδομής επίγειας βάσης για ένα τμήμα ειδικών συνδέσεων.

Αυτές οι νέες υπηρεσίες θα βασίζονται σε νέες τεχνολογίες, των οποίων οι καταχωρήσεις συχνότητας συμφωνήθηκαν στην WARC 92 (για παράδειγμα στα συστήματα δορυφόρων χαμηλής γήινης τροχιάς).

Υποχρεώσεις Δημόσιας Υπηρεσίας με τη μορφή Κανονισμών Εμπορίου

Κατηγορία όρων αδείας που έχουν σαν στόχο την εξασφάλιση μονιμότητας, διαθεσιμότητας και ποιότητας υπηρεσιών.

Φορέας εκμετάλλευσης κινητού δικτύου

Φορέας εκμετάλλευσης της υποδομής κινητού δικτύου, που υποστηρίζει τη μετάδοση και παροχή ραδιοεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Οι δραστηριότητες των φορέων εκμετάλλευσης κινητού δικτύου στις περισσότερες περιπτώσεις ενσωματώνουν λειτουργίες παροχέα υπηρεσιών κινητών επικοινωνιών (άμεση παροχή υπηρεσιών στους τελικούς χρήστες) μέσα στα πλαίσια της συνολικής επιχείρησης.

Χερτζ (Hz)

1 κύκλος/δευτερόλεπτο, μονάδα μέτρησης ραδιοσυχνοτήτων. 1 kHz είναι ίσο με 1000 Hz, 1 MHz είναι ίσο με 1 εκατομμύριο Hz, ενώ 1 GHz είναι ίσο με 1 δισεκατομμύριο Hz (1000 MHz).

**Ψηφιακές
Ραδιοεπικοινωνίες
Μικρής Εμβέλειας
(DSRR)**

Νέο πρότυπο ψηφιακών επικοινωνιών που αναπτύχθηκε από το ETSI στο πεδίο των Ιδιωτικών Κινητών Ραδιοεπικοινωνιών (PMR) για να χρησιμοποιηθεί σε μικρές αποστάσεις.

**Ψηφιακό Κυψελοειδές
Σύστημα, Ψηφιακό
Κυψελωτό Σύστημα**

Κυψελοειδές σύστημα που χρησιμοποιεί τεχνικές ψηφιακής (βασισμένης σε δυαδικά ψηφία) εκπομπής.

ISSN 0254-1483

COM(94) 145 τελικό

ΕΓΓΡΑΦΑ

GR

15

Αριθ. καταλόγου : CB-CO-94-179-GR-C

ISBN 92-77-67895-X

Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων
L-2985 Luxembourg